

Dr. Horváth György

Volt egyszer egy kutató



Dr. Horváth György

VOLT EGYSZER EGY KUTATÓ



Lektorálta és kiadja:
Szalva Péterné

SZENTES, 2004

Készült a Szentés Városi Szolgáltató Kft. Nyomdaüzemében
500 példányban, 13 A/5 ív terjedelemben

Felelős vezető: Nagy Sándor

958 2004

BEVEZETÉS

Kétszer nem léphetsz bele ugyanabba a folyóba, tartja az ókori mondás, én mégis megpróbálkoztam vele. 1977-től a rendszerváltásig a Kutatóban dolgoztam, így bizonyos mértékig részese voltam az ottani történéseknek.

A '90-es években sokszor beszélgettem a Szalva házaspárral, a házukban összeállított kiállítást, múzeumot többször is megnézhettem. Péter bácsi halála után Erzsike nénivel munkahelyemen, a patikában találkoztam időnként.

Egy ilyen alkalommal ötlött fel bennem, hogy leírhatnám élményeimet a Kutatóról. 2003-ban hosszú, napokig tartó beszélgetésbe kezdtünk Erzsike nénivel, s fokozatosan feltárult előttem a Szalva házaspár küzdelmes élete. Egy olyan élet, melyben a munka volt az első és az utolsó, rajta kívül minden háttérbe szorult.

Először úgy gondoltam, hogy 10-15 oldalon összefoglalom a leglényegesebb eseményeket, és néhány képpel kiegészítve egy kis ismertető füzet formájában jelenik meg. De napok alatt 100 oldalra duzzadt az anyag, melynek igen nehezen tudtam volna 4/5-ét kihagyni, ekkor úgy döntöttem, hogy a Szalva házaspár életútján át a Kutató kezdeti és középső szakaszának történetét írom le.

Szalva Péter nyugdíjazását követően dr. Faragó László vezetése alatt már egy merőben más stílusú, irányultságú Kutató Allomás jött létre, mely a '90-es években több átalakuláson ment át, elveszítve létszámának, felszerelésének nagy részét. Ennek megírása, ha valaki vállalkozna rá, külön könyvet érdemelne.

A Szalva házaspár élete és a Szentés környéki kertészetek szorosan összefügg. Felvállalták a bolgár eredetű termesztéstechnológiák és fajták összegyűjtését, rendszerezését és továbbfejlesztését. Mindvégig fontosnak tartották az eredmények publikálását és a kiállításokon való magas színvonalú megjelenést.

Sajnálatos, hogy az összegyűjtött fajták egy része már eltűnt a piacról. A túlzott egységesítés sajnos a fajtaszortiment szűkülését eredményezte. Hol van már a betűrt végű szentesi fehér paprika, vagy az ízletes kosszarvú? A megszűnő, vagy külföldi kézbe kerülő nemesítő helyek a hagyományok őrzésével nem foglalkoznak, a profit mindent háttérbe szorít.

Manapság nagyon sokat beszélünk az egészséges táplálkozásról, reneszánszát éli a szakácsművészet, ugyanakkor a piacon a választék szűkülését látjuk. Gyűjtőknél, hobbikertészeknél talán még fellelhető néhány ősi fajta, melyeknek a fenntartására, tisztítására vállalkoznak is; nekik segítséget nyújthat ez a könyv a hagyományos fajtafenntartás bemutatásával. Így már nemcsak egy történeti könyvet fogunk a kezünkbe, hanem hasznos kézikönyvet is.

Jó szívvel ajánlom minden kertészetet és annak történetét szerető embernek:

A szerző

PÉTER

Szalva Péter 1920. április 27-én született Szentesen. Édesanyja (Sipos Franciska) családja a Felsőréten élt. Siposék nagycsaládosok voltak, a tizenegy testvér közül Franciska volt a legidősebb. A nagyapa fehér gatyás parasztfényképe a féltve őrzött ereklyék közé tartozott.

Az apai ág dél-európai eredetű. A nagyapa vak volt, de olasz énekes hagyományokat követve kifejezetten jó muzikalitással rendelkezett. Péter erre a szála vezeti vissza énekes-színész képességét.

A Szalva család a Pipacs u. 20. szám alatt lakott, de a Bánomháti temetőnél, a csatorna mellett, a laposban volt egy hold földjük, itt kertészkedtek. A területet földbe vájt földkunyhóval őrizték, szezonban a Szalva gyerekek többször is kint aludtak.

Hat éven keresztül a Szent Erzsébet római katolikus iskolába járt, ahol erős tudásvágyával és szorgalmával hamar kitűnt a többiek közül. Tízévesen egy iskolai pályázatra írt a Kurcáról igen szép leírást, mellyel megnyerte az első díjat, öt pengőt. Péter nagyon örült a díjnak, mert ez volt az első olyan keresete, melynél az esztét kellett használnia. Egész életében élénken megmaradt benne ez az emlék. Mikor átvette a pénzt, gondosan a tiszta zsebkendőjébe kötötte, és szaladt vele hazáig. A megnövekedett családi feladatok illetve a harmadik testvérenek, Lászlónak a megszületése miatt a tanulást meg kellett szakítania, és két évvel fiatalabb testvérevel, Jánossal a családi kertészetben dolgoztak.

Tizenkét évesen elhatározta, hogy az augusztus 20-i ünnepségen felállított „májusfára” ő is felmászik. Már reggel elment a ligetben felállított magas oszlophoz, melynek tetejére különböző ajándékokat tűztek fel (nyakkendő, borosüveg, sál stb.). Aki felmászott a síkosítóval bekent rúdon és elérte az ajándékokat, az megkapta őket. Péter nem jelentkezett mindjárt a mászásra, csak figyelt. Egyre többen próbálkoztak, de mindenki visszacsúszott. Péter észrevette, hogy a lecsúszásokkal a síkosító anyagot is leszedik. Utolsónak állt be a sorba, vállalva, hogy előtte elviszik az ajándékokat. De senkinek sem sikerült a csúcsig feljutni. Ő következett. Végiggondolta a mászás egész folyamatát: az elején könnyen ment, hiszen majdnem száraz volt már a fa, de a csúcs közelében, ahol még senki sem járt, az eredeti csúszós anyag érintetlen volt. Ezért mindig kettőt húzott felfelé, és erősen szorítva lábbal az oszlopot csak egyet engedett vissza. Kemény küszködéssel így jutott el az oszlop tetejéig, megnyerte a versenyt és természetesen az ajándékokat.

Munka után a katolikus legényegyletbe járt sportolni, szórakozni, kikapcsolódni. Itt tanult meg sakkozni is. Először csak kintről, az ablakon keresztül figyelte a játékokat, mert mezítláb nem engedték be az épületbe. Az udvaron gyakran beállt „állítónak” a kuglizókhoz, ezzel is keresett egy kis pénzt. Csak tizenhat évesen kapott olyan cipőt, melyet nemcsak ünnepnapkor, hanem hétköznap is használhatott, ekkor már teljes jogú taggá vált. Gallasz fodrász fogta össze a sakkozgató fiatalokat, ő csiszolgatta a játéktudásukat, közösen elemezve a különböző játszmákat. A legjobb sakkeredményt, melyre Péter mindig büszke volt, egy területi tizenöt táblás szimulánon érte el: tizenkét győzelem mellett két játszma döntetlenül végződött, és csak egyet veszített el.

A sakkozás mellett nagyon szerette a sportlövészetet. Számtalan díjat, oklevelet, érmet lőtt össze. Az egyletben tanult meg pingpongozni is, ez a sportág egész életében meghatározó szerepet töltött be, öreg fejjel sem restellt az asztalhoz állni játszani.

A család életében komoly változást hozott, hogy Péter apja kitanulta a villanszerelő mesterséget, és ezen a területen dolgozott tovább. Így a család állandó és biztos keresethez jutott. Igaz, a kertészetben a munkák nagy része a család többi tagjára, köztük a gyerekekre maradt. De a váltás, az „iparosodás” komoly előrelépést jelentett, különösen télen érződött jótékonyan a családi kasszájánál, hiszen ekkor is kaptak rendszeres fizetést.

A három gyerek neveltetése, gondozása nem kis feladat elé állította a családot. A szülők szorgalmát és áldozatvállalását dicséri, hogy mindegyik gyereket diplomához juttatták. Péter mellett János csornai határőrparancsnokként az ezredesi rangig vitte, László Budapesten ügyvédeskedett.

A legényegyleteknek fontos kulturális és művelődési tevékenységük is volt. Ebben az időben volt a városban színjátszó kör, melyben Péter is egyre nagyobb lelkesedéssel vett részt. Hamar kiderült, hogy érzéke van a színjátszáshoz. Komikus alkata, muzikalitása, jó színpadi mozgása révén a helyi társulat egyik üdvöskéje lett. Néhány szerep után az egylet javaslatára beiratkozott Budapesten a Rózsavölgyi

Színitanodába. Élete ez után újabb fordulatot vett, Szentkuthy Péter művésznévén több színházban is fellépett, végül Veszprémbe szerződött.

Komoly beszélgetés

Szentkuthy Péterrel, színtársulatunk közkedvelt fiatal komikusával

(Serényi István, Veszprémi Hírlap 1944. október 25.)

„Az ezerszínű ősz tarka levélszőnyegében csak lassú, halk lépteink törik meg a késődelutáni csendet, itt az öreg ligeti fák alatt, ahol most színházlátogató közönségünk kedvenc fiatal komikusa, Szentkuthy Péter kénytelen kíváncsiskodó kérdéseimre felelgetni. És talán nem érdek nélküli, ha egy ilyen szépen induló pályafutás körülményeit közelebbről megismerjük. Mindenek előtt meg kell jegyeznem, hogy amint ez a fiatal szikár szőke fiú lépdél mellettem halk szűkszavúsággal, szinte önkéntelenül felmerül bennem a kérdés, hogy „hol” van benne az a sok ötletes humor. Mert így olyan szótlan és zárkózott, bezzeg este, amikor megjelenésére tapsol a közönség, mintha a humor ezer ördöge bújt volna belé!

– Hát hogy is volt csak Péterkém, hol kezdted te ezt az „átkozott” mesterséget?

Igazít egyet a kalapján, majd komolyan beszélni kezd:

– Ezelőtt három esztendővel otthon, Szentesen a Katolikus Legényegylet műkedvelői között léptem először színpadra. Egy drámai szerepet kellett játszanom. Sajnos azonban úgy látszik hiába gyakoroltam kegyetlenül nehéz szerepemet otthon a tükör előtt, amikor senki nem látta, és hiába volt a sok próba, mert az előadáson, amikor jött az én nagyjelenetem, mindenki gurult a nevetéstől. Természetesen végtelenül elkeseredtem, s elhatároztam, hogy komikus leszek! Elhatározásom mellett nagy nehézségek árán ki is tartottam, s küzdelmes három évet töltöttem már el kisebb-nagyobb megszakításokkal a kulisszák világában.

– Milyen érzés tölt el kacagtató jeleneteid közben?

– Kimondhatatlan boldogság az – mondja örömmel –, ha az ember felkészülésének, hirtelen jött ötletének, vagy egyéni elgondolásának sikerét látja. Én akkor legjobban szeretnék magam lenni, és újra és újra átgondolni, a kapcsolatot latolgatni, helyesebb megoldásokat találni és az ízlés finom kristálykővét csiszolgatni. Ez az, amiből szerintem minden jó komikus tarsolyában egy jó adagnak kell lenni. Nekünk, vidéki színészeknek gyakran egy-két nap alatt kell elkészülnünk egy-egy darabbal. Természetesen ilyen esetben a komikusnak fokozottan nehéz dolga van. Ha a szöveget, illetve a szerepemet tudom, akkor megszűnnek a gátlások, s csak így juthatnak érvényre azok a tulajdonságok, amelyek egyéni humort és ízt adnak az alakításnak.

– Mi a véleményed Veszprémről és mik a terveid? – kérdezem a továbbiakban.

– Öröm és jóleső meglegedettség tölt el, hogy megtaláltam a kapcsolatot a hálás veszprémi közönséggel. Az a meggyőződésem, hogy a közönség lelkesedése és szeretete, mellyel játékomat fogadják, fejlődésemhez és sikereimhez nagyban hozzájárul. Úgy érzem, hogy a jó vidéki színpad szorgalmas, becsületes szolgálata az az út, amely előbb-utóbb a célhoz vezet. Ez pedig számomra egy jó vígszínház! Klasszikus darabok! Nem tudok szebb feladatot elképzelni részemre, mint a közönség arcára egészséges derűt varázsolni – fejezi be meggyőződéssel.

Igen Péter, igazad van, mert ma, amikor a gond és küzdelem mély, komor vonásokat szánt az arcokra, szép és magasztos dolog azokra a pihenés óráiban mosolyt kelteni. És én kívánom, hogy pályád íveljen mind magasabbra, s magányos perceidben a meglegedettség boldog mosolya a te arcodon is minél gyakrabban jelenjen meg, mert megérdemled!”

A hadiállapot miatt őt is behívták katonának, de a veszprémi színház direktora felmentette – akkor ő volt a színház vezető színésze – mint nagybeteget (az orvosi vizsgálaton a soványsága miatt „tüdővízenyősség” okán lett alkalmatlan). A háború után az édesanyja kérésére otthagyt a Veszprémet, és hazajött a családjához.

A Sipos családban azt az ősi magyar szokást követték, hogy a felnőtté váló gyerekeknek egy hold földet adtak, mintegy hozományul, hogy megkezdhessék az önálló tevékenységüket. Az édesanyja révén kapott kis birtok szolgálta a kertészet tanulását. Igaz, ezt csak a beházasodóknak kellett tanulni, mert a

gyerekek már a szülői házban kiskoruktól kezdve ebben nőttek fel. Sipos nagypapa fűrtatta Szentesen az első artézi kutat, de itt találkoztak először a túltermelési gondokkal: volt olyan esztendő, mikor nem ment a paprika értékesítése, hiába vitték Budapestre a legszebb árut, ott sem sikerült eladni, míg végül a Dunába öntötték.

ERZSIKE

Édesanyja, Szalai Erzsébet, szombathelyi asztalos családban nőtt fel, a házi műhelyben ismerte és szerette meg a fát és a vele való foglalatosságot. Talán Erzsike is az anyai ágról örökölte jó gyakorlati érzékét.

Édesapja, Juhász József, szentesi származású téglamester volt, a város határában, Dónáton álló tanyában élt a családjuk több generáción keresztül. A nagypapa még a tanyából is alig mozdult ki, úgy élte le az életét, hogy nem ment be a városba, és vonatot sem látott. A tanya és a hozzátartozó kis bolt igen szerény megélhetést biztosított, ezért a gyerekeknek is munkát kellett vállalni. Erzsike édesapja is már négyévesen egy jobb módú gazdához került libapásztornak. Egy másik, hasonló korú gyerekekkel kis ostorral terelgették a rájuk bízott több száz libát. Aludni az állatok közelében, az istállóban tudtak. Ősszel, szezon végeztével a hazahívó édesanyját már alig ismerte meg, annyira elszokott tőle az alatt a néhány hónap alatt.

S milyen a sors! Még Budapesten jártak egyetemre, mikor Péterék szülei hazahívták őket, hogy van egy jó helyen fekvő eladó ház, nézzék meg. A ház (Tóth József u. 30.) nagyon megtetszett nekik, hisz magaslaton, szilárd burkolatú út mellett feküdt; megalkudtak. 1957-re gyűlt össze annyi pénzük, hogy meg tudták vásárolni. Később, amikor már berendezkedtek, egyszer az édesapja említette, hogy nagyon ismerős volt neki ez az épület; tizenkét éves korában többek között ide is hordott tejet Dónáról.

Szentesi születésű édesapja és a szombathelyi édesanyja a királyok városában, Székesfehérváron találtak egymásra, ahol közel negyedévszázadot tartózkodtak. Eppinger Ignác (Kégli György u. 12.) téglagyárában dolgozó fejlesztő-művezető téglamester édesapja, ha nehéz munkával is, de biztos megélhetést adott a családnak. A szülők nem akartak gyereket, de a véletlenül megfogant magzat érkezését örömmel várták, aki az apa vágya ellenére lány lett. „Nem baj – mondta –, fiúként fogjuk felnevelni.” Valóban így is lett, nem véletlen, hogy Erzsike gyakorlatias, mindent megoldó ezermesterré vált.

Az elemi osztályok elvégzése után a szülők úgy gondolták, hogy a legjobb tanulást, viselkedést, eligazodást a világ dolgaiban az apácáktól kaphat, így a négy polgári osztályra a székesfehérvári Ferenc József Nőnevelő Intézetbe írárták, mely a Szent Vince Irgalmas Nővérek kezelésében volt. Az apácáktól fegyelmet, összeszedettséget és becsületességet tanult, mely egész életére meghatározó volt. Rácsodálkozott a zárda meleg emberségére, ahol óvodás kortól elemi, polgári, gimnáziumi osztályokon át az érettségi után tanítói képesítésig el lehetett jutni anélkül, hogy más iskolába betette volna az ember a lábát.

A zsidótörvények szaporodásával a fehérvári téglagyáros számára is megnehezdedtek az életkörülmények. A bizonytalan jövő miatt a család az elköltözést fontolgatta. Felvidéki származású háziorvosuk tanácsára Ipolytarnócra költöztek, ahol az orvos anyagi segítségével egy korszerű téglagyár megvalósításába fogtak. Felcseperedő és fiús nevelést kapott lányukat orvosi vagy gépészmérnöki pályára szánták, ám Erzsike olyan foglalkozást keresett, ahol az elmélet mellett gyakorlati ismereteit is jól kamatoztathatja. Pécel, Zsámbék, Putnok jött számításba, melyek közül a könnyebb elérhetőség miatt Pécelre esett a választás. A négyéves, apácák által működtetett gazdasági iskolába a háború miatt csak két és fél évet járhatott. A világégés a család életét is komolyan befolyásolta, a téglagyár is bizonytalanná vált, ezért újból váltani kellett.

Erzsike szülei sajnos keveset tudtak foglalkozni lányukkal, a munka töltötte ki az idejük nagy részét. Születésével egy időben egy kiskutyát hoztak a házhoz, Bodrit. Erzsike kisgyerekkora idején a kutya jelentette az állandó és biztos játszótársat. Bodri nemcsak a házra, a kislányra is vigyázott, a felnőttek úgy idomították, hogy csak a kislány hátának dőlve feküldhetett mellé. Erzsikének egyéves kora táján a kutya

nagy segítséget jelentett a felállás, majd később a járás elsajátításában. A hűséges állat békésen tűrte, hogy a kislány belekapaszkodjon a szőrébe, és lassú, araszoló mozgással elindította a kiscsordát a totyogás útján.

Egy magánközvetítő irodán keresztül a Fábiánsebestyéntől nem messze fekvő Nagykirályságon vettek negyvennégy holdat két tanyával, mert Szentes környékén nem volt eladó nagyobb egybefüggő földterület. A visszatelepülés minden pénzüket elvitte, ezért az egyik tanyát eladták, hogy művelőszerszámokat, vetőmagot, kocsit, lovat tudjanak venni, és elkezdhessék a gazdálkodást. 1942 óta Szentesen a Kisér u. 13. szám alatti házukban bérlők – egy csendőrs család – laktak, ezért átmenetileg, közel két évig a Sarló u. 5. szám alatt volt az állandó lakásuk.

Az iparból a mezőgazdaságba váltó középpolgári családban továbbra is a munka töltötte ki valamennyiük életének nagy részét, társaságba nem jártak, és hozzájuk is alig jöttek vendégek.

TALÁLKOZÁS SZALVA PÉTERREL

Erzsikék még Székesfehérváron laktak, amikor vándorszíntársulat érkezett a városba. A társulat érkezését nemcsak az utcai hirdetések jelezték, hanem az is, hogy a színészek városszerte szállást kerestek. A színtársulat tagja, Szalva Péter is ezt tette, amikor bezorogott a Zámoly u. 30. szám alatti házba. Itt egy városszerte ismert és tisztelt szülész (,,gólyanéni”) lakott, aki Erzsikét is a világra segítette. A szülés után jó barátság alakult ki a két család között: a „gólyanéni” lett Erzsike keresztanyja, míg a szülők elvállalták a szülész lányának esküvőjén a násznagyságot, majd a megszülető gyermek keresztkomaságát is.

A szállást kereső színész rövid bemutatkozásakor kiderült szentesi származása, s milyen kicsi a világ, hisz a család keresztkomája is szentesi, így a kontraktus a társulat ott-tartózkodásáig megkötött.

S ha már a véletlen így rendelkezett, kimentek mindjárt a téglagyárba egy kis ismerkedésre, mely olyan jól sikerült a két földi között, hogy Szalva Péter megígértette Erzsike apjával, hogy ha Szentesre hazamennek, feltétlenül keressék fel őket. „Cím sem kell, könnyen odatalálnak, hisz jelenleg én vagyok az egyedüli híres színész Szentesen” – mondta Szalva Péter. A két fiatal ekkor még nem látta egymást.

A találkozás nem felejtődött el, mert alig rendezkedtek be a Sarló utcába, a családfő felkereste a híres színészt, aki szüleivel együtt a Pipacs u. 20. szám alatt lakott. A művész úr épp akkor nem volt otthon, de a szülők ígéretet tettek, hogy a fiuk hamarosan viszonzni fogja a látogatást. Nem is kellett sokat várni, mert másnap délután csengettek a Sarló u. 5. szám alatt. A család legfiatalabb tagja, Erzsike nyitott ajtót. Nagyon meglepődött, amikor egy szép, szőke, magas, sovány fiatalember kért bebocsátást. „Több, mint fél évszázad távlatából is feledhetetlen volt az első találkozás. Péteren barna alapon sárga csíkos nadrág és vajszerű barna csíkos zakó volt. Mindkét kezét a háta mögött tartotta, ahonnan egy gyönyörű piros szegfűcsokrot varázsolt elő” – árulta el az idős Erzsike néni.

Később mesélték a Szalva szülők, hogy nem akarták elhinni, hogy a fiuk egy lányos házhoz kezdett el járogatni, hiszen addig nem érdekelték a lányok. A Szalva család, csakúgy mint a szentesiek nagy része, kertészkedéssel foglalkozott. Az akkori szokásoknak megfelelően az ágyásoknál a középső művelő út két szélét virágokkal, például szegfűvel ültették be. Még haragudtak is a fiukra, hogy miért dézsmálgatja meg mindig a legszebbeket: ők csak egy futó kalandra gondoltak.

„Én, aki fiút alig ismertem – emlékezett vissza Erzsike néni –, Pétert ott a kapuban meglátva, olyan furcsa érzés kerített hatalmába: erősebben és szaporábban vert a szívem, és kitérült a lelkem, szinte csak lebegtem, nem is emlékszem, miről beszélgettünk első alkalommal.”

A látogatást találkozások sora követte, nyár lévén a táncos összejövetelek állandó résztvevői lettek. Erzsike nagyon szeretett és tudott is táncolni. Péternek kezdetben akadt ezzel egy kis gondja. Ő, aki a színtársulat táncos-komikusa volt, nem ismerte a társasági táncokat, ezért hogy ne kerüljön kellemetlen helyzetbe, titokban Perszárszki Kati táncnánától órákat vett. Ebben az időben két tánciskola, azaz jó táncoló hely volt a városban: a Kiss tánciskola, mely a mai Tóth József és Arany János utcák sarkán volt, (most bútorbolt), illetve a Perszárszki-féle, a mai zeneiskolában. Erzsike és Péter mind a két helyre eljártak, de az utóbbi volt a kedvencük.

1945. június közepi első találkozásukat még számtalan követte, s a közös táncolások, beszélgetések a november 19-i eljegyzésükhöz vezettek. 1946. február 28-án, csütörtök délelőtt tíz órakor volt a polgári esküvőjük. Ők pénteken szerették volna tartani, de Péter édesanyja szerint a pénteki esküvők nem szerencsések, és csak rövid ideig tartanak, s ők hosszú távra terveztek. Harmadnapra, március 2-án, szombaton déli tizenkét órakor esküdtek római katolikus szertartás szerint a Szent Anna templomban. Erzsike külön kérésére a szertartás alatt végig szóltak a harangok.

A KÖZÖS ÉLET KEZDETE

Az esküvő után a szülők kimentek a tanyára lakni, és a kiséri lakást a fiataloknak adták. A szénészet csak alkalmi bevételeket hozott, s mivel ez egy családos embernek már nem elég, a városi és a családi hagyományokat követve a kertészet felé fordultak. De mivel hiányzott a föld, a fiatalok földbérlet után néztek. A Kőrógy partján kaptak először egy kétszáz négyszögöles területet, ahová először Erzsike kedvenc növényét, babot vetettek. A föld nem volt bekerítve, így az első kibújó növényeket a nyulak azonnal elfogyasztották. A környékbeli gazdák tanácsára a másodvetést már fűvel folyamatosan takarták, így megmaradt az állomány, és folyamatos zöldbab-ellátást biztosított. Kertészeti felszerelést, munkaeszközöket, kiskocsit a Szalva család biztosított számukra, azonban rá kellett döbenniük, hogy ez így is kevés a megélhetéshez.

Erzsike édesapja látva nehézségeiket és Péter veje nagy szorgalmát és kitartását, meghívta a fiatalokat a tanyára dolgozni. A nagykirálysági tanyán öntözéses zöldségtermesztést folytattak, kedvelt növényük a karalábé volt. A fiúnak nevelt Erzsike jól érvényesítette gyakorlatias érzékét, ő vállalta a termények „Bolygó” nevű lovas kocsival való szállítását és értékesítését.

A szedések után már éjjel indulnia kellett, hogy reggelre a szentesi vámháznál várakozó kofáknál legyen, csak így várhattak jó árat a zöldségeikért. „Emlékszem egy Katica nevű kofára – mesélte Erzsike –, akinek nagy és soksebes köpenye volt. ’46 nyarán két marokkal kaptam tőle pénzt a karalábéért. A sok pénznek nagyon megörültem, hisz ebből még félre is tehetünk és tervezgethetjük a jövőnket. Gyorsan kiderült, hogy a pengőmilliók semmit sem érnek, az infláció értéktelenné tette a bankókat. Ekkor jött az ötletem, hogyha már vásárlóértékük nincs, gyűjteménybe még jók lehetnek; ez adta az első lökést a gyűjtőszendélyemnek, mely azóta sem lanyhult.”

A ’40-es évek végén Somos tanár úr előadást tartott Szentesen a zöldségtermesztés korszerűsítéséről. A hallgatóságban ott ült Szalva Péter is, akit az előadás annyira fellelkesített, hogy megkérte Somos Andrást, segítsen őt elindítani a kertészeti tanulmányokban. 1949. augusztus végén Szalva Péter már Budapesten a Mórícz Zsigmond körtér közelében lévő Garas utcai kollégiumban (volt Horthy Paula kastély) találta magát, ahol az egyéves szakértetségire való felkészítő tanfolyamot tartották. Egy év múlva 1950-ben Erzsike is követte őt egy hasonló iskolába. Akkor még nem volt koedukáció, így a nőket az Erzsébet híd környéki Irányi utcában helyezték el: az Irányi u. 3. alatt volt a kollégium, a 6. alatt pedig az iskola. Ezek az egyéves tanfolyamok nagyon kemény tanulást követeltek, hiszen négy év anyagát kellett feldolgozni. Reggel hattól este nyolc óráig tartottak az órák folyamatosan. Minden harmadik nap véletlenszerűen kiválasztott hallgatóknak ún. rostakérdéseket adtak fel, aki nem tudott válaszolni, máris csomagolhatott. Erzsikéék ötszázán kezdték a tanfolyamot, de csak negyvenheten érettségiztek le. A kemény „kiképzést” csak olyanok bírták elviselni, akik maguk is megszállottak voltak, nagyon akartak, mint Szalva Péter, vagy olyanok, akik türelmesek és kitartóak voltak, mint Erzsike, aki csak úgy bírta a folyamatos tanulást, hogy az órák egy részét állva hallgatta végig, mert már ülni sem tudott. A kollégiumban takarodó után eloltották a lámpákat, így ezután már csak zseblámpa fényénél lehetett olvasni. Erzsike számára jól jött az apácáktól tanult fegyelem és rendszeresség.

„1950-ben mindketten Budapesten voltunk, én a szakértetségire készültem, a férjem már elsőéves volt a Kertészeti Főiskolán. A szigorú tanítási rend miatt csak vasárnaponként találkozhattunk. Az egyik ilyen alkalommal Péter azzal fogadott, hogy most nem tudunk menni sétálni és táncolni, mert az évfolyammal a hegyekbe mennek növényeket gyűjteni. Megkértem a csoport vezetőjét, Kárpáti tanár urat, hogy engedje meg, hogy velük menjek. Így körömcipőben és kimenő („báli”) ruhában jártam egész nap a

budai hegyeket. A következő évben az Eötvös Loránd Tudományegyetem kémia–biológia szakos hallgatója voltam, amikor a Rákosi-rendszer hatására nagyon sok régi tanárt elbocsátottak az egyetemről, így például megüresedett a Növénytan Tanszék is, ahová egy egyszerű tollvonással a Főiskoláról áthelyezték Kárpáti tanár urat. Legnagyobb meglepetésemre a Tanár úr azonnal megismert” – emlékezik vissza Erzsike néni.

Miután mindketten szegény családból származtak, létkérdés volt számukra az ösztöndíj, melyet csak jó tanulmányi eredménnyel tudtak elérni. Mind a ketten kaptak ösztöndíjat, s a kollégiumi teljes ellátás mellett nem szorultak családi segítségre. Péter Rákosi-ösztöndíjat is kapott, ami akkor 240 Ft-os havi juttatást jelentett.

Találkozásaik során figyelték egymás tanulmányait, s Péter megállapította, Erzsikéék sokkal alaposabb ismeretekhez jutnak. Náluk a Főiskolán a gyakorlati munkát helyezték előtérbe, ő viszont kapált már eleget az életében, neki inkább az elméletre volt szüksége. Úgy döntött, hogy különbözeti vizsgával átmegy az egyetemre. Így mindketten egy szakra, de külön évfolyamra jártak. Péter a művészi érzékét jól hasznosította az egyetemen: DÍSZ–vezető lett. Jó tanulmányi eredményükért, és mert aktívan részt vettek az egyetem ifjúsági életében, a rektor ajánlólevelet adott számukra, hogy mint házaspár lakáskiutaláshoz jussanak. A Kresz Géza u. 6. alatt kaptak egy egyszobás összkomfortos lakást, így végre egy család lehettek. Ösztöndíjaik mellé még lakhatási segélyhez is kaptak, 200 forint feletti havi „jövedelmük” lett, melyből már ki tudták fizetni a lakást a rezsivel együtt, a közlekedést stb. Nagyon szerettek villamoson utazni, a mindennapi egyetemi bejárásnál papírcetlikre írták föl a növény- és állatneveket, s tanulgatták útközben, kihasználva a szabad másodperceket is.

Kedvenc ételük a bableves volt, minden este elmentek a „tejvendéglőbe”, de csak akkor rendelték a szokásos 1 Ft-os bablevesüket, ha friss kenyeret hoztak az asztalokra. Erzsike nagyon szerette a serclit (kenyérveget), az íze is jobb volt, meg egy kicsit nagyobb is volt a szokásos szeleteknél.

Szigorú napi programot tartottak: este fél tizenegyig tanultak, ezután éjszakai sétá a Margit hídig, majd éjfélkor lefekvés. A tanulást elősegítendő a szobába kiakasztottak egy fekete táblát, és arra írták fel az orosz, latin és német szavakat (e három nyelvet tanulták az egyetemen), hogy még a lakásban járkálva is memorizálhassák azokat.

A lakást üresen kapták, bútoruk, illetve rá való pénzük nem volt. A gyakorlatias Erzsike az újságárústól kért két köteg lejárt újságot, ebből készítettek ágyat maguknak. Másfél éven keresztül újság volt az ágyuk, asztaluk és székük. Mivel Péter aktívan részt vett az egyetemi diákmozgalomban, gyakran látogattak el hozzájuk egyetemisták. Egy Rónay nevű, jómódú fiatalember, amikor meglátta az újságos berendezést, azt hitte, álmodik, mert ilyet még sohasem látott. Rendkívül fellelkesülve ült le a többiekkel együtt töروkülésbe az asztal köré, hogy a beszélgetés után elfogyasszák a Szalva házaspár kedvenc ételét, a szoba közepére nagy lábosban kitett bablevest.

Harmadik évfolyamtól Péter engedélyt kért önálló laboratóriumi gyakorlatra, ugyanis már a szüleinél természetett uborkánál sokat mérgeződött a keseredés miatt. Elhatározta, hogy végére jár a keserűanyagoknak, különösen azok szintézise érdekelt, hogy később a gyakorlatba átültetve mentesíteni tudja az uborkafajtákat tőlük. Ez időben esténként tíztől fél tizenkettőig a sétálás helyett leginkább a laboratórium „vendégei” voltak.

Péter egy évvel korábban végezte el az egyetemet, mint a felesége, végzés után 1955. február 1-jével kezdett el dolgozni a kertészetben. Szentesen a Kisér utca 13.-ban lakott. Azért ment el tanulni, hogy az itteni kertészekkel „csináljon valamit”, hogy az a sok tudás és tapasztalat ne maradjon parlagon. Befejezve az egyetemet ugyanezzel a lelkesedéssel jött haza. Már az egyetem utolsó két évében többször csak azért jött haza, hogy a kertészek összefogására valamilyen megoldást találjon. Ilyenkor mindig betért a városi tanácsra is, hogy helyiséget, földet kérjen erre a célra. Örökre megmaradt emlékezetében a Tanácson dolgozó Nagy György, aki ahol csak tudta, akadályozta ezt az elképzelést. Kitartó, jó két éves agitálása végül eredményre vezetett, és a tönkrement Grickó-féle tanyát a hozzátartozó három hold földdel megkapta. Az elhanyagolt területen akkora volt a gaz, hogy nem látszottak ki belőle az emberek. Két munkás csak úgy vállalta a gaztalanítást, ha a munkabér mellé még jó minőségű bőr lábbelit is kapnak. A heteken át tartó gyomtalanításban ruha, cipő egyaránt tönkrement.

Míg Nagy György akkori polgármester csak felesleges okoskodásnak tartotta egy kertészettel foglalkozó telep létrehozását, épp ezért halogatta is a döntést, addig a mezőgazdasági osztályon dolgozó

Mészáros Sándor az ügy mellé állt, és végül is az ő hathatós támogatásával lett a Grickó-tanya a későbbi Kutató kiindulópontjává.

Mészáros Sándor később is figyelemmel kísérte az ott folyó munkát, és hatékonyan közreműködött a földcserékben, megváltásokban, kisajátításokban; így alakult ki pár év alatt a telep környéki ötvenhat holdas terület.

A megkapott kis tanyaépületet nem lehetett azonnal elfoglalni, mert egy család még néhány hónapig benne lakott, ezért a viszonylag nagy méretű disznóolat alakították át irodává. A padozat betonozásakor Erzsike kérésére piros festéket is kevertek a betonba, így a „szőnyeg” is megvolt. Akácfából készült, újságpapírral fedett lócák és egy rozoga asztal képezte a berendezést, a fűtésről a még ma is meglévő hatos öntött vaskályha gondoskodott.

Kezdetben egy férfi és egy női segítséggel, később már egy tucatnyian dolgoztak a pár holdas birtokon. A szentesi paprika volt a meghatározó, később a korai karalábéval bővítették a szortimentet.

A zöldáru eladásából befolyt bevételből tudtak eszközöket (ásó, kapa, fűrészb. stb.), járműveket (lovas kocs, bicikli) vásárolni.

A város kertészei indulástól kezdve figyelemmel kísérték a „tudós ember” munkáját. Nemcsak kritizáltak, hanem segítettek is, hol trágyával, hol szállítóeszközökkel, kertésszerszámokkal. Volt olyan kertész is, aki megöregedve az összes szerszámát, melegágyi kereteit is nekik ajándékozta. A fokozatosan növekvő terület, üvegházhajók építése (kettőtől tízre) a létszám emelésével is együtt járt. Mindig arra törekedtek, hogy a vetőmag- és zöldáru-eladásokból mintegy önálló módon fenntartsák magukat, hogy minél kisebb legyen az állami dotáció és függés.

Érdekes áttekinteni a Kutató Állomás hovatartozását. Szalva Péter végig itt dolgozott, mégis szinte tele a munkakönyve, mintha vándormadár lett volna.

INDUL A MUNKA

Pénz nem volt, kutatói állás sem létezett, Péter ment állandóan utána, kijárta, hogy az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézete Székkutason, 1955. február 1-jétől tudományos segédmunkatársként alkalmazza (innen kapta a fizetést), itt Szentesen akkor még nem volt semmi.

Szalva Péter diplomái:

1955. 01. 17. okl. ált. biológus – egyetemi oklevél (24/1955 oklevél szám)

1969. 09. 24. mezőgazdasági tudományok kandidátusa (4420/69 kandidátusi oklevél szám)

Munkahelyei:

1) Székkutas, 1956. szeptember 30. (áthelyezve)

2) Kertészeti Kutató Intézet, Budapest-Budatétény

1956. október 1. – 1957. november 30.

3) Földművelésügyi Minisztérium Országos Növényfajtakísérleti Intézet, Budapest,

Keleti K. utca

1957. december 1. – 1958. október 15.

4) Kertészeti Kutató Intézet, Budatétény

1958. október 16. – 1960. május 31. (tudományos munkatárs)

5) Délalföldi Mezőgazdasági Kísérleti Intézet, Szeged

1960. június 1. – 1964. február 29. (tudományos munkatárs, 2500 Ft/hó)

6) Kertészeti Kutató Intézet, Budapest

1964. március 1. – 1972. december 31. (tudományos főmunkatárs, kilépéskor 4500 Ft)

7) Zöldségtermesztési Kutató Intézet, Kecskemét

1973. január 1. – 1974. december 31. (főmunkatárs, 4746 és 6400 Ft)

8) Vetőmag Vállalat, Budapest

1975. január 1. – 1979. október 31. (tudományos főmunkatárs, intézeti igazgató, 7200 Ft)

- 9) Vetőmag Vállalat Kutató Állomás, Szentes
1979. november 1-jétől, 1980. december 31-én 7400 Ft-tal nyugdíjba ment
- 10) Vetőmag Vállalat Kutató Állomás, Szentes
1981. január 1. 2500 Ft, 1989. december 31-én már 9000 Ft (tudományos főmunkatárs)
- 11) Zöldségtermesztési Kutató Intézet, Kecskemét
1990. május 15. – 1990. december 31. (fotósztanácsadó, 1000 Ft/hó)
- 12) Vetőmag Vállalat Kutató Központja, Szentes
1992. február 1. (tudományos tanácsadó, 10 000 Ft/hó)

Jutalmak: 1959 1000Ft

1961	1000Ft
1963 1000Ft	
1964	2500Ft
1965	2000Ft
1966	3000Ft
1980	25 éves jubileumi jutalom
1978. április 9.	Munkaérdemrend ezüst fokozata

Szalva Péter 1955. január 17-én kapott általános biológiai diplomát az Eötvös Loránd Tudományegyetemen (oklevél szám: 24/1955). Első munkahelye az Állami Gazdaságok Üzemszervezési Kutató Intézete volt Székkutason. Igaz, itt csak státuszba vették, mint az egyetemről kikerülő egyéves kötelező gyakorlatost, a tényleges munkahelye Derekegyháza volt. A derekegyházi Állami Gazdaságban szántóföldi gabonatermesztés mellett gyümölcsstermesztéssel is foglalkoztak. Egy-két melegágyban zöldségpalántákat állítottak elő, hogy a Gazdaság konyháját az év során zöldségfélékkel el tudják látni. Szalva Pétert ez utóbbi lehetőség ragadta meg. A kis konyhakert mellé még egy hold zöldségeskertet is kért, ahol először az ő irányításával kezdődött meg a termesztés. Ekkor kezdett beérni Sipos nagyapa vágya: legyen szép, piacos és nagy mennyiségben termesztett szentesi fehér paprika. A Sipos család évtizedeken át a család ősi módszerével állította elő a vetőmagot, tovább vivén évről évre ezt a fehér, betűrt végű paprikát.

A kért egy holdon a családból származó vetőmag segítségével létesült az első komoly fehér paprika ültetvény. A Sipos családi módszerrel, a kiválasztott legszebb töveket (anyatövek) náddal jelölte meg, ám a táblában dolgozó munkások nem ismervén ezt a módszert, épp ezeket a töveket dézsmálták meg. Szalva Péter ezért rögtönzött munkásgyűlést hívott össze, ahol elmagyarázta, hogy ezek a tövek jelentik a jövőt, ezeket hagyják érintetlenül. Oly szívhez szólóan beszélt a számára oly fontos paprikaegyedekről, hogy azt követően a „nádistöveket” soha nem érte sérelem.

Ez kezdetnek jó volt, de még nem Szentesen voltak. Az akkori politikai viszonyok (tagosítás, kuláklisztázás stb.) a szentesi földeket és gazdákat is érintette. Így többek között a Kurca-parton fekvő Grickó-tanyát, a hozzátartozó három holddal államosították, majd magára hagyták. Több éven át a városi tanács nyakára járó Szalva Péternek ezt adták oda, hogy megkezdhesse a kísérleti munkát.

Erzsike egy évvel később, 1956-ban fejezte be az egyetemet mint szakbiológus (oklevél szám: 22/1956). A kötelező egyéves szakmai gyakorlatát a szegedi halászköznevelő iskolánál jelesül ki, csak komoly utánajárással sikerült innen elkerülnie. Mivel az akkori álláspont szerint férj és feleség nem dolgozhatott együtt az esetleges összejátszás és szervezkedés miatt, így ő Budatétényen a Kertészeti Kutató Intézetben helyezkedett el. Szerencsére Elekes gyümölcsnemesítési osztályvezető emberségének köszönhetően évközben több hetet tölthetett Szentesen, besegítve a Telep elindításában. Az egy év kötelező gyakorlat letelte után kezdetben státusz nélkül, majd tudományos segédmunkatársként ott maradhatott a gyümölcsészektől, és monográfiai felméréseket végzett. Egyre több időt töltött Szentesen, míg nagy nehezen végre idekerülhetett. A Szalva házaspár ismét reggeltől estig együtt dolgozhatott, ha szemet is hunyt e fölött a rendszer, azért időnként politikai indíttatású támadásokat meg-megeresztett irányukba.

Érdemes áttekinteni Erzsike munkahelyeit:

Munkahelyek:

- 1) Kertészeti Kutató Intézet, Budapest
1956. április 11. – 1960. május 31.
- 2) Délalföldi Mezőgazdasági Kísérleti Intézet, Kecskemét
1960. június 1. – 1964. február 29.
- 3) Kertészeti Kutató Intézet, Budapest
1964. március 1. – 1972. december 31. (tudományos munkatárs, 1700Ft-ról 3000Ft-ra)
- 4) Zöldségtermesztési Kutató Intézet, Kecskemét
1973. január 1. – 1974. december 31.
- 5) Vetőmag Vállalat Kutató Állomás, Szentes
1975. január 1. – 1981. június 12. (tudományos munkatárs, 4628Ft-ról 6500Ft-ig, nyugdíj)
1981. június 13. – 1989. december 31. (tudományos főmunkatárs, 3000Ft)
- 6) Vetőmag Vállalat Kutató Központja, Szentes
1992. február 1. – 1992. november 23. (tudományos tanácsadó, 8000Ft)

Jutalmak: 1958 400Ft

1960	500Ft
1961	600Ft
1963	600Ft
1965	1500Ft
1966	1000Ft

25 éves jubileum 1981. június, 5000Ft

A Kutató Állomás alapjának kialakítása, az eszközök, berendezések, épületek létrehozása, a szakszemélyzet kiképzése jó pár évbe telt. A nemesítési, fajtafenntartási, agrotechnikai munkálatokat az első kapavágástól folyamatos adatfelvételezés, dokumentálás kísérte. Az első komoly éves összeállítás 1960-ban készült, mely részletezi az előző év munkáját, de ad egy átfogó betekintést az előzményekbe, a kezdeti hőskorba is.

Ott, ahol bármilyen meghatározó, több száz éves termesztés (szőlő, gyümölcs, zöldség stb.) alakul ki, óriási ismeretanyag halmozódik fel öröklődve szülőktől a gyerekekre. Noha természetesen ki-kihal egy-egy család, néhányan felhagynak a tájra jellemző földműveléssel, vagy a gyerekek más pályát választanak, akár el is költöznek, a hagyomány mégsem szakad meg. Mindig maradnak olyanok, kik továbbviszik a lángot, olykor például beházasodással kívülről is jönnek, kitanulják a szakmát, új látásmódot is hozhatnak, de a fővonal azért nem változik meg. A felhalmozott tudás, tapasztalat megőrzésére, továbbfejlesztésére mindig születik egy ember, aki belső késztetésre elvállalja ezt a nehéz feladatot.

Ez a gyűjtőmunka igazi megszállottságot igényel, sokszor csak a nehézségek látszanak, és a rózsásabb jövő távolinak tűnik. A gyűjtő mégis továbbmegy, nem áll meg, nem adja fel. Bizony a környezet sem mindig segíti, az emberek olykor féltékenységből, értetlenségből inkább csak lassítják a munkát, mondván „mit akar, mit okozkodik, ne akarja nálam jobban tudni, ha eddig így jó volt, ezután is jó lesz, stb.” Ugye ismerősek a szavak? Ilyenkor mindig Váczi Mihály szavai jutnak eszembe: „elsőnek, elől indulni el...”

Ezt az úttörő munkát vállalta fel Szalva Péter. Örök titka marad, hogy miért hagyta ott a színészetet, milyen belső indíttatás szólította haza. Haza Szentesre, ahol a nulláról kellett indulnia, és mindig küzdenie kellett a meg nem értéssel, a kritikákkal.

A SEMMIBŐL KUTATÓ

Az életutak ismertetése után a Kutató létrehozása, eredményei, s elsősorban a sikerek bemutatása következik.

„A közel ötszáz éves hagyománnyal bíró Szentés és környéki öntözéses zöldségtermesztés szükségsszerűvé tette egy tájon belüli Kutató intézmény létrejöttét.

A kertészeti kultúra értékeinek megmentése, megőrzése, továbbfejlesztése az ország és külföld nézőpontjából nagyon fontos és szép feladat.

Ezt vállalta e sorok írója, amikor sok utánjárás után 1954. évben sikerült létrehoznia a jelenlegi Kísérleti telep őstét.” E mondatokkal kezdi Szalva Péter az első kutatói jelentést, beszámolva az 1959-es és az azt megelőző évek – a „kezdeti hőskor” – munkáiról.

Érdemes felidézni az előzményeket, hogy milyen is volt az itteni kertészet:

Amint eddig tudtuk, hogy a zöldségek ismerete és estleges termesztése a Kárpát-medencében több száz évre vezethető vissza: a pillangósok, gyökér- és káposztafélék voltak az első zöldségek, melyekkel őseink legkorábban találkoztak, és étkezésükben felhasználták.

Az öntözéses, intenzívebb szabadföldi zöldségtermesztés, mely a maihoz már igen hasonló, csak a XIX. századtól terjedt el hazánkban. Az öntözéses mezőgazdasági termesztési mód Ázsiából indult el, Európába arab, perzsa, török közvetítéssel érkezett el. A 150 éves török megszállás idején néhány török főúr – akik hosszabb itt-tartózkodásra rendezkedtek be, s a szultán „selyemzsínórja” ennek nem vetett idő előtt véget – dísznövény- és némi zöldséges kertet is létesített. A legnagyobb becsben tartott zöldségük, a patlászán (padlizsán) termesztését nem bízhatták hitetlenekre, mert a Korán szerint a Próféta szent gyümölcse. Emellett melegigényessége miatt hazánkban csak rövid időszak alkalmas a termesztésére. Vallási korlátozások és az éghajlati nehézségek miatt a zöldségtermesztés egészét a törökök végig titokként kezelték. A fejlett (öntözéses) konyhakert-kultúra lassan terjedt csak el. Ázsiába, Törökországba utazó kereskedők, hajósok közreműködésével bolgár és szerb családok kezdtek bele az öntözéses művelésbe, innen jutott el e módszer hozzánk is.

Írásos feljegyzések szerint a XVI. században a Kárpát-medencében a szerzetesrendek kertjeiben még öntözés nélkül termesztettek petrezselymet, sárgarépat, káposztaféléket, babot, borsót, lencsét stb. Ugyanilyen száraz módszerrel kertészkedtek a királyi, főúri birtokokon is.

1875-ben Szegvárra érkezett bolgár kertészek indították el Magyarországon az öntözéses termesztési módszert. Cibulya Ferenc visszaemlékezése szerint 1875. december 3-án, Ferenc napon érkezett négy idegen gróf Károlyi László úszatói majorjába. Mind a négyen Bulgáriából, Plovdivból jöttek, s Canevnek, Kosztadinovnak, Moszkovnak és Lazarovnak hívták őket. Mindegyikük a török rabigája elől menekült Magyarországra, mert úgy hallották, hogy itt már nincs török megszállás. A bolgárok otthon egy török kertészetben dolgoztak, és az ott tanult módszert szerették volna itt is alkalmazni. Negyven kataszteri hold (kh) földet kaptak felesbe, melyen duláppal (vízkiemelő fakerék) indították el az első öntözéses (árasztásos) zöldségtermesztést hazánkban. Természetesen a hagyományos bolgár szerszámokkal, például a motikával (félhold alakú nagykapa) dolgoztak. A Kurca partjára felállított duláp 1876 tavaszán történő első fordulásától számíthatjuk a magyarországi öntözéses kertészetet.

Az öntözésnek három fajtáját használták:

- fakasztó öntözés: kannázó és lapátoló frissítő öntözés
- nevelő öntözés: csekély, félkapa-vizes árasztás
- érlelő öntözés: nagy, egészkapa-vizes árasztás

A paprikák között az egyik kedvenc növényük a paradicsompaprika volt. Az erre a fajtára jellemző magházpenészedéssel már akkor is bajlódtak. Ők a termesztéstechnikában látták a megoldást, mely

folyamatos növekedést jelentett. A virágzáskor kapott trágyától és a bőséges vízellátástól a paprika gyorsan fejlődik, a termések jól „beközepelnek” (a bibepontjuk záródik), nem lesz rés a bogyón, így nem penészedik a magház.*

Az ideérkező bolgárok nemcsak a vízutánpótlással hoztak újat, hanem a palántanevelésben is. Ekkor még nem ismerték a trágyatalpas, ablakkeretes növénynevelő berendezést, de a gyékényponyvás takarásos eljárás is az újdonság erejével hatott.

A palántanevelést a kék karalábénál, a nyári fejes káposztánál, az őszi karfiolnál, a paprikánál, a padlizsánnál, a paradicsomnál, az uborkánál, a dinnyénél és a zellernél alkalmazták, míg a többi zöldségfélélt általában a századik nap táján (április 10.) közvetlenül helyre vetették. A lótrágyás pikírozás, gyepéglázás is újításszámba ment.

A bolgárok módszereit nemcsak megcsodálták a magyar kertészek, hanem egyesek beálltak hozzájuk dogozni, mások a saját kertészetükbe próbálták átvinni az új módszert. Két év múlva már bolgár–magyar kooperációban készítették el az első trágyatalpas palántanevelőt, melyre már üvegkereteket raktak, fokozva a meleghatást. Kétségtelen, hogy a palántanevelés és a zöldségtermesztés újításában a török–bolgár módszerek jelentős eredményeket hoztak. Ezeket a magyar kertészek hamar átvették, és beépítették az addigi technológiájukba. Igaz, bizonyos szakmai féltés és a piacon való minél korábbi megjelenés miatt erős volt a titkolózás, ezért csak lassabban vált általánossá a bolgár módszer.

Minden kertésznek megvolt a maga termesztési módszere, melyet a világért se mondott volna el másnak, nehogy megelőzze a korai termesztésben. A jól bevált módszertől nem is szívesen váltak meg, nem kedvelték az újításokat, a szakmai fogások apáról fiúra szálltak.

A bolgárok valamennyi zöldség vetőmagját otthonról hozták – ez egyfajta exportnak is megfelelt. A következő években viszont mindegyik típusnál már Magyarországon próbáltak magot termesztetni. Az egyéveseknél (paprika, uborka, bab, borsó stb.) ez nem jelentett gondot, viszont a kétéveseknél, mint pl. a káposztaféléknél vermes átteleltetést vezettek be. A biztonságos magfogás, az anyatóvezés, a maghozók kezelése, a magtisztítás stb. mind-mind olyan módszer, melyet hazánkban eddig kevésbé intenzíven végeztek, sok hibával küszködve.

A nyári nagy meleg miatt például alig lehetett karfiolmagot előállítani, míg a bolgárok ki nem próbálták a gyékényköztes termesztést, s így a vizenövény árnyékoló és párasító hatása miatt megfelelő lett a karfiol magszárasodása.

Érdekes volt, ahogy a bolgárok az anyatóveket, illetve a további termesztéshez szükséges terméseket kiválasztották. A fajtára legjobban jellemző egyedeknél csak kettő, esetleg három nagyon szép bogyót hagytak, és náddal jelölték meg. Az erős szárú nádkra előzőleg szuokkal egy, kettő vagy három csikot kentek. A szuokcsikot azt jelölték, hogy az adott töről hány szép paprikát kell érés után leszedni és kimagozni. A „magnak” mindig az első, esetleg a második kötésből származó bogyókat hagyták meg.

A kivágott paprikacsumákat napon megszáritották, és ponyva közti dörzsöléssel választották le a magokat. A magokat vízben soha nem mosták ki, hanem kiszélelték, mert szerintük így rajtamarad a magokon a paprikaolaj, ami télen gátolja a penészedést, tavasszal pedig palántadőlés ellen is hatásos.

Az 1900-as évek elején Mauthner Ödön magkereskedése mellett több bolgár kereskedő cég forgalmazott zöldségmagokat. A Mauthner cég hamar felismerte a Szentes környékén élő bolgár–magyar kertészetek magtermesztő lehetőségeit, ezért több itteni kertésszel kötött magtermesztési szerződést. Különösen a jó minőségű paradicsompaprika vetőmagot fizették meg, ahol nem vagy csak csekély mértékben találtak magpenészedést.

A bolgároktól nemcsak a termesztést, hanem a szedést, csomózást, sőt a piacozást, a gyékényponyván való árusítást is eltanulták a környék gazdái.

* Egy évszázaddal később ugyanott tartottunk, állandó gondot jelentett, illetve még jelent ma is a magházpenészedés. Van aki fajtakérdésnek, van aki technológiai problémának, s van aki időjárási gondnak tartja. Végso, megnyugtató megoldás még nem született – a szerző.

Akkoriban még nem voltak hűtőtárolók, ezért a gyökér- és káposztaféléket földben, veremben, prizmában szalmával takarva „bolgár módon” téliesítették.

Néhány év alatt a bolgárok már kinőtték a százholdas szegvári kertészetet, és különváltak. Mindegyik csoport, család vitt magával vetőmagokat is. Így kerültek Pécs és a Dráva környékére, Cece, Bogviszló vidékére, de a Körösök és a Berettyó partjaira is mentek. A későbbi tájfajták kiinduló anyagait innen eredeztethetjük, például a plovdivi fehér – cecei fehér; várnai fehér – keszthelyi fehér; sipkai fehér – bogviszlói stb. A legtetszetősebb, ún. kalinkói fehér paprikát, a „szerpaprikát”, itt tartották Szentes környékén, e kissé csípős fajta adta a szentesi fehér alapját, mely utóbbi csímentességét már Szalva Péter végezte el.

A két világháború között egyre több bolgár család (tízezres nagyságrend) jött át Magyarországra kertészkedni, de 1944 után nagy részük visszaköltözött. Csak azok maradtak itt, akik ide házasodtak; innentől kezdve a bolgár hagyományokat már a magyar kertészek vitték és fejlesztették tovább, és tették a szentesi tájat az ország egyik kertészeti központjává. Tény, hogy magát az öntözési eljárást a bolgárok idejövetele előtt néhány évtizeddel már ismerték hazánkban, de intenzíven és a komplex technológiát a bolgárok honosították meg.

A pravoszláv vallású bolgár családok templomokat építettek, sőt Budapesten még saját iskolát is alapítottak az 1900-as évek első felében. Az 1850-es években hazánkban 167 000 kh-ról a századfordulóra 347 000 kh-ra nőtt a kertészetiileg művelt területek nagysága.

A bolgárkertészet ókori gyökerekből táplálkozik, melyhez az V. században szláv, majd a XIV. századtól török elemek is keveredtek. Ez e több részből ötvöződött, letisztult termesztési mód érkezett hozzánk a XIX. században. Hazánkban érkezésükig elsősorban német kertészeti hatások uralkodtak, melyek főleg a gyümölcs- és a virágtermesztésre szakosodtak, pl. kiterjedten használták a trágyás üvegablakos melegágyakat. Az 1863-as és '65-ös nagy aszály után indult meg az öntözés nagyobb területeken, de az igazi áttörést mégiscsak a „bolgárkerekék” hozták.

A magyar, német, bolgár hagyományokat ötvöző Szentes környéki kertészetek az ország egyik legfejlettebb zöldségtermesztő tájkorzetét hozták létre, mely Szalva Péter szerint már megérett arra, hogy egy továbbfejlesztő, kutató bázist termeljen ki.

Érdekes áttekinteni azt, amit Szalva Péter a '60-as években összegyűjtött és a *Szentes és vidéke zöldségtermesztésének kifejlődése, jelenlegi helyzete és jövője* címmel 1970-ben kiadott.

Amikor Szentes és vidéke zöldségtermesztését tárgyaljuk, akkor arról a hagyományos zöldségtermesztő tájról is ejtünk szót, amely Európa szerte híres kertészeti növényeiről, zöldségféléseiről, s országunkban legkorábban termi nagy tömegben, kiváló minőségben a friss, kora tavaszi, vitamindús, gusztusos zöldségportékát (Szalva 1960). Éléskamrája volt ez mindig az országnak, különösen fővárosunknak, meg az iparvidéknek, valahányszor szűkösebb, ínségesebb esztendő következett. Gondoljunk itt csak a második világháború utáni évekre, amikor a Szentesről származó nagymennyiségű korai friss zöldség valósággal életmentő volt.

Ez a táj az eddigi mintegy 80 000 súlyvagonnyi (sv) zöldségmennyiségével már annyi árut adott, hogy közel ezer km hosszú vasúti szerelvényt lehetne vele megrakni, s Budapest lakosságát egyfolytában 10 évig lehetne belőle ellátni.

Exportárúja annyira hírneves, jelentős és számottevő, hogy külföld nekünk mindig biztos piac, biztos devizát jelent.

Évente 1000 sv-nyi friss zöldség megy ki külföldre.

A táj 600 szorgalmas, hozzáértő kertésze mind a gyakorlat mestere, „professzora”, jórészen apáik örökébe lépve, mintegy 5000 holdon, 600 kertészgazdaságban termeszt a paprikát, korai káposztaféléket, paradicsomot, uborkát, retek és a többi zöldségfélét.

A Táj ugyanis az ország legmelegebb helyén, a Tiszántúl déli részében terül el. A tavaszi hónapok hőmérséklete itt jóval nagyobb más vidékéknél. Így a korai kiültetést biztosítja. Napfénytartama is több. Ráadásul kitűnők vályogtalajai, de legfőképpen kiterjedt öntözővíz-hálózata s ez Szentes várost és vidékét az öntözési kertészetre nagyon alkalmassá teszi (Balázs 1954, Somos 1955, Szalva 1960). A Tisza 55, a Körös 15, legfontosabb vízforrása a Kurca 40 km hosszúságban hálózta be a vidéket (Cseuz 1957). A tájnak összesen 400 km-es öntözővíz-hálózata van. Ezen kívül jó a közlekedés és az áruszállítás lehetősége. A táj 10 vasútállomása és rakodóhelye, a közvetlen főútvonal Budapesttel, a Tefü központ, 400

km-nyi jó műút, a kertészetek munkaereje, a felvásárlótelep manipulációja stb. mind-mind valóban ideális zöldségtermesztő vidékké avatja, központtá teszi Szentest és környékét.

Ha ehhez még hozzávesszük, hogy a vidék az ország – mondhatni – legrégebben kialakult öntözéses zöldségtermesztő helye, akkor joggal nevezhetjük Szentest a hazai kertészet bölcsőjének.

Nehéz kideríteni, hogy ez a bölcső valójában hol és mikor ringott a kezdet kezdetén. A múlt sűrű homálya fedi. Az emlékezés meggyöngyült, a veteránok elmentek, a legendák elhaltak, s csak a még itt-ott a pincék rejtett mélyén sárguló okmányok s az unokák unokái mesélnek a múltról, a manák oly fontos gyökeréről. Lebbentsük tehát fel a múlt fátylát csak annyira, hogy a kertészet fejlődésének mérföldköveit megláthassuk, s a zöldségtermesztés jelenlegi s jövőbeli helyét kijelölhessük.

1955-ben indult el a kutatómunka a tájörzetben, az Állami Gazdaságok Csongrád megyei igazgatása alatt a Derekegyházi Állami Gazdaságban. A Gazdaság növénytermesztéssel és állattenyésztéssel foglalkozott elsősorban, a kertészet csak megtürt ágazat volt, az üzemi konyha ellátását biztosította. Önálló kertész szakmunkások nem voltak, csak időszakosan váltott brigádok látták el e szükséges növényápolási, szedési, ültetési feladatokat.

1955/56-ban a Székkutasi Üzemszervezési Kutató Intézethez csatolták a Kutató sejtjét, azaz a fizetést ezen az intézményen keresztül folyósították.

A kezdeti egy holdról hat kataszteri holdra növekedett a kertészet területe, és a földcserével a melegebb és jobban őrizhető Kórógy-partra húzódott. Párszáz melegágyi ablak, egy kis laboratórium és négy fizikai dolgozó képezte a Kutató „vagyonát”.

A nagyszabású tápkockás kísérlet mellett nemesítési alapanyagok létrehozása volt az első komolyabb eredmény. A kísérletek mellett a megnövekedett területen már számottevő zöldáru termett, és azok eladásából komoly bevétel is képződött, de a székkutasi függés miatt nagyobb bővítésre, fejlesztésre ebből a pénzből még nem jutott.

1956/57-ben két nagy jelentőségű változás következett be. A Budapesti Kertészeti Kutató Intézethez helyeződött át az itteni kis zöldséges részleg.

Többéves tárgyalássorozat végén sikerült Szentesre, a Kurca-partra kerülni (Alsórét 154.). A kezdeti három és fél holdas Grickó-tanya területét földcserékkel, megváltásokkal tizennégy holdra növelték.

Maga a telep fekvése, elhelyezkedése ideális: patkóalakban körül veszi a Kurca patak, mely az öntözést biztosítja, s a városközponttól mindössze nyolcpercnyi járásra van. A telep, mivel a város szélén van, távol esik a forgalmas közutaktól, nyugodt, békés, csendes környezet, remek kutatási környezetet biztosít.

A néhány fős kis kutatói csapat lófogatos szállítóeszkővel bővült, sőt már a bérszámfejtést is helyben végezték, önállóságuk így szélesebb körű lehetett. Az előző évek kutatásait folytatva lehetőség volt már új témák felvetésére, például paprikanemesítési alapanyagok felszaporítására, mely során sikerült csípősségmentes fehér paprikát előállítani, mellyel az első kiállításon, Csongrádon mindjárt első díjat is kaptak.

Új év, új név és új gazda: 1958-ban a szentesi Technikum tangazdaságának Kísérleti Telepévé keresztelődött át a kutatócsoport. Itt szakszervezet nem volt, sőt a felszerelés egy részét is az előző szervezetnél kellett hagyni, ami nemcsak a folyó évi munkát nehezítette meg, hanem a fennmaradást, a továbbélést, a jövőt is bizonytalanná tette. Pedig ekkor már bemutatókon, például a kecskeméti kiállításon szép sikereket ért csípőmentes szentesi paprika iránt megugrott a kereslet. A szűk terület és a bizonytalan szervezet miatt az elit vetőmagot a várostól tizenegy kilométerre sikerült megtermeltetni.

Hosszas tárgyalások és sok idegeskedés után Szalva Péternek sikerült az év végére ismét a Kertészeti Kutatóhoz csatoltatni a Kísérleti Telepet.

1959. január 1-jével kezdődött a Telep majdnem teljesen önálló gazdálkodása, ekkortól már mint saját folyószámlás költségvetési üzemként saját könyvvitelt és adminisztrációt működtethetett. Az állami támogatás mellett a saját bevételekkel (zöldáru-, vetőmag-értékesítés) bizonyos keretek között már maga rendelkezett. „A pénzt a mindenkori szükséglet szerint takarékosan és ’tudományosan’ tudja felhasználni” (Szalva Péter).

A Kertészeti Kutató Intézet végezte a szakmai és pénzügyi felügyeletet, időszakosan felülvizsgálva a kutatási munkát és a pénzügyi gazdálkodást, de a napi teendőkbe már nem szólt bele. A havonkénti ellenőrzés inkább csak segítő szándékú volt, és a szélesebb körű önállóság felé irányult.

A telep munkája ekkor szélesedik ki, megközelítve egy igazi kutató bázisra jellemző tagolódást. Az első igazi szervezeti felosztás öt főterületet különít el:

Laboratórium

Nemesítés

Tájkutatás

Termesztés

Pénzügy

Valamennyi munkaterületre felelős vezetőt, irányítót helyeznek. Az egész telep munkáját a telepvezető (Szalva Péter) koordinálja, és egyben a felelősséget is vállalja.

A kísérleti és a gyakorlati (termesztési) munkáknak a lelke a kertész, aki a napi teendők meghatározása mellett a munkaerő-elosztásokat is végzi.

A korábbi években csupán a telepvezetőnek volt állandó, azaz státuszos helye, ekkor itt is nagy arányú fejlődés történt. Az 1959-es év során huszonkét fő dolgozott a telepen, természetesen ebből a legnagyobb rész (tizenöt fő) időszakos munkás volt, de a vezető kutatón kívül már egy-egy kutatási segéderő, könyvelő és fogatos, valamint három szakmunkás tartozott az állandó létszámhoz.

Érdekes a vagyoni helyzetet is áttekinteni, hogy képet kaphassunk az „alapok” nagyságáról és erősségéről. Harmincnégy kh földterületből tizennégy kh tartozott a központi Kurca-parti telephez, a többi szétszórtnan, a város környékén, különböző nagyságban helyezkedett el. Az átlagos aranykorona érték tizenhát volt, ami jónak mondható. Egy központi épület (a volt tanya) mellett már három kisebb házikó szolgált a kutatási és termelési munkát.

A palántanevelés a környékre jellemző melegágyi ablakkeretek alatt szerves trágya alapon folyt, ezt jól segítette két darab húsz méteres szárnyas üvegház. A kisebb gépek (szivattyú, motorrobot stb.), eszközök (eke, borona, permetező stb.) mellett már megjelentek az első laboratóriumi berendezések is. A szervezést, kapcsolattartást elősegítette a telefon, míg a munkafolyamatokhoz elengedhetetlen volt az ipari áram jelenléte is. A járműveket egy-egy motorkerékpár és dongó kerékpár képezte, a szállítás továbbra is a kétlovas igáskocsival történt. Ekkor a Telep összes vagyonát 1 303 000 Ft-ban állapították meg.

A pénzügyi gazdálkodásnál az állami támogatás százhatvanezer forintjával szemben paprikamagból százhatvenkétezer, egyéb magokból tízezer, zöldsáru eladásából kétszázötvenezer forint bevétel folyt be, ami a Telep létjogosultságát jól bizonyította. A dolgozók havi átlagkeresete ekkor ezerkétszáz forint körül mozgott.

A kertészeti munkában nagyon fontos az időjárási paraméterek ismerete, ezért megkezdtek egy meteorológiai megfigyelőhely kiépítését is.



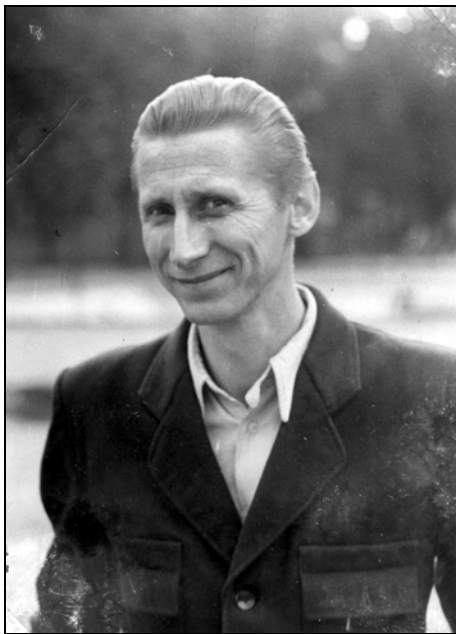
Szalva nagyszülők



25 évesen, mint színész



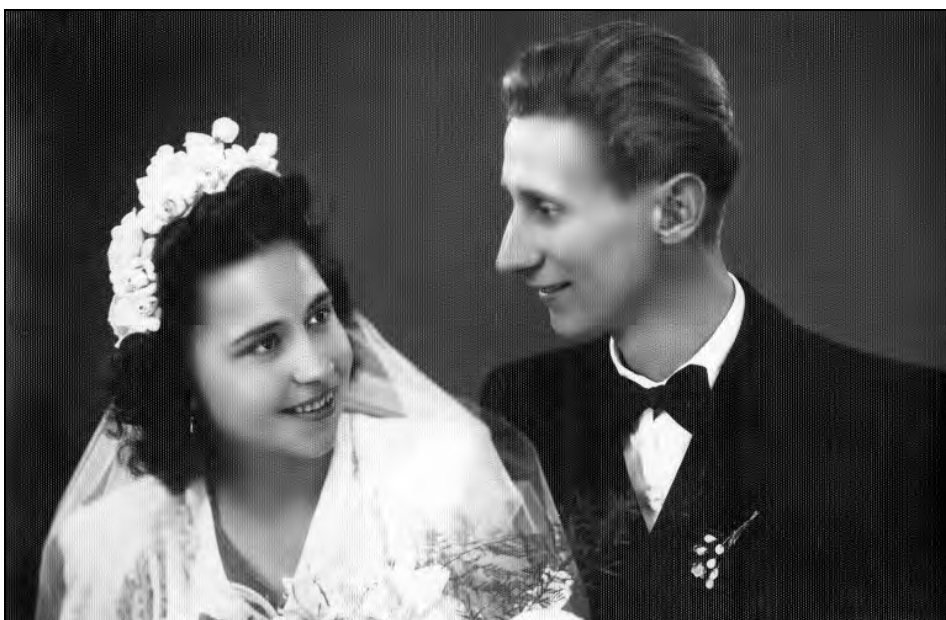
Egyetemi évek



Egyetemi évek



Rákosi ösztöndíj átvétele



Esküvő



A fábiáni tanya



A kutató központi épülete az '50-es években

KEZDETI CÉLOK

Az állami támogatás és a saját bevételek megalapozták egy komolyabb, a tájba illő és a kertészet fejlődését szolgáló Kutató Telep kialakítását. A napi feladatok mellett már a jövő tervezése is szóba kerülhetett. Ekkor készült az első öt évre előremutató fejlesztési terv.

Az országon illetve a tájon belüli szerep és a kutatási célok összhangjának megteremtése mindvégig az egyik legfontosabb szempont volt. Szentes és környéke az ország egyik legnagyobb öntözéses tájegysége. Nemesített tájfajtákkal, jó minőségű elit vetőmaggal, korszerű agrotechnikák kidolgozásával a Kutató Telep beépülhetett a környék kertészetébe. Ahhoz, hogy ennek a célnak eleget tudjon tenni, több évre előre meghatározták a célfeladatokat, annak figyelembevételével, hogy egy-egy új fajta előállítása öt-tíz éves időtartamba is kerülhet. A hosszú távú célok mellett nem voltak feledhetők a napi gondok, melyek közül a Telep bővítése volt az elsődleges. A kezdeti néhány holdas nagyságot földcserékkel, esetleges kisajátításokkal ötven-hatvan kh-ra volt célszerű kiegészíteni.

Ez a terület kiválóan alkalmas kertészeti munkákra. Középkötött, fekete, könnyen melegedő öntéstalaj elegendő mész- és humusztartalommal, semleges pH-val, és ráadásul még felszíni ún. lucernatalaj is. Azonban közel fél évszázados konyhakerti kertészkedés miatt már jelentkezett a talajuntság. Éppen ezért a paprika vetőmagot és az egyéb nemesítési alapanyagokat csak a várostól távol (Fábiánsebestyén, Mindszent, Szegvár) állították elő. Minél előbb meg kellett oldani a területbővítést, hogy a megfelelő vetésforgót bevezethessék.

Szélsőséges (kontinentális) éghajlati elemek itt is megtalálhatóak: téli kemény fagyok és nyári nagy melegek mellett kevés és egyenlőtlen csapadékeloszlás. Ugyanakkor rendkívül magas a napsütéses órák száma, és a gyorsan melegedő felső talajréteg a hajtáshoz kedvező feltételeket biztosít. A termesztés melletti kísérleti parcellák elhelyezésére is szükséges volt a mielőbbi területnövekedés. A csapadékelvétési gondok enyhítésére a bő vízellátású és a Telepet körbeölelő Kurca patakából való öntözés volt a legjobb megoldás.

A hosszabb távú tervezés azzal számolt, hogy a jó ütemű és sikeres bővítés és korszerűsítés teljes önellátást biztosítana, így az állami támogatás akár teljesen el is maradhatna. Az optimális létszámot száz körül tervezték, melyből ötven állandó és ugyanannyi időnymunkással számoltak.

A termesztés és kutatás mellett az oktatásnak, az eredmények minél szélesebb körű hasznosításának a megvalósítása is az elsődleges célok között szerepelt. 1959-ben 14 kh elit vetőmagtermesztés mellett már 5 kh-n folyt kísérleti munka (anyató-parcellák, agrotechnikai kísérletek stb.).

Három növényfajta (szentesi paprika, korai karalábé, korai kelkáposzta) adta a fő nemesítési irányt, emellett a szentesi zöldségtermesztő táj feldolgozása volt fontos kutatási terület. Kisebb mértékű, illetve nemesítési programindító volt a hónapos retek és a paradicsompaprika nemesítése.

Budapesten a gyümölcstermesztői felmérő munka jó alapot adott Erzsikének ahhoz, hogy hasonló témakörben itt, Szentesen a zöldségtermesztő táj feldolgozását elvégezze. A földrajzi környezet, az idők folyamán kialakult sajátos termesztési módszerek, a népi nemesítésű és fenntartott fajták, a magas szintű kertkultúra stb. adták (adják?) ennek a tájnak az igazi értékét. Ezek összegyűjtése, elkallódásuk megakadályozása az induló Telep első számú feladata volt. A táj tudományos ismerete szolgálhatott olyan alapul, melyből a tájfajták megmentésén túl nemesítési alapanyagok, agrotechnikai, termesztéstechnikai módszerek válhattak széles körben ismertté.

TÁJKUTATÁS

1957-ben indult el a szentesi zöldségtermesztői táj tudományos feldolgozása, az alábbi kérdéskörök csoportosításában:

- a táj történelmi fejlődése és kialakulása
- a termesztési módszerek történelmi fejlődése és kialakulása
- a termesztési módszerek mai állása, figyelembe véve a gazdaságosság kérdéseit is

- tájfajták kialakítása, a táj kertészeti növénykultúrája
- a táj jövőjének kilátásai és az ezek nyomán elvégzendő feladatok

A fő kérdéscsoportokon belül az alábbi részletekre keresték a válaszokat:

- o irodalmi adatok, hagyományok
- o a terület megválasztásának szempontjai
- o a talaj előkészítése
- o melegágyi rendszer
- o hajtás, palántanevelés
- o kiültetés
- o növényápolás
- o öntözési rendszerek
- o öntözővíz-források
- o kettős és köztes termesztés
- o szedés, értékesítés
- o téli tárolás
- o népi nemesítési módszerek és a piac összefüggésének ösztönző hatása
- o a talajuntság kérdése
- o termesztési góccok kialakulása
- o fejlesztési lehetőségek
- o üzemi, gazdasági számítások
- o a termálvíz szerepe
- o a táj klimatikája
- o a szakemberek (szervek) tájirányító hatása

A kutatásban, adatgyűjtésben kiemelt szerepet játszott a bejárás során a kertészetekben dolgozókkal való személyes kapcsolatfelvétel, melyet jól egészítettek ki a levéltári adatgyűjtések, illetve kísérletek, próbatermesztési módszerek. Két év során 534 magán- és szövetkezeti gazdaság adatait vették fel és rendszerezték. A termesztés kialakulásának történetéhez kertészettel foglalkozó idős emberektől sikerült még sok értékes adatot, ismeretet begyűjteni.

A tájra vonatkozóan ennél átfogóbb felmérés azóta sem készült. A közel ötven évvel ezelőtt végzett gyűjtőmunka úttörő jellegén túl mára mint kutatási alap jelenik meg, hisz azok a módszerek, illetve azon kertészeti eljárásokat végző emberek nagy része már nem létezik, begyűjtésük szinte az utolsó pillanatban történt.

A számtalan adatot hosszas rendszerező munkával grafikonok, térképek elkészítésével tették használhatóvá, megismerhetővé. Négy személy többéves munkájával nemcsak a tájkörzetben termesztett fajok és módszerek váltak ismertté, hanem a kialakulásuk, az előzmények is felszínre kerültek. A történelmi hagyományok kutatásával a teljes részletesség mellett a legfontosabb szempont a hitelesség volt.

Közben nem feledkeztek meg a jövőre irányuló gazdaságossági számításokról sem. A monográfia során a legfontosabb kérdésekre (hol?, mi?, mit?, mikor?, hogyan?, mennyit?, mivel?, miért?) keresték a válaszokat.

A tájhagyományok feltárását két nagy csoportra osztották: az egyikben az 1920-as évektől alkalmazott módszerek összegyűjtését végezték elsősorban személyes beszélgetések, tárgyak begyűjtésével, míg a múlt és az azt megelőző századok kertészeti kultúráját levéltári adatok kikeresésével foglalták össze.

Nem elégedtek meg egyszeri felméréssel, hanem több éven át kísérték figyelemmel a táj kertészeti mozgulását. Így 1957-ben 543 öntözéses kertészetet találtak, 1959-ben már 705-öt, 29,83%-kal többet. A nem öntözéses kertészetek száma az 1957-beni 514-ről 1959-re 700-ra (26,57%) emelkedett. Az öntözött terület 1957-ben 1160 kh, két év múlva már 1403 kh (20,94%). Ugyanakkor érdekes, hogy nem koncentrálódás, hanem inkább szétaprózódás történt, mert míg a korábbi egy főre jutó 2,1 kh 1959-re 2 kh alá esett vissza.

Az adatgyűjtést és -összegzést zavarta részben az ún. vándorkertészkedés, ami a talajuntság miatt egy kényszerű áttelepítést jelentett, részben pedig az egybefüggő területek szétदारabolásából származó emberi tényezők (öröklés, eladás, kisajátítás) bekövetkező változás.

Szentes környékén az '50-es évek végén az uralkodó főfajta a szentesi paprika volt (a terület egynegyede), a kertészeti földek egyharmadát különböző káposztafélékkel ültették be, s már ekkor mintegy 10%-os részarányal megjelenik a paradicsompaprika. A környék talajának vizsgálatából kiderült, hogy az összterület 4%-a csak a homokos vályog, mégis a kertészet 40%-a itt található. Öntözőforrásoknál a döntő (60%) a nyílt víz (435 kert), míg nortonkút 224 kertben volt (30%).

Ekkor indulnak el a szövetkezeti kertészetek, fellendítve egy-két olyan tájkörzetben is a zöldségtermesztést (Mártély, Nagymágocs, Csongrád, Felgyő), ahol már hanyatló tendenciák indultak el. A táj összes szántóföldje 1957-ben 167 724 kh, melynek 0,21%-án, harmincöt szövetkezetben folyt kertészkedés.

A múlt tapasztalata azt tanította a régi kertészeknek, hogy a piac szabja meg a termesztés kiterjedését és az áruforgalom alakulását. A koraiság, a hozam, a minőség mindig újabb fajtákat és technológiákat igényel. Több év értékesítési és jövedelmezőségi adatainak feldolgozásával próbáltak kutatási trendeket meghatározni.

Kiemelten vizsgálták a szentesi zöldség-szakszövetkezetet (1960-tól Árpád Tsz), mely 340 kh-on 213 kertest tömörített magában, 1959-ben 8 577 000Ft áruforgalommal. Az egész környék legnagyobb közössége, az összáruforgalom egynegyede innen származik.

A talajtani, domborzati, vízrajzi térképek, felmérések jó támpontot adtak a környéken később kialakuló kertészeteknek, de a várostervezésben, vizkutatásban is felhasználták azokat.

Külön foglalkoztak az ún. vándorkertészetekkel, mely a táj egyik jellegzetessége. A kisüzemi termesztési módszerből, a tulajdonjogból és főként a táj egyik fontos adottságából, a bő víznyerési lehetőségéből fakad. A kertészeknél vetésforgó híján egy idő múlva csökken a hozam, fellép a talajuntság. Ha kizsárolták a földet, odébb állnak, ahol ismét megfelelő a talaj, de ha nincs szabad víz, az sem baj, mert Norton-kutat fúratnak.

Egy másik táji jellegzetesség a gócosodás: tipikus nortonkutas góccok alakultak ki Csanytelek, Berekhát, Nyomás, Nagyhegy környékén. A bő talajközeli vízellátás miatt egy-egy kút akár öt-hat kh-as kertet is el tud látni. Csanytelek, Nagynyomás, Nagyhegy, Berek környékén az ún. korai góccok is kialakultak. Ezeken a helyeken a gyorsan melegező homokos talajon a hajtás került előtérbe. Bár a táj kertészetének csupán öt százaléka volt még ekkor a nagyüzemek kezelésében, a jövő mindenképpen erre mutatott, mert már akkor is fontos volt a nagytömegű egyöntetű áru előállítás. A termesztési módszer 99%-a ekkor még a hagyományokon alapuló kisüzemi terjesztési mód volt. A fejlődési irány a nagyüzemeken kívül még a szakszövetkezet, mely ekkor az összes kertészetek 35%-át fogta össze (243 tanya).

Amikor ezt a munkát végezték, még nem gondolták, hogy az egyik legmaradandóbb értéket hozzák létre. A nemesítési eredmények, fajták idővel elhalnak, de a tájismeret és a kertészeti kultúra történeti összegyűjtése, feldolgozása örök értékű. E munka jelentőségét mutatja, hogy számos könyvben kiindulási alapként szolgál, pl.: *A szentesi paprika, Diszszöldségek, Káposztafélék termesztése, Szentes város öntözési terve*. Bővebb, részletesebb adatok a Kísérleti Telep 1959–1960. évi kutatói jelentéseiben található.

A SZENTESI TÁJKÖRZET JELLEMZŐI

E munka eredményeinek összegzése és Szalva Péter *A szentesi paprika* című könyve alapján tekintsük át Szentes és környéke tájkörzetét, klimatikus-, talaj- stb. viszonyait:

A szentesi táj az ország egyik legszárazabb területéhez tartozik, az éves csapadékmennyiség 600 mm alatt van, melynek eloszlása is egyenetlen, főleg a téli és az őszi évszakokra esik. A tavasz és a nyár szárazabb, ami az öntözési kultúrák felé mutat. Ugyanakkor az évi 3600°C-os hőösszeg a melegigényes növények termesztését segíti elő. Ezt a lehetőséget még növeli az igen magas (2000) napsütéses órák száma.

A korai termesztésnél fontos a hőmérsékleti viszonyok alakulása: különösen a tavaszi hónapokban számottevő a különbség az ország többi részéhez viszonyítva; itt sokkal gyorsabb a melegeedés. Szerencsére a késő tavaszi fagyok legtöbbször elmaradnak, ez is a korai kiültethetőség mellett szól. Nem véletlen, hogy a kertészdinasztiáknál évtizedekre visszamenőleg megvannak a hőmérsékleti és a csapadékadatok, a biztonságos kiültetés, termesztés nélkülözhetetlen elemei.

Bár az országban az uralkodó szélirány észak-északnyugati, e tájkörzetben igen gyakoriak a déli-déli nyugati szelek. Ezek különösen a tavaszi időszakban fontosak, mert elősegítik a talaj gyors felmelegedését. A zöldségkultúrák számára előnyös, hogy a levegő relatív páratartalma a tenyészidőszakban az országos átlag fölött van 3-4%-kal, és átlagosan 70% körül mozog.

A táj keretén belül öt talajtípus a leggyakoribb: vályog-, öntés-, homok-, agyag- és szikes- talaj, a terület közel 70%-át a vályog- és agyagtalaj foglalja el. A talaj mint a termesztés egyik meghatározója, a környék 80%-án biztosít lehetőséget a zöldségtermesztéshez, a homok és a meszes homokos vályogtalajok, melyek meghatározók a környéken, különösen alkalmasak a kertészeti termesztéshez.

Az éghajlat és a talaj ideális környezetet biztosít a növénytermesztésnek, de még egy fontos tényező szükséges: a víz. A tájon a Tisza és a Körös található mint nagy folyók, melyeknek rendkívül fontos szerepük van a vízgazdálkodásban. A Tisza 55 km-en, a Körös 15 km-en folyik át e területen, melyekből jó pár kis patak és csatorna táplálkozik, biztosítva élővízzel a terület kertjeit.

Ahová nyílt vízü csatorna nem jut el, ott a nortonkutas öntözés terjedt el, már 10-15 méter mélyen van olyan rétegvíz, mely alkalmas vízkivételre. A tanulmány ekkor még nem foglalkozik részletesen a környék egyik legnagyobb kincsével, a hévízzel. Megemlíti, hogy 1956-57-ben fűtők dr. Székely Alfréd kórházigazgató hathatós támogatásával a kórház területén az első hévízi (termál-) kutat, melynek 84,5°C-os vize 1736 méter mélyről jön fel, percenként 1696 liter vizet adva.

A jövő tervezése során azonban figyelembe kellene venni a termálkutat szerepét, melyek lakások és palántanevelő berendezések fűtésére egyaránt alkalmasak. Több ilyen kutat is lehetne fűtatni, melyek meleg vize pótolhatná a palántaágásokban a szerves trágyát, illetve a nagyüzemekben nagyobb hajtató berendezések létesítésére is lehetőséget biztosítana.

ELSŐ LÉPÉSEK A ZÖLDSÉGNEMESÍTÉSBEN

Szalva Péter 1971-ben részletesen foglalkozik a zöldségnövények fajtafenntartó munkájával:

Nemesítési munkánkból eredően meg kellett oldani előállított új fajtaink és a gondjainkra bízott egyéb fajták fenntartó, illetve javító feladatait.

Közelebbről célunk és feladatunk volt:

A) Korai káposztafélék vonalán:

1. Szentesi fehér karalábé,
2. Szentesi hajtató karalábé,
3. Szentesi kék karalábé,
4. Szentesi korai kelkáposzta,
5. Szentesi korai fejes káposzta fajtaink, továbbá rövid ideig a
6. Kék óceán karalábé és a
7. Kék szalonka kései karalábé fajtafenntartó és vetőmag-előállító munkáját elvégezni.

B) Paprikából:

1. Szentesi fehér,*
2. Szentesi paradicsomalakú zöld,
3. Szentesi almapaprika fajtaink,
4. Szentesi cseresznyepaprika fajtajelöltünk,* ezen kívül időszakosan a
5. Szentesi Góliát fajtajelölt,
6. Hatvani hajtató paprika,
7. Bogyiszló paprika fajtafenntartó és vetőmag-előállító munkájának végzése.

C) Egyéb zöldségféléknél:

1. Korai kincs görögdinnye fajtánk,
2. Ezüst ananász sárgadinnye,
3. Szentesi piros hónapos retek fajtajelöltünk,
4. Fekete téli retek,
5. Szentesi 11 áttelelő fejes saláta fajtajelöltünk,
6. Vajfej áttelelő saláta; időszakonként:
7. Szenzáció uborka,
8. Halle's Beste sárgadinnye,
9. Korai vajbab,
10. Budai piaci zöldbab,
11. Imperator zeller fajtafenntartó, javító és vetőmag-előállító munkája.

*Időközben 1971. évben állami elismerésben részesült.

Zöldségmag termesztésünknek félvévszázadosnál is több a hagyománya. A Mauthner, Monori stb. magtermesztő cégek hazai, de főként külföldi felhasználásra nagyban termeltették már a káposztafélék kivételével (Frank 1940) jóformán az összes jelentősebb zöldségfélék magvait. Országunk kitűnő adottságai, a jó talaj, a bőséges napfény, a száraz meleg klíma, az öntözési lehetőségek stb., kedveztek a magtermesztésnek. A környezeti hatás pedig nagyon fontos a vetőmagtermesztéskor (Baldoni 1959).

Hazánkban elsősorban Csongrád megyének van kiemelkedő előnye a magtermesztésre. A derekegyházi magtermesztés ezért volt az egyik, úttörő kezdeményezés (Szalva 1959). Az 1950-es években szervezett újabb nemesítési munkával párhuzamosan az állami fajtafenntartó és vetőmagtermesztő vállalkozás is megalakult és működött (Hahn 1960, Kapás 1962).

A fajtafenntartás és vetőmag-előállítás módszerei

A fajtafenntartás és a vetőmag-előállítás problémái (Martin Yarnel 1961) nem csekélyek. A Kísérleti Állomás fajtafenntartó és vetőmagtermesztő munkájában saját módszereket (Szalva 1960, 1959–1970, 1971) követett, de másokat (Mudra 1944, Kvasznikov 1959, Volkova 1960, Makaro–Kondrateva 1962, Tkacsenko 1963, Zsecseva és társai 1965) is figyelembe vett.

A sikeres termesztés elit és I. fokú vetőmagtól várható. Ezek előállításának módszerei (Ivanov 1959, Csátári 1961, Atanaszov 1967), de egyáltalán a jó minőségű vetőmag termesztésének eljárásai (Kolev–Zsecseva 1961, Manoliu–Pacuraru 1963, Pokorny 1963) is nagyon fontosak.

Különösen sok a nehézség a káposztafélék fajtafenntartó és vetőmagtermesztő munkájában, melyet sokszor emlegetnek (Bizina 1959, Nowakowski 1959, Rundfeldt 1959, Szalva 1959–70, 1962, 1967, Zsecseva és társai 1965, Nikolov 1966, Sztorchschnabel 1967), de fokozta a nehézségeket az, hogy hazánkban ezt mi kezdtük.

Növelte a nehézségeket még a szigorú vetőmagszabvány (KGST 1962), valamint a nemesítési anyag és vetőmag hasonló bírálata (Gábrriel A.-né 1969, OVF 1970), továbbá a vetőmagkezelés még nem próbált módjai (Barton 1962, Tittel 1962, Vozneszenszkij–Temicsev 1962, Hull 1963, Knypl 1964, Vlaszjuk és társai 1964, Keszaeva 1965) stb.

Nemesített fajtáink és a gondjainkra bízott egyéb zöldségfélék fajtafenntartó és vetőmag-előállító munkáját igazoltan (Komjáti 1963, Kapás–Komjáti és munkatársai 1965, Gábrriel A.-né 1969) gondosan végeztük. Ebben a különböző zöldségfajok (változatok) igényét tekintettük irányadónak és a szükséges eljárásokat is ehhez igazítottuk.

A fajtafenntartás és vetőmag-előállítás módszereiben főleg a következőkre támaszkodtunk: az egyedkiválogatást (Szalva 1959, 1971) az elit táblán végeztük és így törzseket hoztunk létre, amelyek alkalmasságát törzskísérletben elbíráltuk, s a legjobb törzsek egyesítésével kaptuk a szupereit vetőmagot.

A szelekció végső szempontjai a különböző növényeinknél

Korai káposztaféléknél: a szentesi fehér karalábénál a piacos küllem; a szentesi hajtató fehér karalábénál a rövid levélnyel; a szentesi kék karalábénál a fehéres „beütés” kiküszöbölése; az Sz56 korai kelkáposztánál a kúpos fej; az Sz5 korai fejes káposztánál a fejnagyság.

A paprikafajtáknál: a szentesi fehérenél a tompa alak és a fehér szín; a szentesi paradicsomalakú zöldnél vastagabb termés csúcs (bibepont); az almapaprikánál és cseresznyepaprikánál a kúpos bogyóforma kiküszöbölése.

Egyéb zöldségféléknél: a korai kincs görögdinnyénél az egyöntetűen kis termés és az apró mag; az ezüst ananász sárgadinnyénél az íz és a lapított gömbölyded alak javítása; a szentesi piros hónapos reteknel a piros szín teljes kidomborítása; a fekete téli reteknel a gömbölyű gumó alak és a mélyfekete szín; a szentesi 11 áttelelő salátánál a tömör fej és a fagyűrőképesesség; a vajfej áttelelő salátánál a télállóság és más ellenállóság növelése.

Mindegyik növénynél elsősorban arra törekedtünk, hogy az egyöntetűséget megtartsuk, illetve elérjük. Ezért az eltérő egyedeket mindenkor eltávolítottuk. A szelektálást a növények piaciért állapotában (az eltérő egyedeket még virágzás előtt, illetve a gumó kifejlődésekor távolítottuk el) végeztük, egyedek, tövek kiemeléseivel. Termésszedéskor ismét szelektáltunk.

Agrotechnikai és egyéb módszerek

A két éves magtermő növényeknél a szeptemberi ültetésből származott dugványokat – felülvizsgálatuk után – kukoricaszáras, földbesüllyesztett vermekben átteleltettük, tavasszal, április első felében termesztési helyükre kiültettük (60x20-25 cm-es tenyésztőterületre).

Egy másik eljárásunk esetén a fejes káposztát és kelkáposztát ősszel, a végleges helyére ültettük ki, majd itt szelektáltuk és a fagyok előtt földet húztunk a boruló fejek köré. A karalábét 5-6 cm-es gumóátmérővel felszedtük, de késő ősszel még ezt is a talajba ekével vont barázdába elraktuk (60x20-25 cm-re), s 8-10 cm-es földréteggel takartuk.

A szigetelési távolság a káposztaféléknél, görögdinnyénél, sárgadinnyénél 1000 m, paprikánál 300-500 m (a kukorica szegély szélességétől függően) egyéb növényeknél szükség szerint 1000-3000 m között.

A vetőmagot öntözéssel kultúrában termesztettük meg. [Nyári és őszi (35-45 cm-es) mélyszántás, 2 évvel előtte 300 q/kh istállótrágya, ősszel 1,5 q 40%-os kálisó, 3 q 17%-os szuperfoszfát, 1,5 q 25%-os pétisó alaphútrágya; a tenyészidő alatt 4-6 q pétisó fejrágya, gépi ültetés, 4-5-szöri kapálás, 5-7 alkalommal szükség szerint öntözés és permetezés, porozás növényi kártevők ellen.]

A görögdinnyét 120x150 cm-es tenyésztőterületre fészektrágyázással ültettük, 2-3-szor öntöztük. A sárgadinnyét 80x120 cm-es tenyésztőterületre ültettük ugyancsak fészektrágyázással, és 1-2 alkalommal öntöztük. A dinnye magját saját készítésű géppel nyertük ki, erjesztettük, mostuk, rostán napon szárítottuk, tisztítottuk szelelőrostán és fémzároltuk.

Káposztaféléknél (retkelnél) a becőket érésük szerint folyamatosan arattuk, keskeny kazalba raktuk, szabadba vagy padlásra, és csörgőre száradás után saját szerkesztésű magcséplővel kicséplöttük. Szárítottuk, tisztítottuk és fémzároltuk.

Paprikánál a terméseket piroséretten szedték, válogatás után kimagoztuk, a magot kocsányról saját készítésű géppel kinyertük, mostuk, majd rostán napon szárítottuk, tisztítottuk és fémzároltuk.

KUTATÁSI EREDMÉNYEK

Előállított fajtáink (9 fajta) és a forgalomba hozatalra engedélyezett zöldségnövények (15 fajta) fajtafenntartó munkáját az I. fokozatú vetőmag előállításáig terjedően már tizenöt éve végezzük. A fajták jó tulajdonságait általában sikerült megtartani vagy fokozni, rossz tulajdonságaikat pedig kiküszöböltük,

illetve mértéküket csökkentettük. Évről évre a köztermesztésnek a megfelelő minőségű vetőmagot biztosítottuk, fajtafenntartó munkánk eredményei a következők:

Korai káposztafélék fajtafenntartó munkája

A szentesi fehér karalábé piacos, szép, lapított tojás alakú formáját sikerült megtartani; a szentesi hajtató fajta rövid levélnyele hasonlóképpen megmaradt; a szentesi kék gumójának fehéres színű beütését tovább csökkentettük; a szentesi korai kelkáposzta kúpos formáját tovább alakítottuk; a szentesi korai fejes káposzta fejnagyságát, a koraiság megtartása mellett, 75 dkg-ról 100-120 dkg-osra növeltük.

Kidolgoztuk a dugványok átteleltetésének és vetőmagtermesztésének (agrotechnikájának) módszerét, és minden évben biztosítottuk a szükséges szuperelit, elit és I. fokozatú vetőmagot.

Tizenegy év óta a karalábéból 49, kelkáposztából 16, fejes káposztából 11, egyéb káposztafélékből (3 félé) 11,5 q vetőmagot állítottunk elő. A vetőmagvak fajtatiszták és általában 92-98%-os csírázóképesek voltak.

Paprikafajták fajtafenntartó munkája

A szentesi fehér paprika tompa alakját sikerült megtartani és zöldes színén javítani; a szentesi paradicsomalakú zöldpaprika húsvastagságát 5-7 mm-re alakítva állandósítottuk, a termés belsejének penészedését pedig a bibepontos termésűcs 1-2 mm-es vastagításával (kellő agrotechnika esetén) kb. 10%-ra csökkentettük.

Almapaprikánk és cseresznyepaprikánk egyöntetűségét a sima, kerek bogyóalak irányában javítottuk, a kúpos egyedeket folyamatosan eltávolítottuk.

A vetőmagtermesztés és vetőmag kinyerés módszerét kidolgoztuk. Évenként a szükséges szuperelit, elit és I. fokozatú vetőmagot megtermesztettük. Tizenöt év óta a szentesi fehér fajtából 80 q, a szentesi paradicsomalakú zöldpaprikából 470 q, a szentesi almapaprikából 19,5 q, a szentesi cseresznyepaprikából 36 q, egyéb paprikából (6 fajta) pedig 15 q vetőmagot állítottunk elő a köztermesztésnek. Vetőmagjaink minősége kifogástalan, csírázóképeségük eléri a 92-96%-ot.

Egyéb zöldségfélék fajtafenntartó munkája

Ennek a feladatnak a teljesítésekor több fajnál nemesítettünk fajtát, illetve a forgalomban (termesztésben) levő fajtajelöltek és több idegen eredetű fajta fenntartását is elvégeztük a fajtajavítási feladat keretében. Részletes eredmények:

Állami elismerést kapott a köztermesztésben immár negyedik éve jól bevált nemesített görögdinnyefajtánk:

a) Korai kincs görögdinnye (ÁE)

Nagyon bőtermő; jó agrotechnikával 180-220 q termést is ad kh-anként. A termés rugalmas, jól szállítható. Mivel a termés kicsi (átlagsúlya 4 kg) hűtőszekrénybe betehető dinnye, kiváló beltartalmi értékkel. Exportra is alkalmas. Korai termesztés vonatkozásában jelenleg a legjobb görögdinnye.

A fajta különös értéke a jelentős koraisága. A Sugar Babynél hat nappal korábbi, s így jelenleg hazánk legkorábbi görögdinnye fajtája. A három első szedésben leadja összes termésének 64 %-át (ez a Sugar Babynél 190 %-kal több).

Fajtafenntartásban törekedni kell a kis terméssúly, a mag színe és mérete megtartására, és a kis %-ban felbukkanó eltérő termésalak (a kisebb gömbölyű és oválisabb) kisselektálására. Eddig 15 q elitvetőmagot állítottunk elő és adtunk át a köztermesztésnek.

b) Ezüst ananász Sz1 sárgadinnye (FJ)

Ertőteljes megjelenésű, gyors növekedésű, kiegyenlített állományú fajta.

Vitális fajta, jól fejlődő, jó ellenállóképességű, szárazságtűrő, az öntözést megháláló dinnye. Rövid tenészciklusa, mivel az ültetéstől (cserépben, tápkockában) számítva összes termése éréséig átlag 63 napra van szükség.

Bőtermő; jó agrotechnika esetén a termés átlagsúlya 1 kg, kh-anként pedig 90-115 g termést adhat. Kemény húsa, előnyös biológiai és beltartalmi értéke folytán nyersfogyasztásra, ipari feldolgozásra, koraiságánál fogva pedig primörtermesztésre és exportra nagyon alkalmas.

Fajtafenntartásakor ízének, jó szállíthatóságának, a termés egyöntetűségének megtartására, sőt javítására törekszünk. A fajtából a mai napig 10 g elit vetőmagot állítottunk elő és adtunk a köztermesztésbe

c) Szentesi piros R8 hónapos retek (FJ)

Finom megjelenésű, kiegyenlített állományú fajta.

Vitális, a betegségekkel szemben ellenálló, repedésre nem hajlamos, az öntözést igényli. Rövid tenészciklusa: megfelelő melegágyi agrotechnikával a keléstől számítva 32-34 napra összes gumója piacérett. Finom jellege miatt viszonylag sűrűn, 5x5 cm-es tenészfelületre ültethető, így természetesen gazdaságos.

A szentesi piros hónapos retek termesztése téli hónapokban is lehetséges. Első primórárunak, exportra különösen alkalmas. Jól csomózható, égőpiros színű gumójával, finom fűzöld levélzetével a piacon különösen keresett.

Fajtafenntartásánál célunk az enyhén piros, tarkás húsu egyedek eltávolítása. Igyekszünk a jó színeződést elérni és a kezdeti vöröses színt még pirosabbá tenni.

d) Szentesi fekete téli retek (FJ)

Finom megjelenésű, mégis erőteljes növekedésű, tetszetős küllemű fajta.

Betegségekkel szemben ellenálló, mégis igénytelen, szárazságtűrő retek, de az öntözést meghálálja. Többéves törzs- és fajtaösszehasonlító kísérletünk szerint közepes tenészciklusa, mely a vetéstől számítva 90-100 nap.

Viszonylag sűrűn, 30-40x50 cm-re vethető. Nagyon bőtermő, jó agrotechnikával kh-anként 200 g-nál felüli termést ad. A termés jól szállítható, kitűnően tárolható. Utónövényként termesztésre nagyon alkalmas.

Szelektáláskor a szép gömbölyű gumóalak, a mélyfekete szín, a finom gyökérzet és a tömör fehér hús megtartására törekedtünk. Az elűtő színűeket és torz gumókat eltávolítottuk az anyagból. Vetőmag termesztésére nagy gondot fordítottunk. Eddig összesen 20 g elit magot állítottunk elő.

e) Szentesi 11 áttelelő fejes saláta (FJ)

Erőteljes növekedésű, de mégis finom és tetszetős megjelenésű, nagyfejű, kiegyenlített állományú fejes saláta.

Vírusbetegségekkel és a Botrytissel szemben jól ellenálló.

Szárazságtűrő, kitűnő fagyálló (az eddigi fajták között legjobban, 90-100%-ban átvészeli szabadban a telet). Korai fajta, tenészciklusa október 29-i kiültetéssel 189 nap. Sűrűn, 20x20 cm-re ültethető.

Szép tetszetős feje, koraisága, jó szállíthatósága folytán az első piacos szabadföldi áru. Exportra, korai termesztésre és utónövénynek is alkalmas. Házikerti termesztésre különösen ajánlható.

További fajtafenntartott zöldségnövények:

Áttelelő vajfej saláta (FF):

Az eredeti anyag vírusra, más betegségre és kifagyásra hajlamos. Szelekciós munkával 10-15 %-kal ezeket csökkentettük. Különbözően jól fejesedő, korai és szép sárgászöld, kissé hólyagos levelű, piacos fajta. Továbbjavításához keresztezéses munka szükséges. Eddig a fajtából 4 g elitvetőmagot biztosítottunk.

Szenzáció melegágyi saláta-uborka (FF):

Javított típusból tíz éven át elláttuk a termesztést elitvetőmaggal. Összesen 5 g vetőmagot biztosítottunk, melyet főként exporttermesztésre használtak fel.

Ez az uborkafajta vitális, egészséges, bőtermő (200-400 q/kh termés). A kabak egyenes, 25-35 cm hosszú, 5-9 cm széles, középzöld színű világosabb csikkal, tüskés, zölden érő, nem keseredő, piacos. Jelenleg csupán kisebb mennyiséget hozunk forgalomba, hivatalosan ugyanis nem feladatunk.

Imperator zeller (FF):

Óriásra növő (12x15 cm-es gumók), szép fehér húsú, ízletes termésű fajta. Hibája, hogy a gumó belső húsa üreges. Mindössze három évig dolgoztunk javításán. 0,5 q vetőmagot állítottunk elő a köztermesztésnek. Alapanyagunk biztosítva van.

Halle's Beste sárgadinnye (FF):

Szép sárga héjú, oválisan gömbölyded, kissé gerezdes, elég kemény és narancsszínű húsú sárgadinnye. Íze édes, zamatos, húsa illatos. Hibája, hogy későn érő. Négy évig dolgoztunk javításán. 0,3 q vetőmagot nyertünk belőle. Alapanyagunk biztosítva van.

Korai vaj és budai piaci zöldbab fajták (FF):

Ezeknek a kitűnő zöldbab-fajtáknak 2 éve át végeztük elitvetőmag termesztését. Összesen 42,7 q elitvetőmagot állítottunk elő a két zöldbab-fajtából.

A KKI Kutató Állomáson nemesített fajtákból és fajtafenntartásból származó saját termesztésű vetőmag adatai (1971)

Zöldségek	Termesztett vetőmag összesen	Termesztés időtartama	Összes	Összes termés	Export részesedés	Br ermelési érték millió	Tiszta jövedelem millió Ft	Kh	Termés	Br ermelési érték millió	Tiszta jövedelem millió Ft
	q	év	kh	sv	%	Ft	(40% arány)		sv	Ft	(40% arány)
<i>Káposztafélék</i>											
1. Sz. fehér karalábé	40	11	10 000	10 000	33	300	120	900	900	27	10,8
2. Sz. hajtató karalábé	4,5	4	1000	1000	25	50	20	400	400	20	8,0
3. Sz. kék karalábé	4,5	5	1000	1000	10	25	10	300	300	7,5	3,0
4. Sz. korai kelkáposzta	16	11	4500	4500	10	60	24	800	800	12	4,8
5. Sz. korai fejes káposzta	11	4	4000	4000	20	60	24	800	800	12	4,8
6. Egyéb (kék óceán, kék szalonna karalábé, mohácsi kel) fajták	11,5	4-2	3100	3080	30	47,5	19	—	—	—	—
1- 6 Összesen	87,5	2-11	23 600	23 580	—	542,5	217	3200	3200	78,5	31,4
<i>Paprikafajták</i>											
7. Szentesi fehér	80	15	8000	9600	25	320	128	800	960	32	12,8
8. Sz. paradi- csomalakú zöld	470	13	46 000	32 200	31	1840	736	7000	4900	280	112,0
9. Sz. alma papr.	19,5	5			—	90	36	450	540	20,3	8,1

10. Sz. cseresznye-nyepaprika	36	10	2000	2400	—	160	64	400	280	16	6,4
11. Egyéb (bo gyiszlói, hatvani, sz. góliát, hosszúerős, szalvika, 6-os fűszer) fajták	15	3	4000 1500	2800 1200	10	60	24	100	80	4	1,6
7-11 Összesen	620,5	3-15	61 500	48 200	—	2 470	988	8750	6760	352,3	140,9
<i>Egyéb zöldségfélék</i>											
12. Korai kincs görögdinnye	15	4	5000	8000	10	80	32	1200	1920	18	7,2
13. Ezüst ananász sárgadinnye	10	4	3000	3000	10	48	19,2	800	800	13	5,2
14. Sz. piros hónapos retek	8	8	—	128	90	24	9,6	—	24	3,2	1,3
15. Fekete téli retek	20	10	1000	1500	10	20	8	100	160	2	2
16. Áttelelő vajfej saláta	4	8	400	600	60	16	6,4	100	150	4	1,6
17. Szenzáció melegágyi uborka	5	10	400	800	40	24	9,6	41	80	2,4	1
18. Egyéb Halle Beste sárgadinnye, korai vajbab, budai piaci zöldbab, imperátor zellerfajták	43,5	2-4	1150	1550	5	32,5	13	—	—	—	—
12-18 Összesen	105,5	2-10	10 950	15 578	—	244,5	97,8	2241	3134	42,6	17,1
12-18 Fajták egyszerű utánszaporítása	—	2-10	10 950	15 578	—	244,5	97,8	2241	3134	42,6	17,1
1-18 Összesen	813,5	2-15	107 000	102 936	—	3501,5	1400,6	16 432	16 228	516	206,5

*Fajtafenntartott, fajtajavított, köztermesztésben levő zöldségnövényeink
és minősítési fokozatuk 1971-ben*

Zöldségnövények	Minősítési fokozat					Évtől
	ÁE	EE	FB	FJ	FF	
Korai káposztafélék						
1. Szentesi fehér karalábé	1	—	—	—	—	1957
2. Szentesi hajtató karalábé	1	—	—	—	—	1969
3. Szentesi kék karalábé	—	1	—	—	—	1967
4. Szentesi középkorai fehér karalábé	—	—	1	—	—	1967
5. Szentesi korai kelkáposzta	1	—	—	—	—	1969
6. Szentesi korai fejes káposzta	1	—	—	—	—	1968
7. Szentesi korai vöröskáposzta	—	—	1	—	—	1967
8. Szentesi középkorai vöröskáposzta	—	—	1	—	—	1967
9. Szentesi korai karfiol	—	—	1	—	—	1967
Paprikák						
10. Szentesi fehér	—	1	—	—	—	1963
11. Szentesi paradicsomalakú zöld	1	—	—	—	—	1968
12. Szentesi almapaprika	1	—	—	—	—	1967
13. Szentesi cseresznyepaprika	—	—	1	—	—	1967
14. Zöldóriás csemegepaprika	—	—	1	—	—	1967
15. Szentesi hosszúerős	—	—	—	1	—	1964
16. Szentesi góliát	—	—	—	1	—	1962
Egyéb zöldségfélék						
17. Korai kincs görögdinnye	1	—	—	—	—	1967
18. Ezüst ananász Sz1 sárgadinnye	—	—	—	1	—	1966
19. Szentesi piros hónapós retek	—	—	1	—	—	1962
20. Szentesi fekete téli retek	—	—	—	1	—	1962
21. Szentesi áttelelő fejes saláta	—	—	1	—	—	1965
22. Áttelelő vajfej saláta	—	—	—	—	1	1962
1-22 összesen	7	2	8	4	1	1971

Fajtafenntartott növényeink (11 kivételével) 2-15 év óta a köztermesztésben vannak. Mai napig ezeket 107.000 kataszteri holdon termesztették. Ezalatt összesen 3,5 milliárd Ft termelési értéket és 1,4 milliárd tiszta jövedelmet adtak. Exportrészesedésük kereken 26 %, 896 millió Ft értékkel. Összes termésük 102 936 vagon áru. Jelenleg évente a tizenhét fajtát és fajtajelöltet mintegy 16 500 kh-on termesztik, s 516 millió Ft termelési értéket adnak.

Valamennyi zöldségfajtánkat, fajtajelöltünket és egyéb fajtafenntartott növényeinket eddig 204 kitüntetésben részesítették (74 aranyérem, 55 ezüstérem, 33 bronzérem, 33 elismerő oklevél, 3 nagydíj, 2 különdíj). Ebből 65 kitüntetés nemzetközi.

A SZENTESI FEHÉR PAPRIKA NEMESÍTÉSE

A Kísérleti Telep első nemesítési témája a szentesi paprika volt. Ez a fajta az '50-es évek közepéig az ország egyik meghatározó paprikája volt. Tetszetőssége és kiváló zamata folytán jelentős exportot is értünk el vele. Sajnos azonban csak helyi, családi kertészetek tartották fent a fajtát; átfogó, széleskörű nemesítési módszerrel senki sem foglalkozott. Aprósodása, alakváltozása mellett csípőssége is akadályozta a további értékesítést. Mint a későbbi fajták nagy részénél, úgy a szentesi paprikánál is a kiindulási alapot szolgáltató törzsek a Szentes környéki kertészetekből származtak.

Amikor ezt a tájfajtát kézbe vették, genetikailag már laza állapotban volt, amit rendkívüli plaszticitása is elárult, hiszen könnyen alkalmazkodott a megváltozott tenyész körülményekhez. A biotípusok könnyen szétválaszthatóak voltak, a bogyóalak és a bogyószín kivételével elég konstansnak is bizonyultak. Az egyes típusok parcelláit egymástól elkülönítve ültették ki a szabadföldre. Az öntermékenyülés mellett sem tapasztaltak beltenyésztéses leromlást. Egyes töveknél vattás, molinós (burás) izolálást is végeztek. A tájfajtát hat fő típusra bontották, a kiválasztó paraméterek között az ágrendszer, a bogyóalak és -szín, a csípősségmentesség egyaránt meghatározó szempont volt. A termés alakjának kialakításában a talaj és az agrotechnika pl. az öntözés a meghatározó a genetikai meghatározottságon kívül. A szín esetében a környezetnek már kevesebb szerepe van, hasonlóan a csípősség, illetve annak erősségének kialakulásában.

1959-re az izolációs eljárással sikerült a régi tájfajtának megfelelő típust annyira felszaporítani, hogy bejelentették fajtaelismerésre. Ebben az évben kezdték el a keresztezéses nemesítést, melyhez a törzsszaporításokat már az előző években elkezdték. A nemesítési munkák segítésére törzs- és fajtaösszehasonlító kísérletet állítottak fel, melyet később minden évben folytatólagosan végeztek.

A fajtakísérleteknél, egyedi bogyóbírálatoknál is felhasználták az ízlelést, elsősorban a csípősség kimutatására. A vizsgálatot végző személy kés nélkül (a kés is átviheti a csípősséget), tiszta kézzel feltöri a bogyót, és a nyelve hegyével óvatosan az erek környékén megízleli. Erős fajtáknál azonnal megérezte a csípős ízt anélkül, hogy az ízlelő érzékét huzamosabb időre elvesztette volna. Ha az óvatos ízlelésre nem jelentkezett a csípősség, a vizsgálatot végző tovább kóstolta a bogyó belsejét, főleg a magház környékét. A csípősség néha csak egészen elhatárolt kis helyen, a termésalapon fordul elő. Csípős bogyó kóstolása esetén egy darab zsíros kenyérral vagy sajttal lehet gyorsítva visszanyerni az ízérzékelő-képességet. A kezét ilyenkor szappannal alaposan meg kellett mosni, nehogy átvigye a csípősséget más bogyókra. Aki erős paprikára lelt, az ízérzékelés visszatérteig, kb. félóraig nem kóstolhatott. Az egyes bogyók magját külön-külön tasakokba gyűjtötték, olyan sorrendben, ahogy azok a tövön következtek. A következő évben ez a maganyag adta a csőparcellák alapját.

Az anyató jó átörökítő képessége elég határozottan megállapítható volt. Anyatövek, csőparcellák, szelektált terű parcellák, szuperelit, mely általában négy-öt anyató felszaporításából keletkezik, ez az alapja az elit vetőmagtermesztésnek, mely már a kereskedelembe kerül ki.

Egy-egy fajtánál az anyatövek száma százas nagyságrendű, ezekből ötven-hatvan csőparcellában újraellenőriznek, ezekből már csak 10-20% marad meg szuperelitet biztosító alapanyagként. Külön vizsgálat alá vették a hajtásrendszer és a koraiság egymásra hatását, megállapítva, hogy a magas tövű fajták későbbi, míg az alacsonyabbak korai érésűek. A bogyóalak szempontjából az erek száma nem mellékes: a hosszabb alakú bogyók inkább háromeresűek, a rövidebbek viszont négy-, esetleg öterűek.

A paprikanevelésnél a csípősség kérdése állandó vizsgálandó szempont maradt. A további években különösen fontossá vált a paradicsompaprika nevelésénél. Miután a csípősség dominánsan öröklődik, akár egy-két csípős tö néhány év alatt az egész felszaporítást megghiúsíthatja és a fajtajelleget megváltoztathatja.

A szentesi paprikánál, amely kissé csípős tájfajtaként terjedt el a környéken, többéves következetes szelekciós munkával 1959-re tudtak csípősségmentes alapanyagot előállítani, és ezt fajtaelismerésre bejelenteni.

A kiválasztásos, szelekciós nemesítés a régi anyagok, tájfajták megőrzésében, fenntartásában játszik döntő szerepet, új fajták előállításánál már kevésbé hatásos, így nemesítő a véletlennek van kiszolgáltatva. Tudatos, tervezhető fajtaelőállítás csak a nemesítés további módszereivel érhető el, ezt Szalva Péter korán

felismerte, ezért 1958-ban a keresztezéses nemesítési módszer bevezetése irányába megtették a kezdeti lépéseket, 134 kombinációban végzett 338 keresztezéssel. A keresztezések kipróbálása egyben e módszer kidolgozását is jelentette, melyet a további években is alkalmaztak.

Az anyató már jól kifejezett, fehérbimbós állapotú virágját még a kinyílás előtt felbontották, és steril eszközökkel (csipesz, pincetta) eltávolították a porzókat. E művelet előtt a tövön levő terméseket, kinyílt virágokat eltávolították. A kasztrált virágok elszigetelésére leggyakrabban laza vattacsomót használtak, de előfordult molinós, tüll vagy celofánzacskós borítás is. Gyakran kiegészítették az izolálást azzal is, hogy az egész növényt molinós burával befedték, ez utóbbi módszert használták az apatöveknél is. A kasztrálás után huszonnégy óras várakozás következett a bibeérés miatt. A megporzás kézzel történt, leszedve a kinyílt virágokat az apáról, és azok portokjait az anya bibéihez ütögették, majd a művelet végén ismét visszahelyezték az izoláló anyagot, hogy idegen pollen ne juthasson az anyavirágra. A keresztezett virágok mindegyikére jelzőszalag került, melyen az anya és az apa jelén kívül a kasztrálás és a beporzás időpontját is feltüntették. A biztonság növelése érdekében egy-egy apával folyamatosan elvégezték a keresztezést, ezután alapos kéz- és eszköztisztítás után következhetett egy másik apával a munka. Egy hét elteltével valamennyi keresztezést átnézték, és az eredményeket feljegyezték. Ha szükséges volt (nem eredt meg, elrugas stb.), akkor a munkafolyamatot megismételték.

A keresztezések sikere sok esetben a vattaizolálástól függött. Nem volt mindegy a vattafelhelyezés módja, úgy kellett elhelyezni a virágon, hogy az esetleges légáram ne fújja le, viszont erős vattacsomót sem lehetett odatenni, csak nagyon laza gömböt, hogy a növekvő bogó azt le tudja tolni magáról.

Érés után a bogyók magjait külön-külön tasakokba gyűjtötték, beletéve a hozzátartozó keresztezési cédulákat is.

A keresztezéseket kezdetben csak a szentesi paprika minőségének javítására használták, elsősorban a zöldülés megszüntetése és az alakállandóság volt a cél.

A nemesítés kiegészítésére belefogtak a paprikák vegetatív szaporításába is. E módszer olyan előnnyel kecsegtetett, hogy egy generációt átugorva felgyorsulhat a munka, nincs környezeti hatás, fertőzésveszély stb. Amennyiben sikeressé válik e szaporítási mód, egy növényből számtalan, vele teljesen azonos növény kapható. A mostoha körülmények ellenére néhány növényt sikerült már az első években is így szaporítani.

1957-ben rakták le a paprika fajtagyűjtemény alapjait. E gyűjtemény a fajtaismereten túl a keresztezéses nemesítés fontos alapanyagbázisává is vált. A munka később is folytatódott, minél szélesebb körből próbálták alapanyaghoz jutni (belföld, külföld). Míg az első évben csak huszonnyolc fajta szerepelt, '60-ra már kettőszázharminckettőre ment fel a számuk. A fajtagyűjteményt mindig szigorúan elhatárolt helyre telepítették.

A törzs- és fajtaösszehasonlító kísérlet már elsősorban termesztési célokat szolgált, melyben a meglévő és ismert fajtákat egymás mellett helyezték el az új, ígéretes anyagokkal a könnyebb összehasonlítás végett. Ekkor indultak meg a növényházi törzs- és fajtaösszehasonlító kísérletek, melyek célja az volt, hogy a már ismert hegyes korai paprikafajták mellett legyen egy szintén korai, de tompa fehér típus is.

Az első hajtatasos kísérletet a meglévő üvegházhajóban végezték fajtánként hat-hat növényvel, ötszörös ismétlésben. A kiültetés március 28-án történt, az első szedések május közepétől kezdődtek. E kísérletben az alábbi fajták szerepeltek:

- keszthelyi hajtató
- cecei édes
- tokodi
- bogyiszlói
- jubileum
- kalinkói zöld
- kovácsházi
- nagyérős
- néhány saját törzs

A Kutató Telep megalakulásakor jelentkezett a jó minőségű vetőmagok iránti igény. E termesztő tájban népszerű szentesi paprikánál a csípősségmentes vetőmag után mutatkozott nagy kereslet. Az

elitvetőmag-termesztést ezért két részre osztották. Egyrészt szükségmegoldásként gyors, de átlagos magelőállításra, másrészt minőségi elitvetőmag termesztésre.

1957-ben pozitív állományszelekcióval 80 kg vetőmagot tudtak már biztosítani. Ugyanakkor ebben az évben indították el az anyatövek kijelölését és vizsgálatát, melyeket a következő évben izolált térben szaporítottak tovább, és negatív szelekcióval tisztítottak, így a vetőmagmennyiséget már megduplázták. Ugyanakkor folytatódott az anyag további tisztítása 1959-ben is az alábbi módon:

A csőparcellák közül kivált legalkalmasabb öt törzset (ezekből is szedtek anyatöveket) kiválasztották, és törzseken belül négy osztályba sorolva dolgozták fel a töveket:

1. osztály: szuperelitet adók, minden paraméternek megfelelők
2. osztály: elitvetőmagot biztosítók, fajtajellegtől csak csekély mértékben eltérők (termőképesség, bogyóforma, hajtásrendszer, esetleg bogyószín)
3. osztály: tömegmagot adó tövek, átlag alatt szereplő egyedek
4. osztály: negatív szelekciós anyagok

1959-ben a szentesi tompafehér fajtából 600 kg, míg a paradicsom alakú zöldből 120 kg elitvetőmagot biztosítottak.

Kidolgozták a nagyüzemi vetőmag-előállítás technológiáját is. A magozásra teljesen beérett (kemény, nem puha húsú) piros paprikát két-három napos állás után használták. A folyamatos szedés mellett meg kellett oldani a néhány napos biztonságos tárolást is. A magkinyerés kézzel történt, a bogyóalap körülvágásával a termésfalat leválasztották a terméslapról, majd a csomót a maggyűjtő edénybe dobták. A paprikabőrön maradó néhány magot az edény falához való ütögetéssel gyűjtötték be. A piros, egészséges paprikabőrt tiszta edénybe, ládába gyűjtötték össze. A termés hasogatásával egyidejűleg folyt a csomák feldolgozása, erre több módszert használtak:

- a csomát dézsába öntve szárazon, vagy vízzel elegyítve addig csumiszolták, míg a magtányérról le nem váltak a magok.
- a csomát zsákba téve, két dolgozó a zsák végeit addig rázogatta, míg a magok le nem váltak (30-40 másodperc).
- a zsákba tett csomás anyagot nem rázták, hanem egy asztalon a zsák végét visszahajtva görgető mozdulattal jó párszor meggyúrták, így a magok 20-30 másodperc alatt leváltak az alapról.

A további tisztítás már egységesen vízzel történt. A jó minőségű magok leülnek, míg a léha, üres magok, csumarészek a vízfelszínre kerülnek. A tiszta magot molinóra vagy más ritkaszővésű textilanyagra terítették, és folyamatos kavarással a napon szárították meg.

A zöltségek, így a paprikafajták laboratóriumi vizsgálata jól kiegészíti a nemesítési és vetőmag-előállítási folyamatokat. 1959-ben születtek meg az első analitikai eredmények a szentesi fehér paprikáról:

Bogyóérettség	cukor %	C-vitamin mg/100g	fehérje %	sav mg/100g	szárazanyag %
éretlen	2,5	181,7	2,42	87,36	9,93
piacérett	3,1	191,1	1,97	162,81	7,89
kesely	3,8	203,6	1,86	214,44	9,25
pirosérett	4,0	253,5	2,31	325,63	8,80
túlérett	4,2	290,7	2,42	293,86	9,97

Termesztési, agrotechnikai kísérletek is indultak. Ilyen volt a szemenkénti vetés a palántanevelésnél, ahol 5 cm-es sor- és 3 cm-es szemtávolságra helyezték el kézzel a magokat, bebizonyítva, hogy a szórt vetés jóval egyenletlenebb kelést és palántát eredményez. A szemek kézzel való elhelyezése elég fáradságos és hosszantartó, ezért magvetőgép kikísérletezésébe fogtak.

Ugyancsak ekkor indították el e trágyázásos kísérleteket, melyek a Kutató fennállása alatt végig folytatódtak.

A KÁPOSZTAFÉLÉK NEMESÍTÉSE

Karalábé

A paprikafélék mellett a zöldségfajták közül a káposztafélék termesztése a szentesi termőtáj másik jellegzetessége. Ez egyben a Kutató Telep növényválasztását is meghatározta. Sőt, fajtaszámban, vetőmag-előállításban a káposztafélék foglalták el az első helyet. A környék kertészei a gyorsan melegedő homokos talajokon korai karalábé termesztésével már évtizedek óta foglalkoztak, nem véletlen, hogy épp ez a fajtacsoport került a Kutató Telepen a nemesítés előterébe.

A korai karalábé, mint szentesi tájfajta, több termelőnél is évente visszatérő növény, ennek ellenére hazai magtermesztése nem volt megoldva, a vetőmagot mindig külföldről hozatták be. Igaz, egy-két hagyományokkal rendelkező kertészcsalád mint saját anyagát több-kevesebb sikerrel próbálta fenntartani, mely azonban nem minden évben volt sikeres.

A Telep alapításakor az első feladatként szerepelt egy rövid tenyészidejű, kislombú, lapított, későn fásodó, hidegtűrő, halványzöld színű karalábé előállítása. Természetesen pusztán egy hajtató fajtaért nem érdemes egy komplex nemesítési programot elindítani, e programban is szerepeltek más fajták is, például:

- középkorai, nagy gumójú szabadföldi fajta
- korai, mélykék színű, lapított alakú
- korai, gyors növekedésű, zöld színű, gömbölyű karalábé stb.

Az egyszeselekcios, kiválasztásos nemesítés mellett a keresztezéses, kombinációs fajtaelőállítás elindításával együtt az elitvetőmag-termesztés technológiájának hazai viszonyokra való kidolgozása és az agrotechnikai kísérletek épp olyan fontos és nem elhanyagolható feladatok voltak már a kezdetektől.

Az 1955-ben indult karalábénemesítés első lépése a kiindulási alapanyag begyűjtése, feldolgozása, biotípusok, próbakeresztesések elvégzése volt. A káposztafélék, szemben a paprikával, döntően idegen megporzók, ezért az egyes tövek szétválasztását csak egyedi izolációval, molinóval lehetett megoldani.

Szentesi kertészetekből származó anyagból, termésekből, közvetlenül a termelőktől begyűjtött karalábéegyedekből válogatták ki az 1956-ban beültetésre kerülő, a nemesítési célnak megfelelő anyatöveket (135 törzsparcella). Ebből az anyagból 1957-ben válogatták ki a maghozó anyatöveket. A maghozásnál az idegenmegporzást is figyelembe véve több variációt is használtak, így volt egy-, két-, négy- és tizenkét tagú családonkénti izolálás és virágoztatás. Több fő együttes virágoztatásakor megfelelően társított egyedeket tettek össze, melyekből 1957-ben 187 parcellát képeztek. A következő évben már leszüktették a törzsek számát, és csak a nemesítési célnak legjobban megfelelteteket vitték tovább. A beltenyésztésben tartott törzsek között 97 különböző kombinációjú keresztezést végeztek, melynek célja az volt, hogy új fajtákat kapjanak.

A szentesi tájban termesztett karalábé mint nemesítői anyag már eleve igen érdekesnek és értékesnek ígérkezett. Amikor fajtaelemekre bontották, kiderült, hogy úgy genetikai, mint biológiai szempontból igen változatos tulajdonságokkal rendelkezik, melyek közül apró részletekbe menő és alapos munkával sok értékes nemesítési kiindulási elemhez jutottak. Tiszta fajtaelemekhez legegyszerűbben és leggyorsabban önbeporzásra kényszerítéssel lehet jutni. Az idegenporzás kizárása, azaz a beltenyésztés leromlást okozhat, ami legelőször a termékenység jelentős csökkenésében jelentkezhet. Egyes törzsjelölteknél már a második többszaporítási szinten majdnem teljes meddőség lépett fel. Hasonló jelenséget tapasztaltak néhány párosan tartott tőnél is. A termékenység nagyfokú visszaesése mellett a dugványok (vegetatív növények) is sokat veszítettek vitalitásukból, mely elsősorban gyenge gyökérfejlődésben mutatkozott meg.

Az elkövetkező évek során azt kellett tisztázni, hogy a törzseken belül melyek azok és milyen kombinációban, amelyek elviselik a beltenyésztést, különös figyelemmel a vegetatív növényi részekre (gumók) való hatására. Intenzív munkával már az első négy év alatt sikerült a nagyon vegyes populációs tájfajtát nagyfokú homogenitást mutató fajtaelemekre szétbontani.

A beltenyésztés „hasznos” és „káros” tulajdonságát küszöbértékekkel fejezhetjük ki. Ez a küszöbérték fajtanként, törzsenként más-más idő eltelte után különböző tulajdonságok jelentkezik. Nagy kérdés, és a nemesítő dilemmája, hogy mely törzsek milyen kombinációja ad új, piacos fajtát. Kérdés az is, hogy

mikor és milyen mértékig érdemes visszanyúlni a régi anyaghoz, illetve, hogy az eredeti tájfajtát hogyan lehet évtizedeken át ugyanúgy megtartani.

A rövid- és hosszúnappalosság eltérő hatással van a növények növekedésére: tavasszal késnek, lassabban nőnek, míg ősszel sietnek, gyorsabbak. Nehezíti a munkát, hogy a tavaszi hajtási anyagok maghozásához nevelt dugványokat ősszel kell szelektálni, a nappalok hosszának ellentétes hatását is figyelembe kell venni. Ebből következik, hogy az őszi szelekció nem lehet tökéletes. A törzsek, fajták eltérő (tavaszi, őszi) viselkedése folytán nem állapítható meg konkrétan a szelekciós célt szolgáló fajta, törzsjelleg. Ezért is nélkülözhetetlen a tavaszi fajtaösszehasonlító kísérletek beállítása. A káposztaféléknél is eredményes lehet a már a paprikánál említett vegetatív szaporítás bevezetése.

A beltenyésztés során előállt leromlás kihatással van a koraiságra is, ugyanis lelassítja a növekedést. Elősegítheti az öregedési hajlamot, ami idő előtti magszárba indulást eredményezhet. Nagyon fontos a koraiságot érintő küszöbértéket megállapítani. Meg kell találni azt az egyensúlyt a törzsek között, hogy a koraiság megmaradjon, de az egyöntetűség ne romoljon adott szint alá.

A gumófejlődés tanulmányozása és pontos ismerete a homogenitás szempontjából nagyon fontos. Egyes törzseknél a kezdeti négy-öt centiméteres átmérőig igen gyors a gumóképződés, ezután viszont erősen visszaesik, majdnem leáll, sőt 7 cm körül már formátlanná válik, kúposodik. Más típusúaknál lassabb a fejlődés, de nagy gumókat fejlesztenek, melyek 10-12 cm-es átmérő felett is megőrzik alakjukat.

Lényeges a lombozat nagysága, mennyisége, mert a túl kicsi és kevés levelek nem asszimilálnak megfelelő mennyiségű tápanyagot a gumóképzéshez, míg a túl nagy lombozat a saját növekedésére fordítja az energiát, háttérbe szorítva a gumót. A növények értékelésénél a külső környezet hatására kialakult paratípus még elnyomja az örökletes bélyegeket, és így megtévesztő hatást vált ki. Ebben nagy szerepet játszhat a túltrágyázás, különféle talajviszonyok, művelésmód stb. Tehát az ősszel egyöntetűnek mutakozó közösségben tavasszal megállapítható nem várt eltérések jelentkezhetnek. Ennek korrigálására vezették be az ún. szuperszelekciót, melyet közvetlenül virágzás előtt végeznek. Ilyenkor már figyelembe vehető az al- és fellevelek elhelyezkedése, a generatív szervek formája, elágazási módok stb. A korábbi és gyorsabb virágzás összefüggésben van a zöld növények koraiságával. Szelekciós egyedkiválasztásos nemesítésnél a védőruhás elkülönítést kiegészítették burák alatti méhekkel történő beporzással.

A kívánt fajta elérésekor a hozzátartozó törzseket le kell szűkíteni, hogy a fajtafenntartás közben tartható és áttekinthető legyen. Általában 2-5 között mozog a szuperelit adó anyatörzsek száma, melyet 8-15 altörzs egészíthet ki. Természetesen az anyatövezés (visszanyúlás az eredeti populációhoz) minden évben folytatódik, így folyamatosan frissül a nemesítési alpanyagkészlet.

Keresztezéses nemesítés káposztaféléknél

A beltenyésztéssel az egyes törzsek, vonalak tisztításával sajnos együtt jár a génanyag beszűkülése, s ezáltal valamilyen fajta leromlás is megjelenik. A keresztezésekhez viszont csak tiszta anyagok alkalmasak, mert csak így azonos F_1 nemzedék. A megfelelő szülőpárok megválasztásával nemcsak új tulajdonságok vihetők át, hanem a már meglévő jó tulajdonságok is fokozhatók (heterózis hatás).

A beltenyésztéses törzstisztítás után 1959-től kezdődik egy nagyszabású keresztezési program.

Az anyatöveken a középső helyen elhelyezkedő sárgabimbós állapotban lévő virágfürtöket választották ki, amelyeken csak két-három bimbót hagytak meg, a többit eltávolították. A virágbimbókat kasztrálták (a porzók eltávolítása), majd celofánzacskóval együttesen izolálták. Ezzel egy időben az apatöveken szintén celofánnal teljes virágfürtöket izoláltak. Két nappal később az apa növény virágporával (virágával) megporozták a tiszta anyai bibéket. Az izoláló zacskót a művelet után visszatették. A keresztezések jelzésére a paprikánál említett jelöléseket alkalmazták, majd a becők beérése után a feldolgozásuk is hasonló volt.

A természetes keresztezést is eredményesen alkalmazták. A napfényt áteresztő, de a rovarok által át nem járható fehér molinó bizonyult a legeredményesebb izolálóknak. Speciális, 80-100 cm-es földbe erősített vastartó váz szolgált a molinó tartására. Az izoláló bura alatt folyt le a virágzás és az összeültetett szülői partnerek között a spontán keresztezés. A beporzás elősegítésére reggelenként a burákat meg-

megrázogatták, illetve vászonnal borított bottal a tövek szárát megveregették. Száraz időben a páratelt levegő biztosítására a burákat naponta többször is vízzel permetezték. Érés után mindkét szülői töről külön-külön szedték le a magokat. Így mindkét szülő szerepelt anyaként és apaként. A keresztezéses kombinációkat még az év őszén elvetették, és a zöldsárgut értékelték.

A törzskísérletet fajtaösszehasonlító kísérlettel egészítették ki, melyben először a huszonhét saját törzs mellett tizenhárom hazai és negyvenegy külföldi fajta szerepelt. A további években is folyamatosan folyták a fajta- és törzsszehasonlító kísérleteket, melyekben a fajták száma változó volt, általában harminc-száz között mozgott fajtatípusonként.

A tavaszi kísérletnél a palántákat március 26-án ültették ki szabadföldre. Az egyes fajták parcellái egymás mellett helyezkedtek el váltakozó összetételben, több ismétlésben. A táblán a vízellátást barázdás rendszerű öntözéssel oldották meg. Hat alkalommal szedtek, az első szedésre május 6-án, az utolsóra május 25-én került sor. A kiértékelés egységes szempontok alapján történt valamennyi fajtánál.

A nemesítés egyik célja, hogy gyors növekedésű és jó minőségű, piacos korai káposztaféléket állítsanak elő. Sajnos azonban a tavaszi termesztésben előállított növényeket nem lehet magtermesztésre felhasználni, mert nem estek át hideghatáson, az ún. jarovizáción. Ilyenkor hiába választunk ki anyatöveket, továbbszaporításuk hagyományos módon nem lehetséges. Az őszi termesztésben viszont az éghajlati eltérések miatt nem biztos, hogy a tavaszinak megfelelően viselkednek a növények, így a szelekció nem mindig sikeres. Ennek a nehézségnek az áthidalására, továbbá egyes különösen értékes, csak kevés példányban rendelkezésre álló nemesítési anyag felszaporítására bevezették a vegetatív szaporítást. E módszer a vetőmag-előállítás mellett hathatós segítséget nyújt a genetikai és modifikációs tulajdonságok tanulmányozására és rögzítésére. A növények vegetatív szaporításakor tapasztalt viselkedése legtöbb esetben rámutat a növény regenerálódó képességére, mely utalhat a vitalitásra. A vegetatív szaporítási kísérleteket főleg a korai karalábéval végezték, elsősorban levél dugványokkal.

A munka megkezdése előtt tisztázni kellett, hogy mely növényi részek milyen idős korban alkalmasak gyökereztetésre, milyen egyszerű és olcsó módszerekkel (homok, föld, hőmérséklet stb.) végezhető biztonságosan a szaporítási forma. Az '50-es években még viszonylag nagyon kevés szakirodalom állt rendelkezésre ebben a témában, így legnagyobb részt magukra voltak utalva.

A kísérletben egy- és kétéves karalábékról szedtek különböző szintekről leveleket, virágrészeket és kis sarjgumócskákat. A levágott vagy letört dugványokat kimosott, tiszta folyami homokba, melegágyi üveg alá helyezték el, a folyamat alatt végig ügyelve, hogy a légtér állandóan párás legyen.

A részletesen leírt megfigyelésekből érdekességként kiemelek egy-két megállapítást:

A törött, roncsolt felületek gyorsabban és nagyobb arányban gyökeresedtek, mint a sima metszlapúak. A levelek kora szerinti vizsgálat egyértelműen azt mutatta, hogy sem a túl fiatal, sem a már leöregedettek dugványai túlélésben meg sem közelítették a középszinten (és -korban) levő levelekét. A gyökérképződés általában két-három hét alatt végbement, de a további differenciálódásra négy-hat hét még kellett, bár a legtöbb esetben ez el is maradt. Ahol viszont bekövetkezett, ott csoportosan történt, melyet két-három leveles korban leválasztottak a dugványtöről, és normál talajba tűzdelték. A szétültetés után a kis növények gyors növekedésnek indultak, és öt hét alatt már 5-6 cm-es gumóátmérővel rendelkeztek. Így a június elején végzett szaporításból októberre áttelelhető anyatöveket kaptak.

A kísérletek további széleskörű elterjesztésének az volt a legfőbb akadály, hogy a dugványoknál a gyökeresedést legtöbb esetben nem követte differenciálódás (szár, levél kialakulása). Ennek megoldására sem személyi, sem anyagi, sem tárgyi feltételek nem álltak rendelkezésre. Ennél azonban sokkal nagyobb gondot kellett megoldani: a káposztafélék magtermesztését.

Magyarországon a káposztafélék, ezen belül főleg a korai fajták magtermesztése kezdetleges fokon állt. A tájörzetben már voltak sikeres próbálkozások, de a biztonságos magfogás nagyobb mennyiségben megoldatlan volt. Az előtanulmányok, kertészekről beszerzett ismeretek azt mutatták, hogy a maghozam a gumófejléssel szoros összefüggésben lehet, ezért állították be az első kísérletbe a gumóátmérő-maghozam vizsgálatot.

A gumóátmérők alapján ősszel öt felé válogatták a korai karalábékat, télen pincében, homokba rakva teleltették, és márciusban ültették ki a szabadba. 1-12 cm közötti gumónagyságokból a legtöbb magot a 6-7 cm átmérőjűek adták, sem a nagyon kicsik (még magszárat is alig hoztak), sem a túl nagyok (rosszul gyökeresedtek) nem hoztak jó eredményt.

Az agrotechnikai kísérleteket is elindították, melyben tápanyag-utánpótlási, kettős termesztési (karalábé és dinnye), illetve palántanevelési kísérletek szerepeltek. Ez utóbbinál a paprikánál leírt szemenkénti vetési módszert hasonlították össze a szórt vetéssel. Az itt kapott eredmény hasonló ahhoz, amit a paprikánál kaptak, sürgetve egy szemenkénti vetőgép mielőbbi megszerkesztését.

Kelkáposzta

A káposztafélék közül még a korai kelkáposzta az, amelyik a helyi kertészek egyik népszerű fajtája, így nem véletlen, hogy ezt a tájfajtát vették fel a kutatói programjukba mindjárt az elsők között.

A karalábénál említett kísérleti módszereket, vizsgálatokat alkalmazták a kelkáposztánál is. Az eredmények azt mutatták, hogy a kelkáposzta jobban tűri a beltenyésztést, a monotermsztés csak lassú leromlást mutatott, könnyebben lehetett a törzseket megtisztítani, nem kellett vissza-visszanyúlni az eredeti anyaghoz. A kelkáposztának a beltenyésztéses leromlás iránti kisebb fogékonysága nemcsak generatív vonatkozásban (magnennyiségben) mutatkozott meg, hanem a vegetatív terméseknél is. A piacérettység a vizsgált fajtajelöltekénél annyira egy időben állt be, hogy két-három szedéssel nyolc-tizenkét nap alatt a termés teljes egészében betakarítható volt. A karalábénál ismertetett küszöbérték (hasznos és káros tényezők aránya) kevésbé lényeges, helyette a nagyobb tűrésengedő ún. sávértéket elég figyelni.

A modifikációs hatás a kelkáposztánál nem érvényesül annyira, mint a karalábénál. Ezért a szelekció sokkal biztonságosabban megejthető, mint a karalábénál. A tavaszi törzs- és fajtaösszehasonlító kísérletnek ennek ellenére is megvan a fontossága, mert a belső tulajdonságokat kétséget kizáróan csak tavasszal lehet meghatározni.

A virágzó növények szuperszelekciójánál óvatosabban kell eljárni, mert a virágzó növények között nincsenek olyan szembetűnő alaki különbségek, mint a karalábénál.

Természetesen e fajtakörnél is elindították a keresztezéseket, a törzs- és fajtaösszehasonlító kísérleteket. A dugvány nagyság és maghozam vizsgálatánál a közepes nagyságú dugványok hozták a legjobb eredményt, a nagy, előregedett, túlrett tövek igen gyenge maghozók. Szükség esetén közepes maghozamot a visszavágott törzséből is el lehet érni.

Hónapos retek

A Szentesi környéki tájnak egyik legelső primőr növénye évtizedek óta a hónapos retek. Három-négy tájfajta terjedt el a vidéken. Szinte mindegyik iránt azonos követelményeket támasztott a piac: gyér, kis lombozat, egyenletes piros szín és gumónagyság, rövid tenyészidő (huszonhat-negyven nap) és tartósan zsengén maradó (nem pudvásodó) hús.

A retek nemesítői munkát a begyűjtött tájfajták megismerésével, összehasonlításával 1957 tavaszán indították. Az anyatókiemelés, a törzsképzés, a próbatermesztések a korábbi fajtákhoz hasonló módon történtek. Az állomány viszonylag egységes volt, csupán a középértéktől igen eltérőket kellett eltávolítani negatív szelekcióval. A kitisztított és fajtafenntartásba vett hónapos retek több évtizeden át biztos nemesítési bázist adott.

PARADICSOMPAPRIKA

A szentesi termesztőtájban elég kiterjedten termelik a paradicsompaprikát, mely a táj egyik legjobb exportcikke. Mind a bel-, mind a külföldi kereslet emelkedő tendenciája miatt mind több vetőmagra volt szükség. A növekvő igények „felhígították” a fajtát, egyre több gond jelentkezett: meghosszabbodott a tenyészidő, a csipős tövek aránya megnövekedett, a termőképesség visszaesett, aprósodás lépett fel, a sokgerezdű termések aránya túlsúlyba jutott az értékesebb sima felületű bogyókhoz viszonyítva.

1956-ban kezdték meg a paradicsompaprika nemesítését a vidéken termesztett tájfajtákból kiindulva, a szentesi fehérpaprikánál leírt módszer szerint. 1959-ben már kissé javított, egyöntetű anyagból 120 kg

vetőmagot állítottak elő. Ez természetesen csak a kezdet volt, a paradicsom alakú paprika nemesítése és fajtafenntartása „örökös” feladatot adott a Kutató számára.

LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATOK

1959-ben kezdték meg a rendszeres laboratóriumi vizsgálatokat, melyek szorosan kapcsolódtak a Kísérleti Telep feladataihoz, különös tekintettel a módszerek kidolgozására, a nemesítésre és a nemesített termények feldolgozásának problémájára. Gyors, egyszerű és pontos vizsgálati módszereket dolgoztak ki, melyekkel valamennyi fajta egységesen vizsgálható. A C-vitamint jodometriásan, a fehérje- és nitrogéntartalmat Kjeldahl-lal, a savtartalmat lúgos titrálással, a szárazanyagot szárítással, a cukortartalmat kombinációs titrálással határozták meg. E vizsgálati módszerek a kor színvonalán mozogtak, de a cukormeghatározás az átlagmódszerek felett volt.

TARTÓSÍTÁSI KÍSÉRLETEK

A Kutató Telep létrehozásakor az elsődleges cél a fajtafenntartó nemesítés és a vetőmag-előállítás volt. Nagymennyiségű zöldáru maradt vissza a paprika-feldolgozásnál a vetőmagkinyerések után, mely hasznosítására kétféle lehetőség kínálkozott: a zöldáru értékesítése hűtő- és konzervgyáraknak vagy saját feldolgozás. Ez utóbbi lehetőséget vizsgálta Szalva Péterné, aki savanyítási kísérletekbe kezdett.

Az alábbi kombinációkat próbálták ki:

- kimagozott, teljes nagyságú fehér és piros paprika fehér és piros káposztával töltve, fűszeres, cukros, ecetes lében eltéve;
- kimagozott, teljes nagyságú piros és fehér paprika egymásba csúsztatva, töltött paprika alapanyagként tartósítva, egy része paradicsomlébe helyezve;
- egész paprikák cukros-ecetes lében; későbbi almapaprikás kísérletekben folytatódott;
- kimagozott, négybe vágott fehér és piros paprikahús ecetes-sós lében;
- vegyes csalamádé ecetes-fűszeres lében;
- karikára vágott paprika fűszeres ecettel.

Érdekességgéppen következzen néhány általuk kidolgozott recept:

Káposztával töltött paprika (savanyúság)

4,5 kg kimagozott paprikahúst egy percre forró vízbe mártunk, a vizet lecsepegtetjük. 3 kg felszeletelt káposztát 10 dkg sóval összekeverünk, egy éjjel állni hagyjuk. Másnap a paprikahúsba töltjük, és 5 literes üvegbe helyezzük, bors, torma és babérlevél kombinációjával ízesítve. A felöntőlevet előzőleg elkészítjük: 7 l vízhez 0,5 l 10%-os ecetet adunk, valamint 4 g citromsavat, 0,75 g szalicilt, 0,5-0,5 dkg borsot és babérlevelet, 20 dkg egész tormát és 15 dkg sót. Ezzel az oldattal felöntjük a paprikákat, egészen addig, míg el nem lepi őket. Lezárás előtt a tetejére még egy késhegynyi szalicilt tehetünk.

Hordós szentesi fehér paprika

150 literes fahordóhoz 60 kg paprikát megmosunk, és arasznyi rétegekben a hordóba rakjuk. Egy-egy réteg közé fűszeres keveréket teszünk, amely 3 kg sárgarépa, 2 kg petrezselyemgyökér, 2 kg zellergumó, 1 kg torma, 2 kg erős zöldpaprika, 2-2 dkg bors és babérlevél keverékéből áll. Úgy helyezzük felváltva a paprika és a fűszeres rétegeket, hogy legfelülre, mintegy zárásként a fűszerkeverék jusson. Az 50 l felöntővíz összetétele a következő: 2,5 kg só, 4 l 10%-os ecet, 5 dkg szalicil, 2,5 dkg borkősav. A felöntött

hordót két-háromnaponta ellenőrizzük, és a beszivárgott levet pótoljuk, hogy mindig összefüggő lé legyen a tetején. 15°C-on négy hét alatt megéri. Csavaros prés fahordóban jobb minőséget tudunk elérni.

Nyers szózott paprika (ételízesítő)

Tetszőleges mennyiségű piros paprikahúst húsdarálón ledarálunk, kilónként 20 kg sót adunk hozzá. Üvegekbe téve hosszú ideig eltartható.

Szentesi paprikalekvár

50 kg jól érett, piros paprikahúst megmosunk, lecsöpögtetünk, ledarálunk, majd paradicsompasszírozón áthajtunk. Az így kapott pépet lassú tűzön állandóan kevergetve besűrítjük egyharmad részéig (4-5 órás főzés). Ezután hozzáadunk 8 kg cukrot, majd forrón üvegbe rakjuk, és kidunsztoljuk.

Szentesi paprikapálinka

Előzetes vizsgálatok kimutatták, hogy a pirosérett paprikahúsban négy-hat százalék a cukortartalom. Cefrekészítésre, erjesztésre hat kombinációt próbáltak ki, mindegyiket 1,5 hl-es fahordóban, 25°C-on végezték.

A piros paprikahúst felaprítva vagy ledarálva hordóba rakták, és a hordókat 22,5 kg kenyérflesztővel beoltották. A cefrét négyóránként megkeverték, és tüllel beborították. Az erjedési idő 2,5-5 nap között mozgott.

Három tételhez 2,66; 1,33; 2,66 kg/hl cukrot adtak. Az 50°-os pálinka mennyisége főzés után 2,3 és 6 liter között változott.

A kísérletekből megállapítható, hogy a paprikacefre igen gyorsan erjed. Az optimális erjedési idő 3,5 nap (2,5 nap kevés, 5 nap már sok, túlerjed). A legjobb a csumiszolt anyag volt, az igen apróra darált könnyebben romlik, és a szeszhozama is kevesebb. Cukor hozzáadása növeli az alkoholtartalmat, de e nélkül is szépen erjedt.

A csumiszolt anyagból három és fél nap alatt elérhető az öt liter ötven fokos szeszmenyiség. A pálinka kellemes ízü és kiváló minőségű lett.

EGYÉB TEVÉKENYSÉG

1959-ben az előadások száma elérte a negyvenet, egy- és kétéves ezüsthálászós tanfolyamot is szerveztek, és két kertészeti szakkört vezettek. Ebben az évben jelent meg az első könyv, *A szentesi paprika* a Mezőgazdasági Kiadónál. Az Országos Mezőgazdasági Kiállításon első díjat nyertek a szentesi paprikafajtákkal.

1960. január 1-jével a Kutató Telep a Dél-alföldi Mezőgazdasági Kísérleti Intézet ellenőrzése és irányítása alá került. (Hat év alatt hat alkalommal cserélt irányító gazdát a Kutató.)

A munkálatok komoly problémája a felszerelés, berendezés hiánya volt. Nemcsak a nagyüzemi eszközök, berendezések, de általában még a minimális felszerelések (szállítóeszközök, művelőgépek stb.), szociális létesítmények (öltöző, mosdó, ebédlő, munkahelyiségek stb.) is hiányoztak. Ily módon a Kutató Telep a legprimitívebb kizüemi eljárásokkal volt kénytelen dolgozni. A gépi erő például teljes mértékben hiányzott, és mindössze egy pár lófogattal rendelkeztek. Ehhez járult még, hogy nagyon nagy gondot jelentett a komoly mennyiségű szerves trágya beszerzése és mozgatása. A Telephez 400 m-es földes út vezetett, melyen esős időszakban szinte lehetetlen közlekedni. Előfordult, hogy csak három zetor tudott ezen a szakaszon egy pótkocsi trágyát szállítani, mely csak többszöri átrakással került a helyére, 30-40%-

kal megnövelve a költségeket. Az erkölcsi kihatás sem lebecsülendő, mert egy Kutatónak élenjáró technológiával kellene rendelkezni.

1960-ban már hét fő munkaterületre tagolódtott a Telep:

- pénzügy
- laboratórium
- táj kutatás
- nemesítés
- agrotechnika
- kísérleti kertészet
- üzemi termesztés

A létszám némileg emelkedett: - vezető kutató: 1 fő

- tudományos segédmunkatárs: 2 fő
- kutatási segéderő: 1 fő
- szakmunkás: 9 fő
- könyvelő: 1 fő
- fogatos: 1 fő
- időszaki munkások: 13 fő

Összesen: 28 fő

1960 végére a Telep földterülete elérte az 54 kh-at. Évközben e szétszórtan levő 31 kh-at tömbösítették (földcserék), ezért mindössze 19 kh-on tudtak kísérleteket és üzemi termesztést végezni.

Fontosabb gyarapodások:

- földterület: 30 kh
- kályha: 2 db
- daráló: 1 db
- műszerszekrény: 1 db
- vascső: 202 fm
- malmi kocsi: 1 db
- villanymotoros szivattyú: 2 db
- nedvességmérő: 1 db
- szőnyeg
- íróasztal
- rádió
- írógép
- luxmérő
- háti porozó
- asztali fűrógép
- gumitörlő: 155,5 fm
- gumis igáskocsi
- motoros szivattyú: 2 db
- magmérleg
- gyógyszer szekrény
- néhány szakkönyv

A belső 54 kh-hoz még szétszórtan további 6 kh tartozott.

A Kurca vizének laborvizsgálata (1959):

PH: 7,85; lúgosság W°: 4,08; karbonátok: 11,42; össz. keménység: 7,91; Ca mg/l: 34,5; Mg mg/l: 13,2; Na mg/l: 46,0; SO₄ mg/l: 3,1; Cl mg/l: 12,1; HCO₃: 248,9; CO₃: 0; oldott só: 303; vezetőképesség: 417.

Félkörívben természetes folyóvíz, a Kurca patak veszi körül a Kutató területét, melynek talaja középkötött, könnyen melegedő öntéstalaj. Komoly hátránya a talajuntság, mert negyven esztendeig folyamatosan konyhakert volt, s nem volt sem pihentetés, sem vetésforgó. Felállítottak egy meteorológiai megfigyelőhelyet a Telepen, melynek adatait felhasználták a kísérletekben és a táj termesztési

vonatkozásaiban is. Az Alföld szélsőséges időjárását jól mutatta az 1960-as év is. Március végén, 25-én és 30-án még fagyott éjszaka, sőt áprilisban is öt éjszaka volt fagypont alatt a hőmérséklet, mely még május elsejére is áthúzódott. Júliusban viszont a nappali hőmérséklet többször is megközelítette a 35°C-ot. Egész évben 415,9 mm csapadék hullott, a tenyészidőszakra 182,7 mm jutott 61 esőnappal. Az egész tenyészidőszakban rendkívüli szárazság uralkodott, öntözés nélkül tehát nem volt biztonságos a zöldségtermesztés.

Kapcsolatok:

- a Szarvasi Kutató Intézettel ismerkedés,
- a Gödöllői Egyetemről diákokat és oktatókat fogadtak,
- a fábiánsebestyéni Petőfi és a Mindszenti Tiszavirág tsz-szel szorosabb kapcsolat.

Kiállítások:

- Dél-alföldi Kiállítás, Szeged
- Kertészeti Kutató Intézet, Budapest (10 éves évforduló)
- Zöldségkiállítás, Budapest

mindenhol paprika, kelkáposzta, karalábé, uborka és tartósítványok.



Az első 2 LE-ös jármű, Bolygó és Liszka vontatta kocsi



Első kutatói évek



Első kiállítás – Paprikaözön 1957



Első kiállítás Csongrádon 1957-ben



Az első dolgozók



A kutatás laboratóriumi háttere



29 évesen a pálya elején



Előadás a gazdáknak



A 10-hajós üvegház



A szegedi kiállításon 1960-ban



Kertészek egymás között



Helyszíni rádióriport

A SZENTESI ZÖLDSÉGTERMESZTŐ TÁJ LEÍRÁSA

Szalva Péternek kezdetektől fogva nagy vágya volt, hogy a környék kertészetének történetét részletesen feldolgozza. Rendkívül sok levéltári anyagot, visszaemlékezést, történeti munkát gyűjtött össze, melyekből egy-két történeti kiadványt összeállított, de a teljes feldolgozást nem készítette el. A több méternyi, kilónyi anyag rendszerezése, feldolgozása még várat magára. A táj kertészetének az ősidőktől napjainkig való nyomon követése egységes munkában még nem jelent meg.

A tudományos alapú, gyakorlati megismerést tűzte ki célul, hogy megismerve a múltat és a ráépülő jelent, meghatározható legyen a jövő útja, különösen a korszerűsítés.

1962-ben érkeztek el az 1957 óta tartó munka összegzésére, a belőle levonható következtetések megfogalmazására. Ez a felmérés egyben több könyv, cikk részleteit is biztosította az elkövetkező évtizedekbe:

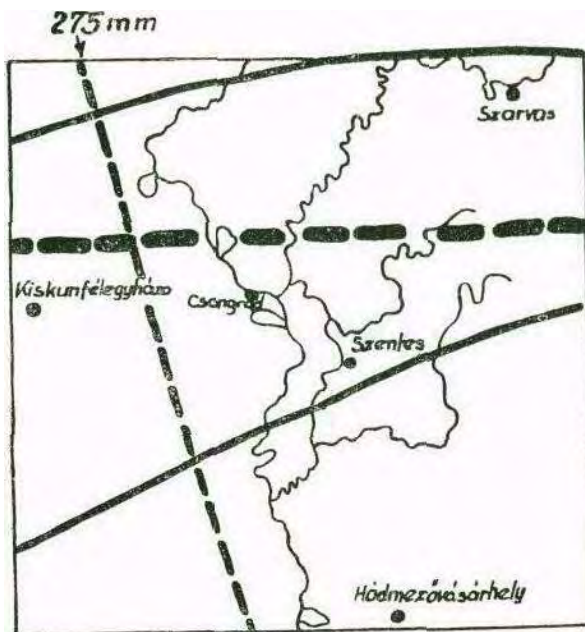
Kreybig meghatározása szerint a szentesi zöldségtermesztő táj a Tiszántúl déli nagytájába tartozik. Kreybig térképéről megállapíthatjuk, hogy a terület a tenyészeti időszak 3500 C°-os valószínűségi hőösszegének sokévi (1901–1940) átlagvonala alatt (Berényi adata) délre található, ráterjedve a 3600 C° hőösszeg vonalára, sőt azt is átlépi. A táj északi részén halad át a X. 1.–III. 31.-ig terjedő időszak 30 éves átlagának 220 mm-es csapadékgörbéje, s a táj területe a 220-230 mm-es csapadékhatar közé esik. A Kreybig-féle térkép szerint a táj területe annak az alföldi területnek délnyugati része, amelyet a 275 mm-es, tenyészidő alatti (IV. 1.–X. 31.) sokéves csapadék átlaggörbe határol.

Nagy általánosságban tehát a szentesi táj a tenyészidő alatt, (IV. 1.–X. 31.) az ország legszárazabb területéhez tartozik. Ezt jelentősen növeli az ország területén tapasztalható legnagyobb hőösszeg is (3600 C°). A téli csapadék (X. 1.–III. 31.) tekintetében valamivel kedvezőbb a helyzet, mert adottságai megegyeznek pl. a Nyírségével, s már délebbre esik az e tekintetben szárazabb alföldi területtől. Mindezek az adottságok jól mutatják a táj sajátos jellegét és az öntözéses termesztés szükségességét.

A táj területének szűkebb és tágabb elhatárolása

Régebben – nagyon helyesen – sokkal szűkebben vonták meg a táj határait, mint jelenleg. Mindez természetesen szorosan összefügg a táj sajátos termesztési módszereinek kiszélesedésével.

A táj területének határait egészen szűken vonja meg közleményeiben Angeli, noha szóban nem írja le pontosan a táj határait. A közölt térkép alapján csak arra következtethetünk, hogy ez legfőképpen Szentés, Szegvár, Mindszent és Derekegyház környékére szorítkozik. Más felfogás (Balázs) szerint ez a terület tágabb, mert az említetteken kívül még Fábiánsebestyén és Magyartés területe is csatlakozik hozzá, azonban még így is nagyon szűknek kell mondanunk – mai értelemben – a zöldség-, illetve paprikatermő táj területét. A táj ilyen szűk elhatárolása még megfelelő volt évtizedekkel ezelőtt, azonban azóta az öntözéses növénytermesztés határai kiszélesedtek, és szükségessé vált a táj mai követelményeknek megfelelő meghatározása.



A szentesi zöldségtermesztő táj tenyészidőszak alatti hő és csapadék eloszlásának valószínűségi görbéi Kreybig térképe alapján, módosítva

Figyelemmel az öntözéses kertészkedés fejlődésének ütemére és lehetőségeire, ma már sokkal megfelelőbb, ha a táj területét azonosítjuk a szentesi járás területével. Ez a terület Csongrád megye északi részén, a 46–47° szélességi és 20–21° hosszúsági körök között, a Tisza mindkét partján terül el.

Napsütéses órák száma (több év átlagában)

Hely	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Évi össz.
Budapest	58	77	132	181	264	274	295	272	190	139	71	41	1994
Szarvas	55	86	134	180	264	264	295	276	196	154	83	50	2037
Különbség	–3	+9	+2	–1	0	–10	0	+4	+6	+15	+12	+9	+43

Mint az összeállításból látjuk, különösen a február és március hónapokban, valamint augusztustól decemberig olykor még jelentékenyebb a két hely napfénytartamának különbsége. A korai zöldségtermesztés szempontjából különösen fontos a február és március hónapok bővebb napsütése, de nem közömbös a paprika palántanevelésében sem. A jó termésbeérést a napsütöttebb őszi is igen jól segíti. Az adatokból kitűnik, hogy a táj a napsütés mértékében is kedvező körülményeket élvez.

Szélviszonyok

A paprika a szél iránt, különösen a hideg és szárító szelek iránt igen érzékeny. A szelek járásától függ a hőmérsékleti viszonyok alakulása is és így a paprika jobb termeszthetősége is. Tavasszal, a tapasztalatok szerint, a nyugati, északnyugati, északi, északkeleti és keleti szél lehűlést okoz, így hűvössé teszi az időjárást. Nyáron ugyanezen szelek, noha hűvösebb légtömegeket szállítanak, mégis – a tavasszal ellentétben – előnyösek, mert mérséklék a forróságot. Kora tavasszal és ősszel igen kedvezőek a délkeleti, déli és dél-nyugati szelek, mert felmelegedést okoznak és így vagy siettetik a tavasz beköszöntét, vagy ősszel megnyújtják a meleg időszakot. Mindkettő igen előnyös a termesztés szempontjából.

Nagyon tanulságos áttekinteni évszakonként (negyedévenkénti) átlagokban a szélirányok gyakoriságát %-ban, mert ebből láthatjuk, mely szelek inkább uralkodó jellegűek és melyek szórványosak. Sajnos, a tájban szélmérések hosszú időn át nem történtek, így Orosháza adatát kell figyelembe venni. Orosházán a széljárás tízéves (1931-1940) átlaga szerint az egyes szelek gyakorisága a következő:

Évszak	A szélirány gyakorisága %-ban							
	Észak	Észak-kelet	Kelet	Dél-kelet	Dél	Dél-nyugat	Nyugat	Észak-nyugat
Tél	17	16	5	8	22	13	8	11
Tavas	13	14	5	8	21	16	10	13
Nyár	18	12	5	7	13	12	15	18
Ősz	10	14	8	11	22	14	9	12
Évi átlag	15	14	6	8	19	14	10	14

A táblázatban látható, hogy a szélcsendes napok gyakoriságának értéke igen alacsony (0,1-0,3% között mozog). Nyáron és ősszel valamivel több a szélcsendes idő, de még így is igen kevés. A táblázatból kitűnik az is, hogy tavasszal és ősszel a kedvező déli irányú szelek uralkodnak. Nyáron a déli szelek gyakorisága mérsékeltebb és helyette az enyhülést hozó északi és nyugati szelek járnak. Mint látjuk, a széljárás is kedvező a paprika termesztéséhez. Ennek előnyeit a kertészek ki is használják.

A csapadék alakulása

A csapadékról tényleges adatunk van, de csak Szentesre vonatkozóan. Igen jó lenne, ha több adattal rendelkeznenk a csapadék megoszlásáról, mert ki lehetne mutatni, melyek a csapadékosabb és szárazabb területek. Sajnos, meg kell elégednünk Szentes negyvenéves (1901–1940) átlagaival, összehasonlítva havonkénti részletezésben Budapest adataival.

Észlelési hely	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Évi cs. összeg mm
Budapest	39	39	43	52	69	67	50	48	45	54	61	50	617
Szentes	30	30	34	50	64	59	47	53	47	48	44	40	546
Különbség	-9	-9	-11	-2	-5	-8	-3	+5	+2	-6	-17	-10	-71

A talajtípusok megoszlása %-ban a táj községei (városai) között

Község (város)	H	Hv	V	A	NA	JSZ	NSZ	Össz. terület	vny	erdő
	%	%	%	%	%	%	%	kh	%	%
Derekegyház	—	—	24,5	45,7	—	2,6	14,7	9 324	2,6	10,4
Szegvár	0,7	—	35,1	28,2	15,8	—	7,8	14 934	13,3	1,1
Nagymágocs	—	—	71,0	19,4	—	—	0,5	10 178	0,3	8,8
Mártély	5,4	4,0	42,6	5,1	20,8	—	17,2	10 106	1,3	3,6
Mindszent	—	3,7	33,9	28,6	6,0	—	15,1	10 958	9,0	3,7
Fábiánsebestyén	1,9	—	62,2	—	9,0	13,0	10,8	9 201	3,1	—
Székkutas	7,5	12,5	44,9	14,1	0,4	—	17,2	24 438	3,3	0,1
Csanytelek	1,2	32,4	6,2	—	29,6	5,9	16,6	6 048	7,4	0,7
Tömörkény	—	63,4	—	—	—	2,7	33,1	9 365	0,8	—
Nagytóke	0,6	—	58,8	3,7	3,9	5,5	19,4	9567	8,1	—
Cserebökény	—	—	22,8	1,9	20,7	8,9	42,9	18 503	2,8	—
Eperjes	3,0	—	56,2	0,4	—	14,8	24,7	16 114	0,9	—
Árpádhalom	3,0	—	88,9	1,6	—	2,2	—	7 891	1,2	3,1
Magyartés	—	—	27,6	37,9	3,6	—	4,5	4 742	26,4	—
Felgyő	3,3	56,1	5,4	10,3	2,0	2,1	16,4	13 443	3,3	1,1
Bokros	35,6	—	14,6	2,4	—	—	14,8	8 328	32,6	—
Községek területe	3,6	10,7	38,2	12,2	7,0	3,9	17,5	183 140	5,8	1,3
Csongrád	13,5	30,2	13,6	10,0	11,1	0,1	8,7	22 103	11,4	1,4
Szentes	2,4	0,8	47,1	21,9	8,0	7,0	9,3	38 014	3,5	—
A táj területe	4,3	11,0	37,4	13,4	7,4	3,9	15,5	243 257	6,0	1,1

Jelzés: H= homok-talajok, Hv = homokos-vályog, V = vályog-talajok (ide soroltuk az igen kis %-ot kitevő öntéstalajokat is, mert külön feltüntetni nem volt érdemes), A = agyag-talajok, NA = nehéz agyag-talajok, JSZ = könnyen javítható szikes talajok, NSZ = nehezen vagy egyáltalán nem javítható szikes talajok, vny = állandóan vagy időszakosan víz alatt álló (víznyomásos) területek; az „erdő” talaját nem vettük figyelembe, mert a táj zöldégetermesztése szempontjából nem fontos.

A táblázatból kitűnik, hogy a legtöbb homoktalaj Bokros határában, a legkevesebb Szegvár határában található. Viszont nincs homoktalaja Derekegyháznak, Nagymágocsnak, Mindszentnek, Tömörkénynek, Cserebökénynek és Magyartésnek. Homokos vályogtalajban leggazdagabb Tömörkény határa, a

legszegényebb Mindszent környéke. A városokat is ideszámítva, Szentesnek van a legkevesebb homokos vályogtalaja. A községek több, mint felének határában egyáltalán nincsen homokos vályogtalaj.

A vályogtalaj a táj uralkodó talajtípusának mondható. Legtöbb vályogtalaja van Árpádhalomnak, a legkevesebb Felgyőnek, Tömörkény határában nincsen vályogtalaj.

Igen érdekes az agyagtalajok megoszlása is. A legtöbb agyagtalaj Derekegyháza határában található, a legkevesebb Eperjes határában, s nincsen agyagtalaja Fábiánsebestyénnek, Csanyteleknek és Tömörkénynek. Csanytelek azonban csak a könnyebb agyagtalajokban szegény, viszont itt található a legtöbb nehéz agyagtalaj, a legkevesebb pedig Székkutas határában. Egyáltalán nincsen nehéz agyagtalaja Derekegyházának, Nagymágocsnak, Tömörkénynek, Eperjesnek, Árpádhalomnak és Bokrosnak.

Sajnálatos körülmény a nehezen vagy egyáltalán nem javítható szikes talajok jelentékeny térfoglalása. Ahol előfordul, felülmúlja a javítható szikesek területének nagyságát. A legtöbb rossztulajdonságú szikes Cserebökény határában látható, a legkevesebb Nagymágocs határában. Árpádhalom mentes a nehezen vagy egyáltalán nem javítható szikestől. A táj minden községének (városának) határában kisebb vagy nagyobb mértékben szikes talajt is találunk. Amíg javítható szikről van szó, ez nem súlyos jelenség, mert talajjavítással könnyen lehet segíteni. Sajnos, a táj közel egy hatoda igen rossz tulajdonságú szikes talaj.

A következőkben nézzük meg Szentes határában a talajok megoszlását az egyes határrészek szerint.

Talajtípusok megoszlása Szentes határrészeiben (% értékek)

Határ rész	H	Hv	V	A	NA	JSZ	NSZ	vny
Kistőke	—	—	20,1	17,8	32,8	10,9	17,2	1,2
Hékéd	—	—	15,4	—	—	84,6	—	—
Felsőrét	—	16,2	9,2	67,2	7,4	—	—	—
Nagyhegy	5,0	20,3	69,2	5,5	—	—	—	—
Berekhát	—	—	52,3	47,7	—	—	—	—
Bereklapos	2,7	—	27,2 55,1	44,4	12,8	1,6	11,3	—
Nagynyomás	—	—	—	9,4	—	29,9	5,6	—
Fertő	—	—	—	—	—	—	85,5	14,5
Lapistó	—	—	73,8	—	—	17,6	—	8,6
Szentlászló	—	—	23,2	76,8	—	—	—	—
Vekerhát	13,0 1,1	—	49,0 66,9	38,0	—	—	—	—
Vekerzug	—	—	—	—	—	—	25,7	6,3
Nagytőke	—	—	100,0 8,5	—	—	—	—	—
Alsórét	—	2,3	—	58,6	21,7	—	8,9	—
Berek	50,0	—	32,2 79,1	10,7 12,7	—	—	7,1	—
D.-oldal	—	—	—	—	1,3	1,8	0,9	4,2
Dónát	12,7	—	78,4	—	—	—	—	8,9
Egész Szentes	2,4	0,8	47,1	21,9	8,0	7,0	9,3	3,5

Mint látjuk, a város határában aránylag kevés a homok és homokos vályogtalaj. A határrészek közül Berek területén a legkiterjedtebb a homok. Legkevesebb homokot Vekerzugban találunk. A határrészek kétharmadának nincsen homoktalaja. Homokos vályogtalaj is csak kevés határrészben fordul elő, legtöbb Nagyhegyen és legkevesebb Alsóréten. Vályogtalaj a Fertő határrész kivételével mindenütt található. A legtöbb vályogtalaj Nagytóknán van, a legkevesebb Alsóréten. A határrészek túlnyomó többségében ez a talajtípus található meg leginkább.

Vízrendszere és vízellátása

A táj vízellátása rendkívül kedvező, ami nagymértékben elősegíti a táj öntözéses zöldégettermesztésének nagyszabású kibontakozását. A tájon ugyanis keresztülfolyik a Tisza és a Körös. Ehhez a folyórendszerhez szorosan csatlakoznak a friss vízzel feltöltött vagy feltölthető holtágak, erek és a belvizet levezető csatornarendszerek.

A táj területeinek öntözhetőségét elsősorban a Tisza és a Körös vize biztosítja. A Tisza 55 km, a Körös 15 km hosszú szakasza folyik át a táj területén. Noha a tájat arányosan kettéosztják, mégsem közvetlenül belőlük öntöznek, de a folyók vize táplálja a táj öntözésre használt vízfolyásait, holtágait és csatornáit.

Két belvíz-levezetőrendszere van: a) a Kurca csatornarendszere és b) a Vidraér csatornarendszere. A kettő közül a Kurca-csatornarendszer a jelentősebb.

A Kurca csatornarendszere

A Kurca vízrendszere a táj kétharmad-részét hálózta be. A Kurca a Körösből ered, majd átfolyik Szentesen, és a Szegvár községhez tartozó területen nagyot kanyarogva Mindszent fölött torkollik a Tiszába. A csatorna hossza 40 km. Számos ér torkollik bele. Fontosabbak a következők:

A Kurca erei	Hosszúsága, km
Kórógy	42
Veker	40
Kontra	6
Gógány	4
Tési és a Keskenyéri csatorna	4,5
Görbeéri és Felsőeneséri csatorna	8
Alsóréti főcsatorna	9

A felsorolt vízrendszerhez három öntözőfűrt csatlakozik: az Alsóréti, a Magyartési és a Serneváli öntözőfűrt. Az alsóréti öntözőfűrt a Kurcából a Gógány-csatorna beágazásánál kezdődik, és innen kapja a vizet. Ez az öntözőfűrt mintegy 500 kh-at lát el vízzel. A Magyartési öntözőfűrt a tési és a keskenyéri csatorna között létesült, és 200 kh területet öntöz. A Serneváli öntözőfűrt a Veker felső torkolatából kapja vizét, és mintegy 200 kh-at lát el öntözővízzel. Ezek az öntözőfűrtök túlnyomóan rizsföldek és kaszálók öntözését látják el. Az öntözőfűrtökhöz csatlakozik vízszolgáltatásával a Kurca és mellékerei csatornahálózata, amelyek mintegy 350 kh területet látnak el vízzel.

Az öntözéshez a vizet a Körösből a Kurca csatornarendszerébe az 1,5 m³/sec teljesítményű, ötegységnyi, úszó szivattyú emeli át. A szivattyú munkája folytán a Kurcában és mellékereiben a torkolatuktól számított bizonyos távolságra (3–12 km-ig) meghatározott vízszint biztosítható. A felsőbb szakaszokon a csatornákat az ártézi kutak, a rizstelepek és a halastavak csurgalékvizei is táplálják. Így bizonyos időszakokban a csatornák ott is nyújtanak öntözési lehetőséget.

A Kurca csatornarendszeréből lehet a vizet cserélni és el is vezetni. Ezt három szivattyútelep teszi lehetővé: a szentesi, a mindsenti és a kéktői (Derekegyház) szivattyútelep, összesen $8 \text{ m}^3/\text{sec}$ teljesítménnyel.

A Kurca jelenlegi berendezésű csatornarendszerével mintegy 3000 kh terület öntözése lehetséges. Jelenleg (1958) a lehetőségnek csak egyharmadát használják ki.

A Vidraéri belvízlevezető rendszer

A Tisza jobb parti területén létesült. Jelentősége csak mérsékelt, mert az öntözési idő alatt csatornái – a Vidra főcsatorna medre egy részének kivételével – a torkolattól számított 5 km hosszúságig nincsenek ellátva öntözővízzel.

Maga a Vidra-ér 25 km hosszú vízfolyás. Mellécsatornáinak hossza 160 km. A belvíz levezetéséről a vidraéri szivattyútelep gondoskodik $1,8 \text{ m}^3/\text{sec}$ teljesítménnyel.

Egyéb nyíltvízi öntözési lehetőségek

A tájnak természetes víztárolója, tava nincsen. Vannak azonban még kisebb nyíltvizek, amelyeket jól fel lehet öntözésre használni. Ilyen pl. a Csongrád alatti patkóalakú Tisza-holtág. Ennek területe 200 kh (ha benne 1 m víz van, akkor $115\,000 \text{ m}^3$ víz állhat az öntözésnek rendelkezésre). Még nincs kihasználva.

Az öntözéshez a vizet a Kórógy és a Veker északi mellécsatornái is szolgáltatathatják. Ezek a Szarvas-Kákai Belvízlevezető rendszerből kapnak csurgalékvizet. Hasonló lehetőséget nyújt a táj déli részén Székkutas és Mártély községek területén a Ludas-éri Belvízlevezető rendszer. Az említett vízlevezető rendszerek már nem tartoznak szervesen a táj vízrendszeréhez, vizük mégis nagyon alkalmas volna különösképpen a paprika öntözéses termesztésére.

Kutas öntözési lehetőségek

Olyan helyeken, ahol öntözésre alkalmas a talaj, de nincsen a közelben nyíltvíz, igen elterjedt a Norton-kutas öntözés. Ahol a rétegvíz 10-15 m mélyen van, kutat fúrnak és 1-2 szál cső segítségével annyi vizet kapnak a talajból, hogy 3-6 kh területet jól lehet öntözni. Ez az öntözési mód rohamosan terjed, és egymás után létesülnek a Norton-kutas kertészetek.

Jelentékeny az ártézi kútból való víznyerés is. Ez leginkább szocialista nagyüzemi kertészetekben gyakori mód. A Kláramajori nagyüzemi hajós permetező öntözés is (Derekegyház) ilyen módon működik. Érdekes különbség van a kétféle víznyerésű kertészetek elhelyezésében. Az ártézi kutak szétszórtnak, az egész területen megtalálhatók, viszont a Norton-kutas kertészetek egyes kisebb területen tömegesen létesülnek, ún. góccokat alkotnak.



1957-58-ban készült termál-kút a szentesi kórház területén. Eredeti felvétel

Van egy melegvizű artézi kút is a szentesi kórház területén. A kút 1958-ban készült el (létesítésében nagy érdeme van a kórház egykori igazgató-főorvosának, dr. Székely Alfrédnek). A melegvizű artézi kút a vizét 1736 m mélységről hozza fel. A víz talphőfoka 84,5 °C, felszíni hőfoka 77,5 °C. Percenként 1696 liter vizet ad. Szórványosan ásott kutakból is öntöznek.

Érdekes áttekinteni, hogy a különféle vízforrások (nyílt vizek, kutak) milyen mértékben befolyásolják a kertészetek létesülését és a paprikatermesztést:

Vízforrás	Kertek száma		Kertek területe			Paprikatermő terület		
	db	%	kh	öl	%	kh	öl	%
Kurca	182	33,5	276	1100	23,9	121	700	28,1
Kórógy	15	2,8	52	500	4,5	13	1500	3,2
Veker	41	7,6	64	1100	5,6	32	50	7,5
Gógány	27	5,0	52	1100	4,6	14	700	3,3
Kontra	4	0,8	2	800	0,2	0	1100	0,2
Kurca mellék csatornái	28	5,1	51	1500	4,5	25	500	5,8
Veker mellék csatornái	20	3,7	32	200	2,8	17	900	4,1
Tisza, Holt-Tisza	9	1,7	15	1400	1,4	4	300	0,9
Öntözőfűrt	41	7,5	55	500	4,7	29	600	6,8
Egyéb nyílt vizek	6	1,1	7	800	0,7	4	—	0,9
Ásott kút	6	1,1	11	200	0,9	2	—	0,5
Ártézi kút	36	6,6	128	600	11,1	39	550	9,1
Derekegyházi hajós öntözés	1	0,2	184	0	15,9	24	0	5,5
Norton-kút	127	23,4	224	1000	19,4	104	200	24,1
Összesen	543	100	1159	1200	100	432	700	100

A táblázatból kitűnik, hogy a kertek száma a Kurca mentén a legtöbb. Utána jelentékeny számmal a Norton-kutas öntözéses kertészetek következnek, majd ezek egyharmada csak a Veker menti és az öntözőfűrtök mentén működő kertészetek száma, illetőleg csak egynegyede az ártézi kutas kertészetek száma.

A legnagyobb kiterjedésű öntözéses kertészetet a Kurca mentén találjuk. A Norton-kutas kertészetek területe valamivel kevesebb. A többi vízforrás felhasználásával működő kertészetek területe kisebb. A paprikatermesztés nagy része a Kurca mentén és a Norton-kutas kertészetekben található.

Közlekedési lehetőségek

Az áru szállítása szempontjából nagyon fontos, hogy milyen közlekedési lehetőségek állnak rendelkezésre. Az árut vasúton vagy közúti járművel szállítják (teherautó, pótkocsis traktor, szállítókeszi vagy szekér stb.).

A táj vasúthálózata aránylag jó. A csomópont Szentes, ahonnan négy irányba futnak ki vonatok: Budapest, Szeged, Szolnok és Orosháza felé. A táj 16 községe és 2 városa közül tíznek van vasútállomása, s ezek közül is 8 állomáson van rakodóhely, mintegy 280 vagon napi rakodó lehetőséggel. Szentesnek egymagának 160 vagon rakodását biztosító pályaudvara van, tehát a táj rakodási lehetőségének jóval több, mint a fele a csomóponté. A szentesi állomáson a földművesszövetkezetnek 50 vagon rakodására alkalmas iparvágánya van. Ez állomásról a szállítás Budapest felé igen kedvező. Az esti órákban feladott áru éjjel 2-

3 óra között már a budapesti Nagyvásártelepre érkezik. Így a hűvösebb éjjeli órákban az áru jól megtartja frissességét, és hamar értékesítésre kerülhet.

A táj vasúthálózatának hossza 104 km.

Az utóbbi évtizedekben az úthálózat is jelentősen javult. Szentest, a táj középpontját, Budapesttel és Szegeddel már elsőrendű műút köti össze. A többi község között a közlekedést elég jó makadám-utak biztosítják. A műutak hossza 90 km, a makadám-utaké pedig 282 km. Ezeken az utakon a gyors szállítás is könnyen lehetséges.

Szentesnek repülőtere is van. Lehetőségei jelenleg még nincsenek kihasználva, de gyors kiviteli szállításoknak repülőgépen is megvan a lehetősége.

Vízutait a tájban jelenleg sehol sem használnak szállításra. Pedig a Tisza, a Kurca és a beletorkoló Kórógy, a Veker egyes szakaszai vízi szállításra nagyon alkalmasak volnának.

Kertészetek megoszlása, terület, hely és szám szerint

A táj kertészeinek többsége még kisüzem (törpeüzem). Az 1159 kh és 1200 négyszöögöl kertterülete 543 kertészet között oszlik meg (a kertészek száma viszont 514), átlagosan tehát egy kertészetnek csak 2,13 kh jut. Szentes határában ez az érték még kisebb, mert az egy kertészetre kiszámított átlagterület csak 1,72 kh. A tájra tehát a nagyszámú, kis területű kertészet a jellemző.

A kisüzemek nagy elterjedését részben a talajadottságok, részben az öntözési lehetőségek és nem kis mértékben a társadalmi okok eredményezték. A kertészek igyekeznek kihasználni a jó táperejű és szerkezetű, könnyű művelető és hamar felmelegedő talajokat, mert a koraiságra való törekvés csak így érvényesülhet. Ezek a földek változatosan szétosztottan találhatók, s így könnyen megmagyarázható a kertészetek nagyarányú szétterjedése a tájban. Mindezt még inkább elősegítette az öntözési lehetőségek szétagoltsága és az újabb öntözési módszerek elterjedése.

A kertészetek eléggé szétosztottan alakultak meg, mégis egyes területeken csoportosabb települések, ún. természetesi góccok jöttek létre. A természetesi góccokat a keletkezés időpontja, valamint a vízfolyás alapján 5 csoportra bonthatjuk fel: a) hagyományos góccok, b) Norton-kutas góccok, c) korai góccok, d) öntözőfürtök menti góccok és e) egyéb területi góccok. A góccokban a kertészetek számának, területének és a paprikatermő területnek megoszlását a következő összeállítás mutatja be.

Mint látjuk a táblázatból, a legkiterjedtebbek a hagyományos góccok, amelyek mind nyíltvizek mellett keletkeztek, túlnyomó részben a Kurca mindkét partján, majd a Kórógy, a Veker és a Kontra torkolatai körül, illetve a Gógány csatorna bal partján. Ezekben a góccokban találjuk a táj kertészeinek 42,1%-át.

Termesztési góc	Kertek száma		Kertek területe			Paprika termőterület			
	db	%	kh	n.öl	%	kh	n.öl	összes paprika területben, %	a határ kert területében, %
a) hagyományos									
Kurca	182	35,5	276	1100	23,8	121	700	28,1	66,2
Kórógy	15	2,8	52	500	4,5	13	1500	3,2	26,7
Gógány	27	5,0	52	1100	4,6	14	700	3,3	27,5
Kontra	4	0,8	2	800	0,2	0	1100	0,2	30,0
az egész góc	228	42,1	384	300	33,1	150	800	34,8	39,1

b) Norton-kutas									
Nagynyomás	60	10,8	123	500	10,6	53	600	12,4	43,3
Berekhát	24	4,5	43	1400	3,8	21	400	4,9	48,4
Csanytelek	32	6,0	49	900	4,3	23	800	5,4	44,4
az egész góc	116	21,3	216	1200	18,7	98	200	22,7	45,2
c) korai góccok									
Berek	29	5,3	37	1100	3,3	23	1300	5,5	63,2
Derekhát	24	4,5	43	1400	3,8	21	400	4,9	48,4
Nagynyomás	60	10,8	123	500	10,6	53	600	12,4	43,3
Nagyhegy	25	4,6	32	900	2,8	16	250	3,7	49,9
Csanytelek	32	6,0	49	900	4,3	23	800	5,4	47,4
Az egész góc	170	31,3	287	0	24,8	138	150	31,9	48,1
d) Öntözőfűrt	41	7,5	55	500	4,7	29	600	6,8	53,1
e) Egyéb terület	104	19,1	433	400	37,4	114	750	26,5	26,4
Az egész táj	543	100	1159	1200	100	432	700	100	37,3

A Norton-kutas góccok később keletkeztek, Szentestől keletre, közvetlenül a város közelében: Nagynyomáson és Berekhátan, valamint Csanytelek község határában. E góccokban találjuk a táj kertészeteinek 21,3%-át. A Norton-kutas góccokhoz szervesen csatlakoznak a legújabb keletkezésű, korai góccok, amelyek Norton-kutas öntözést csak részben használnak. A felsoroltakhoz csatlakozik még Berek, Szentestől délre a Kurca bal partján, valamint a város mellett levő Nagyhegy. Az utóbbit a várostól északkeletre találjuk, amelyben túlnyomó részben nyíltvizet használnak öntözésre. Berek és Nagyhegy természetesi góca a táj kertészeteinek 9,8%-át képviselik.

Az öntözőfűrtök menti góccok az Alsóréten, Szentes és Berek közötti területen találhatók. Az öntözéshez szükséges vizet a létesített csatornarendszerből veszik. Ezekben a góccokban találjuk a táj kertészeteinek 7,5%-át.

Egyéb területek gócai szétszórtnak találhatók. A táj kertészeteinek 19,1 %-át képviselik. Ide soroltuk a szocialista nagyüzemi kertészeteiket is, 6,4% részesedéssel.

A következőkben a kertészeti góccok kialakulásának körülményeit ismertetjük.

A hagyományos góccok kialakulását a nyíltvizek öntözési lehetőségei segítették. Ez az adottság Szentes közvetlen közelében szerencsésen megvolt. A víz melletti területek talajai nagyon alkalmasak voltak és a domborzati viszonyok is kedveztek a kertészetek felállításának. Tehát kezdetben a kertészetek ide települtek. Az idők folyamán ezeken a területeken a kertészetek mind nagyobb mértékben elszaporodtak. Zömük ma is itt található.

A táj kertészkedése a régebbi időkben versenytárs nélkül bontakozhatott ki. Ekkor még nem volt fontos a terményeket minél korábban eljuttatni a piacokra. A termesztési verseny azonban csakhamar kívánatosá tette a koraiságot. A korai termesztésre való törekvés a gyorsabban felmelegedő talajok felé irányította a kertészek figyelmét. Ezek a területek azonban a nyíltvizektől távolabb fekszenek. A kertészek leleményessége azonban e területeken is megtalálta az öntözés újabb módját. Így kipróbálták a Norton-kutas öntözési módot, s amikor jól bevált, csakhamar kialakultak az új kertészeti góccok. Az új öntözési mód nagy előnye volt, hogy a kertész függetleníthette magát a nyíltvíz megszabta adottságoktól és a

magasabb szintek homokos-vályog vagy homoktalajain is kerteszkedhetett, ahol a talaj megművelése is könnyű volt, és a termesztés egyre gazdaságosabbnak mutatkozott.

Az öntözőfürtök mentén a kertészeti gócok kialakulását segítette elő az újonnan kiépített csatornahálózat. Így az ottani földtulajdonosok számára megnyílt az öntözési lehetőség, amit rátermettségükkel igyekeztek is kihasználni. Az új csatornák bőségesen szolgáltatnak vizet.

A következőkben vizsgáljuk meg a kertészetek megoszlását részben a községek (városok) határában, részben Szentes határrészeiben. Tekintsük át a kertészetek paprikatermesztésének arányát is.

A kertészetek megoszlása községek (városok) szerint

Község (város)	Kertészetek száma		Kertek területe			Paprika termőterülete			
	db	%	kh	n. öl	%	kh	n. öl	Összes paprika %-ában	Határok kert %-ában
Csanytelek	32	5,9	49	900	4,3	23	800	5,4	47,4
Tömörkény	1	0,2	6	0	0,5	2	0	0,5	33,3
Felgyő	2	0,4	5	800	0,5	3	0	0,7	54,5
Csongrád	14	2,5	32	1300	2,8	8	950	2,0	26,2
Bokros	2	0,4	7	800	0,6	0	1300	0,2	10,8
Nagytóke	3	0,6	7	0	0,6	1	1000	0,4	23,3
Magyartés	39	7,2	53	1000	4,6	26	700	6,1	49,3
Szegvár	40	7,4	59	600	5,1	17	700	4,0	29,4
Szentes	383	70,5	662	0	57,1	304	650	70,4	46,0
Derekegyház	2	0,4	186	0	16,0	24	800	5,7	13,2
Mindszent	3	0,6	4	400	0,4	0	1200	0,2	17,7
Mártély	3	0,6	10	0	0,9	3	800	0,8	35,0
Székkutas	5	0,8	31	0	2,7	4	500	1,0	13,9
Nagymágocs	4	0,7	18	400	1,6	3	800	0,8	19,2
Árpádhalom	1	0,2	2	0	0,2	0	1000	0,1	31,3
Eperjes	4	0,7	4	1400	0,4	1	300	0,2	24,2
Fábiánsebestyén	5	0,9	20	0	1,7	6	400	1,4	31,3
Táj összesen	543	100	1159	1200	100	432	700	100	37,3

Amint a táblázatból látjuk, nincsen olyan község (város), amelynek határában ne volna legalább egy öntözéses kertészet, és ezek keretén belül ne termeszténének paprikát. A kerteszkedés és a paprikatermesztés Szentes határában a legjelentékenyebb. A zöldségtermő terület több mint fele tartozik ide és a paprikatermesztés majdnem háromnegyede. Jelentősebb területű kerteszkedés folyik Derekegyház,

Szegvár, Magyartés, Csanytelek, Csongrád és Székkutas határában. Nagyobb területen paprikát Szentesen kívül Magyartésen, Derekegyházán és Szegváron termesztnek.

Szentes határában a kertészkedés és a paprikatermesztés a következő megoszlást mutatja:

Kertészetek megoszlása Szentesen

Határ rész	Kertészetek száma		Kertek területe			Paprika termőterülete			
	%	db	kh	n.öl	%	kh	n.öl	összes paprika %-ában	határ-részek kertjének %-ában
Felsőrért	49	9,0	91	200	7,9	40	700	9,4	44,4
Alsórért	84	15,5	143	0	12,3	59	200	13,7	41,4
Berek	29	5,3	37	1100	3,3	23	1300	5,5	63,2
Bereklapos	48	8,8	66	1300	5,8	33	400	7,7	50,0
Bereklapos-Gógány	14	2,6	20	200	1,7	6	800	1,5	32,3
Berekhát	24	4,4	43	1400	3,8	21	400	4,9	48,4
Nagynyomás	60	11,1	123	500	10,6	53	600	12,3	43,3
Nagyhegy	25	4,6	32	900	1,9	16	250	3,7	50,0
Kistőke	43	7,9	81	1500	7,1	41	900	9,6	51,0
Szt.-lászló	2	0,4	2	1000	0,2	1	700	0,3	54,6
Lapistó	3	0,6	12	900	1,1	6	0	1,4	47,5
D.-oldal	2	0,4	6	600	0,6	1	800	0,4	23,6
Egész Szentes	383	70,5	662	0	57,1	304	650	70,4	46,0

A tájfeldolgozó mérésben Szalváné mellett részt vett Somodi László is. A táj fekvése: 46–47° szélességi és 20–21° hosszúsági körök között a Tisza két partján. A tengerszint feletti magasság 78,5–87,5 méter között változik.

A talajtípusok megoszlása a tájban és Szentesen:

talajtípus	táj %	Szentes %
vályog	37,4	47,1
agyag	20,8	29,9
szikes	19,4	13,3
homokos vályog	15,3	3,2
egyéb (víznyomás, erdő)	7,1	3,5

Öntözővíz- források megoszlása:

öntözőforrás	táj %	Szentes %
nyílt víz	61,70	66,01
Norton-kút	31,77	31,28
ártézi kút	5,25	0,99
ásott kút	1,28	1,72

- A táj összes területe: 234 257 kh
ebből szántó: 167 724 kh (68,95%)
öntözéses kertészet: 1403 kh (0,87%)
- Szentes összes területe: 38 074 kh
ebből szántó: 28 545 kh (74,97%)
öntözéses kertészet: 862,1 kh (3,01%)
- A kertészetek száma a tájban 700, ebből Szentesen 394.
- A tulajdonjog megoszlása a kertészetekben: a tájban: saját területe: 59,43%
bérelt: 40,57%
Szentesen: saját: 51,52%
bérelt: 48,48%

A táj területének 86,52%-án egyéni, 13,48%-án szocialista szektorbeli gazdálkodott. Egy kertészre 1959-ben mindössze 2 kh jutott.

1960 végére alaposan megváltoztak a tulajdonjogok. A táj kertészetének 73,6%-a, 700-ból 515 fő lépett termelőszövetkezetbe és 30 fő állami kertgazdaságokba. A kertterület 71,68%-a (1069 kh) szocialista kertek közé került.

A táj egyik legnagyobb kertész tsz-e lett a szentesi Árpád Tsz 450 kh-dal és 138 taggal, 2-5 kh-on, tehát kisüzemi módon művelt parcellákkal.

Nagyüzemi kertészetek:

- Derekegyház: 150 kh (hajós öntözéssel)
- Mindszenti Lenin: 60 kh
- szentesi Tangazdaság: 50 kh

A tájra jellemző termesztési mód leírása:

A palántanevelés trágyafűtésű melegágyakban történik. A káposztaféléket január végén, a paprikát február 20-a körül vetik el. A jól edzett, zömök palántákat március 15–20. között (káposztafélék), illetve április 20.–május 5. között (paprika) ültetik ki. Vízutánpótlásra az árasztásos és bakhátas öntözést alkalmazzák, alacsony teljesítményű benzín- vagy villanymotorok segítségével.

Az öntözési módok vizsgálata:

- barázdás: 68,37%
- táblás: 29,22%
- sima művelés: 2,41%

Csupán a bakhátakat húzzák ki ekével, az összes többi munkát kézzel végzik, óvatosan, hogy a talajt taposással ne tömörítsék. Sajnos nincs vagy nagyon rossz a vetésforgó, mert káposzta és paprika követi egymást évtizedek óta, mindezt még súlyosbítja, hogy a területet túltrágyázzák (400-600 q/kh). Az egyoldalú termesztést elsősorban a paprika sínyli meg.

Fő terményük a paprika, azon belül is a szentesi fehér és a paradicsom alakú, melyet „forgóban” valamilyen káposztaféle követ, esetleg paradicsom. Melegágyban uborkát és hónapos retket ültetnek. Ritkábban alkalmaznak köztes termesztést, például paprika között kukoricát. Gyakoribb a kettős termesztés: káposztaféléknél paprikát vagy paradicsomot, őszi káposztáknál kukoricát vagy cukorrépát. A növényeket viszonylag sűrűn ültetik, például a karalábét 25x25 cm-re, a paprikát 30x30 cm-re. Palántaneveléskor karalábéből 4-6 g-ot, kelkáposztából 3-5 g-ot, paprikából 15-20 g-ot szórnak egy-egy ablak alá. A káposztaféléket 1-3-szor, a paprikát négyszer is megkapálják. A magot általában maguk

fogják, még a karalábé és a kelkáposzta esetében is. A sajátos módszerek apáról fiúra szállnak, melyekhez csökönyösen ragaszkodnak. Egész kis mértékben nagyüzemi módszer is megtalálható a tájkörzetben, ez a Weiss Manfréd és a Zsoldos-féle kertekből maradt vissza.

A kultúrák megoszlása (1960):

zöldpaprika : tájban: 341 kh (23,15%)
Szentesen: 201 kh (23,29%)
paradicsompaprika: tájban: 168,5 kh (11,43%)
Szentesen: 111,8 kh (12,97%)
káposztafélék: tájban: 579 kh (39,31%)
Szentesen: 353,7 kh (41,03%)
paradicsom: tájban: 161,2 kh (10,94%)
Szentesen: 86,4 kh (10,02%)
egyéb zöldség: tájban: 223,3 kh (15,16%)
Szentesen: 109,4 kh (12,69%)

Szinte mindenki a korai termesztést helyezi előtérbe. Így például május 3-tól karalábét, május 16-tól kelkáposztát, május 24-től fejes káposztát és karfiolt szedtek. Ugyanebben a sorrendben Budapest környékén 14–20 napos különbségek voltak.

1959-ben egy országos felmérés szerint a korai karalábé 71,66%-a, a paradicsompaprika 56,97%-a, a zöldpaprika 22,32%-a, a korai kelkáposzta 14,76%-a a szentesi tájkörzetből származott. A magánkertészeteket sokéves gyakorlattal rendelkező családtagok művelik, aránylag nagyon kevés a közép, és még kevesebb a felsőfokú végzettséggel rendelkező szakember.

A kertészetben dolgozók gyakorlati ideje:

1-5 éves gyakorlat	260 fő	37,14%
5-10 éves gyakorlat	184 fő	26,29%
10 év feletti gyakorlat	256 fő	36,57%

A kertészek elméleti felkészültsége:

füiskolai végzettség	5 fő	0,71%
technikumi végzettség	39 fő	5,57%
szaktanfolyami végzettség	34 fő	4,86%
összesen	78 fő	11,14%

Tehát a hétszáz kertész közül alig 10%-nak van valamilyen szakirányú végzettsége.

1959-ben a környék kertészeteiben munkaerőmérleg- és felszereltség-vizsgálatot végeztek. Hétszáz kertész 1403 kh-on gazdálkodott, összesen 2 100 000 munkaóraban, 280 állandó alkalmazott ill. családtag 840 000 órában, míg 420 időszakai munkás 1 260 000 munkaóraban. Szentesen 924,7 kh-ra vetítve hasonló arányt kaptak. Egy kh-on egy személy 3000 órát dolgozott a kisüzemi kertészetekben, míg a nagyüzemben 1785 óra is elegendő volt. A magánkertészek átlagosan egy főt foglalkoztattak kataszteri holdanként, nagyüzemben ez 0,6 főre csökkent.

A nagyüzem javára írt költségsökkenés nemcsak a nagyobb fokú gépesítésnek tudható be, hanem a táblásításnak is, azaz egy-egy zöldségfélélt nagyobb egybefüggő területen termesztettek. Szentes járásban 1960-ban 501 db erőgép, 4 fordítókeke, 9 palántázógép működött, ebből 4 gépállomáson 334 db erőgép mellett valamennyi palántázógép ott volt, a tsz-ekben 117, míg az állami gazdaságnál 50 db erőgép volt. A kertészeti munkagépellátás tehát elég szűkösnek mondható. A rendkívül fontos öntözés biztosítására a táj kertészetei 629 db vízkivételt biztosító eszközzel rendelkeztek. (595 db 2-4 colos robbanómotoros szivattyú és 34 db villanymotoros szivattyú.)

A melegágyi ablakkeretek száma, mely a palántanevelést biztosítja, az egyéniéknél 56 120, a szocialista szektorban 6820 (összesen 62 940 db), ami megfelel 94 410 m² ablakfelületnek (kataszteri holdanként 40 ablak).

A szerves trágya a kertészek számára nélkülözhetetlen, ezért megvizsgálták az állatállományt. 48 818 számosállat egy év alatt 4 149 530 q trágyát (85 q/db) eredményezett. Ehhez még különböző forrásokból 250 360 q hozzáadódva mindösszesen 4 399 890 q jött össze. A táj összes szántóterületét (167 724 kh) tekintve 1 kh-ra évi 26 q szerves trágya jut.

Melegágykészítésnél a szükséges istállótrágyát 50% kukoricaszósszal helyettesíteni lehet. A táj kukorica-vetésterületéből elvonható kukoricaszár mennyisége 35%, mely 50% friss istállótrágya hozzáadásával 176 000 melegágyi ablak fűtéséhez elegendő. A melegágytakaróhoz szükséges nádmennyiség a környék vizeiből betakarítható, ez bőséges fedezetet nyújt.

A tájat gazdagítja a szentesi kórház területén levő 77,5 °C-os 1696 l/perc teljesítményű hőforrás, viszont nagyon hiányzik egy nagy kapacitású tároló és zöldségfeldolgozó üzem.

A táj főbb mutatószámai (1957-1960 között):

A táj öntözött belterülete 26,98%-kal,
az összes árutermelés 37,31%-kal,
az összes áru értéke 57,0%-kal,
az export mennyisége 150,26%-kal,
a szentesi fehér paprika termesztése 43,6%-kal növekedett.

1960-ban a tsz-esítés kapcsán jelentősen megváltozott a tulajdonviszonyok aránya: a korábbi 13,5%-kal szemben 72,6%-ra nőtt a szocialista szektor részesedése.

A tájkörzet mutatószámai (1959):

	1957	1958	%
kertészetek száma db	543	705	29,83
kertészek száma db	514	700	36,19
öntözött terület kh	1160	1403	20,94
egy kertészre jutó terület kh	2,2	2,0	
összes árutermés mennyisége q	145 110	206 716	42,45
export q	20 636	40 607	96,77
ebből szentesi paprika	7832	11 743	49,94
melegágyi keret db	51 270	62 940	22,76
öntözőmotor db	495	629	27,07
Norton-kút db	127	224	76,38

A tájkörzet mutatószámai (1960):

	1957	1960	%
öntözött terület kh	1160	1473	26,93
ebből a szocialista szektor területe kh	357	1069	199,44
összes árutermelés q	145 110	190 737	31,44
ebből szentesi paprika	39 068	38 364	-1,84
export q	20 636	52 837	156,04
ebből szentesi paprika	7832	11 250	43,64
export az állami szektorból %	18,93	43,43	129,42
ebből szentesi paprika	21,25	36,65	72,47

melegágyi keret db	51 270	62 940	22,76
öntözőmotor db	495	629	27,07
Norton-kút db	127	224	76,38

Az 1960-as év jelenti a fordulópontot a kertészeti termesztésben, ekkortól duzzasztják fel erőltetve a szocialista szektort, háttérbe szorítva a magánkertészeteket. Az 1959-ig tartó töretlen fejlődés (egyre szaporodó kertészetek száma) ekkor megakad, és egy más irányú fejlődés indul. Gépekben, felszerelésben és szerves trágyában az egyre gyarapodó kertészeteknél hiány mutatkozik, ugyanakkor az igen jelentős kézi munkaerő-szükséglet miatt sokaknak adott megélhetést.

A többéves tájfelmérő munka összegzéseként 1960-ban készült el Szentes város ötéves öntözési terve.

AZ 1960-AS ÉV

Az 1960. évi kutatói jelentésben név szerint is feltüntetik a munkatársakat:

A jelentést összeállította:	Szalva Péter
Laboratóriumi vizsgálatok:	Szalva Péterné
Az ábrákat rajzolta:	Kováts Károlyné
Fotótechnika:	Palocsay Katalin
Nemesítési adatok:	Pintér Hermina
Monográfiái adatok:	Somodi László
Gépiró:	Hevesi Mária

1960-ban a korábbi témák folytatódtak, úgy mint:

- szentesi paprika nemesítése
- paradicsompaprika nemesítése
- korai karalábé nemesítése
- hónapos retek nemesítése
- laboratóriumi munkák
- tartósítási kísérletek

A változó zöldségtermesztési adatok arra ösztönözték a kutatót, hogy a kiugróan magas terméshozamok elérésére, amikor értékesítési gondok merülnek fel, valamilyen megoldást találjanak. Ezért szélesítették ki a tartósítási kísérleteket, mely egy helyi zöldségfeldolgozó, savanyítóüzem létesítését vetette fel. Az ötlet, noha jó és biztos alapokon nyugodott, sajnos sohasem valósult meg.

A viszonylag nagytestű szentesi paprikát a konzervgyárak, savanyítóüzemek nem szívesen vásárolták, mert nem ismerték a tartósítási lehetőségét. A táj meghatározó fajtájának savanyítási technológiájához vezettek be egyre több kísérletet. Érdekes egy-két módszert áttekinteni.

Célkitűzés: a savanyított paprika ízletes, zamatos legyen, és a külleme is megfeleljen a közlésnek; fontos, hogy az állománya (húsa) kemény maradjon. Ismerni kell az eltarthatóság mértékét, a savanyítás lehetőleg egyszerű és olcsó legyen.

Mindezek figyelembevételével a hordós tárolás látszott a legkézenfekvőbbnek. Itt is tájfelmerést készítettek, hisz a nagyobb kertészetek már évtizedek óta foglalkoztak otthon tartósítással. A helyi szokásokat kiegészítve saját módszerekkel 1,5 hl-es hordókban 14-féle variációban állították fel a savanyítási kísérletet.

Az őszi szedésű, gyengén piros, biológiailag majdnem érett szentesi paprikát 13 kombinációban helyezték el (11 hordóban egészben, egy hordóban karikára vágva, egyben négy részre vágva). Egy hordóban teljesen érett paprikát raktak el. A tartósítólé: 10%-os ecet, só, cukor, vegyeszöldség (sárgarépa, petrezselyem, zeller, torma, erős paprika, karalábé, vöröshagyma, zöldparadicsom, fejes káposzta), babérlevél, bors, borkósav, timsó, szalicil, takarásra búzaszalma, karfiollevelel.

A megmosott, ép, egészséges paprikák kocsányát félbevágták, és hordóba rakták úgy, hogy a tetejétől 10 cm-re szabad rész maradjon. Amennyiben zöldségekkel kombinálták, akkor rétegezve helyezték a hordóba (4-4 réteg). Feltöltés után ráhelyezték a présdeszkát, és a csavart enyhén megszorították. Ekkor öntötték fel a hideg felöntőlével úgy, hogy a présdeszkákat is még 10 cm-re ellepje. A felöntőleben ecetet, sót, timsót, borkósavat, szalicilt, benzoetsavat és cukrot oldottak fel. A zöldségeket meghámozták, karikára, szeletre és hosszanti gerezdre vágva rétegezték. Az erős paprikát egészben tették bele. A tartósítási műveletet három nap alatt végezték el. Amennyiben „csalamádét” készítettek, akkor a felaprított anyagot lesózták, és 24 óráig állni hagyták. Két változatnál szalmát, illetve karfiollevelet tettek még pluszként a tetejére. A feltöltött hordókat 10°C-on tartották, és egy héten át naponta egyet fordítottak a csavarón.

A tartósított termékekből időnként mintát vettek, és vizsgálták a minőségét. Az eltarthatóság időtartama a cukor, az ecet és a zöldségadalékok mennyiségétől függ.

A cukor mennyiségének növelésével folyamatosan csökken az eltarthatóság időtartama. Az 1960. évi kutatói jelentésben részletes elemzést adtak a különböző összetételű savanyúságokról. A legjobban szerepelt két minta összetétele a következő:

- 1) 11 liter 10%-os ecet, 4 kg só, 2,5-2,5 dkg szalicil, timsó és nátriumbenzoát, 2-2 dkg szemes bors, babérlevél, 1 kg zellerzöld, 2 kg szalmaréteg, 50 l víz
- 2) 19,5 liter 10%-os ecet, 1,7 kg só, 1-1 kg petrezselyem, sárgarépa, zeller, 0,5 kg karfiollevél, 29,5 l víz

Az étkezési paprikák részletes kémiai értékmutatói eddig még nem ismertek, a fogyasztás valamint a nemesítés nem nélkülözheti az átfogó beltartalmi értékeket. A termés különböző részeinek beltartalmi meghatározását kiterjesztették C-vitamin-, cukor-, nitrogén-, fehérje-, sav- és szárazanyag-tartalomra. A paprika terméséből vizsgálták a bőr, a hús, az ér, a mag és a központi oszlop beltartalmi összetevőit.

A szentesi paprikafajták, fajtajelöltek fontosabb beltartalmi értéke

Fajták, fajtajelöltek	A termés színe felső: piacérett alsó: biol. érett	C- vitamin mg/100g	Sav mg/100 g	Cukor %	Fehérj e %	Száraz - anyag %
1. Szentesi paradicsomalakú zöld	középzöld középiros	161,4 211,1	208,6 282,3	3,6 5,4	1,8 1,9	8,0 10,4
2. Szentesi fehér	zöldesfehér égőpiros	143,2 247,7	205,5 289,0	3,3 4,6	1,7 1,8	7,1 9,7
3. Almapaprika	sárgásfehér cinóberpiros	164,4 —	181,6 —	2,4 —	1,1 —	6,8 8,1
4. Cseresznyepaprika	sötétzöld sötétpiros	219,7 331,5	403,0 —	2,8 —	1,6 —	18,0 22,1
5. Zöldóriás	sötétzöld sötétpiros	106,8 137,1	157,3 198,2	2,9 5,4	1,8 1,7	7,9 10,4

AZ 1961-ES ÉV

Az 1961-es jelentésben szereplők:

Laboratórium: Szalva Péterné

Ábrák: Kováts Károlyné

Fotók: Palocsay Katalin

Nemesítés: Pintér Hermina

Fábián Nagy Károly

Szabó Zoltán

Monográfia: Somodi László

Gépelés: Tóth Klára

A nemesítési témánál még mindig első helyen a szentesi paprika nemesítése-fajtafenntartása szerepel, mellette a korábbi témákon (paradicsompaprika, korai karalábé, korai kelkáposzta, hónapos retek) kívül megjelent a korai fejes káposzta és egy fehér paradicsompaprika nemesítése is. Ekkor volt az erfurti kiállítás, ahol öt aranyérmet értek el a bemutatott termékekkel.

A szentesi fehérpaprika értékesítésében komoly gond az erősen betűrt bogyoalak. Ezért e fajtánál visszanyúltak az 1957-es törzsbegyűjtésekhez, hogy a kevésbé betűrt bogyojú vonalakat felszaporítsák, és a bogyoalakot ebbe az irányba tolják el.

A bogyószín sem állandó fehér, zöldesfehér és halványzöld egyaránt előfordul. Keresztezéseket indítottak abba az irányba, hogy a csontfehér szín és a vastagabb bogyóhús rögzüljön az állományban.

Egyre nagyobb hangsúlyt kaptak a technológiai, ún. agrotechnikai kísérletek. Tápkockás, gyepkockás, papírcserepes, hullámbádogos, agyagcserepes, préselt földlabdás palántanevelésből származó szabadföldi hozamvizsgálatot végeztek véletlen elrendezésű blokkrendszerben.

kezelés	kg/tő	q/kh
tápkockás	0,29	136
gyepkockás	0,29	136
papírcserepes	0,32	150
hullámbádogos	0,32	150
agyagcserepes	0,34	160
földlabdás	0,33	155
5,5 x 5,5 cm-re vetett	0,30	141
4 x 4 cm-re vetett	0,24	113
kontroll (szórt vetés)	0,25	117

A palántanevelés mellett a tápanyagellátás nagyon fontos része a növénytermesztésnek, így van ez a paprikánál is. Ezért húsz kezelésből álló, háromismétléses kísérletet állítottak be, melyben tőzeges szerves trágya, híg sertés trágya, pétisó, mész, gipsz, fahamu, törek különböző kombinációi szerepeltek.

Külön-külön vizsgálták a szakaszos kiültetés hatását, az esetleges hideghatás következményeit a termésmennyiségre. A gyakori palántakorai tűrothadás elkerülésére csávázószerek kísérletbe állításával keresték a legjobb megoldást.

A költségtakarékosság szerepelt az első helyen a tőszámkísérleteknél, megvizsgálva, hogy a többszálas palánta hogyan hat a termésigény alakulására.

A virágzásbiológiai kísérletek a növények jobb megismerését szolgálták. A többéves morfológiai adatgyűjtést természetesen a szentesi fehér paprikán végezték. A megfigyelés kiterjedt a zöld- és fehérbimbós állapot közötti, valamint a fehérbimbó, virág állására, kötésekre, elrúgásra, bibe és porzók állására stb.

Dr. Mándi György módszerével paprikaökológiai vizsgálatot végeztek, melyben étkezési és fűszerpaprika-fajták egyaránt szerepeltek.

A növények biológiájának megismerésén túl a korábban elindított fajtagyűjteményes kísérlet célja az ország és a külföld legjellegzetesebb fajtái megismerése mellett az volt, hogy a keresztezéses nemesítéshez partnereket találjanak.

A nemesítési és szabadföldi kísérleteknél egyre inkább támaszkodtak a mind jobb felszereléssel bíró laboratóriumi eredményekre. Az alapadatok beszerzése itt is elsődleges pl. egy fajtánál (szentesi fehér paprika) különböző fejlődési állapotban megmérték a növény (levél, szár, gyökér) és a termés részeiben található beltartalmi értékeket.

Az előző év tapasztalatai alapján a három legígéretesebb módszerrel folytatták tovább a paprikatartósítási kísérletet. A hordós kísérleti eredmények jelentős finomításokat hoztak a tartósításnál. Bebizonyosodott, hogy az ép, egészséges, jól beérett szentesi paprika kiválóan alkalmas savanyításra, kellemes ízű, szép aranyárga színű, ropogós savanyított termékeket ad. A jó íz, szín megtartásához több ecet szükséges, de kevesebb zöltségféle (zeller, sárgarépa, petrezselyem) is biztosítja a jó ízt. Csak jól

beérett paprikát szabad hordóban eltenni, a „hegypaprika”-tartósítás kevésbé eredményes, mert egy-két hónap múlva keseredik. A pempősödés ideje helyes kezeléssel kitolható.

A hordós eltevés mellett folytatták az ötliteres üvegben való savanyítást is. Tizenöt darab ötliteres üvegre a következő felöntőlevet és fűszereket használták: 30 l víz, 4,2 l 10%-os ecet, 1,8 kg só, 2,4 dkg szalicil, 9,9 dkg borkősav, 50 dkg torma, 30 dkg szemes bors, 6 dkg szegfűbors, 1 dkg babérlevél.

Tovább folytatódott a táj kertészeinek egyik legnépszerűbb növényének, a korai karalábénak a nemesítése, vetőmag-előállítása. A munkába ekkor kapcsolódott be Fábán Nagy Károly, aki egészen a nyugdíjazásáig ezen a területen dolgozott.

A szülőpárok keresztezéséből származó „heterózis mag” előállítása kasztrálásos keresztezéssel nagyon fáradságos és nem gazdaságos, csupán a nemesítésben van jelentősége. A vetőmagtermesztésnél a szabad megporzásos eljárással kísérleteztek. A szülőpárokat váltott sorokba ültették, a korábban virágzókról a kinyílt virágokat leszedték. Tömeges együttes virágzáskor a beporzást mesterséges kócmadzag-kefével segítették elő, így 60-70%-os heterózis hatást kaptak. Természetesen a keresztezések itt is tovább folytatódtak, az idegen megporzás miatt a töveket molinóbura alatt szigetelték.

A kétéves káposztafélék magtermesztése jóval bonyolultabb, mint az egyéves paprikáé. Az ősszel előállított dugványokat áttelelés után ismét kiültetve lehet maghozásra serkenteni. Maga az áttelelés elég kritikus a magnyerés szempontjából. Nem véletlen, hogy már ekkor, de a későbbi években is kísérletek tucatja foglalkozott a tárolási módszerekkel. Az akkori lehetőségek a következők voltak:

- veremben prizmálva
- veremben komposzt és melegágyi földbe tövenként rakva
- pincében homokban tövenként rakva
- szabadban prizmálva rakva, szalmával, földdel takarva
- állandó helyre ültetve 2, 5, 10, 15 cm mélyen

A palántanevelési, törzs- és fajta-összehasonlító kísérletek, agrotechnikai módszerek (tápanyag-utánpótlás, ültetési mód stb.) a paprikához hasonlóan a káposztaféléknél is folytatódtak.

A szemenkénti magvetés az egyik legfáradságosabb munka a termesztés során, ennek egyszerűsítésére kezdeményeztek egy Magyarországon új, általuk kifejlesztett eljárást, a papírszalagos módszert. Lényege a következő: melegágy szélességű, rossz minőségű, vékony papírra a növényeknek a legmegfelelőbb sor- és tőtávolságára felragasztják a magokat. Ezt a melegágynak kiterítik, és komposztal letakarják. Kelés után igen egyöntetű, szép erős palántát nyernek, és a vetőmagszükséglet 30-40%-kal csökken. Teljes gépesítése komoly idő- és költségmegtakarítással járna.

A hajtott terményeknél a gyors növekedés miatt felvetődött a gyomtalanítás kérdése: „kapálni vagy nem kapálni”. A korai karalábénál vizsgálták meg a kapálás költségeit szembeállítva a kapálatlan táblával. Amennyiben jól előkészített (előző években gyommentes), homokos, laza szerkezetű talajba ültetünk, nem biztos, hogy megéri kapálással foglalkozni.

A karalábé tárolásánál igen fontos a dugvány érettsége és nagysága (gumóátmérő). Ettől függ a jövő évi maghozam, nem véletlen, hogy a laboratóriumi vizsgálatok egy része is a különböző gumónagyságok beltartalmi értékeinek összehasonlításával foglalkozott.

Ismét egy pont, ami a jövőbe mutat, megelőzve a korát: szárított karalábépor előállítása selejanyagból. A karalábé megjelenése a tavaszi időszakban az elsők között van. Koraiságánál fogva belföldön és külföldön egyaránt keresett termék. Amíg más zöldségféle kevés van, addig a karalábé nagyon keresett áru, később fokozatosan háttérbe szorul. Így a fennmaradó karalábé legtöbbször veszendőbe megy, ezen kívül általában 10-20% eleve selejtes, nem piacképes (repedt, alakatlan stb.) gumó is található a táblán. Ezek feldolgozására, hasznosítására laboratóriumi kísérleteket állítottak fel.

Különböző hőmérsékleten (20–40–60–80–100°C) szárított gumóknál megnézték a C-vitamin- és cukortartalmat. A kísérleti anyagot meghámozták, lereszelték, szárították, őrölték és szitálták. A selejt karalábéból kíméletes szárítással magas vitamin- és cukortartalmú szárítmányt kaptak, mely levesporok és egyéb étkezési célokra egyaránt megfelel.

Tovább folytatták a korai kelkáposzta nemesítését, ahol a cél az volt, hogy az itt termesztett többféle típus közül a legpiaciasabb, exportra is megfelelő tájfajtaból országos elterjedésű, folyamatos magellátást biztosító fajtát állítsanak elő. A módszer a káposztafélékre jellemző, a karalábénál már ismertetett módon

folyt. Ennek a fajtának igazából egy őszi, áttelelő fajtaival kellett versenyeznie. Éppen ezért küllemben, beltartalmi értékekben, költségelemzéssel az őszi és a kora tavaszi típusokat hasonlították össze.

Ebben az évben továbbselektálták a káposztafélék palettáját, felvéve a nemesítési programba a fejes káposztát és a karfiolt. Míg a fejes káposztával a későbbiekben igen szép eredményeket értek el (több fajtaelismerés), addig a karfiol több évtizedes munka után sem hozott átütő sikert.

A retekfészletek is kiszélesedtek, mert nemcsak a hónapos retek nemesítésével és vetőmag-előállításával foglalkoztak, hanem megkezdték az ún. erfurti kerek fekete téli retek tisztítását és vetőmag-előállítását.

Szelekciós nemesítésbe fogták az áttelelő vajfej salátát és egy sárgadinnyét is (Hale's Best).

A szentesi zöldségtermesztő táj feldolgozó munkája lassan a végéhez közeledett. 1957–59 között a tájat teljes egészében bejárásos alapon felmérték. Termesztési, szervezési megállapításait előadásokon, publikációkon keresztül a táj gyakorlatába állították.

A várostervezéshez, tájrekonstrukcióhoz a szektorok elhelyezésével, kultúrák megoszlásával, termesztési módszerek (nagyüzem) kialakításával kapcsolatos észrevételeiket mások is felhasználták. Ebből a munkából született többek között *Szentes város öt éves öntözési terve* című könyv is.

Hozzákezdtek az egész táj regionális öntözési tervének kidolgozásához. Azonban e nagy feladat mellett mind sürgetőbbben jelentkeztek a kertészeti termesztést közvetlenül érintő aggasztó és égető ellentmondásos problémák, melyeknek feltárása nélkül a terv is alaptalan maradt volna. Így ezek kerültek a figyelem központjába, háttérbe szorítva a regionális munkát.

A korai zöldségtermesztéssel intenzíven foglalkozó hét megye állami kereskedelmét vizsgálták 1959-ben az ún. primőr (III–IV–V. hó) időszakban:

megye	szerződéses terület (kh)	termésmennyiség (q)
Csongrád	9332	42 442,5
ebből szentesi táj	1661	22 580,4
Bács-Kiskun	5382	15 451,5
Pest	10 992	18 416,3
Békés	3450	3780,7
Szolnok	3205	3015,2
Hajdú	2859	1978,4
Heves	3546	1913,3

A tervezést hátráltató tényezők között említették meg a nagyüzemi tapasztalatlanságot, a rossz árpolitikát, a kiskerti kultúra háttérbe szorítását, a szakképesítés hiányát, a felszerelés-, és anyagihiányt, míg az ösztönző tényezők közt szerepelt a jövedelmezőség, az export, a helyes árkialakítás.

A piaci viszonyok már akkor is erősen befolyásolták a termesztést, nagy szerepet játszottak a fajok, fajták kiválasztásában. 1961-ben a zöldáru termesztésére a fokozódó koraiság és bizonyos mértékben a főbb kultúrákra való specializálódás volt jellemző. Ebben az évben már csak három fő kultúra képezi a környék zöldségtermesztésének vázát: korai karalábé, szentesi fehér paprika és paradicsompaprika. Ez a három kultúra képviseli az öntözött kertterület 65,5%-át. Az összes korai karalábé 50,5%-át egyéni kertészetek adták, az exportnál ez az arány a 64%-ot is elérte, a termesztőterületük viszont 30%-kal kisebb volt a nagyüzemekénél.

A salátánál ez az arány 89%, a hónapos retekénél 95,6%, a korai újbungonyánál még kirívóbb a helyzet: az egyéni gazdálkodók tizennyolcszor több termést adtak, mint a nagyüzemek.

A táj nagyüzemi agrotechnikája még kezdeti fokon állt. Egy-két kivételtől eltekintve nem is beszélhetünk nagyüzemi kertészetről. A gazdaságokban levő nagy kiterjedésű területeket is összetett kisüzemi kertészetnek nevezhetjük. Mindezt még tetézte, hogy alig volt szakképzett nagyüzemi kertész.

AZ 1962-ES ÉV

1962-ben a korábbi fajtanemesítés folytatódott tovább egy-két új témával kiegészítve. A káposztafélénél a korai típusok mellett elkezdődött az őszi, áttelelő fajták felé történő nyitás is. A fő téma továbbra is a szentesi tompafehér paprika nemesítése, vetőmag-előállítás. Komoly feladatot jelentett a csipősségmentes típus előállítása, melyet többéves munkával értek csak el, de a visszaesés esélye állandóan benne maradt az anyagban. A munka nagyságát jelzi, hogy évente háromszáz-háromszázötven törzset vizsgáltak kül- és beltartalmi jellemzőkre. Mindezt több száz keresztezés feldolgozása, újbóli keresztezése tovább bonyolította.

A paradicsom alakú zöld és fehér paprika nemesítése, vetőmag-előállítása ekkor még csak a második vonalban szerepelt.

A saját papírszalagos módszerük továbbfinomítását is folytatták. Ötféle papírmínőséget (csomagoló-, újság-, itatós-, kínai selyem- és olcsó selyempapír) próbáltak ki egyszeresen és kétszeresen. Ragasztóanyagként főleg kovászt mint természetes alapanyagot használtak. Az eredményeket összesítve megállapították, hogy az itatónál ki sem kelt a mag, a kétrétegű papír közé helyezett magok rosszból csíráztak, mint az egyrétegűben. A legjobb eredményt a leggyengébb minőségű (olcsó selyem, kalapselyem) papír adta, hiszen az ment tönkre a leggyorsabban.

A ragasztóanyagok közül (halenyv, csontenyv, kristályragasztó, tubusos ragasztó, kovász, gumiragasztó, aceton) a halenyv és a kovász bizonyult a legjobbnak.

Tovább folytatták a laboratóriumi alapadatok begyűjtését. Így végigvizsgálták a teljes káposztafélék részeit: zöld, érett, túlérrett becők, gumó, szár, levél, virág stb. A korai kelkáposzta egyik konkurense a helyben telet, áttelelő kelkáposzta, melyet főleg a Mohács környéki kertekben termesztettek. Az innen gyűjtött alapanyagot vették vizsgálat alá, kipróbálva, hogy Szentes környékén is hasonló eredményeket produkál-e.

HÚSZ ÉVVEL KÉSŐBB

1983-ban Szalva Péter az alábbi megállapításokat tette:

Egész életemben alkalmazott kutatással, zöldségnemesítéssel foglalkoztam. Munkám eredménye mindenekelőtt fajtáim számával mérhető. Jelen tézisben ezért elsősorban 3 évtizedes küzdelmes nemesítési munkám eredményét, 27 állami minősítésű – köztermesztésben levő – és 8 minősítés alatt álló fajtajelöltemet ismertetem. Állami minősítésben részesült fajtáim az eltelt időszak alatt közel 2 millió tonna zöldséget adtak 12 milliárd Ft bruttó értékben az országnak, 25%-os exportrészesedéssel.

Emellett a témakör, illetve a szakágazat egyéb területeinek fejlesztésében is kivettem részem. Kutatásszervező munkám eredménye a ma már nemzetközi hírnevű szentesi Kutató Állomás megalapítása. Szakirodalmi tevékenységemet 5 termesztési szakkönyv (1 pedig megjelenés előtt) és 100-nál több publikáció jelzi. Az elmúlt időszakban 150 előadást tartottam, és mintegy 120 szakember képzésében, továbbképzésében vettem részt. Jelentős tevékenységet fejtettem ki a táj kutatás, kertészettörténet, valamint termesztéstechnológia és műszaki fejlesztés területén is. Aktívan részt vettem ezzel egyidejűleg a tudományos, szakmai és társadalmi közéletben is. Tevékenységem értékítéletét számos hazai és külföldi elismerés, díj is jelzi.

A szentesi kutatóbázis megalapítása

A jó fajták és a megbízható vetőmag hiányát különösen a zöldségtermesztő tájak kertészei érezték meg mindenekelőtt Szentesen és vidékén. E táj zöldségtermesztése fejlesztésének kezdettől fogva kezdeményezője, illetve részese voltam. Láttam a vidék kertészeinek nehézségeit, és a táj értékes növényanyagának (tájfajtáinak) fokozatos kihalását, ezért a tudomány eszközeivel kívántam segíteni az

alapvető fajtakérdésén, ezzel vidékem kertészársadalmán is. Kutatószakos tanulmányaim befejeztével – a város, a táj vezetőinek támogatásával – megszerveztem a nemesítés tudományos bázisát, és 1954 őszén megalapítottam Szentesen a Kutató Állomást.

Induláskor szerényen, 2,3 ha vályogtalajú kísérleti területen kezdtük el a munkát feleségemmel. Mellékhelyiségekből, ólaktól, istállóból alakítottunk ki munkahelyiségeket. Primitív körülmények között dolgoztunk, jórészt önfenntartásra kényszerülve. Kevés ráfordítással gyors eredmény elérésére kellett törekednünk. Ez a koncepció évek távlatában is igazolódott. A Kutató Állomás végül is fokozatosan felfejleszhető volt.

Jelenleg már nemzetközi viszonylatban is számon tartott színvonalas kutatóhelyé vált, amely 3 telephelyen 343 ha öntözhető kiváló területtel, 1400 m² növényházi üvegfelülettel, 2 ha fűtött, 1 ha fűtetlen fóliával, 80°C-os termálvízzel, 2 ártézi kúttal rendelkezik. 400 m² központi vegyi, rezisztencia-, biológiai és igen korszerű sejt- és szövettenyésztési laboratórium, 800 m² magraktártér, 500 m² kutatási munkahelyiség, közepes műszer- és gépi felszereltség, 2600 m³ hűtőtároló szolgálja a nemesítés és a vetőmag-előállítás munkáját. Az Állomás 31 diplomást foglalkoztat, amelyből 24 kutató – közülük 4 tudományos minősítésű – a kutatók 50 %-a pedig egyetemi doktori címmel rendelkezik. Alkalmazotti állományban 74-en, fizikai besorolásban 206-an tevékenykednek. A Kutató Állomás 11 külföldi és 8 hazai együttműködés keretében fejt ki tudományos tevékenységet.

Tekintettel arra, hogy kiváló – rendkívül értékes gazdasági tulajdonságokkal bíró – tájfajta-populációk álltak rendelkezésre, ezek megmentését tekintettem legfontosabb feladatnak.

Tájfajták

Feltételezésem szerint mesterséges populáció helyett természetes populációt alkalmazva, a nemesítés munkája az elérni kívánt céltól függően egyszerűsödhet, időt nyerhetünk. A nemesítőt elsősorban az utódokban megjelenő és megmaradó előnyös tulajdonságok részének pozitív alakulása (szelekciós haladás) érdekli. Alapvető tehát, hogy olyan szelektálható populáció álljon a nemesítő rendelkezésére, melyben az új fajta elemei megvannak. Amíg ilyen anyaggal rendelkezünk, új tulajdonságokat „bevivő, kialakító” eljárásokra nincs szükség (noha egy-két tiszta törzzsel keresztezéseket is végeztem). Ezért a szakirodalom és saját tapasztalatom alapján elsősorban a tájfajtákat (mint természetes populációt) használtam fel új zöldségfajták előállítására. A tájfajták begyűjtésére igen alkalmas volt a hagyományos szentesi zöldségtermesztő táj. Kiváló ökológiai, klimatikus, edaphikus, öntözési és egyéb adottságai (a verőfényes, száraz nyár, a hideg tél) minden zöldségváltozat nemesítésének, vetőmag-előállításának kedveznek, a zöldségfélék kiemelkedő minőségét szavatolták. A szentesi körzet változatos tájfajtáit, értékes populációit kiindulási alapanyagként használtam fel nemesítési munkámban.

A begyűjtött és feldolgozott alapanyagot – 45-120 törzset – évenként 25-50 helyre adtam ki, ahol elkülönítéssel szaporították. Ezek a kertészetek kis- és nagyparcellás összehasonlító kísérlethez is biztosítottak területet. Észrevételeikkel, adataikkal támogatták a nemesítés munkáját. A Kutató Állomás viszont ingyenes szaktanácsadással, közleményeivel, bemutatókkal a kertészek tudományos otthonává alakult.

A tájfajták ökotípusos populációkat képviselnek. A tájfajtában már sok kedvezőtlen tulajdonság „kiszelektálódott”, a kedvezőek viszont állandósultak. Ökológiai tűrése, alkalmazkodóképessége ezért általában jobb, többnyire vitálisabb, egészségesebb, korábbi érésű, bővebben termő stb., mert ezek a tulajdonságok „bennre” vannak. Megfelelő módszerekkel ezeket szétválaszthatjuk, majd a kedvezőeket összehetjük (szintetizálhatjuk). Mindehhez esetenként jóval rövidebb idő szükséges, mint a mesterséges populáció többszörösen hasadó anyagának tisztításához.

Az alapanyagok megválasztása

Nemesítőmunkám során tehát elsősorban a tájfajtákban, populációkban rejlő lehetőségeket igyekeztem felhasználni. A kiváló tájjellegű populációk, elsősorban szentesi tájfajták mellett azonban begyűjtöttem országosan más vidékekről is populációs alapanyagokat. Egyes esetekben pedig külföldi

fajtákat is felhasználtam. Mivel sokféle zöldségfajta előállítására volt szükség, az alapanyagokat a következő elgondolással választottam meg:

1. Sokrétű, formagazdag, változatos populációkat igyekeztem fellelni, melyekből lehetőségem volt a megfelelő típusokat kiválogatni.

2. Eltérő ökológiai jellegű tájakról gyűjtöttem be alapanyagokat, ezzel az életerősséget, plaszticitást stb. kívántam elősegíteni a fajták kialakításánál.

3. A szentesi tájból (mint legfontosabb begyűjtőhely), Csongrád megye, egyéb vidékek (pl. Békés, Baranya, Bács-Kiskun, Pest, Bogyiszló, Boldog, Nyírség, Dunántúl egyes vidékei, Dunamellék stb.) kiskertjeiből, vidéki és fővárosi piacokról gyűjtöttem be az alapanyagot. Ezen kívül néhány vetőmagcéggtől külföldről is szereztem magtégeket.

A típusok kiválasztásánál, az alapanyag begyűjtésénél két tulajdonságra építettem:

– általános tulajdonságaik közé soroltam a vitalitást, egészségi állapotot, ellenállóképességet, formagazdagságot,

– speciális tulajdonságaik közül pedig elsősorban lényeges genetikai, fenológiai tulajdonságaikra figyeltem: piacos küllem, korai (vagy éppen kései) érés, gyors növekedés, jó tápanyag- (műtrágya), víz-, fény-, hőhasznosítás, szárazságtűrés, fagyállóság stb. Az alapanyag minőségi tulajdonságai – a káposztafélénél fejtömorség, hasadástól, fásodástól mentesség, természetesség, zsengesség, jó főzőképesség; a paprikánál a csípősségmentesség, vagy éppen csípősség, zamatosság, édes íz, feldolgozhatóság stb. – is fontos tényezők voltak a fajták különböző célú kialakításánál. Hasonlóképpen a beltartalmi értékeket (cukor, C-vitamin, sav, fehérje, ásványi só stb.) is megállapítottam.

Ezen túlmenően számos sajátos és különleges tulajdonságot vettem figyelembe az egyes művelési – felhasználási – módok és a piaci igények ismeretében. Így többek között paprikánál az erős, még dőlésre nem hajlamos szár a gépesíthetőség miatt volt szükséges, a hosszú szárú karalábé nem vált fergessé, s az exportárut növelhette, a tömör húsú retek nem lett pudvás, az aranyárga színű paradicsompaprika anyaga kedvelt „hobby”-növényé vált. Egyes fodros, cakkos levelű káposztaféléből, valamint különleges egzotikus terméstípusú paprika-alapanyagokból díszzöldségféléket lehetett kialakítani.

Elismert fajták és minősítés alatt álló, továbbá egyéb fajtajelöltek alapanyaga

Az alapanyag 45%-a a szentesi tájból, 31%-a országos begyűjtésből származott, 24%-át kereskedelem útján szereztem be. Az alapanyagnak mintegy 74%-a tájfajta, 26%-a külföldi eredetű.

Begyűjtésem során többségében termésekből, anyatövekből válogattam, és csak ritka esetben használtam kész magot. Az anyagok fontosabb jellemző tulajdonságait, részletes fenológiai, biológiai, ökológiai és gazdasági adatait feljegyeztem.

Az eddig államilag minősített fajtákhoz felhasznált alapanyag mellett munkám során további anyagokat is alkalmaztam, melyből újabb törzseket, fajtajelölteket állítottam elő.

Káposztafélénél 631 törzset, ebből 367 típust (amelyek valamilyen tulajdonságban – tenyészidő, morfológiai bélyeg, beltartalom stb. – eltérőek) vontam módszeres összehasonlító kísérletbe és bíráltam el. Ezekből a káposztaféléből 51 fajtajelölt, illetve törzs állt a további nemesítés céljára.

Paprikánál a Capsicum annuum fajon belül 193 típust gyűjtöttem be és vizsgáltam meg nemesítési alapanyag létrehozására és adatfelvételezésre. A gyűjtemény 61%-a hazai, 39%-a külföldi származású. (Ezekből 70 törzsanyag, fajtajelölt alkalmas további nemesítésre).

Retekféléből különböző típusú szelektált alapanyag áll rendelkezésre, melyből 8 (2 hajtató és korai termesztésű, 2 tavaszi-nyári, 2 őszi és 2 téli típus) bejelentése várható.

Kiskerti és „hobby”-termesztésre alkalmas különleges növényekből változatos nemesítési alapanyaggal rendelkeztem. Ezekből 120 típus van nemesítés és szaporítás alatt. Ezek a korszerű táplálkozásban, feldolgozásban, házi patika összeállításában, továbbá a díszítő és kedvtelő kertészkedésben felhasználhatók. Munkámban tehát fokozottan helyet kaptak a kiskerti zöldségfélék. A rendelkezésre álló ilyen vonatkozású növényanyag a jövő nemesítési munkájának biztosítása szempontjából is jelentős.

*Szentesi zöldségfajták és minősítés alatt álló fajtajelöltek kiindulási anyaga
1955-1982*

Megnevezés	Begyűjtés			Eredet			Összesen
	Szentesi vidéke	Országos	Kereskedelmi	Tájfajta	Külföldi	Egyéb tájfajta populáció	
Káposztafélék	9	7	8	10	8	6	24
Retkek	1	1	1	2	1	—	3
Paprikák	9	3	—	9	—	3	12
Görögdinnye	—	1	—	1	—	—	1
Sárgadinnye	—	1	—	—	1	—	1
Áttelelő fejes saláta	—	—	1	—	1	—	1
Összesen:	19	13	10	22	11	9	42
%	46	31	24	52,4	26,2	21,4	100

Nemesítési módszerek

Az igényeknek megfelelő új fajták előállítására, azok vetőmagjára a nemesítés elkezdésekor égető szükség volt. Ezért nem nyílt lehetőségem hosszadalmas munkát jelentő kiindulási alapanyag mesterséges (keresztelés, poliploidizálás stb.) létrehozására, genetikai tanulmányozására és teljesen új módszerek kidolgozására. Tehát hatékony, egyszerű és viszonylag gyors eljárást kerestem. A kitűzött nemesítési célok és a rendelkezésre álló kiindulási alapanyag számos nemesítési módszer alkalmazását tette szükségessé.

A populációs anyag tulajdonságainak szétválasztásához a klasszikus kiválogatást és egyes általam kimunkált eljárásokat alkalmaztam a következők szerint:

1. A jó tulajdonságokkal rendelkező tájfajták, populációk egységesebbé alakítására a tömegkiválogatás nagyon alkalmas volt az egyes zöldségfélék javított vetőmagjának biztosítására a kezdő években; különösen káposztafélék, paprika és retekfélék esetében.

2. Szelekciós nemesítésünk során alapszerűen használtuk az egyedkiválogatást utódbírálattal. Növényanyagtól függően több változatával, kombinációjával dolgoztunk:

a) kiindulási anyagunkat egyszer vagy többször öntermékenyítettük, majd többszörös egyedkiválogatást végeztünk. Többnyire más eljárással kombinálva alkalmaztuk egyes káposztaféle, paprika, görög-, sárgadinnye és fejes saláta anyagainknál;

b) az egyszerű családtenyésztés egyedkiválogatással történt, amikor eltérő típusokra bontottuk a kiindulási populációt (káposztafélék, retek);

c) elsősorban káposztafélékre, retekre kidolgoztuk a javított családtenyésztési eljárást, amivel a leromlás csökkenthető, és a hasonló jellegű típusok rövid idő alatt szétválaszthatók. Egyszer öntermékenyítettük a kiemelt elit növényeket. Ezek utódait ritkás puha lervászomból vagy sűrű szövésű túllból készült izoláló burák alatt kis családonként, majd térben különítettük el. A pluszvariánsokat kiemeltük. A 4-5. évtől összehasonlító kísérletben értékeltük. A munkát negatív szelekcióval folytattuk. Az 5-6. év során a legjobbnak bizonyult 5-8 család magját elegyítettük. Ez adta a szuperelit vetőmagot. Ezzel a javított eljárással, vitális, gyorsan fejlődő, kiegyenlített állományt kaptunk káposztaféléknél, reteknel;

d) „a családtenyésztés több térbeli izolálással” módszert alkalmaztunk az egyéves káposztaféléknél, mivel az előbbi módszerrel ezek előállítása nehézségbe ütközik. Az egyéves káposztafélék vegetatív termésük kifejllesztése után azonnal generatív szakaszba lépnek. A dugványokat nem lehet felszedni, így helyben kell elbírálni azokat. A karfiolnemesítéshez alakítottuk ki ezt az egyszerű eljárást. A populációt

több (hat) térben izolált területre helyeztük el. Az izolált területeken egy-egy típusra szelektáltunk. A pluszvariánsokat meghagytuk (a többit eltávolítottuk) és vizsgáltuk. Ezt az eljárást a legjobb törzsek kialakulásáig folytattuk, majd ezek magjait egyesítettük. Ily módon vitális, jó fajtajelöltet nyertünk;

e) a télálló kelkáposzta nemesítéséhez is külön eljárást dolgoztunk ki, a „torzsatorzsos családtenyésztést”. Lényege: a tájfajtából kiemelt elit növényeket ősszel (szeptember 20. körül) kiültettük. Tavasszal a fejeket egyenként elbíráltuk, az alkalmasnak ítélt növényekről a fejeket levágtuk. A behegedt torzsák hajtásaiból 3-4 pótfecskét hagytunk meg. Ősszel családonként végleges maghozó helyükre ültettük szabad földre. Virágzás előtt külön-külön buráztuk, majd magot fogtunk róla. Ezt a folyamatot hasonlóképpen végeztük az utódokkal is. Két év múlva a csökkent számú családokat térbeli izolációval szaporítottuk. Összehasonlító kísérletek alapján a legjobb törzsek magjait elegyítettük szuperelit maggá;

f) a fakultatív, illetve döntően önmegtermékenyülő paprika nemesítésében a „szabadparcellás egyedkiválogatás” eljárását alkalmaztuk. Abból a feltételezésből indultunk ki, hogy a korán – április végén – kiültetett növényeket kezdeti virágzásukkor a rovarok kevésbé látogatják, és önmegtermékenyülésük során nem romlanak le. Az első kötésű bogycák ily módon tiszta származéksorok lesznek. Tájfajtaanyagunkból ezért szabad parcellákat létesítettünk. A kiválasztott anyatövek első kötésű bogycáiból nyert törzskelet a következő évben is egymás mellé helyeztük el, s pozitív kiválogatással folytattuk a pluszvariáns anyatövek, illetve azok első kötésű bogycáinak kiemelését. Ezt az eljárást addig ismételtük, amíg az anyag a kitűzött célnak megfelelő, egyöntetű állományú lett. A tömeges szaporításánál már a negatív szelekció is elegendőnek bizonyult. A legjobb származéksorok vetőmagját szuperelit vetőmagnak egyesítettük. A szabadparcellás kiválogatásos módszer jól bevált. Jelentősebb idegenbeporzást nem tapasztaltunk. Egyszerű, gyors eljárásnak (4-5 év) bizonyult a paprikatájfajták (populációk) szétválasztására;

g) „egyedkiválogatásos közeli térbeli izolációs” módszerrel nemesítettük a fakultatív, túlsúlyban nem önmegtermékenyülő paprikafajtákat. Menete: a kiinduló populációból kiemelt anyatövek 1-3. kötésű bogycájából származó utódoknál 1-2 évig vattás, burás izolálással önmegtermékenyítést végeztünk. Ezt követően az utód-törzskeletet 20-25 m távolságban, sűrű vetésű kukorica között térbeli izoláció mellett szaporítottuk. A kiválogatást továbbra is a pluszvariánsok kiemelésével végeztük úgy, hogy a hasonló típusok első 2-3 bogycáinak magjából közös utódparcellát létesítettünk. A következő (4-6.) évtől negatív szelekcióval folytattuk a szaporítást. A 6. évben termett legjobb törzs-vetőmagvakat összekevertük szuperelit vetőmagnak.

3. A tömeg- és egyedkiválogatásos nemesítési eljárások mellett egyes problémák megoldásához keresztezéses nemesítési eljárást és a szintetikus fajtaelőállítás módszerét is alkalmaztuk:

a) ismételt visszakeresztezéssel (back-cross) vittük be a beltenyészett kék karalábé törzsbe egy korai fehér karalábéből a koraiságot. Rekurrens szülőnek a kék karalábét használtuk. Burával izolált anyatöveken elvégzett keresztezés, majd visszakeresztezések után ősszel dugványparcellán szelektáltunk a rekurrens szülőre a donor jelleg (koraiság) mellett;

b) szintetikus fajtaelőállításos módszerrel állítottuk elő a vitális szentesi fehér korai karalábét (21/3), és ezzel leváltottuk a 21/2 fajtát.

A nemesítés körülményei, technikája

A módszerek kimunkálásához, a nemesítési folyamat sikeres megvalósításához a tudományos és technikai feltétel nélkülözhetetlen. Minden kiindulási anyagunk igen változatos volt a külső (klimatikus, talajadottsági stb.) körülmények eltérő hatása következtében. Az ismert eljárásokat a növényfajok biológiai jellegének megfelelő módosításokkal alkalmazhattam, saját eljárásokat dolgoztam ki és használtam.

A nemesítés munkáját az ország legszárazabb vidékén (2000 órán felüli bőséges napsütés mellett) végeztük.

Az állomány egyöntetűségét – idegenmegporzó növényeinknél – a beltenyészési minimum (küszöbérték) megállapításával segítettük elő, amely kiindulási anyagoként különbözött. Igyekeztünk

megtalálni azt a kritikus értéket, ahol a habitus elfogadhatóan homogén, de más tulajdonságok is megfelelőek.

A 2 éves káposztafélék magja későn (július-augusztus) érik, ezért hagyományos eljárással egy-egy nemesítési utódszármazékot kétévanként nyernénk, amely megkétszerezné a fajtaelőállítás idejét. Kidolgoztuk tehát az egy év alatti (maghozódugvány) technológiát. Ezzel a nemesítés idejét felére csökkentettük.

A káposztafélék jól regenerálódnak. Ezt a megújuló képességüket hasznosítottuk pl. a 3 éves ciklusú áttelelő kelkáposzta torzsaforrásos tenyésztés kimunkálásánál.

A kiválogatás szempontjából félrevezető lehet egyes tavaszi, nyári termesztésű káposztaféléknél a dugványok tavaszi-őszi eltérő viselkedése. Ezért az összehasonlító kísérleteket a tényleges termesztési időszakban végeztük.

Paprikánál részben a fakultatív önmegtermékenyülő tulajdonság kihasználására alapoztuk a szabadparcellás módszerünk kidolgozását.

Munkánk során felfigyeltünk nemesítési anyagainknál fellépő környezeti és egyéb tényezők befolyásoló, módosító szerepére. Ezek ismerete fontos volt az anyag tényleges értékelése szempontjából. Nagyon lényegesnek tartottuk, hogy a növényeket olyan körülmények között neveljük, amilyenbe a termesztés során kerülnek. Szempont volt: extenzív viszonyok között nemesíteni és intenzív viszonyok között termesztetni, ezzel a fajta alkalmazkodóképességéről és rekord teljesítőképességéről meggyőződhattunk.

Növényfajtól függően a hagyományos mellett javított agrotechnikát alkalmaztunk, így többek között:

- 2 éves káposztaféléknél a hidegágyi palántát kora ősszel tápanyaggal ellátott talajba úgy ültettük, hogy októberre kész dugványt kapjunk. Ezeket földes, fedett veremben átteleltettük, tavasszal korán, a II-III. hónapban maghozónak kiültettük. Növényfésülés szerint kezeltük, júniusban magot szedtünk,
- karfiolnál a magfogás biztosítására rózsaregítési technológiát dolgoztunk ki,
- az áttelelő kelkáposztánál a káposztafélék agrotechnikáját alkalmaztuk a torzsaneveléssel kiegészítve,
- hónapos reteknel hidegfólia alatt nevelt dugványokat ültettük szabadba maghozónak,
- téli reteknel őszre dugványt neveltünk, átteleltettük, tavasszal kiültettük maghozónak,
- paprikánál „friss”, pihent talajba palántáltunk,
- dinnyéknél fészkes trágyázást és tápkockás palántát alkalmaztunk,
- áttelelő salátánál kerti földbe ősszel palántáltunk, tavasszal anyatöveket hagyunk maghozónak,
- a dinnye és saláta kivételével szükség szerint öntöztünk.

Az összehasonlító kísérleteket 4-5-szörös ismétléssel, véletlen blokkelrendezésben végeztük.

Az anyatöveket, terméseket termőhelyi, laboratóriumi, érzékszervi vizsgálatokkal egybekötve gazdasági, illetve biológiai érettségben dolgoztuk fel a nemesítési célkitűzés szerint.

*Előállított állami minősítésű és minősítés alatt álló szentesi zöldségfajták
1961–1982*

Fajták megnevezése	Nemesítés ideje	Állami minősítés éve ⁺	Bejegyzés száma bejelentés éve ⁺⁺	Alapanyag származása	Nemesítés módszere	Termesztő-terület éves átlaga ha
Államilag minősített fajták Karálábé Szentesi fehér	1955–1969	1961	534	Szentesi tájfajta	Egyedkiválogatás, szintetikus fajta-előállítás	340

Szentesi hajtatási	1959–1965	1968	683	Szentesi tájfajta	Egyedkiválogatás, javított családtenyésztés	266
Szentesi főlías	1969–1974	1976	1001	Külföldi populáció	Egyedkiválogatás, pedigrénemesítés	42
Szentesi kék	1954–1956 1957–1962	1967	655	Szentesi tájfajtaból nyert törzs	Ismételt visszakeresztelés (back cross)	315
Szentesi főlías kék	1971–1976	1982	III. 1268	Országos begyűjtésű populáció	Egyedkiválogatás, javított családtenyésztés	—
Szentesi tartós kék	1967–1972	1977	III. 1041	Szentesi tájfajta	Egyedkiválogatás, javított családtenyésztés	1740
<i>Kelkáposzta</i>						
Szentesi korai	1955–1959	1969	551	Szentesi tájfajta	Egyedkiválogatás, javított családtenyésztés	563
Szentesi főlías	1971–1976	1980	III. 1200	Országos begyűjtésű populáció	Egyedkiválogatás, javított családtenyésztés	—
Szentesi késői	1968–1972	1976	1002	Alföldi tájfajta	Egyedkiválogatás, javított családtenyésztés	786
<i>Fejes káposzta</i>						
Szentesi korai	1958–1963	1968	684	Szentesi tájfajta	Egyedkiválogatás, szintetikus fajta-előállítás	573
Szentesi lapos	1972–1977	1982	III. 1298	Külföldi populáció	Egyedkiválogatás, javított családtenyésztés	—
Szentesi tartós	1967–1972	1976	1002	Országos begyűjtésű populáció	Egyedkiválogatás, javított családtenyésztés	1177
<i>Vöröskáposzta</i>						
Szentesi vörös	1963–1967	1972	850	Külföldi populáció	Egyedkiválogatás, egyszerű családtenyésztés	152
<i>Karfiol</i>						
Szentesi	1963–1967	1974	II. 954	Külföldi populáció	Családtenyésztés, több térbeli izolálással	403
<i>Paprika</i>						
Szentesi fehér	1955–1959	1963	550	Szentesi tájfajta	Szabadparcellás egyedkiválogatás	260

Szentesi piacos	1967–1971	1978	III. 1097	Dunamelléki populáció	Egyedkiválogatás közeli térbeli izolációval	375
Szentesi paradicsom paprika (paradicsomalakú zöld szentesi)	1958–1963	1968	681	Szentesi tájfajta	Szabadparcellás egyedkiválogatás	2126
Szentesi sárga paradicsompaprika	1971–1976	1982	111. 1321	Szentesi keresztezéses populáció	Szabadparcellás egyedkiválogatás	—
Szentesi almapaprika	1960–1964	1967	637	Duna-Tisza közí tájfajta	Szabadparcellás egyedkiválogatás	754
Szentesi cseresznyepaprika	1963–1967	1971	811	Szentesi tájfajta	Egyedkiválogatás, közeli térbeli izolációval	614
Szentesi kosszarvú	1971–1975	1978	111. 1096	Szentesi tájfajta	Szabadparcellás egyedkiválogatás	63
<i>Hónapos retek</i> Szentesi hajtató	1955–1959	1973	874	Szentesi tájfajta	Egyedkiválogatás, pozitív-negatív szelekció	29
Szentesi óriás vaj	1974–1979	1982	III. 1271	Piaci populáció	Egyedkiválogatás, javított családtenyésztés	—
<i>Téli retek</i> Erfurti kerek fekete	1961–1965	1961 ⁺⁺⁺	(1981)	NSZK populáció (fajtafenntartó nemesítés anyaga)	Egyedkiválogatás, javított családtenyésztés	61
<i>Görögdinnye</i> Szentesi korai kincs	1956–1964	1967	642	Dobozi és szentesi tájfajta	Kétszeres visszakeresztelés, egyedkiválogatás	104
<i>Sárgadinnye</i> Ezüst ananász	1968–1971	1964 ⁺⁺	(1981)	Országos begyűjtésű populáció (fajtafenntartó nemesítés anyaga)	Tömegkiválogatás	60
<i>Áttelelő fejés saláta</i> Téli vajfej	1963–1968	1951 ⁺⁺⁺	(1981)	NSZK populáció (fajtafenntartó nemesítés anyaga)	Egyedkiválogatás, pedigré nemesítés	108

Minősítés alatt álló fajtajelöltek <i>Karalábé</i>						
Szentesi őszi fehér	1973–1979	—	1979 ⁺⁺	Külföldi populáció	Egyedkiválogatás, javított családtenyésztés	—
Szentesi nyári fehér	1977–1982	—	1982	Országos begyűjtésű külföldi populáció	Egyedkiválogatás, javított családtenyésztés	—
Szentesi nyári kék	1977–1982	—	1982 ⁺⁺	Országos begyűjtésű külföldi populáció	Egyedkiválogatás, javított családtenyésztés	—
Kelkáposzta						
Szentesi solar	1974–1979	—	1979 ⁺⁺	Országos begyűjtésű populáció	Egyedkiválogatás, javított családtenyésztés	—
Szentesi tél királya	1975–1982	—	1982 ⁺⁺	Mohács vidéki tájfajta	Egyedkiválogatás, „torzsatorzsos” családtenyésztés	—
Fejeskáposzta						
Szentesi nyári óriás	1973–1979	—	1979 ⁺⁺	Kereskedelmi külföldi populáció	Egyedkiválogatás, javított családtenyésztés	—
Paprika						
Szentesi piros arany	1976–1982	—	1982 ⁺⁺	Szentesi tájfajta	Egyedkiválogatás, közeli térbeli izolációval	—
Szentesi fehér óriás	1973–1982	—	1982 ⁺⁺	Dunántúli tájfajta és szentesi törzsek	Egyedkiválogatás, keresztezés	—

Megjegyzés: ⁺ időközben (1983 és 1984) 2 minősítés alatt álló fajtajelölt (a szentesi solar kelkáposzta és a szentesi őszi fehér karalábé) állami minősítésben részesült. A szentesi téli és a szentesi köfej kelkáposztát viszont minősítésre bejelentettük.

⁺⁺ A bejelentés éve csak a fajtajelöltekre vonatkozik.

⁺⁺⁺ 1981. évben rendeletileg visszamenően 1951, ill. 1954. évekre ÁM fajtává minősítették az általam fenntartott és javított külföldi és hazai eredetű anyagot.

A nemesítési munkához mindenekelőtt kidolgoztuk a korrelációs összefüggéseket a tulajdonságok öröklődő megjelenésére anyagonként, típusonként. Ennek alapján biztosan meghatározhattuk a biotípusok szétválasztását, majd szintetizálással, lényegében ezzel a gének okozta tulajdonságok látható jeleinek a nemesítés szempontjából hasznos osztályozáshoz, kiválogatásához nagy segítséget kaptunk. Ugyanígy az egymásnak megfelelő tulajdonságok összetevéséhez. Alapjában tehát átvitt értelemben egy

leegyszerűsített, gyakorlatba minden különösebb öröklődési, elemzési vizsgálat nélkül átvihető génszelekciót valósítottunk, valósíthatunk meg. Így pl. egy karalábé középlevelének visszafejlettségéből meghatározhattuk koraiságát, ugyanakkor következtethettünk genetikai recesszív jellegére, maradandó, öröklődő homogenitására is. A paprika nemesítésében is nagy hasznát vehettük pl. a csípősségtől való mentesség meggyőző, gyors szelekciónál, a habitus, a termés finomságának, kehelyalakúságának (édes íz), a papucsorrú bogyó (csípősjelleg) stb. megjelenítésének. A nemesítési anyag tüzetes ismerete mindehhez azonban alapvető követelmény.

A szuperszelekció eljárását munkánk során ugyancsak kidolgoztuk. Ezt főként a káposztafélék maghozó dugványainál és a retekféléknél alkalmaztuk eredményesen. Ekkor a maghozó bokor, szár, levél, virágfürt, termés, stb. legkisebb eltérését, állását, színét és más jellegét vettük figyelembe. Az eltéréket még virágzás előtt kiszeleltük.

A FAJTÁK GAZDASÁGI ÉRTÉKE

Fajtáim gazdasági haszna többirányú. Egyrészt fontos elemei az egészséges táplálkozásnak, másrészt a feldolgozóipar, valamint a belföldi és a külföldi piac nagy jelentőségű nyersanyagai. Tekintettel arra, hogy a tényleges értéküket jelző adatokkal csak részben rendelkezem, leghitelesebb forrásként fajtáim vetőmag-teljesítését és exportadatait (Vetőmag Vállalat, Hungarofruct és saját feljegyzés) használtam fel, körültekintő gyakorlati becsléssel kiegészítve.

A fajták vetőmag-előállítás

Korábban a tájban az általános vetőmag-szaporítás nélkülözte a tudományos alapot. Lényegében a termesztésre felhasznált tömeges vetőmag egy részét használták fel szaporításra, esetleg jobban kitisztítva. Mivel a fajta elterjedésének, közkedvelté válásának feltétele a megfelelő minőségű vetőmag, fontos feladatunk lett a nemesítéssel párhuzamosan a vetőmag-szaporítás tudományos alapokra helyezése. Megszerveztük a fajtafenntartó nemesítést törzsek, családok kialakításával, utódbírálattal, szuperelit vetőmag biztosításával, összehasonlító kísérletekkel, laboratóriumi és érzékszervi értékeléssel. Új, részletes vetőmag-előállítási technológiát dolgoztunk ki az egyes növényekre. A vetőmag kinyerésére, feldolgozására pedig rendszert hoztunk létre. Eddig nem használt vetőmagkinyerő-, mosó-, csávázó-, szárítógép- és eszközsort szerkesztettünk. A vetőmag-előállítás mindig személyes felügyelettem mellett történt. Szaporítási anyagainkat az OVF hálózatával szemléztettük, ellenőriztettük, és az Országos Vetőmag Vállalaton keresztül forgalmaztuk.

A szentesi fajták vetőmagja jelentősen hozzájárult a zöldségtermesztés és -fogyasztás, valamint az export biztosításához. Már a munka kezdetén, 1967-től a szentesi fehér, paradicsompaprika, korai karalábé, korai kelkáposzta, hajtató retek stb. fajtákból javított vetőmagot adtunk a termesztésbe. Ettől kezdve évenként a nemesítéssel párhuzamosan az új fajták vetőmagját is előállítottuk. 1981-ig káposztafélékből 65,311, paprikákból 162,59 t, retkekből 30,70 t, dinnyefélékből és áttelelő salátából 26,20 t, összesen 284,80 t elit és I. fokú vetőmag került forgalomba 362,191 millió Ft értékben, amely jelentős mennyiséget és jelentős értéket képvisel.

Szentesi zöldségfajták bruttó vetőmag-teljesítése, termőterülete, árumennyisége,
termelési értéke és tiszta hozama
1958–1981

Fajok, alfajok, fajták	Év között	Vetőmag mennyiség t	Érték 1000 Ft	Vetés, ültetés terület ha	Összes termés t	Bruttó termelési érték mill. Ft	Tiszta hozam 60%-os ráfordítással mill. Ft
<i>Káposztafélék</i>							
<i>Karalábé</i>							
Szentesi fehér	1961–1981	10,20	10 128	8500	119 000	595,0	238,0
Szentesi hajtató	1968–1981	4,47	4566	3725	52 150	521,5	208,6
Szentesi főlías	1976–1981	0,30	400	250	3500	35,0	14
Szentesi kék	1967–1981	5,68	5905	4 733	66 262	331,3	132,5
Szentesi főlías kék	1982–	—	—	—	—	—	—
Szentesi tartós kék	1977–1981	11,56	8709	8700	156 600	783,0	313,2
<i>Kelkáposzta</i>							
Szentesi korai	1963–1981	10,56	8 362	14 075	168 900	1013,4	405,4
Szentesi főlías	1980–	—	—	—	—	—	—
Szentesi kései	1976–1981	4,89	3484	4720	84 960	424,8	170,0
<i>Fejes káposzta</i>							
Szentesi korai	1968–1981	6,02	6719	8026	112 364	674,2	269,7
Szentesi lapos	1982–	—	—	—	—	—	—
Szentesi tartós	1976–1981	5,30	4992	7066	127 188	508,8	203,6
<i>Vöröskáposzta</i>							
Szentesi vörös	1972–1981	1,14	904	1520	27 360	136,8	54,7
<i>Karfiol</i>							
Szentesi	1974–1981	2,42	2233	3226	32 260	225,8	90,3
Egyéb káposztaféle	1958–1981	2,56	1599	3413	40 956	204,8	82,0
Szuperelit	1961–1981	0,41	410	341	4474	22,4	9,0
Összes káposztaféle	1958–1981	65,31	57 411	68 295	995 974	5476,8	2190,9
<i>Paprikák</i>							
Szentesi fehér	1963–1981	13,30	21460	6500	91 000	546,0	218,4
Szentesi piacos	1978–1981	3,00	8700	1500	18 000	144,0	57,6
Szentesi paradicsompaprika	1958–1981	102,8	165 388	51 040	510 400	4083,2	1633,3
Szentesi sárga paradicsom- paprika	1982–	—	—	—	—	—	—
Szentesi almapaprika	1967–1981	22,64	51 698	11 320	113 200	679,2	271,7
Szentesi cseresz- nyepaprika	1971–1981	13,5	24 749	6755	47 285	378,3	151,3

Szentesi kosszarvú	1978–1981	0,50	1450	250	3000	24,0	9,6
Egyéb paprikák	1958–1981	6,22	5001	3110	31 100	186,6	74,6
Szuperelit	1958–1981	1,34	2412	640	6400	51,2	20,5
Összes paprika	1958–1981	162,59	280 848	81 115	820 385	6092,5	2437,0
<i>Retkek</i>							
Szentesi hajtató	1973–1981	20,10	77 250	718	7180	287,2	114,9
Szentesi óriás vaj	1982–	0,80	320	57	570	17,1	6,8
Erfurti kerek fekete	1958–1981	8,60	1642	1228	14 736	73,7	29,5
Szuperelit	1958–1981	1,20	540	86	1032	25,8	10,3
Összes retek	1958–1981	30,70	9752	2089	23 518	403,8	161,5
<i>Görögdinnye</i>							
Szentesi korai kincs	1967–1981	4,70	3544	1566	21 924	109,6	43,8
<i>Sárgadinnye</i>							
Ezüst ananász	1964–1981	4,3	3320	1076	10 760	63,8	21,6
<i>Áttelelő</i>							
<i>fejes saláta</i>							
Téli vajfej	1964–1981	7,80	1806	1960	11 700	117,0	46,8
Egyéb	1964–1981	8,20	4800	2000	20 000	120,0	48,0
Szuperelit	1964–1981	1,20	720	300	3000	18,0	7,2
Összes dinnye,							
saláta, egyebek	1964–1981	26,20	14 180	6891	57 374	418,4	167,3
Összes							
zöldségfajta	1958–1981	284,80	362 191	158 390	1 907 251	12 391,5	4 965,6

A fajták termőterülete és termésmennyisége

A termesztés fejlesztését a fajtán és a vetőmagon kívül más módon is segítettük. Többek között: fajtáink öntözéses agrotechnikáját és más korszerű eljárásokat dolgoztunk ki (papírszalagos, műanyagcsöves ültetési rendszer stb.). Emellett folytonosan ingyenes szaktanácsadást végeztünk, bemutatókat, kiállításokat szerveztünk. Tájéfeldolgozást is végeztünk az adottságok jobb kihasználására (ez pl. jelentős hatással volt a szentesi zöldségtermesztő táj exportbázissá felfejlődésére).

A szentesi zöldségfajták vetésterülete igen tekintélyes, a vizsgált időszakban, 1981-ig 158 390 ha. Ebből káposztafélékre 68 295, paprikára 81 115, retekre 2089, dinnyékre és áttelelő salátára 6891 ha esik. Ezen a termőterületen megtermelt összes zöldség pedig közel 2 millió (1 907 251) t volt. Éves szinten 1957–1981 átlagában a szentesi fajták vetésterülete 10 900 ha, mely ezeknél a növényeknél az országos területnek 1/3-át (33,9%) adja.

A fajták összes termelési értéke és tiszta hozama

Bár számos gazdasági és más tényezők rendkívüli módon befolyásolják a termesztés menetét, mégis a termésmennyiség, eladási ár, hozam, ráfordítás mutatói értékes tájékoztatást nyújtanak a fajták értékéről. A szentesi fajták koraiságuknál fogva jó hasznosításúak, emellett bőtermők. Ennek ellenére, az országos átlagból kiindulva, óvatosságból igen alacsony átlagtermést és felvásárlási árat rögzítettünk. Így is nagyon jelentős a bruttó termelési értékük. 1957–1981 között az egyes fajták bruttó termelési értéke káposztaféléknél 5476,8; paprikáknál 6092,5; retekknél 403,8; dinnyéknél és áttelelő salátánál 418,4

millió Ft, összesen meghaladja a 12 milliárd Ft-ot (12 391,5). Tiszta hozama pedig (60%-os ráfordítás mellett) közel 5 milliárd Ft-ot (4956,6) tesz ki.

A fajták exportteljesítése

Fajtáim közül tizenegy adott számba vehető friss exportárut. Közülük a szentesi fehér paprika 15 éven keresztül az egyik legelterjedtebb exportfajta volt (jelenleg kistermelői fajtává alakult).

Szentesi zöldségfajták exportrészesedése 1958–1981

Fajok, alfajok, fajták	Évek	Részesedés e félésegek országos exportjából %	A fajták összes exportja		Az országos export e félésegekből ez időszak alatt t
			menyiség t	érték mill. Ft	
<i>Káposztafélék</i>					
<i>Karalábé</i>					
Szentesi fehér	1961–1981	39,61	23 000	115,00	58 067
Szentesi	1968–1981	18,00	10 430	104,30	
hajtatósi	1976–1981	1,21	700	7,00	
Szentesi főliás					
<i>Kelkáposzta</i>					
Szentesi korai	1963–1981	14,11	1689	10,14	11 971
<i>Fejes káposzta</i>					
Szentesi korai	1968–1981	21,06	14 607	87,64	69 350
Összes káposztaféle	1961–1981	36,18	50 426	324,08	139 388
<i>Paprikák</i>					
Szentesi fehér	1963–1981	22,85	35 100	210,60	153 616
Szentesi paradicsompaprika	1958–1981	70,24	153 120	1224,96	217 991
Összes paprika	1958–1981	50,65	188 220	1435,56	371 607
<i>Retek</i>					
Szentesi hajtató	1973–1981	23,06	5744	229,80	24 901
<i>Görögdinnye</i>					
Szentesi korai kincs	1967–1981	1,00	4600	23,00	426 107
<i>Áttelelő fejes saláta</i>					
Téli vajfej	1964–1981	18,65	3510	35,10	18 820
Összes zöldségfajta	1958–1981	24,83	252 500	2047,64	1 016 823

A szentesi paradicsompaprika viszont ma is egyik legnagyobb volumenű, kurrens exportfajta. Káposztaféléim vetőmagjával értékes devizát takarít meg a népgazdaság. Retek, saláta és paprika (cserezsnye-, alma-, paradicsompaprika) fajtáim vetőmagexportja is megkezdődött (1976–1981 között 5,6; 1982-ben 7,4 t-val). A szentesi fajták részesedése az országos exportból: káposztaféléknél 36,18;

paprikánál 50,65; retekénél 23,06; görögdinnyénél 1; áttelelő fejes salátánál 18,65%. Összes részesedésük eszerint ezekből a zöldségféléből eléri az országos export 1/4-ét (24,83%). Értéke a 2 milliárd Ft-ot meghaladja.

Kutatásra 1981-ig összesen kb. 200 millió Ft-ot fordítottunk, amely a bruttó bevétel 1,61%-a, a tiszta hozamnak pedig 4,04%-a. Ezen összegnek tehát a termesztésben lévő fajtáim 24,78-szeresét adták vissza tiszta haszonként. Az általam művelt és korszerűsített nemesítési eljárásokkal igen rövid idő – átlag 5-6 év – alatt született 1-1 zöldségfajta.

A fajták megismerése, elterjedése, elismerése érdekében széles körű szakpropagandát fejtettünk ki. Ezeknek fontos részét képezték a helyi-, táj-, országos- és külföldi-, nemzetközi fórumok, bemutatók, kiállítások. Növényeink megismeréséhez, bírálatához új művészi irányzatú szakfotóim is hozzásegítettek. A kiállításokon nyert kitüntetések, elismerések, díjak a nemesítési és termesztési munka eredményességét jelezték. Ezek a fórumok (15 országos, 13 táji, 15 helyi és 12 külföldi) 1957–1978 között (22 éven át) 307 külföldi (közte 7 nagydíj, 64 aranyérem) és 150 hazai (többek között 2 állami díj, miniszteri aranydíj, Mezőgazdasági Kamara, Kertész Szövetség, Állami Bank díjai, 129 aranyérem) elismerést kaptunk. Személyre szólóan pedig 22 országos (aranyérem, nagydíj, nívódíj), 7 külföldi (aranyérem, diploma) elismerésben és 28 szakfotóért kitüntetésben részesültem.

A ZÖLDSÉGTERMESZTÉS KEZDETI IDŐSZAKA 1874-IG

Egyes feljegyzések szerint (Somos 1955) Szentes környékén a zöldségtermesztésnek már XV. és a XVI. században nyomai voltak. Már akkor termesztettek káposztát, babot és lencsét. Ezt bizonyítja az is, hogy a XVI. században a hüvelyesek és a káposzta termékeiből dézsmát is szedtek (Kovacsics 1957).

Zöldségtermesztés a török hódoltság alatt

Az első hiteles bizonyíték a Szentes vidéki zöldségtermesztésről a török hódoltság időszakából, a XVI. század derekáról, 1559-ből való (Szalva 1959). Mondhatjuk tehát azt, hogy a szentesi zöldségtermesztés bölcsője ekkor alakult ki.

A nagy török utazó, Evlia Cselebi útleírásaiban (1661–1664) is találunk utalást. Szerinte abban az időben Csongrádon sok szőlő és kert volt. Ez időszakból egyébként nincsenek írásos adataink. A vidék ugyanis a török, a tatár és a rác csapatok pusztításai következtében elnéptelenedett. A maradék lakosság a nádasokban keresett menedéket. A termesztés szempontjából Csongrád környékén kedvezőbb volt a helyzet, mert a csongrádi vár török őrsege élelmezésük érdekében a termesztés biztonsága felett őrködött. A termesztés helyzete csak a zavaros állapotok megszűnte után, a törökök kiűzésével szilárdult meg. Ekkor kezdett a mezőgazdaság, a növénytermesztés ismét talpra állni.

A Harruckern-korszak

Harruckern György báró a császári hadsereg élelmezési főbiztosa 1717-ben Szentesre helyezte át hadi élelmezésének központját (Szalva 1959). Ez a mezőgazdasági termesztésre ösztönzőleg hatott, mivel a termények számára jó piac alakult ki. A vidéket Harruckern telepésekkel benépesítette, s ez is növelte a termesztést. Szórványos adatokat már ez időből is találunk a kertészkedésről: a „mindszenti panaszlevélben” (Szentesi Levéltár 1724) dézsmaként említve a káposztát, retek, hagyma, hüvelyes zöldség olvasható. Ez az első hiteles írásos adat a XVIII. századból, a Szentes és vidéke kertészeti növényeinek termesztéséről.

Ebben a korszakban, 1772-ben bukkanunk a Tisza-parti öntözés első nyomaira. A levéltári iratból olvasható, hogy a Tiszából öntöztek „ahol egy kútgémágással s a hozzávaló rekvisitumokkal vizet mertek” a folyóból (Országos Levéltár 1772).

Hamarosan a veteményeskertek kezdtek elszaporodni. A helyes telepítési politika segítette a legelők feltörését, s így a szentesiek ebben a korszakban már dinnye alá is szántottak, valamint kerteket, káposztaföldet létesítettek (0. L. 1772). Kerteknek földeket már 1763-ban „árendáltak” (Sz. L. 1763), azaz felkínáltak.

A magyarországi paprikatermesztés első hiteles nyomaira e vidéken az 1732–1733-as években bukkanunk (Szegedi Levéltár, 1732, 1733).

A XVI. század derekán (1769-ig) már a következő zöldségfélék neveivel találkozunk: bab, borsó, dinnye, káposzta, petrezselyem, uborka, vöröshagyma, zeller, endívia, cikória, paprika, kelkáposzta, „kallabra” vörös- vagy spaniolkáposzta, sárgarépa, fűszeres répa, „kartifiol”, saláta, torma, fejr- vagyis kerekarépa, retek és ujjastök (Sz. L. 1724–1769, Kiss 1825).

Ezen zöldségek legnagyobb részét a termesztők csak saját szükségletükre, esetleg dézsmaként termesztették, leginkább házikertekben, primitív módon. A zöldségfélék árutermesztése tehát akkor még nem volt. Az ösztönző erő ez idő tájt elsősorban a létfenntartás és az ételmezés házi ellátása volt.

A zöldségtermesztés helyzete az 1770-es években

A következő évtizedben sem sokat változott a helyzet. Erről tudósít egy 1770-ből származó, az urbárium rendezéséről szóló hivatalos irat is (Harruckern Levéltár 1770), amely a következőket mondja:

„Gyümölcsös és komlós kertek nincsenek, káposztaföldek némely gazdaság szőlőkertjében találtnak, veteményes zöldséget termelő helyek is csak némelyek vannak házaknál magok mindamennyi szükségekre valók, de külső földön olyanok nem találtnak.”

Ez azért volt így, mert az akkori állapotok a külső földeken való kiterjedtebb kertészkedésnek még nem kedveztek. A terület nagy része ugyanis időnként víz alá került, főként a Tisza, Kurca, Veker, Kórógy és Kontra partjai mellékén.

A földművelés is egészen kezdetleges volt, egynyomásos gazdálkodás folyt. A mostoha körülmények és a kedvezőtlen termesztésmód, továbbá a rossz értékesítési lehetőségek (a rossz és bizonytalan utak miatt) hátrányosan befolyásolták a zöldségfélék árutermesztését. Ennek ellenére a veteményeskertek létesítése házaknál egyre nagyobb jelentőségű, különösképp a házi szükséglet ellátására. Így pl. az 1780-as években Szegváron 6-10 ház kivételével minden háznál volt összesen 20 holdnyi házikert.

A kertészségek kialakulása

Szentes város és a táj zöldségtermesztésének további jelentős fejlődése volt a kertészségek, az első közösségi társulások megalakulása és működése. Ezek voltak az első kezdetleges, de már szervezett formában működő, sőt kereskedelmi célt is szolgáló árutermesztők.

A kertészségek zöme dohánytermesztéssel foglalkozott, de emellett zöldséget is termesztettek. Újabb kutatásaink szerint azonban voltak külön zöldséget termeszto kertészségek is. 1794-ben a kertészségek létszáma már több ezerre növekedett. Jelentősebbek voltak a tési, felgyői, kórógyszentgyörgyi, a csanyi, a dongéri és a baksi kertészség (Sz. L. 1763). A kertészségek a XIX. század derekára idejüket múlták és feloszlottak.

A XVIII. század vége felé a zöldségfélék is egyre nagyobb tért hódítottak a kereskedelembe, s tömegesen kerültek Szentesen a piacra. A XIX. század első éveiből valók a burgonyatermesztés első írásos adatai is (Sz. L. 1803).

A XVIII. században tehát Szentes környékén már majdnem minden ma ismert zöldségféléket termesztettek. A zöldség ekkor már kereskedelmi áru is, s ez nagyban előrevitte termesztését.



Nehéz kezdet – 1955



Szeged – 1960



Sok örömet adó szentesi paprika – 1963



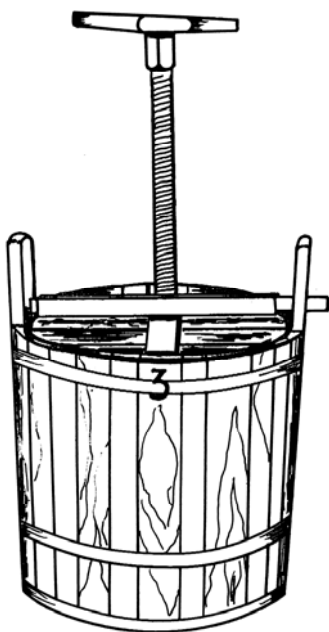
A kedvenc hobbi



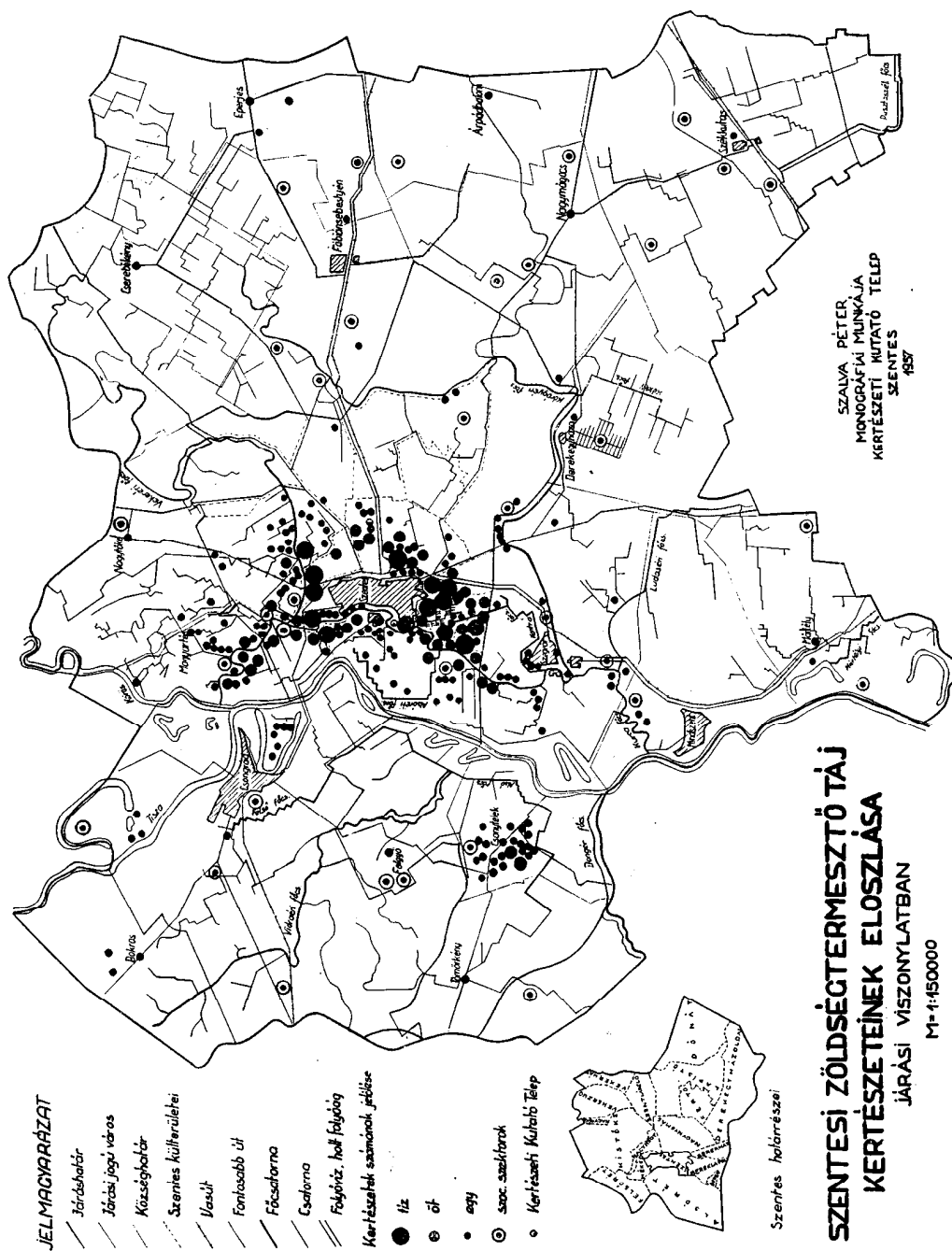
Különleges növények között



Ismerkedés a paradicsompaprikával – 1967



A Szentesi hordós paprika készítéséhez használt 150 l-es csavaros hordó



Thomson

Magam is kesken dimenzióba számazom
~~de~~ Gseim nyomdokán alapítottam meg
 a Szentesi Kutató^{240-éves} és fejlesztésem^{amikorossaimat}
 fejlesztettem ki. Európa királya. 40
 Zöldsejfkaját növesztettem és
 100-nál több fajtajelöltünk vagy
~~a~~ ^{ma is} ~~floralok~~ ^{torálko} munkálkodását
 Eddig 30 millió Ftot adott
~~kutatói~~ ~~munkásságunk~~ ~~a~~ ~~kor~~ Eddig 600 to kut.
~~utólagos~~ ~~finanszíroz~~ ~~által~~ ~~az~~ ~~ang~~ ~~finanszíroz~~
 A megőrzésé, majd kortársi oktatás-
 mak is több, mint 50 éves hazám^{am} (van
 városunkban, itt a Táj biok^{adott}) biológiai
 és (köz)gazdasági háttérre tette a tényle-
 sítővé. Aqur - kettőnk ténylek történelme
 kívánok Az Árpád Kori Ténylek Rendszer az ország
 és mint a gazdaság, a Ténylek ^{pehig} ~~széles~~ ^{diverz}
 nézője, a Fekete Hírnem Kettőnk ^{alk.} ^{alk.}
 nál többek között Ténylek ^{életpont} és így is
 a kettőnk oktatást mint az utánpótlás ké-
 zeltetését.
 A kutatói tudomány és gyakorlati képzés az

inkubumet. ^{pho}afstundlokeprist itt omdelt
frammeistelt. . . .

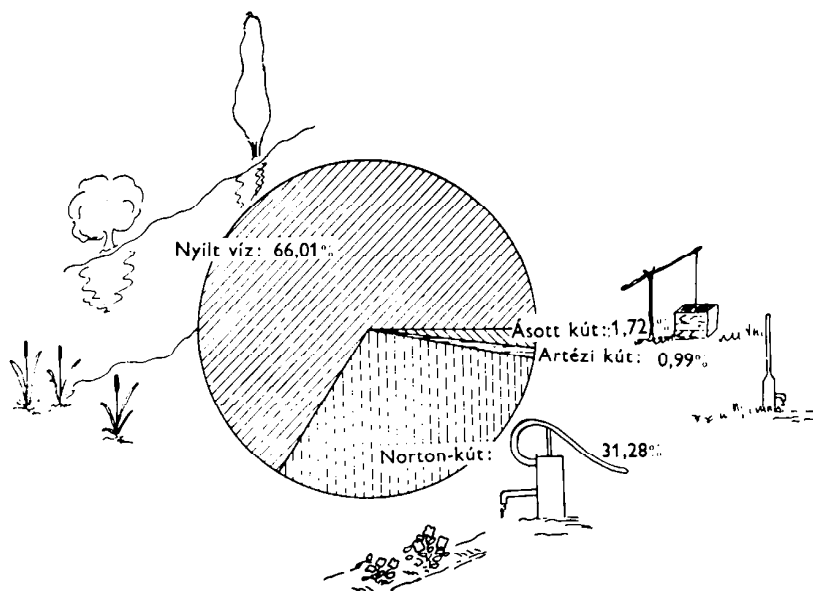
Kentwaars Förläret elöregiti.

Kutab: karuncigordn'et döregitli' a sikola
Sualatata's fizikini'et a kutatu' ---
" (sic) d'karunpi tavelli

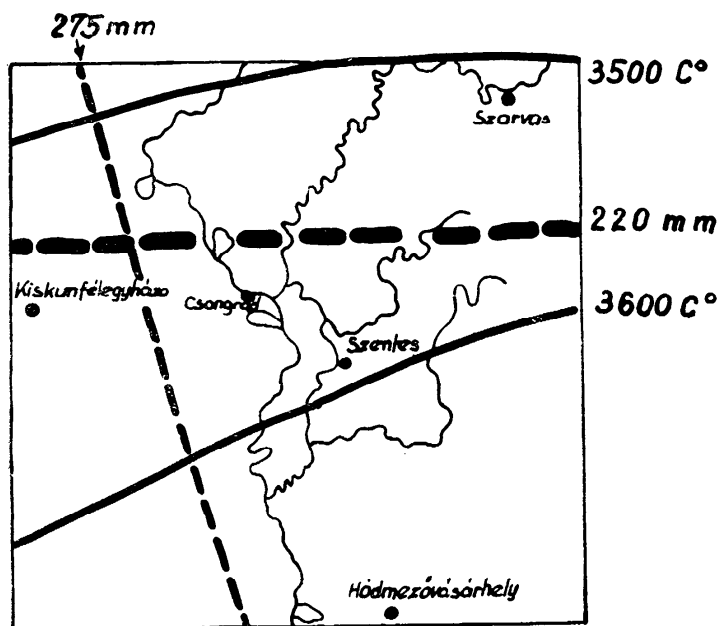
Szabadság fejezet
Ezenfelől a Tájékoztatók célja
a magyarok általános helyzetéről, különösen
britországi és más európai országokban
tanácsadóként kifejezésre

[illegible]

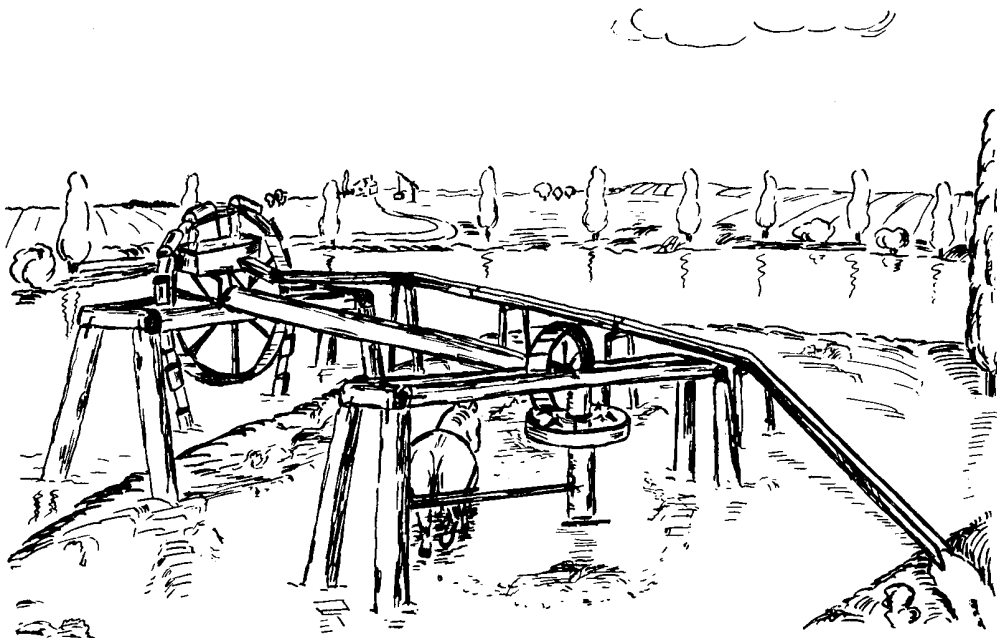
Szalva Péter jellegzetes kézírása



Öntözőforrások megoszlása Szentes határrészében 1959-ben

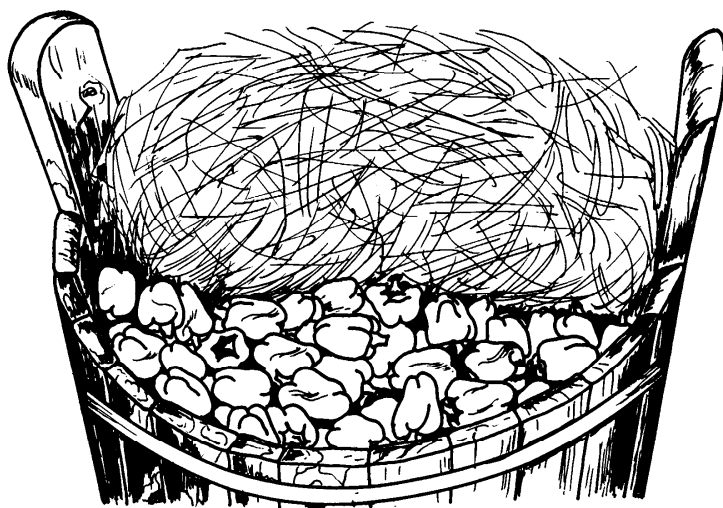


A Szentesi Zöldségtermesztő Táj tenyészidőszak alatti
hő és csapadék eloszlásának valószínűségi görbéi (Kreybig térképe alapján, módosítva)



Ősi bolgár „vízhúzó fakerék”

Dr. Szalva Péter vázlata alapján készült rajz



A savanyított hordós Szentesi paprikának szalma fedőanyaggal készített és legkevesebb komponensből álló ún. „tisztá paprika ízű” (3-as) kombinációja

AZ ÖNTÖZÉSES ZÖLDSÉGTERMESZTÉS KIFEJLŐDÉSE (1875–1917)

A mai értelemben vett zöldségtermesztés korszaka, kutatásaink alapján, a bolgárok megjelenésével kezdődött. A város és a táj természetének története szempontjából az 1875-ös évet éppen ezért döntő jelentőségűnek kell mondanunk. Ekkor kezdődött az a fejlődési folyamat, amely Szentest és vidékét országos jelentőségű zöldségtermesztő tájjá alakította át.

A bolgár időszak

A bolgárok 1875-ben, Károlyi gróf „Úsztató” nevű majorjában, Szegváron létesítették, mintegy 30 holdon, az első kertet (Szalva 1959).

A XIX. század második felében kezdtek elvándorolni a bolgár kertészek a környező államokba, így hazánkba is, ahol jobb megélhetést és biztosabb pénzszerzési lehetőséget reméltek, mint hazájukban. Fejlettebb kertészkedési tudásukat, az ősi, valószínűleg közel-keleti hatásra kialakult öntözéses zöldségtermesztést, jobban tudták dúsabb körülmények között gyümölcösztetni (Szalva 1959).

Azokban az időkben hazánkban országsszerte még csak egészen kezdetleges zöldségtermesztést folytattak. Szórványosan, a főúri igényeket kielégítő, ún. „kastélykertekben” ugyan fejlettebb volt már a kertészkedés, de ez sokáig elszigetelt maradt. A folyvást vagyonosodó és tőkében gyarapodó városi polgári lakosság körében mindinkább növekedett az igény a zöldségfélék iránt, és emiatt nagy kereslet keletkezett. Az áruhiány mindinkább jelentkezett. Oka a külterjes kertészkedés, a szakértelem és a tőke hiánya volt.

Ezt a kedvező helyzetet használták ki a bevándorolt bolgárok. Kiváló volt a talaj, a vízáradtság, volt kereslet is, s versenytárs nem akadt. Busás jövedelemre tehettek szert, s a hatóság is támogatta tevékenységüket. Egymásután létesültek tehát a bolgárkertek.

Sikerük titka, a konjunkturális helyzeten kívül, elsősorban sajátos öntözéses, nagy fizikai megerőltetést kívánó és jól szervezett termesztésmódjukban rejtett. Istállótrágyával fűtött melegágyat használtak, kezdetben üveg nélkül (pálcás melegágyaknak nevezték). Mindez jó volt, mert koraiságra versenytárs híján nem kellett törekedniük. Később melegágyi ablak alatt nevelték a palántákat (Szalva 1959). Erre a korszakra jellemző a vízkivételi szerkezet: a jellegzetes bolgárkerék. Öntözőrendszerük a fiterás (táblás) módszer, valamint a bolgárkertészkedéstől elválaszthatatlan földbeállító és árasztó, művelő és cipelő módja az embernyúzó nagykapa és hátika használata. A piaci termesztésre köztesként kis területen sokféle növényt termesztettek. Jellemző továbbá a szinte emberfőlötti, verejtékes munkájuk: nappal az igényesebb növényeket gondozták, éjjel a nagy levelűeket kapálták, jóformán alig pihentek. Ültetni későn ültettek, s mélyen kapáltak. Monokultúrás termesztést folytattak, tavaszi szántásban. Saját maguk árusítottak a piacokon is. A szintén rájuk jellemző ekhós szekérrel járták az utakat, mentek a piacokra.

A bolgárok munkaközösséget alkottak. Ezek a későbbi termelőszövetkezetekre emlékeztettek. A társaság tagjai „kauciót” tettek le, s tervszerű munkamegosztással dolgoztak. Az elszámolást „rovásfákkal” végezték, egymás iránti teljes bizalommal. Nagyon becsületesek voltak. Rendkívül sovány kosztot és egyszerűen éltek; vöröshagyma, só, hagymaszár-leves szerepelt a rendes napi étkezésükben. A téli hónapokban hazamentek hazájukba, s vitték magukkal a csengő aranyakat.

A magyar bolgárkertészkedés időszaka

A magyarok között a bolgárkertészkedés sokáig lenézett foglalkozás volt, nehezen terjedt köztük. A termesztési mód rendkívüli jövedelmezősége azonban nagy vonzóerőnek bizonyult, s lassan felengedett a hagyományos külterjes termesztéshez való ragaszkodás.

Az első magyar bolgárkertész Czibulya Ferenc volt (Szalva 1959), aki az első Szentest vidéki bolgárkertben, alapításától kezdve, mint „dekás” dolgozott. Őt követte Orosz József, Szűcs János, Csentes

János, Katona Ferenc, Kádár Mihály, majd a többi úttörő: Lantos József, Sipos László, B. Molnár Péter és még sokan mások.

Az első verseny

Az újabb korszakra jellemző a bolgárkertészek és a magyar követők közti érdekharc. Végeredményében ez fejlesztette tovább Szentesnek és vidékének a zöldségtermesztését. Verseny alakult ki a piacért, már érdemes volt koraiságra törekedni, mert úgy biztosabban elkelt az áru. Jobban felhasználták tehát a melegági ablakot. A magyar „bolgárkertészek” egyébként terményeik, termesztési módjuk, piacozásuk tekintetében megegyeztek a bolgárkertészekkel. Náluk is bolgárkerék, nagykapu, hátikas, ekhósszekér, monokultúra, nehéz, verejtékes, éjt nappallá tevő munka volt jellemző. A magyarok most már törekedtek a bolgárkertészeket kiszorítani a piacról. A magyaroknál is a társas kertek voltak a jellemzők, de az egyéniség megtartása mellett.

A kertészkedés magyar úttörői szép és nagy munkát végeztek a különböző zöldségnövények: a paprika, a paradicsom stb. megismertetésében és elterjesztésében. Már 1908-ban történt innen a paprika első kivitele Bécsbe. A táj magyar kertészei erősödni kezdtek. Kifejlesztették a bolgár termesztési módot, meghonosítottak egyes kevésbé ismert zöldségféléket és megismertették őket a magyar és külföldi vásárlókkal.

A ZÖLDSÉGTERMESZTÉS KIFEJLŐDÉSÉNEK KORA (1918–1944)

A táj kertészkedésének alapjai, mint láttuk, már az I. világháború előtt megvoltak. A háború után pedig a megváltozott viszonyok következtében teljesen új ösztönző hatások segítették a zöldségtermesztés fellendülését. A városiasodás, a rohamosan fejlődő ipar, a javuló szállítási lehetőségek (vasút, autó, műút), a vitaminok kedvező hatásának felismerése és népszerűsítése, a változatosabb étrend utáni törekvés, a kereskedelem, a szervezett kivitel kifejlődése, a zöldségfélék fogyasztását és igényét nagyon kedvezően befolyásolta. Mindez a kertészetek számának növekedését kívánta meg.

A második verseny

Az I. világháború után a bolgár rendszerű közösségi kertészetek teljesen megszűntek. Helyükbe az egyéni alapon szerveződött kertészeti kisüzemek léptek. A 30-as évek gazdasági világválsága, a mezőgazdasági termesztés nehézségei gomba módra elszaporították a jövedelmező kertészeteket. Az igazi második verseny ekkor kezdődött. Egyik kialakítója volt az is, hogy a déli országokból nagy mennyiségű korai főzelékkel árasztották el piacainkat (Limbacher 1928).

Most már a koraiság – a nagy konkurencia miatt is – szükségessé vált. Rátértek a korai termesztés művelődésmódjának tudatos kialakítására. A melegágyakat tehát korábban készítették, s rendszeresítették az üveg alatti palántanevelést. 1938-ban szentesen már kb. 8000 melegági ablakkal dolgoztak. Tavasz szántás helyett mindinkább az őszi szántás került előtérbe, hogy minél korábban ki tudjanak ültetni. A táblás művelés helyébe a melegebb bakhátas művelés került, s azt lövontatott ekével formálták ki.

A bolgárkerék is a feledés homályába merült, 1926-tól kezdve kis, 4-6 lóerős benzinmotoros szivattyúkat használtak. Később pedig ezt villanymotor-szivattyú váltotta fel.

A termesztésben kevesebb növényfaj maradt meg, s a vidéken a paprika és a korai káposztaféle átvette az egyeduralkodást. A köztesek termesztése is lassan alábbhagyott. Az egyre jobban kibontakozó kereskedelem inkább egyféle, de tömeges terményt igényelt. Meghonosodott a kettős termesztés sajátos módszere. Az 1935-ös szentesi jégverés okozta tanulság alapján rátértek a paprika egyszálas ültetésére, s

ezzel a koraiságot, a minőséget és a mennyiséget is tudták fokozni. Szorgalmazták a korábbi kiültetést, s így erőteljes palántát neveltek. A kertészek az ún. „meleg” területre húzódtak.

A házikertekkel együtt nagy mennyiségű korai árut termesztettek. 1940-ben a tájból már 570 kh kertészeti területről, 800 sv-nyi árut értékesítettek. A kertészetek számának növekedésével az egy kertészre eső átlagterület is csökkent. Ez 1938-ban 3,6 kh (1875-ben még 28, 1912-ben is még 10,5 kh) volt. Ez az időszak az igazi hőskor volt, a küzdelem hőskora. A ma élő régi szentesi kertészek még emlékeznek az öntözővízért folytatott küzdelemre. Amikor a Kurca az 1935-36-os években kiszáradt, a kertészek egy-egy kis öntözővízért valóságos nagykapu-harcot vívtak egymással. Emlékezni kell a haszonbérlet „keserű kenyérére” is. Szentesen a kertészek zöme kis, föld nélküli ember volt, és szegényes felszereltséggel, haszonbérleti földön kertészkedett, kiszolgáltatva magát a gazdáknak, a hatóságoknak. Az értékesítés nehézségeiről szóltak a régi, hajnali, piaci helyfoglaló viták, civakodások. Így ment ez változatlanul a II. világháborúig.

A SZENTESI ZÖLDSÉGTERMESZTÉS LEGÚJABBKORI TÖRTÉNETE (1945–1958)

Az 1945 után kialakult nagy zöldségkereslet és a más kedvező változások a termesztésre ösztökélően hatottak. Új termesztési formák valósultak meg, de nagy üzemszerkezeti átalakulás is történt. Hamarosan létrejöttek a szocialista nagyüzemi típusok. Ez az időszak új utakat kereső, átalakulásra törekvő, vajdú időszak volt.

A harmadik nagy verseny, a vándorkertészkedés

Új reformok valósultak meg, melyek átalakították a táj konzervatív, de mégis progresszív kertésztársadalmát, annak arculatát, hagyományos társadalmi és üzemi szerkezetét, termesztésmódját. 1950-ben megkezdődött a „szerződéses termeltetés”, amely már termesztési, értékesítési biztonságot adott. Megindult a pétisó- és más műtrágyagyártás, valamint ezek intenzív használata. A kertészeti ráma és melegágyüveg, továbbá más melegágyi segédanyagok gyártása is elkezdődött. Az üzemi konyhák és a konzervipar már nagy mennyiségű zöldséget igényelt.

A zöldségexport megindulásával pedig 1950-ben megkezdődött a harmadik nagy verseny. A koraiság újból elsődleges szükségletté és céljá vált. A termesztéstechnika mindjobban a koraiság irányába fejlődött. A kertészek „csökutakat” létesítettek, s ezzel lehetővé vált, hogy „meleg” területre húzódjanak. Megkezdődött a vándorkertészkedés időszaka. Enyhelyes házikertekben, a belterületen létesített melegágyakban most már mind korábban vetettek. Nagyüzemben pedig pihentetési vetésforgót állítottak be a monokultúras termesztésmód helyett. Megkezdődött a gépesítés is.

Tapasztalat híján azonban a nagyüzemi gazdálkodásra való átalakulás nehézséggel küszködött. A széttagoltság tovább növekedett, s ez 1959-ben elérte csúcspontját. Ekkor 1403 kh kertterületen 700 kertész között oszlott meg a kertészkedés, és 705 zöldségeskert volt a tájban. Egy kertre tehát mindössze 1,9 kh esett. A változás oka a vándorlásban is keresendő. A kiskertészek a koraiságra való törekvés miatt igyekeztek a „meleg” talajokat felkeresni. Ezek azonban a tájban változatosan, szétszórva voltak találhatóak. A szocialista szektorok részaránya még 1959-ben 13,5%, tehát túlsúlyban még az egyéni termesztők voltak. Érthető tehát a termesztés vajdúása ebben az időszakban. A nagyüzemek nem tudták eléggé kihasználni előnyeiket, s lényegében a termesztés színvonalában a nagyüzemi kertészetek is csak vegyes, kisüzemi kertészetek voltak.

A Kertészeti Kutató Állomás megalakulása

Érthető, hogy gyors átalakulásra volt szükség, és ez az átalakulás nehéz úton haladt az exporttermesztés kialakulásának időszakáig.

A fokozottabb minőségi, gazdaságossági követelmények igénye miatt a termesztés fejlődése a tájban megszakadt. A régi hagyományos termesztési mód már elavult, nem bírta az igényeket kielégíteni az új nagyüzemi termesztés sem, az export a primörtermesztés fejlettebb fokát kívánta. Új fajták, új agrotechnika, új módszerek kellettek. Egy szóval most már égetően szükséges volt a tudományos kutatómunka, hogy a fejlődést segítse.

A szentesi zöldségtermesztő táj fejlődésében 1954-ben új határkő volt a Kertészeti Kutató Állomás sok fáradozás és kitartó küzdelem utáni megalapítása. A küzdelmes szentesi táj volt a bölcsője az itteni első kertészeti tudományos munkának.

A feladat szép és ígéretes volt. Sürgős cél volt a táj termesztési kincseinek megmentése, a hagyományok helyes ápolása, a meglevő adottságok feltárása, új exportképes fajták előállítása, új, koraiságot fokozó termesztési módok kidolgozása. Ezen kívül kívánatos volt a tájat a nagyüzemi gazdálkodásra való átalakulás nehézségein átsegíteni. Legfőbb cél volt még a szentesi táj korai zöldségtermesztését exportbázissá kifejleszteni.

A megvalósítás azonban nehéz volt. A Kutató Állomás munkája nagyon szerényen és szegényesen kezdődött, mert megfelelő felszerelés, berendezés és anyagiak híjával volt.

SZENTES ÉS VIDÉKE ZÖLDSÉGTKERTÉSZETÉNEK HELYZETE (1959–1969)

A megelőző vajúdo időszakkal szemben ezt a „forrongás időszakának” kell neveznünk. Egymást kiegészítő ellentmondások, nagy eredmények és lehetőségek jellemzik a 60-as évek Szentes és vidéke kertészetének helyzetét.

Termesztési szerkezet, művelési forma, nagyüzemi termesztéstechnika, a házikert helyzete

A termesztési szerkezet nagyot változott. Terjedelmében 90%-ban szocialista nagyüzemi és 10%-ban egyéni kisüzemi kertészet közötti volt a táj megoszlása. Az elkülönülés továbbra is elég nagy, mert az 5000 kh-nyi összes kertészeti terület 600 kertből és kb. 650 kertészből tevődik össze. Egy kertészetre tehát átlag 8,3 kh kertészeti terület esik. Ez arra mutat, hogy a tájban ekkor két fő irányú kertészkedés volt: a nagyüzemi és a házikerti, kiskerti; mindkettőre nagy szükség volt, mert egymást jól kiegészítik.

A tájban több kertészeti művelési forma volt található. Volt a közös nagyüzemi kert, ahol a tervezés alapján kapott munkaegység és a progresszív premizálás szerint részesedtek a dolgozók. Itt mindent a gazdaság biztosított a termesztéshez. A másik nagyüzemi forma szerint túlsúlyban bér munkásokkal dolgoztattak.

További üzemi forma a 40-50%-os részvételi alapon történő vállalkozás. Itt a munkaerőt kellett a vállalkozónak (aki egyébként a közös gazdaság tagja) adni. Voltak még egyéni kertészetek, valamint házikerti művelők is, ezen kívül volt háztáji kertészet is szép számban (pl. Szentes város terület, Nagyhegy, Csanytelek). Ezek a termesztők az export növeléséhez és kiegészítéséhez jelentősen hozzájárultak.

A nagyüzemi termesztéstechnika alapvető változáson ment keresztül. Főrészből meghonosodott a vetésforgó, a gépi talajelőkészítés, a műtrágyázás, a palántázógéppel történő kiültetés (korai káposztaféléktől eltérően) módja. Számottevő eredménye az újra való törekvésnek a termesztés egy új

változata, a tömlős ültetésmód, amely többek között jórészt megoldotta a paprikaültetés kérdését. Megoldódott továbbá a gépi kapálás és a nagyüzemi permetező öntözés módszere is. Így most már a palántanevelésen és termésszedésen kívül a lényegesebb agrotechnikai műveleteket gépesítették. Az árumanipulálás terén is volt fejlődés. A MÉK-nél és a közös gazdaságoknál működő paradicsompaprika kefélő és osztályozó gépsorral a paradicsompaprika exporttermesztése sok segítséget kapott.

Míg a nagyüzem gépesítési fejlődése előrehaladt, a kiskertek, házikertek gépesítése, amelyek zömében korai exportárut adtak, gazdátlan maradt. Ezen sürgősen javítani kellett.

Szentes és vidékének zöldségkertészei ragaszkodtak a jól bevált módszerekhez és ápolták is a hagyományokat, a hagyományos termesztésmódot, de ugyanakkor igyekeztek felhasználni a tudományos eredményeket is.

A Kertészeti Kutató Állomás munkája

A Kertészeti Kutató Állomás elsősorban feltárta a város és a táj adottságait, felkutatta múltját, s termesztési mutatókkal, tervezetekkel, tanáccsal segítette a kertészeket. Az Állomás elkészítette Szentes város öntözéses tervét, amely ma is irányelvként szolgál (Szalva 1961). Kitanított és levizsgáztatott több száz gyakorlati kertészt szakmunkásnak. Kertész-szakkört alapított, kiállításokat, előadásokat, tapasztalatcseréket szervezett. Több vezetőkertészt biztosított a közös gazdaságoknak. Elöl járt a korai góccok felkutatásában, az öntözéses gazdálkodás kiterjesztésében, az energiabázisok, pl. a geotermikus energia kertészeti felhasználásának szorgalmazásában.

Az Állomás több agrotechnikai vonatkozású kutatási eredménnyel is segítette a táj kertészetét. Elterjesztette a paprika malajozási eljárását, a vasgálicos palántanevelést, a gyorspalánta-nevelés módjait. Kidolgozta és a gyakorlatba átvitte a kapálás nélküli korai kalarábé-termesztés módszerét. Bevezette és megismertette a ritkavetéses palántanevelő eljárást. Kimunkálta a tápkockás ültetésmódot, meghatározta a korai kiültetés helyes időpontját, és több más koraiságot segítő módszert adott a gyakorlatnak.

Szentes és vidéke zöldségtermesztésének eredményei az 1960-as évek végén

A szentesi táj a jelenlegi 5000 kh kertészeti területe, amelynek kétharmada öntözött terület, 5000 sv zöldséget (tehát kataszteri holdanként 100 q-át) termesztett, 150 millió Ft értékben, öntözött körülmények között azonban eléri a 250 q/kh termést is. A táj exportja a konzervipari export nélkül 1000 sv volt.

Az elmúlt 10 év alatt a táj termesztési területe 3,5-szeres, árumennyisége 3-szoros, forintértéke 4-szeres, exportja pedig 2,5-szeres fejlődést ért el. A számok azt is jelentik, hogy a táj 1559-től 1954-ig, tehát közel 400 év alatt, összes zöldségárújának csupán csak 20%-át termesztette meg, az utolsó 15 év alatt pedig előállította 80%-át.

A táj Szentes központtal 15 év alatt az ország fontos exportbázisa lett. 1969-ben 300 millió Ft értékű felszereléssel, berendezéssel, kertészeti állóeszközzel, 220 000 m² melegágyi ablakkal, 100 000 m² üvegházzal és 200 000 m² fóliás termesztéssel rendelkezett.

Ekkorra a tájban valósággal „üvegházvárosok” létesültek. Volt olyan nagyüzem is, amelynek 42 000 m²-es volt az üvegháza, 48 000m²-es az ablakfelülete, 280 holdas a nagyüzemi kertészete. A szentesi Árpád, a Termál, a Felszabadulás, a mindsenti Tiszavirág, a fábiánsebestyéni Kinizsi és még más gazdaságok, mintaképei voltak a nagyüzemi kertészetnek.

A koraiság 1935 óta 4 héttel, az utolsó 10 évben pedig még 2 héttel fokozódott, azaz előbbre jött.

A tájnak jól szervezett felvásárló és egyéb gazdasági–kereskedelmi szervei voltak. Már kamionokkal a helyszínről szállították az árut, egyenesen külföldre, s a MÉK kifejlesztett felvásárló telepén 400 vagonos hűtőház épült.

A város és a táj vezetői támogatták a kertészeti törekvéseket.

Geotermikus energiában a táj az országban a leggazdagabb. Ezzel kertészeti teljesítőképessége ugrásszerűen megnövekedett. Szentes vidékén 12 termálkút szolgáltatta a primőr-kertészkedés céljait.

SZENTES ÉS VIDÉKE ZÖLDSÉGTERMESZTÉSÉNEK JÖVŐJE ÉS PROBLÉMÁI (1969)

A táj jövőbeni teljes fejlődése jelenleg csak nehezen mérhető fel, de körvonalazni a távlatokat szükséges, és lehet is.

Mindenekelőtt az első feladat a jövőben a geotermikus energia, főként a termálvíz kertészeti hasznosításának további kiterjedése és használata. A nagy feladat komplex, mert sok üvegház, műanyagház, fóliaház, szabadföldi fűtés, zöldségszáritó, technológiai feldolgozó, zöldségműtőház építését és jövőbeli üzemeltetését, – több lépcsőfokban – a leggazdaságosabban kihasználva kell megvalósítani.

A tájban ily módon több száz hektár üvegház, fóliaház és ehhez kapcsolódó objektum létesülhetne. Így valóban az ország és Európa éléskamrája lehetne primőr zöldségből a téli időszakban is. Devizális és piacszerző távlata ennek szinte rendkívüli. Az üvegházi termesztés kiterjedésével előlép a dísnövénykultúra is. Ennek szép példája is van Szentesen, a Termál Gazdaság, amelynek már nemzetközi hírneve is van.

Régen hiánya a tájnak egy megfelelő kapacitású konzervgyár létesítése. A tájban a zöldségáru mellett nagy mennyiségű gyümölcsöt is termesztenek. Ezt és a geotermikus energia használatát figyelembe véve, halaszthatatlan egy konzervgyár építése. Mindez népgazdaságilag is rendkívül hasznos lenne, mert sok friss árut lehetne olcsón, a szállítási költség megtakarításával feldolgozni. Kezdeti formában kihelyezett ilyen üzemek már vannak is.

Egyébként is a konzerv- és feldolgozóipari zöldségtermesztés nagy ütemben fejlődik a tájban. Mindez termesztési profilváltozást von maga után, javarészt a száraz termesztésű növények bevonásával, kiterjesztésével (zöldborsó, zöldbab, uborka, csemegekukorica, patisszon, cékla stb.) együtt.

A zöldségek szárítmányként való feldolgozása is rohamosan terjed. A tájban a hagymának, petrezselyemnek, zellernek és más zöldségeknek lesz ez új feldolgozási területe.

A korai zöldségtermesztés mindvégig, a jövőben is a táj fő termesztési ága marad. Korszerűsítése azonban szükséges, új koraiságot fokozó és költségcsökkentő eljárásokkal. Ebben nagyobb lesz a részesedése a termálvízzel fűtött palántanevelő üvegházaknak és fóliaházaknak.

A táj éghajlati viszonyai a jó vetőmagtermesztésnek kedveznek. Ennek jelentősek a hagyományai. Régebben is nagymértékű külföldi megbízású zöldség- és virágmagtermesztés folyt itt. A tájnak ilyen vonatkozású kiaknázása a jövőben remélhető és szükséges.

A házikerti zöldségtermesztés, mint a legkorábbi szabadföldi exportáru-termesztő és házi ellátó üzemág, a jövőben is jelentős lesz a finom zöldségfélék és különleges növények termesztésében. A saláta, a korai karalábé, a szamóca, a korai paradicsom, a zöldspárga, a rebarbara stb. termesztése a házikertben fog maradni a jövőben is.

Szentes és vidékének kertészkedése az elmondottak alapján biztosan megháromszorozhatja exportját és korai zöldségtermesztését.

Ezeknek a fontos és hasznos feladatoknak a megoldásához nélkülözhetetlen a Kutató Állomás tudományos kutatómunkájának fejlesztése és kiterjesztése. A geotermikus energia-gazdálkodási, az üvegházépítési jövőbeli feladatok, az üvegházi agrotechnika kidolgozása, a konzervipar és feldolgozóipar tájbeli fejlesztése, az új piaci exportigények növekedése, a tudományos szaktanácsadás stb. nagy feladatok elé állítják a Kutató Állomást. Ennek megfelelni csak jó műszaki felkészültséggel, teljes gazdasági jogkörrel lehet. Ehhez viszont növelni kell az Állomás feladatkörét, biztosítani kell a szükséges anyagi és személyi feltételeket.

A Kutató Állomásnak sok félkész tudományos eredménye van, közte olyan is, amelynek nemzetközi vonatkozása is számottevő (pl. papírszalag-ragasztógép): megvan a kialakult kutatási szervezete, van szép otthona, több termeszto objektuma, kísérleti tere, sőt kiváló tájadaltsága és helyismerete. Ennek kihasználása köteleesség és népgazdasági érdek.

A szakember-utánpótlás megoldása érdekében egy felsőfokú zöldségszakiskola létesítése is szükséges Szentesen. A táj kertészcsaládjainak fiából, vagy más helyi fiatalokból a szakiskola tudná nevelni a megfelelő kertésszakember utánpótlást.

Csak néhány nézőpontból vizsgáltuk az ország egyik legjelentősebb zöldségtermesztő tájának, a Szentes és vidéke zöldségtermesztésének múltját, jelenét és jövőjét. Úgy hiszem, ebből az áttekintésből is kitűnt az elmúlt idők sok küzdelme. Minden mérföldkő egy-egy korszak lezárója. Itt is lezárunk egy időszakot, s ennek mérföldköje is jónak tűnik. Büszkéek lehetünk és vagyunk arra, hogy az úttörők, a derék Szentes vidéki kertészek és irányítók szép munkát végeztek. Hogy a következő korszak milyen lesz, s jól megemlékeznek-e rólunk is – ahogyan most azt mi tettük elődeinkkel, – nagyban valamennyiünkön múlik. Kövessünk el mindent ennek érdekében. Hiszen ez valóban nemes és hasznos ügy, melyért szót emelni s küzdeni minden időszakban tisztesség és kötelesség.

CSONGRÁD MEGYE ZÖLDSÉGGARTÉSZETI MÚLTJÁNAK EGYNÉHÁNY TANULSÁGA

1971-ben *Csongrád megye kertészeti tájainak feldolgozása* című munkájában Szalva Péter az egész megyére vonatkozó történelmi feldolgozást tett közzé. E munka célja, hogy a múlt eredményeit, hagyományait szélesebb körben ismertté tegye, néhány jó példa követésére buzdítson. Ebből a munkából idézek néhány fontosabb részt, mely jól kiegészíti az előzőekben vázolt Szentes környéki kertészettörténeti fejtegetést.

A múlt gyakorlati vonatkozásaiból

A múlt gyakorlati vonatkozásaiból értékes adatokat merítettünk a kutatásunk során. A hagyományos, egyszerű termesztésre utaló feljegyzések főként káposzta, karfiol, karalábé, dinnye, uborka, tök, hagyma, krumpli, bab, borsó, dohány stb. zöldségfélékkel kapcsolatosak.

Sok hasznos tapasztalatot lehet ezekből megszívlelni. Leírják a karfiol rózsájának fehéren maradását, ami a piaci értékesítésnél döntő, a hagyma, a krumpli, a bab, dinnye köztes termesztését – pl. Makón a dinnyeföldet ősszel berakták hagymával és tavasszal a sorok közé vetették a dinnyemagot (SzL 1923) – és egyéb zöldség, valamint a dohány sajátos kultúráját (Szeg. L 1788).

Érdekes és tanulságos, hogy régebben a nép az életének fontosabb eseményeit, eredményeit, a különböző mezőgazdasági, kertészeti munkálatok időpontjában rögzítette, így többek között a palántanevelés (Szeg. L 1788), a palántaültetés, vetés, kapálás, aratás, szedés és feldolgozás időpontjában.

A tartósítás, savanyítás szintén egyszerű módját (pl. uborkára), vagy a zöldségfélék széles körű gyógyászati gyakorlatát hasonlóképpen megtaláltuk a múltban.

A XVIII. században a betegségek jó részét zöldségfélékkel gyógyították, pl.: pestis ellen hagymát, fokhagymát, paprikapalinkát, reszelt tormát; fejfájás, idegesség, rossz emésztés, gyöngesség stb. ellen sáfrányt; hidegleléskor paprikát; hashajtónak rebarbaragyökeret, káposztalevet; kelésre paradicsomot, vörshagymát; vízpangáskor petrezselyemzöldet, köménymagot; ellenséges daganatkor cékla és répa levét, s így tovább használtak.

A termények nagybani és olcsó földbeni (SzL 1779) tárolására az „első magyar közraktár”-ra készített javaslat ma is sok vonatkozásban tanulságos és megfontolandó (SzL 1783, Vedres 1805).

Számos adatból kitűnik, hogy a régiek nagy jelentőséget tulajdonítottak a kertészeti adottságoknak. Egy-egy zöldséges (közös) kertet a legjobb adottságú helyre igyekeztek – még küzdelem árán is – létesíteni. Ezt példázzák jelesen többek között Szentesen a Veker-melléki, Makón a Szt. Lőrinc-i veteményes kertek (SzL 1783, Szeg. L 1786).

A korabeli termesztési formák tanulságainak egyes vonásai ma is nagyon időszerűek. Pl. a Makó környéki püspöki uradalmi földek színe-javát annak idején hagymatermesztésre (kisebb mértékben dinnye, gyökér és más zöldség termesztésére) adták árendába és részesművelésre. Valóságos versengés folyt értük,

és nagy haszon, jó termés született egészen egyszerű termesztési móddal, nagyobb befektetés nélkül (Szeg. L 1908). Ha párhuzamosan figyelembe vesszük azt az óriási anyagi erőfeszítést, amit a mai közös gazdaságok beruházásban, gépekben stb. kapnak, felmerül a szükségessége ezeknek a régi termesztési formáknak kritikai tanulmányozására. (Hiszen köztudomású a mai közös gazdaságok feles kertészeteinek sikeres munkája, ami kissé ehhez a termesztéshez hasonlít, azzal a különbséggel, hogy akkor egyszerűbben és talán olcsóbban termeltek.)

Ugyanakkor tanulságos a korabeli házi kertek, szőlőskertek kihasználása, érdemes lesz ezzel is foglalkozni majd behatóbban (SzL 1782, 1783, 1835). Tulajdonképpen a korabeli zöldségtermesztés ezekből a hasznosítási formákból kezdődött, eleinte azonban a ház szükségletét látta el, a későbbiekben azonban már a piacra is jutott belőle. Ma viszont már, korszerű formában a házi kerti, háztáji termesztés számottevő valutát is hoz, ennek ellenére azonban egynéhány tanulságát is lehet alkalmazni még, főként a jobb területkihasználásért.

Az öntözésnek számos kezdeti módjával találkozunk a felkutatott anyagban (SzL 1766, 1770, 1782). Így az 1800-as évek elején már megvolt a bolgárkerék őse a Drexler masinista „vízhörttyöggetője” és más egyéb (Pirovacio) vízmeregető készülék, víz húzó masina (Szeg. L 1782). De maga az öntözéses gazdálkodás is erősen utat tört a XIX. Század elejétől. A különböző öntözőforrások között a nagy átmérőjű, olcsó és egyszerű ástott kút, a különböző öntözőmű szerepel.

De más gyakorlati jellegű és célú kertészeti keretbe vágó újítások, elgondolások a régebbi korban bőven akadnak. Kiemelkedő e téren Vedres István munkássága – akivel kapcsolatban kb. 130 db okmányt és saját művét gyűjtöttük össze. Nagyszabású csatornázási terve közül nem vesztett időszűrűségéből ma sem, a „Tiszát a Dunával össze kaptató ujj hajókázható tsatorna” mellyel az olcsó szállítást, a kereskedelem kifejlesztését, s egyben az öntözést igyekezett megvalósítani (Vedres 1805).

Szentes vidékével kapcsolatos víziutak és öntözőcsatornák megépítése is felmerült már (SzL 1781) többek részéről, s ez a XIX. században kevés híján már majdnem meg is valósult. Ez is alátámasztja a szentesi vidék zöltség és egyéb terményének múltbeli hírességét is.

Sorolni lehet tovább a múlt gyakorlati tanulságait a feltárt adatokból. A régebbi okmányok sokszor arról is tanúskodnak, hogy a régiek olykor találékonyabbak, törekvőbbek, becsvágyóbb kutatók voltak.

A vizenyős talaj kihasználására többek között olyan nemesítési munkát végeztek, hogy fűzfába gyümölcsfákat oltottak (Szeg. L 1800). Valami hasonlóan ma is nagy jelentősége lenne, s érdemes volna a gondolatot megvizsgálni.

A gyapot, a rizs (SzL 1784), de még a bambusz meghonosításának kísérlete is a XIX. század elejéhez fűződik. Tudjuk, hogy azóta a rizst általában haszonnal termesztik Csongrád megyében. Érdemes lenne egyes helyeken a bambuszt is megpróbálni, abból kiindulva, hogy pl. „rokona”, a mi nádunk, milyen fontos és devizaszerző növényünk. Siker esetén a bambusz óriási építőipari és mezőgazdasági kereskedelmi cikk lenne. Meghonosításánál azonban előreláthatóan nagy nehézséget jelentene a téli időszak átvészélése.

A szakoktatás, önképzés szakérdek-képviselő vonatkozásában is sok gyakorlati tapasztalatot lehet meríteni az anyagból. Érdekes, hogy a képzés két véglete egyaránt fellelhető a korai időszakban. Egyrésztől megtalálhatók az Entz Ferenc-féle, magas fokú kertészképző oktatásra törekvő dokumentumai, másrészt fellelhető a kimondottan gyakorlati kertészeti szakmunkásképzés (SzL 1854, 1856, 1904), s ez utóbbiért komoly anyagi áldozatot is hoztak. Itt is hasznosan térülhet meg egyes gyakorlati tapasztalatok átvétele.

De a mezőgazdasági, kertészeti kiállítások megrendezésében ugyanígy felhasználható az általunk feltárt régi anyag. Szervezeti vonatkozásban pedig okulásra való a XVIII-XIX. századbeli kertészégek (kertészeti közösségek) alapműködése.

Csongrád megyei zöldségkertészeti forrásmunka megteremtése

A megye tudományos zöldségkertészeti forrásmunkájának megteremtésére irányuló törekvésünk számottevő eredményt ért el már eddig is. Többek között sikerült az adatokból megállapítani, hogy a Csongrád megyei, a Szentes vidéki hagyományos zöldségkertészetek elődje az 1770-es évekre

visszamenően a szőlőskerti zöldségtermesztés volt (SzL 1770). Számtalan adatunk bizonyítja, hogy szőlősművelés ez idő táján el sem volt képzelhető zöldségvetemény nélkül (SzL 1770, 1776, 1779, 1835). Emellett párhuzamosan a házi kertek és különböző veteményeskertek követték a példát (Szeg. L 1749, 1778, 1786).

Számos dokumentummal bizonyítjuk (SzL 1763, Szeg. L 1786, 1787, 1788, 1802, 1804), hogy az ún. kertészségek, a XVIII. század közepétől a XIX. század derekáig – amelyet ma is többen előszeretettel dohánykertészségekre (dohánytermesztésre) igyekeznek leszűkíteni –, a zöldségfélék termesztésével is foglalkoztak. Ezek az egyik ősei tehát a mai hagyományos jellegű kertészeteknek.

Csak amikor a szőlők pusztultak (részben a XIX. század derekától a filoxéra miatt) és a kertészségek megszűntek, vették át a szerepet a bolgárok, fejlettebb, szervezettebb termesztési módjukkal. Lényeges azonban, hogy a bolgárkertészek megjelenése előtt már magyar zöldségkertészkedés, ha egyszerűbb formában is, de megvolt.

Csongrád megyében az öntözés első nyomai már 1727-ben fellelhetők Csongrádon „...a szőlőkön alól való Tisza partján...” (SzL 1727), a bolgár rendszerű öntözéses kertészet megjelenését pedig a szentesi tájon 1870-re tehetjük (SzL 1877). A köztudott 1875. évről tehát öt évvel korábban tudjuk helyezni a megye bolgár rendszerű öntözéses kertészkedésének kialakulását.

Az is kitűnik az iratokból, hogy a bolgárkertészek behívásában a XVIII. századbeli bolgár marhakereskedők leszármazottainak lehetett szerepük (SzL 1737, 1747, 1782).

Megállapítottuk azt is, hogy Hódmezővásárhelyen az 1800-as évek derekán már fejlett szabadföldi és üvegházi kertészkedés folyt (SzL 1843, 1849). Ez annak is köszönhető, hogy gr. Károlyi, Hódmezővásárhely zöldségellátásának megjavítására „Földeákról plántált kertészeket a városba”.

További fontos dokumentumunk, hogy Makón 1738-ra tudjuk visszahelyezni a hagymatermesztés nyomát (Szeg. L 1738, 1786, 1851). Eddig csak az 1800-as évekből volt erre írásos bizonyíték. A burgonyatermesztés első előfordulását is Csongrád megyében már 1757-re (SzL 1757, 1760), a paradicsomét pedig ugyancsak a korai időszakra, 1771-re (SzL 1751, 1776) tehetjük.

Növényekről, fajtákról, adottságokról, piaci árról és sok másról statisztikai és egyéb adatokkal rendelkezünk. Kiderült ezekből, hogy az 1730-as évektől kezdve már majdnem minden ma ismert kertészeti növényt termesztettek Csongrád megyében (Szeg. L 1730-33). Sőt számos olyan zöldség és fűszernövényt is, amelyet ma jóformán csak hírből ismerünk.

Egy pár elfelejtett, vagy kevésbé ismert mostoha növényünk ezek közül:

brokkoli, bimbóskel, leveles kel, metélő zeller, tojásgyümölcs, kötöző saláta, galambbegy saláta, endívia-cikória saláta, feketegyökér, pasztinák, spárga, sáfrány, tárkony, bazsalikom, zsálya, rebarbara, ujjastök, kerekrépa, csicseriborsó stb. (SzL 1767, 1769). Felújításuk és elterjesztésük ezeknek a hasznos zöldségféléknek időszerű és fontos feladat ma, elsősorban házi kertjeink termesztésében.

A kertészeti növények, a kertészeti kultúra kifejlődését akadályozó, vagy előbbre lendítő időszakok befolyásoló tényezőit is sikerült jórészt feltárni. Így pl. a boszorkányperek (Szeg. L 1745-55), a rablók (főként dinnyével kapcsolatban) időszaka (Szeg. L 1779, 1853) nagymértékben vetette vissza a kertészkedést. Ellenben érdekes, hogy a török hódoltság és egyes korok időszakában a hadsereg huzamos jelenléte pozitív hatással volt a korabeli zöldségtermesztés fejlődésére (SzL 1734, 1772, 1778).

Nemzetközi eredményeknek mondható, hogy három olyan paprikával kapcsolatos eredeti okmányt sikerült fellelni a Szegedi Levéltárban (1732-33) a missiliseknél, amellyel 16 évvel előbbre tudtuk helyezni a magyarországi „biztos” paprika-előfordulás (meghonosodás) időpontját (ez 1748-ból a piarista számadó könyvből való), mégpedig Szeged térségében (Szalva 1967).

Ezt az időpontot támogatja a Szentesi Levéltár Úriszéki jegyzőkönyvében előforduló 20 éves legény, Paprika Miska neve is, aminek alapján az 1740 előtti évekre lehet Csongrád környékén is visszavezetni a paprikatermesztés első előfordulását.

Lelkesítő és népszerűsítő munka

A lelkesítő és népszerűsítő munka ugyancsak fontos feladata a kertészettörténeti kutatásunknak. A magyar, a Csongrád megyei kertészeteknek megfelelő lelkes utánpótlást és segítő táborát úgy tudunk nevelni, ha példaképeket állítunk elébük, és ezt a témával együtt széles körben megismertetjük.

A sok szép színes és érdekes, sokszor drámai, olykor humoros anyagból ez ki is telik. Hiszen ki ne olvasná döbbenet a Dóczy kertész népség tragédiáját, amikor a rossz esztendő miatt gyökereken, korpán éltek és fűvet „legettek”, s az éhségtől úgy hullottak, mint ősszel az első dértől a legyek.

Lapozzunk csak bele a Szentesi Levéltár egy 1814-es keltezésű úriszéki iratába: „Mínthogy leghamarabb az üdő nyíltával az úgy nevezett Disznóparé, mely bodor aprófüleg hamarabb az üdő nyíltával terjeszti növényét. Aztat felszedvén bográcsba hánták, megfőzték liszttel, melyet koldulással vagy valamely ruhájuk vagy egyéb házi eszközeiknek eladása vagy megcserélése fejében nyertek, sőt belevetvén feleresztették, azt gyerekeikkel együtt ették és mind ekkoráig eszik minden kenyér nélkül. Mivel egy-két hetek elfolyása alatt is egy-egy harapás kenyeret házaknál nem találattván kénytelenítettek ételeket úgy táplálni sőt a gyermekeik a nagy éhség végett nyersen is eszik az előbb említett sertés parét, pipacsot, salátát és egyéb természetmennyi zöldségeket a fellebb megírt mód szerint.”

Vagy ki ne húzná el a száját gúnyosan, mikor a sötét középkori csongrádi boszorkány éppen három „hajma” főzetéből készített fürdőben „pucérán” fürdik (SzL 1775).

De a paprikacsaták és a többi hiteles kertészettörténetek sem megvetendők az okításra, a nevelésre, a szórakozásra. Gondoljunk arra, hogy éppen napjainkban is mind gyakoribb, amikor az ifjúság elé a régi nehéz idők példáit vetítik okulásul.

Mennyivel eredményesebb lenne a kertész ifjúság vonalán is munkánk, ha egy-egy történeti anyagot színesen, érdekesen publikálnánk, és a kertész hősokeket, az úttörőket példaképekül állítanánk a kertészet hőskorából elébük. Ilyenek pedig szép számmal akadnak, még Csongrád megye kertészettörténeti múltjából is.

Minden tekintetben van olyan színes anyagunk, amely versenyezhet más olvasott munkákkal. Volt a szentesi tájnak Czibulya Ference (az első Csongrád megyei magyar bolgárkertész), és van annak ma kertészkedő unokája. De itt van a Sipos család is, az első gémeskutas, vedres öntözés művelője és Molnár Péter bácsi, az első „gyepkockázó”. Hódmezővásárhelyen ott volt Krebs Henrik üvegházás kertész-úttörő, Szegeden Szabó Kálmán városi főkertész, aki egyszerre négy tanulóat nevelt már akkor, Makón pedig a gyakorló kertésziskolát vezető Molnár István került az élvonalba.

Az Alföld Széchenyije, Vedres István kertészeti munkásságát még nem ismerik. Pedig az a 130 okmány és mű, amit feltártunk vele kapcsolatban, csodálatosabbnál csodálatosabb dolgokat mesél a hősi, a küzdelmes korszakról, a sivár homok termékenyítéséről, a hajókázható és öntözőcsatornákról, az első dohánykertészsegek meghonosításáról. Vagy a nagy árvízről, amely elvitte az ártéren egy élet munkájával felépített virágzó gazdaságát, vagy a „pamukmagnak” és a rizsnek magyar honi művelésébe vonásáról. De szól szintűgy az „okos gépek megcsinálásáról”, s az intrikáról, valamint a tudomány „nemességéről”. Idézzük csak záradékul mindannyiunknak címzett, soha jobbkor időserű tanácsát:

„A tudományokban erő van s hatalom,
Azoknak érdeme dicsőség, jutalom.
Semmi az országnak boldogságát föbbre
Nem viszi s emeli szerencsáját többre,
Mint azok gyökeres, serény gyakorlása,
S azokba nyölt lelkek bölcs gondolkodása.”

A MEGYE ZÖLDSÉGGERTÉSZETI ADOTTSÁGA ÉS JELENLEGI HELYZETE (1971)

A megye kertészete az országos zöldségtermesztésben és ennek exportjában tartósan az első három rangos hely valamelyikét foglalja el. A termesztés és a jövedelmezőség eredménye az országosénál jelentősen, 2,5-szeresen jobb, gazdaságosabb. És ez nem véletlen. A megye kitűnő irányítói, kertészei, talaja, éghajlata, öntözési lehetőségei és a rendkívüli természeti adottsága a közös eredő, amely összehatásában a fejlődés alapja.

Fejlesztésére további, jelenleg nagyon fel sem mérhető lehetőségek vannak, melyek kiaknázásával megvalósulna egy nagy méretű és fontos európai zöldségtermesztő bázis Csongrád megyében. Tekintsük át tehát röviden Csongrád megye zöldségkertészeti helyzetét.

Adottságok

Csongrád megye az Alföld középső részén terül el, a 46°08'–46°47' szélességi és a 19°39'–20°45' hosszúsági körök között. Csongrád megye éppen ezért a megye komplex zöldségtermesztési adottságai révén a zöldségtermesztés bőségtelje.

E vidéken a zöldségtermesztés hagyománya öt évszázados. Szentes környékén a zöldségtermesztés már a XVI. században megvolt. A makói hagymatermesztés 1738-ig vezethető vissza. Szeged környékén pedig 1732-ben már paprikát termesztettek.

Az öntözéses kertészkedés első adata 1727-ből származik. Az 1800-as évek elején megyénkben már intenzív öntözéses kertészkedés folyt; 1870-től pedig bolgár rendszerű öntözéses kertészeti forma honosodott meg. Ezt vették át a magyar kertészek, és az apáról fiúra szálló mesterségből alakult ki a megye mai intenzív, túlsúlyban nagyüzemi kertészeti termesztése.

A megyének kitűnő és változatos, kereken 483 000 kh-nyi szántóföldjéből 80%-nyi terület kertészkedésre alkalmas, mindenütt, ahol agyag-, vályog-, öntés- és homoktalajok találhatók. Úgyiszlóván minden zöldségnövénynek alkalmas talajtípust megtalálni ezek között.

A megye öntözővíz-hálózata sok száz km hosszúságban hálózza be területét és jelenleg 1650 m³/perc kapacitású. Ez kb. 50 000 kh-nyi terület bőséges öntözésére elegendő. A csökutas (Norton-kutas) öntözési lehetősége is nagymértékű. Jelenleg mintegy 350 csökútból öntöznek a megyében.

A táj hőmérsékleti és napfényellátási viszonyai nagyon kedvezőek. Közismert, hogy Csongrád megye az ország legmelegebb és legnapfényesebb vidéke. Középhőmérséklete 0,5-1 C°-kal, napfénytartama pedig 43 órával több a budapestinél. Tavasz széljárása valamint a késői fagyos napok alakulása is kedvező. Így lehetséges a korai szabadföldi kiültetés és a nagytömegű primőr áru előállítása. A száraz, meglepően hajló klíma pedig a zöldségfélék és a vetőmagvak kiváló minőségét nagyban segíti.

Domborzat: Csongrád megye az ország legmélyebben fekvő pontja. Területe nyugatról keletre a Tiszáig lejt, majd kelet felé ismét lassan emelkedik. Tengerszint feletti magassága 77-125 m között van. A nagy kiterjedésű, meglehetősen sík terület kedvez a kertészetnek, különösen a nagyüzemi, öntözéses kertészetek kialakításának.

Szállítás, felszereltség: Területét mindenütt – a nagy termeszítő gazdaságokhoz is vezető – műutak hálózák be. Kiterjedt vasúti rakodóállomása, teherszállító parkja, sok vízi útja, közvetlen fővonalas kapcsolata Budapesttel és más ipari várossal a gyors, azonnali szállítást biztosítja. Így a zöldség messzi vidékekre is frissen érkezik.

A megyének számos felvásárló szerve van, minden termeszítő gócban kirendeltségekkel, melyek a nagytömegű exportot is bonyolítják. Ma már a kamionparkkal lehetővé vált a termeszthelyről egyenesen a külföldi fogyasztóig történő friss zöldségszállítás is.

Nagy kapacitású hőkezelők, szárítók, hűtőházak, savanyítók vannak a tájban, sőt ötezer vagonos kapacitású, országos méretű konzervgyár is van a megyében. Paprikafeldolgozó gyára országos igényeket elégít ki. Szerves trágya termelő vállalatai pedig a kertészetek trágyaellátását segítik.

A kertészeti termesztésnek közel félmillió m² melegágyi ablaka van, az ország kapacitásának egy hetede (15%). A tájban 15 000 m² növényház üzemel, ami az ország kapacitásának kerekén negyede.

Rendkívüli adottság a megyében a mostanában feltárt geotermikus energia: a földgáz és a termálvíz. Szentes és Szeged környéke Európa leggazdagabb geotermikus energiaforrása. A felső-pannon homoküledékben van ez az energiaforrás, s az Alföld ennek a legnagyobb hőtározója. Ez a geotermikus szempontból kivételes helyzet azt jelenti, hogy 500 m-től 2000 m-ig csaknem teljes vastagságban porózus rétegek találhatók, melyekből 1000-2000 l/perc 30-100 C°-os hévíz nyerhető.

Gazdasági jelentősége elsősorban abban van, hogy amíg a széntüzeléssel 1 millió kalóriát 320 Ft-tal tudunk előállítani, addig a termálvíznél ugyanaz a mennyiség csupán 37 Ft-ba kerül, vagyis közel kilencszerte kevesebb költségbe. Nem említem ennek a földi kincsnek egyéb felhasználását, a természetével, az egészségvédelemmel stb. kapcsolatos előnyeit.

A termálvizet legalább három lépcsőben lehet a kertészeti termesztésben felhasználni, tehát nagyon gazdaságos. Általa piacképességünk, versenyképességünk a világpiacon is nagymértékben fokozható. A primőr áru biztos export, de a hazai hiányidőszakban (kora tavasz) olcsóbb áron is bőséges zöldségellátás biztosítható általa. Jelenleg megyénkben már negyvenkét 78-100 C°-os hőmérsékletű kút vize használható a primőr zöldségtermesztés, a szárítás s a hűtés stb. céljára. A megye földgáz kincsének hasznosítása hasonló előnyökkel jár.

Irányító szervek, szakirányítás: A megye vezetői, a járások, városok, természetőhelyek vezetői pártolják a kertészkedést, és gondot fordítanak a zöldségtermesztésre. A megyei mezőgazdasági osztályvezető és a kertészeti felügyelő irányításával a tanácsi mezőgazdasági osztályok és különböző szervek, pl. növényvédő állomási megbízottak, vízügyi és gazdálkodási társulások, Agroker, felvásárló és kiviteli vállalatok stb. nyújtanak segítséget, s adnak tanácsot a kertészkedő gazdaságoknak.

Csongrád megye termálkútjai és fontosabb adataik 1971-ben

Helység megnevezése	Üzemeltető megnevezése	Fúrás éve	Talp- mélység m	Vízhozam l/min	Kitermelt víz hőfoka C°	Felhasználás
Szentes járás:						
Szentes	1. Alkotmány Tsz	1969	2026	1693	90	melegágyak, kertészet
Szentes	2. Árpád Tsz I.	1964	1995	1800	91	üvegházak, állatteny.
	3. Árpád Tsz II.	1970	1800	1800	83	kertészet, állatteny.
	4. Árpád Tsz III.	1970	2001	1800	83	kertészet, állatteny.
Szentes	5. Felszabadulás Tsz I.	1969	2217	1480	98	kertészet, üzemi épület
	6. Felszabadulás Tsz II.	1970	1900	1880	84	kertészet, üzemi épület
Szentes	7. Kertészeti Kutató Intézet	1969	1800	1750	78	kertészet, szociális lét.
Szentes	8. Kórház	1958	1736	1700	79	fürdő, kórház, kert
Szentes	Termál Tsz:					
	9. Ilona part I.	1967	2004	1680	84	kertészet, állatteny.
	10. Ilona part II.	1969	2000	1680	84	kertészet, állatteny.
	11. Ilonapart III.	1969	1990	1580	85	kertészet
	12. Ilona part IV.	1970	2500	2350	99	kertészet
	13. Dónát I.	1966	1978	1430	96	kertészet, szociális lét.
	14. Dónát II.	1967	2204	1700	98	kertészet
	15. Dónát III.	1969	1820	760	83	kertészet
	16. Berekhat	1969	2006	1740	83	szárító, tehenészet
Cserebökény	17. Termál Tsz	1969	2205	1900	99	kertészet, szociális lét.

Csanytelek Fábiánseb.	18. Tisza Tsz Kinizsi Tsz:	1970	2010	1600	67	kertészet
	19. SERTÖV	1969	2010	1700	96	állattenyésztés
	20. KERTÖV I.	1970	2012	1960	96	kertészet
	21. KERTÖV II.	1970	2200	2000	94	kertészet
Mindszent	22. Lenin Tsz	1970	2000	1800	77	hollandi ágyak, tehenészet
Mindszent	23. Tiszavirág Tsz	1964	2555	1100	93	növényházak
Nagymágocs	24. Viharsarok Tsz	1971	—	—	—	most fűrják
Szegvár	25. Puskin Tsz I.	1969	2200	2140	87	növényházak
	26. Puskin Tsz II.	1970	2500	1650	79	kertészet, szociális lét.
Szeged járás: Baks	27. Magyar Bolgár Barátság Tsz	1970	2200	1750	71, 5	fóliás termesztés
Forráskút	28. Haladás Tsz	1969	1803	1800	87	fóliás termesztés
Hmv.hely	29. Marx Károly Tsz	1964	1897	2000	71	szociális létesítmény, állatteny, kertészet
Röszke	30. Aranykalász Tsz	1969	1500	1200	45	primőr termelés
Röszke	31. Kossuth Tsz	1970	2780	2100	82	kertészet
Szeged	32. Felszabadulás Tsz I.	1957	1013	2000	53	zöldség, dísnövény
	33. Tsz II.	1959	1014	1620	53	növényház
Szeged	34. Új Élet Tsz	1970	1900	2200	83	kertészet
Szőreg	35. Egyetértés Tsz	1969	1862	1650	86	kertészet, baromfi n.
Tiszasziget	36. Búzakalász Tsz I.	1968	2000	1271	88	kertészet
	37. Búzakalász Tsz II.	1969	2000	2420	90	kertészet
Üllés	38. Haladás Tsz	1964	2006	200	85	csibenevelés, burg.hajt.
Makó járás: Apátfalva	39. Aranykalász Tsz	1969	2200	2500	92	kertészet
Földeák	40. Kossuth Tsz	1970	2200	1700	87	állattenyésztés
Makó	41. József Attila Tsz	1969	2105	1600	90	kertészet, szociális lét.
Pitvaros	42. Vörös Csillag Tsz	1970	1700	2600	78	csibenevelés

A termelőszövetkezeteknek pedig a tanácsadó és érdekképviselői szervük a Területi Szövetségek stb. segítenek. Kertészeti munkaerővel a megye közepesen ellátott, s ezek számításukat megtalálják munkájukban.

Csongrád megye gyakorlott, szorgalmas kertészeinek száma már több ezer. A kertész-mesterek, jórészt apáik örökébe lépve, irányítói a megye, a táj kertészeinek. Nekik köszönhető elsősorban a megye számos zöldségtermesztési eredménye. Számításukat tudásuk, szorgalmuk révén megtalálják a táj kertészeiben.

A Nagy-Alföldnek ezen a rónaságán három egymástól elkülönült, de mégis összetartó nagy kertészeti tájegység alakult ki: a makói hagymavidék, a szegedi fűszerpaprika, s a szentesi öntözéses zöldségtermesztő tájak. Mindegyik nagy tömegben, kiváló minőségben állítja elő áruját, és ez kitűnő márká a világpiacra is. Hírességei nemcsak megyénknek, hanem az egész országnak.

Szerénységgel mondván nincs másik megyéje az országnak, amelynek három ilyen termesző tája lenne, a lakosságnak és az államnak annyi értéket adna. A világon hírnevet szereztek zöldségeink. A szegedi fűszerpaprikát és a makói hagymát tengeren túl is ismerik és vásárolják. A szentesi zöldség pedig ugyancsak eljut keletről nyugatra mindenhová, újabban már rendszeresen Angliába és Svédországba is.

Jelenlegi helyzete (1970)

Ügyszólván valamennyi ismertebb zöldségfélényt termesztene a megyében, mintegy 30 faj 100 fajtáját. Sajátos kultúrái közül a szentmihálytelki retek, a Tisza–Maros szögi saláta, a csongrádi korai rózsaburgonya, a csanyteleki karalábé, a szentesi csemegepaprika és a melegágyi hónapos retek, a szegedi kertek szamócái és még sok más zöldségfélék nagyon értékes exportárúk is.

Legnagyobb jelentőségű azonban a vöröshagyma, amely egymaga közel 7000 vagonnyi árut jelent, az országos hagymatermés kerekén 50%-át adja. Fűszerpaprikából is első a megye. A 3000 sv termés is országosan ugyancsak 50% körüli részesedésű. A táj csemegepaprika termesztése országosan a harmadik, s az 1700 vagonnyi termés 13%-a az országos mennyiségnek. A táj első a korai fejés káposztából 16,2%-os részesedéssel (400 sv), a petrezselyemből 28%-kal (615 sv), a fokhagymából 84,3%-kal (243 sv). De lehetne sorolni még tovább a megye zöldségterményeinek az átlagnál jobbnál jobb eredményeit.

Nézzük azonban az eredményeket: Csongrád megyében 1968-ban közel 28 000 kh-on termesztettek zöldséget. Ez kerekén 19 000 vagon árut jelentett, melynek közelítő értéke 600-700 millió Ft. Csongrád megye kertészeti jelentőségét mutatja az is, hogy amíg a zöldségfélék termesztési területének részesedése az ország szántóterületéből 2,5% volt, addig ez a megyében ennek 2,3-szorosa, 5,8%.

Az ország zöldségterületéből 13%-kal, árumennyiségből pedig 15,5%-kal részesedünk. Ugyanakkor, amikor országosan a zöldségek a mezőgazdaság bruttó termelésében nem egészen csak 4%-kal részesednek, Csongrád megyében az arány 2,5-szeres, vagyis 10%.

A megye kiemelkedő zöldségkertészeti eredménye azonban a kerekén 7000 vagonnyi, világhírű export (nyersáruban számolva). Ez 20-25%-os részesedés az ország kapacitásából (ez a megyei árumennyiségnek 36,5, az áruértéknek pedig 46,6%-a). Csongrád megye tehát az ország egyik legjelentősebb zöldségexport bázisa.

A SZENTESI ZÖLDSÉGTERMESZTŐ TÁJ ÁTALAKULÁSA, GONDOK, PROBLÉMÁK

1990-ben a *Szentes kertváros–kertvidék fejlesztési irányvonala* című kiadványában Szalva Péter a Szentes és vidéke kertészeti továbbfejlesztésének lehetőségéről és szükségességéről ír:

Az átalakulás egyik meghatározó tényezője Szentes és vidékének a különleges természeti adottsága, a geotermikus energia, elsősorban a 78-100 °C-os hévíz, 1500-2500 l/perc teljesítményű termálkútjaival. Ugyanis ezen a vidéken található 500-2000 m-ig porózus rétegben (felső-pannon homoküledékben) Európa leggazdagabb (földgáz és termálvíz Szentes-Szeged központtal) ilyen energiaforrása. Ennek felhasználása 10-szer kevesebbe került a szénnél. A termálvizet három lépcsőben használhatták fel a kertészek (üvegház, fóliaház, szabadföldi és hideghajtatási talajfűtés). Ezen kívül fűszerpaprika és más zöldség szárítására, sőt baromfinevelésre, pulykahizlálásra stb. is gazdaságosnak bizonyult.

A nagygazdaságok kihasználva az előnyöket éltek a lehetőséggel, s egymás után létesítették a kutakat, üvegházakat, fóliatelepeket. Annál is inkább, mivel a termál kutakat rendszerint „olajpróbafúrás” címén térítésmentesen kaphatták. Ezáltal a nagyüzemek jelentős előnyhöz jutottak, hiszen magához az energiához ingyen jutottak. A szükséges objektumok megépítését is legtöbbször kedvezményes állami hitellel végezheték. A termál kutas, hévizes hajtás a fűtött és hidegfóliás zöldségtermesztés ily módon egyeduralkodóvá vált.

Következmenyeként azonban fokozatosan az európai híré olcsó korai szabadföldi tömegtermesztésünket megszüntette, tönkretette. A hajtattott fóliás zöldségnek ugyanis biztos piaca lett, mivel ez a szabadföldi korai zöldséget megelőzte. Fűtéssel pedig a külső időjárástól függetlenítette. Tehát

Szentes vidékén ez időszakról, 1958-évtől kezdve a szabadföldi korai zöldségtermesztést fokozatosan felváltotta a fűtött és fűtetlen fóliás zöldségtermesztés és üvegházi hajtított zöldségkultúra.

Emellett a nagyüzemi gazdaságok egy-két könnyebben gépesíthető nagytömegű zöldségárura igyekeztek szakosodni. Emiatt főként a munkai igényesebb zöldségfajokat, zöldségfajtákat elhanyagolták, egyszerűen nem termesztették. Az állami gazdaságok viszont jó részben felhagytak a zöldségtermesztéssel.

A mezőgazdaságban ráadásul mértéktelenül elterjedt a vegyszeres gyomirtás, növényvédelem. Ennek következtében hormonhatású káros gyomirtószer (dikonirt, dikotex stb.) került 1970-71-ben az öntözővízbe. Ez a táj szabadföldi paprika területeiben óriási kárt okozott, és hozzájárult a hírneves szentesi paprikatermesztés csaknem megszűnéséhez.

A minőségi gondok is növekedtek, szigorúbb lett az exportkövetelmény. A nagyüzemek nem mindenkor állítottak elő ennek megfelelő árut. A felvásárló szervekkel gyakori vita keletkezett, értékesítési gondok is felléptek. A tervgazdálkodás megkövetelte volna a piaci előrelátást, az áru biztosítását, ennek megfelelő ütemezését. Ehelyett azonban az ötletszerű termesztés és értékesítés valósult meg. Rekordtermés esetén a zöldségtermesztők valóságos harcban álltak a felvásárlókkal. Nem egyszer az önköltségi áron aluli zöldséget kénytelenek voltak lesilózni, jószággal megetetni, vagy éppen leszántani. Itt is a kiskertészek szorultak leginkább háttérbe és lettek kiszolgáltatottak. A zűrzavaros állapotban a termelők a korábbi drágább árut igyekeztek „elbátuzni”, külön értékesíteni. Ez csak növelte az ellentétet a legnagyobb felvásárló szervvel, a MÉK-kel. Sokan hátrították ez idő tájban a felgyülemlett problémákat leszűkítve erre a szervre. Pedig a felvásárláson kívül számos egyéb gond merült fel még a kertészeti termesztés során, amelyek együttesen határozták meg a táj további sorsát, fejlődési irányát.

Ilyen volt a konzervgyári termesztés, illetve felvásárlás nehézsége. Itt a legnagyobb gondot az áron aluli olcsó felvásárlási termékár és a drága szállítási költség okozta. Egy helyi konzervgyár és feldolgozók hiánya régi problémája ennek a tájnak. Ez a vidék ugyanis friss, jó minőségű kertészeti áruval szinte korlátlan mértékben ellátta ilyen objektumokat. Ily módon márkázott exportot, értékes többletdevizát nyerhetnének a tájnak, megyének, országnak roppant gazdaságosan.

A táj termesztése bizonyos mértékben túlhaladott, főként kivitelben problémát okozó. A tudományos termesztéstechnológia helyes gyakorlati megvalósítása hiányzik. Ez bebizonyosodott újabban a jó piacú, értékes szentesi paradicsompaprika szabadföldi termesztésénél is, kis- és nagyüzemi vonatkozásban egyaránt.

A nagyüzemi gazdaságok egyeduralkodó szerepe

Komoly ellentmondást és problémát okozott, hogy a táj zöldségtermesztését 38, többségében hagyományos gyakorlati ismeret nélküli nagyüzemi gazdaság uralta anyagi lehetőséggel, viszonylag korszerű fejlesztéssel, gépesítéssel, felszereltséggel, az említett termál kutakkal, üvegházakkal, fűtött fóliasátrakkal stb. Ezzel szemben a gyakorlati, hagyományos kiskertész szakembereknek nem volt ilyen lehetőségük, holott ők adták a legértékesebb, legkorábbi szabadföldi primőr, legjobb minőségű exportárut. Eszközük, kisgépi és más felszereltségük, beszerzésük sokszor kedvezmény nélküli volt. A házi kerti zöldségtermesztés is elmaradt és szervezetlen volt ekkortájt.

A nagyüzemi gazdaságok az említetteken kívül más előnyökkel is rendelkeztek. Addig amíg a kiskertészetek kényszerből jórészen monokultúrák talajzsaroló termesztést folytattak, a nagygazdaságok „friss, pihent” talajon, növényváltással kertészkedhettek. Rendelkezésükre állt bőséges szerves trágya, műtrágya, művelő gépi eszközök, szántó-, ásógép és más talajelőkészítő-, rotáló-, palántáló-, húzó (sorközművelő), esőztető- stb. gép. Amint láttuk, kedvezményesen fűrathattak termál kutakat, építhettek üvegházat, telepíthettek fűthető és hideg fóliaházakat. A művelést is bér munkásokkal, részesművelő tagokkal, bedolgozókkal, vállalkozókkal végezheték. A szentesi Árpád Tsz által megalakított nagygazdasági Termesztési Rendszer (KZR) gondoskodott a kertész taggazdaságok összefogásáról, terményeik elárulásáról, s így tovább. Tehát a nagygazdaságok valóban a szentesi táj teljes területében – jelentős külön lehetőségük folytán – uralkodó szerepet tölthettek be. Tíz év alatt (1959–1969) a táj kertészeti területének 90%-át birtokolták. Meghatározó jellegüket a mai napig is

megtartották annak ellenére, hogy összevonás folytán a továbbiakban a gazdaságok száma és kertészeti területe mindinkább csökkent.

A kisüzemi, egyéni kertészetek helyzete viszont a vázolt nagyüzemi előnyök folytán visszájára fordult. Ez az összehasonlítás azonban – különösen az utóbbi időszakban – nem fejezi ki a valóságos helyzetet. Ugyanis figyelembe véve az egyre szaporodó házi kerteket, a nagygazdaságok háztáji kertészeit, részesművelés alatti területeit, a kisüzemi művelés kerterületei és a kiskertészek száma jelentősen megemelkedik. Hiszen ezeket a szektorokat is a kiskertészek művelték, művelik. Ehhez hozzávéve a kiskertészetek kiváló minőségű export-, hajtattott- és szabadföldi egyhelyes korai primőr zöldségárúját, ténylegesen jóval nagyobb súlyú és arányú a táj kisüzemeinek, kiskertészeinek, kiskertészeknek gazdasági aránya és jelentősége. Szétválasztásuk azonban a nagygazdaságoktól a szoros együttműködés miatt nem lehetséges. Gyakorlati számítás szerint az árumennyiség, export és az áruérték 50-60 %-a kistermelők munkája nyomán jött létre.

Az öntözhető jó minőségű termőföld, a hozzá szükséges kertészeti termelő eszközök, gépek, adottságok, termál kutak, objektumok (üvegház, fűtött fólia stb.) alapján meghatározzák a termelő, a kertész (gazdaság) jövedelmezőségi viszonyait. Már láttuk, hogy ebben döntő része van a geotermikus energiáira épülő hajtattott lehetőségnek. Az is kiderült, hogy ebben a nagygazdaságok jókora előnnyel rendelkeznek, hiszen az összes termálkút (40 db) az ő kezelésükben van. Erre épülhet a kimagaslóan jövedelmező primőr árut biztosító, hajtattott. A részesedési részadatok a következőket mutatják:

A hajtattottfelületi és szabadföldi kertészeti termesztés részesedési aránya 1989-ben: nagygazdaságok kezelésében van a hajtattottfelületek 67,67 %-a, (245 ha), egyének birtokában mindössze 52,33 %-a (117 ha.) Ezen belül a kistermelők 1 ha üvegházzal (2,4 %), 19,7 % fűtött- és 41,7 % hideg fóliával rendelkeznek. A szabadföldi termesztésnél fordított a helyzet: a nagyüzemek csupán 29,5 %-ban (407 ha), a kiskertészek 70,5 %-ban (975 ha) részesednek. Termést a nagyüzem 43,4 %-ot (1744 v-t), a kisüzem 56,6 %-ot (2272 v-t) állít elő. Áruértéket viszont a jelenlegi 16 nagygazdaság bevesz 773 millió Ft-ot, (az összes Ft 2/3-át, 68,9 %-át), a 2000 körüli egyéni kertészeknek viszont csupán 31,1 % (349 millió Ft), durván 1/3-a jut.

Ez a szentesi zöldségtermesztő táj egyik legnagyobb társadalmi, termesztési ellentmondása. Hiszen világosan kitűnik, hogy a legtöbb árut, a legszélesebb választékot a többségében kézimunkaerővel megtermelő nagyszámú kis egyéni kertészek állítják elő, mégis – érthetően – a nagygazdaságok részesedési aránya adottságuk folytán jóval nagyobb.

*A szentesi zöldségtermesztő táj szerkezeti, termesztési, br. bevételi megoszlása
és fejlődési mutatói 1989-ben*

Megnevezés	Nagygazdaság nagyüzem			Egyéni gazdaság kisüzem			Összesen			Fejlődés 1969-hez %
	tény- adat	össze- sen %	egy- más- hoz %	tény- adat	össze- sen %	egy- más- hoz %	tény- adat	össze- sen %	egy- más- hoz %	
Termálkút db	40	100	–	–	–	–	40	100	–	333
Üvegház ha	40	97,6	6,2	1	2,4	0,4	41	100	2,5	410
Fűtött fólia ha	65	80,3	9,9	16	19,7	1,4	81	100	4,7	810
Hideg fólia ha	140	58,3	21,5	100	41,7	9,2	240	100	14	2400
Szabadföldi kertészeti ter. ha	407	29,5	62,4	975	70,5	89,3	1382	100	78,8	–52
Összes kertészeti ter. ha	652	37,4	100	1092	62,6	100	1744	100	100	–40
Árumennyiség sv.	1744	43,4	–	2272	56,6	–	4016	100	–	–20
Áruérték millió Ft	773	68,9	–	349	31,1	–	1122	100	–	748
Export sv	–	–	–	–	–	–	1065	–	–	(1988) 107
	–	–	–	–	–	–	665	–	–	(1989) –34
Exportérték mill. Ft	–	–	–	–	–	–	239	–	–	(1988) 796
	–	–	–	–	–	–	204	–	–	(1989) 680

IDŐSZAKUNK TÖRTÉNELMI ESEMÉNYÉNEK KIHATÁSA A SZENTESI ZÖLDSÉGTERMESZTŐ TÁJ TOVÁBBI ALAKULÁSÁRA

A piacgazdaság követelményét, ennek kihatását, szükségességét a kertészek saját magukon már régebben tapasztalták. Ezt ők konkurenciaharként, termesztési versenyként nevezték meg. Eltúlozva minden baj okaként a felvásárló és forgalmazó kereskedelmet tartották, mint aki leföli az áru hasznát. Felhozták még a tervgazdálkodási hiányosságokat, az ötletszerűséget, a kedvezőtlen számítást, az előrelátás csödjét, a biztosított ár alacsonyságát, az anyagok, eszközök drágaságát stb. Holott minden áru értéke már akkor is attól függött, hogy milyen kereslete, piaca van. Ezért is törekedtek a kertészek (főként az egyéni kiskertészek) a szép, darabos, üde, jó minőségű és minél korábbi érésű áru termesztésére. Ezzel versenyképesebbé válhattak más vidékek és kertésztsaikk portékáinál.

Az export, a külkereskedelmi körülmények

Mindenkor alapvetően meghatározták az áru kelendőségét, a piacosságot. Elegendő export esetén a belső (hazai) piacok felvették a többlet zöldségféléket. Fordítva, dömping árunál – amibe a rosszul kivitelezett tervgazdálkodás is belekavart – az egyik esztendőben hiány mutatkozott, a másik évben a megmaradt árut jószággal tették fel vagy leszántották. Tehát függetlenül a tervgazdálkodástól, meglehetősen anarchikus termesztés valósult meg. Vagyis a piacgazdaság törvénye uralkodott. Akár akartuk, akár nem, burkoltan vagy nyíltan, a verseny, a termelői (termelési) kockázat a kereskedelmi függőség az áruértékesítés óta többé-kevésbé végig hatott és végigkísérte a táj kertészeti termesztését. Meg

kell jegyezni, hogy ebben az értékesítési versenyben a nagygazdaságok – megelőzöttségük, szervezöttségük, kereskedelmi érdekeltségük folytán – jártak jobban. A kistermelők – amint már említettük – bevételük kiegyensúlyozására, növelésére az értékesebb korai, primőr árut „elbatyúzták”, más jobb árupiacokon értékesítették. Ez a felvásárló kereskedelem és a termelők közötti egyenlenséget és a piaci anarchiát tovább növelte.

A legújabb (1989) történelem gyökeres társadalmi és gazdasági fordulat a piacgazdaságnak, a kereslettől függő áru értékének szabad teret enged. Nincs tehát államilag megszabott zöldségár, zöldségár. Lényegében tehát a gazdasági fordulat az eddigi burkolt keresleti piaci gazdálkodást legalizálta, szabaddá tette. Ezzel esélyegyenlőséget is kívánt biztosítani valamennyi árutermesztőnek. A jövőben tehát még fokozottabban uralkodik ebben az exportigény, beleértve a friss és feldolgozott (konzerv) zöldségféléket. Ez viszont megszabja a termesztés mennyiségét és a szükséges áruféleségek összetételét a zöldségfajok, -fajták, új kuriózumok arányát.

Megkezdődik tehát a szentesi táj történetének negyedik versenye. Ebben a versenyben az a kertész (kertészeti) jut előnyhöz, aki jobb minőségű árut, tömegesen, pontosan, időben történő szállítással, alacsonyabb áron kínál, lehetőleg folyamatosan. Döntő azonban az igényelt, főként hiányidőszak árubiztosítása. Ennek sikeres kivitele sok részben a már említett tényezők összejátzásától függ. Csak így lehetséges megnyerni és tartósan biztosítani Európa közösségének és más országoknak a piacait a táj részére, amely mindannyiunk életszükséglete, felemelkedésünk, továbbfejlődésünk, anyagi jólétünk biztosítója lehet.

Az ösztönzés, az érdekvédelem jelentősége, szerepe

Nagyon fontos. A piacgazdálkodási verseny ugyanis megfelelő anyagi érdekeltség nélkül mit sem ér. A termelőnek gondos munkája után meg kell találnia tisztas, önköltségen felüli hasznát. Ebből a haszonból jusson a termelés fejlesztésére, korszerűsítésére is. Az ösztönzésnek számtalan módja lehetséges attól függően, hogy milyen szektorban (társulás, vállalkozás, bérlemény, kft, szövetkezés, részvénytársaság, magánkertészet, részesművelés stb.) munkálkodhatnak az egyes kertészek.

Ebben jelentős szerepe lehet az értékesítési, érdekvédelmi tömörüléseknek, szövetségeknek, szakfelügyeletnek gyakorlásának melyek védenék és segítenék a termelési költségen felüli tisztas eladás ár elérését. Ennek egyik eszköze lenne a termelési ipari anyagok, eszközök (műtrágya, növényvédőszer, fólia, művelő eszközök, szerszámok, gépek stb.) árának mérséklése. Ugyancsak a pénzügyi hitelek kedvezményes megelőlegezésének intézése, a kedvező értékesítési szerződések létrehozása stb. A felmerült eddigi és jövőbeli ösztönzési problémák, elosztási, bérezési kérdések lerendezése, s így tovább. Tehát bizonyos összehangoló feladatokat, időközben felmerülő problémákat látna el, segítene megoldani a kertészeti ösztönzés élősegítését.

A szerkezeti, szervezeti, gazdasági elosztási kérdések célszerű és igazságos elrendezése

A piacgazdálkodás alapvető érdeke az eredményes termesztés feltételeinek biztosítása. Mindenekelőtt az új alkotmányos reform, a privatizáció szellemében történő szerkezeti, szervezeti, termelési eszközök elosztási stb. kérdéseinek végleges lerendezése különösebb sérelmek és a kertészeti termesztés visszaesés nélkül. Mindez széleskörű problémásor, melyből a lényegesebb irányelvek a következők lehetnek:

Nagyüzem – kisüzem (kiskertek, egyéni) problémája:

Felmerül a kérdés, az új piacgazdaság követelménye mellett szükséges-e egyáltalán a nagyüzemi kertészgazdasági művelésmód, akár termelőszövetkezeti típusoknál vagy más állami gazdasági stb. szektorokról esik szó. A válasz egy lehet: szükséges a nagygazdasági kertészeti termesztés, de más alapokon, nem szigorúan az eddigi formában.

Hiszen láthattuk ezek óriási termesztési hiányosságait, láthattuk az igazságtalan elosztási arányokat, a kirívóan kedvező lehetőségeik, vagyoni és más érvényesülési, protekcionális helyzetük folytán. Akkor

amikor az értéket tulajdonképpen a bér munkás, részesművelő, vállalkozó vagy éppen egyéni kertészek, tagok hozzák létre többségében, aránytalanul kevés részesedésért.

Ugyanakkor láthattuk mindenekelőtt a nagytömegű export- és piaci ellátásban, a nagyüzemi viszonylag korszerű művelésmódban, a gépesítésben, a termálenergiára épített hajtató objektumok telepítésében, piacszervezésében, tömeges foglalkoztatásban, biztos jövedelemszerzésben stb. betöltött gazdasági szerepüket. Hiszen még az utóbbi években is a szentesi zöldségtermesztési táj árújának kb. 70 %-os értékét adták ezek a megelőzőtt nagyüzemi gazdaságok.

A földkérdés reformja a tulajdonjog privatizációs biztosításával, az egyéb termelést meghatározó alapvető objektumoknak (termálkutak, üvegházak, fűtött berendezések stb.) párhuzamos tulajdonrendezésével a kertészeti termelés újult erőre kaphat. Új önkéntes szövetkezéssel, bérbeadással, kincstárjegy, részjegy meghatározásával, tömörüléssel, szakcsoportok alakulásával vagy más formában, a nagy kertészgazdaságok új alapokra helyezhetők. A legfontosabb, hogy az igazságos tulajdonosi jogviszonyt pontosan meghatározzák és elrendezzék, mind a benne dolgozók, mind a régi törvényes és jogos tulajdonos érdekeinek megfelelően. Ezt követően bizonyos, hogy a közös művelés, értékesítés stb. sikeres lehet és önkéntes alapú. A lényeg az, hogy az eddigi nagyüzemek objektumaiból, felszereléseiből is a kiskertészi művelők, tagok valamilyen formában, alkotmányos törvényességi alapokon részesedhessenek.

A termesztéstechnológiák (hajtatósi, szabadföldi, öntözéses, száraztermesztéses, szakaszos-folytonos, hiányidőszaki stb.) korszerűsítése: A piacos árú eléréséhez megfelelő termesztési feltételek, a termesztett fajtának alkalmas termesztéstechnológia, agrotechnika szükséges. Az eddig alkalmazott technológia részben a jól-rosszul alkalmazott hagyományokon alapult, kiegészítve az időközben lehetőség és szükség szerinti módosításokkal. A nagyüzemi gazdaságokban – amint tapasztaltuk – a termálenergia (termálkutak) felhasználásával meglehetősen fejlett hajtatósi műszaki fejlesztés valósult meg, fűtött üvegházakkal, fóliasátrakkal. (A kiskertekben viszont a hidegfóliás hajtató és palántanevelés). A palántaneveléstől és termésszedéstől eltekintve a részfolyamatokra többé-kevésbé gépesített művelést alkalmaztak. Ez azonban nem egyszer túl drágának bizonyult. Ezen kívül nagyon gondos, pontos munkát igényelt a növénykultúra kímélése szempontjából. Ez azonban legtöbbször nem sikerült. Ehhez hozzájárult, hogy a növény biológiai igényéhez, így a technológia szükséges időpontjához, a kivitelhez nem mindenkor alkalmazkodtak, ezért a termés nem mindenkor érte el a kívánt követelményt, dacára a kiemelkedő lehetőségeknek (pl. megkészt az öntözés, ülteték sor megfogyott a palánta, nem időben dolgozták be a műtrágyát, ennek mennyiségét általában nem a tápanyagigény szerint adagolták, hűtőházak, gépi művelés a növénykultúra bokrárt törtek vagy kihúzták, a szedést nem időben és nem kímélően végezték, az árú szennyezett és rossz csomagolású lett, s így tovább). A kisüzemekben, kiskertészekben, egyéni kertészeknél jobbára csak szórványosan alkalmaztak kisgépeket (ennek drágasága és hiánya folytán). A termesztést kézi munkaerővel végezték gondosan, időben, növényfeleségeikre vigyázva. Zöldségáruik ezért jobb minőséget értek el, sokszor kiszorított földjeik, kertjeik ellenére. A gombamódra elszaporodott új kiskertészek (legtöbbször mellékfoglalkozásként, családjukkal összefogva) az alapvető művelésmódokat elsajátítva gyors ütemben felzárkóztak a hivatásos kertészekhez. Ebben az érdekvédelmi szervek, a Kutató Állomás a felvásárló kereskedelem segítséget nyújtott.

Helyi konzervgyár, feldolgozó üzemek létesítése

A tömeges szabadföldi árutermesztés kifejlesztésére, a nagyobb mennyiségű zöldség (gyümölcs) elhelyezésére, a biztonságos piac szempontjából egy helyben, Szentes központtal épülő konzervgyár létesítése időszzerű és nélkülözhetetlen. A vidék főbb kertészgóciban létesült feldolgozó üzeimeivel együtt friss, jó minőségű árut dolgozhatnak fel, jóformán elenyésző szállítási költséggel. Biztosító szelep lehetne a szentesi táj zöldségtermesztésében és továbbfejlesztésében. Számítalan kurrens kereskedelmi cikket, kuriózum újdonságot: paprikalekvárt, -dzsemet, -pálinkát, -likört, C-vitamin dúsítású tápszert, bébiételt, diétás terméket és sok más gyógyhatású tartósított terméket is gyárthatna. A feldolgozott márkás export a devizabevétel növeléséhez jelentősen hozzájárulna. A megoldást a kertészgazdaságok és a többi

tömörülések, egyéni kertészeik a felvásárló kereskedelem, az országos exportvállalat közös részvételével találhatnak meg részvénytársasági vagy más alapokon. Külföldi tőkés társak bevonásával az export biztos növelését is elérhetnék.

A Kurca vízrendszer nagyjelentőségű kérdése

Annak ellenére, hogy a tájon átfolyik a korlátlan víznyerésű Tisza folyó – kis területtől (pl. Holt-Tisza környéke) eltekintve – mégsem ez határozta (határozza) meg az öntözéses zöldségtermesztő táj jellegét. A mintegy 100 m széles, 40 km hosszú Kurca holtág biztosította az öntözéses kertészkedés meghonosodását és kifejlődését. Régen – a Tisza szabályozása előtt – még folyó volt. Ma ötegyesgnyi átemelő szivattyútelep tölti fel időszakonként a Kurca medrét kezdeténél a Körös folyóból Csongrád városnál. Minszentnél viszont az álló vizet szükség szerint leengedik a Tiszába. A Kurcához csatlakozó természetes csatornarendszer kb. 120 km hosszúságú. Ezen kívül mesterséges öntözőfürtök, -csatornák is a növények vízellátását szolgálják. A Kurca partján alakultak meg és működtek az első kertészetek és fejlődtek ki a későbbiek. Ezért az idők folyamán a Kurca kertészettörténeti fogalomává vált. Időszakunkban is csatornarendszerével együtt kertészkedésünk alapját képezi. A múlt idők folyamán a Kurca sok hasznot hajtott az öntözővíz felhasználásán kívül (amiért díjat fizettek).

Partjának felszínéig erő tiszta vízben sokféle hal hemzsegett (ponty, keszeg, kárász, harcsa, csuka, csík stb.). A halászoknak jó fogásuk volt hálóval, varsával, sőt merevítő hálóval is. Igaz meglehetősen drága bérletért (5-6 kilós pontyok, 10-20 kg súlyú harcsák sem voltak ritka fogások). Emellett számos más víziállat gazdagította vizét és partját. Ilyen volt az akkor csemegeként élvezett kecskebéka, rák. A bundájáért pedig a pénzmapockot üzték. Madárvilága is színes volt. A vadkacsán és szárcsán kívül különféle gázló madarak, sőt gémek és hattyúk is megjelentek. Ezek közül mutatóba is alig látni ma már. A töméntelen nádért és gyékényért árverési csata folyt, és egy szál jó pénzért elkelt, most pedig ingyen sem kell. Növényvilágából a sulyom népeledelnek, csemegének számított nyersen, főzve és sütvé. A Kurcát olykor teljesen beborító békalelencsét viszont kitűnő kacsaeledelnek szedték, gyűjtötték. Aki pedig kedvesének, családjának akart kedveskedni, a szépséges fehér vízi tündérrózsát tépte ki terjedelmes levelei közül, és vitte haza. Partjain is hatalmas – két, három gyerek át nem ölelhette – derekú nyárfák és szórványos akácok sorakoztak. Dús legelőit bérbe kaszálták, s így tovább. Tehát a Kurca régen aranyat ért, ma viszont sok helyen szennyvíztározó vagy pocsolyatenger, nincs gazdája. Értékes nádja, gyékénye vízében szárad el és semmisül meg. Csupán csak vizét hasznosítják öntözésre vízdíjért. Tehát a múlt halász–vadász–madarász paradicsoma, a hírneves szentesi táj öntözéses kertészetének egyik szülőanyja jelenünkben néma.

Az elkövetkező időszakban a Kurca némaságának megszüntetésére és hasznossá tételére a következő feladatokat kell elvégeznünk: 1) A Kurca vizének a partja felszínéig való feltöltése állandó jelleggel. A fontosabb halfajok, fajták betelepítése, majd rendszeres halászata bérlet alapján. A kecskebékát, a rákot, pénzmapockot és más értékes víziállatot ugyancsak hasonlóképpen kezelhetjük. 2) Hálóval fedett vadkacsa-, szárcsa-, stb. farmokat is létrehozhatunk külföldi érdeklődők részére. A Kurca madárvilága a nagy vízfelület miatt gazdag lehetne különböző fajokban és természetes rezervátumot alkotna, amely vonzaná a külföldi és hazai látogatókat. 3) Rengeteg nádját, gyékényét többféleképpen lehetne hasznosítani. Meg kellene próbálni fiatalon-zölden aprítva, esetleg silóként egyes állatok takarmányozására is felhasználni. Komposztrágyaként is hasznos lenne, esetleg építőanyagnak feldolgozni. Ki lehetne fejleszteni a nádfeldolgozó ipart. A gyékényt pedig gyékényfonó háziipar alapanyagának hasznosíthatná (ld. a tápéi gyékény világhírű termékeit). Fűz vessző szaporításával pedig felújíthatnánk a hírneves szentesi vesszőkas- és kosárfonást. Ezekből több vállalkozó kft és egyéb szövetkezet stb. busásan megélné. 4) Érdemes lenne a sulyom csemege szedését is tervbe venni, számos családnak biztosítana jövedelmet. A vízi tündérrózsza és más vízinövények elszaporítása is exportcikk lehetne, különösen új fajták telepítésével. 5) A Kurca virágzásakor töméntelen békalelencse begyűjtésével értékes baromfi és más takarmányt kapnánk. Szárítva és megőrölve talán még tápként is hasznosíthatnánk. 6) Mindkét partján 40 km hosszan gyorsan növekvő nyárfát négy-öt sorba is telepíthetnénk. Szép látványán, klíma-, levegőjavító hatásán kívül 6-8 év múlva faderekaival busásan fizetne – az amúgy is faszegény

vidéken – a beleölt telepítési munkáért. 7) Partsávjainak gondozott legelői is hasznosulnának akár takarmány formájában is. 8) Vízi sport, horgászparadicsom, üdülő létesítmények Kurca-parti csárdák, a régmúlt bolgárkertészet emlékei (vízikerék, hagyományos eszközöket őrző múzeum), idegenforgalom stb. szempontjából is ideális természeti táj lehet a Kurca partja.

Vízi élete, madár- és egyéb világa környezeti, tájvédelmi, kertészettörténelmi emlékvédelme indokolja a Kurca védetté nyilvánítását. Egyszóval a Kurcának gazda kell, elképzelhető egy Kurca Részvénytársaság is. Bizonyos, hogy a beleplántált munkát és anyagot busásan megadná. Emellett környezetünket széppé, városunkat pedig erről is hírnevessé, egészségünket pedig jobbá tenné.

SZALVA PÉTER VISSZAEMLEKEZÉSE (1995)

Szalva Péter 1995-ben írt visszaemlékezése a kezdeti időkre sok érdekes megállapítást tartalmaz.

„Magam is kertészdynasztiából származom, az őseim nyomdokain alapítottam meg negyven éve a szentesi Kutatót, és a feleségemmel és munkatársaimmal fejlesztettem Európa hírűvé. Negyven zöldségfajtát nemesítettünk, és száznál több fajtajelöltünk várja ma is a fiatalok további munkálkodását.

Eddig harmincmilliárd forintot adott a kutatói munkásságunk.

A mezőgazdasági majd kertészeti oktatásnak is több, mint ötvenéves hagyánya van városunkban. A Bartha János középiskola ennek kapcsán jött létre. Ezt a táj adottságai, biológiai és gazdasági háttere tette és teszi lehetővé, amelyen az agrárkertészeti termékek termesztése kiváló.

Az ország első mintagazdasága, az Árpád Szövetkezet, valamint több ezer kiskertészet támogatta az iskolánkat, és igényli a kertészeti oktatást mint az utánpótlás kitanítását.

A Kutató tudományos és gyakorlati bázisa az iskolának, az első munkásképzést is itt kezdeményeztük. A Kutató kezdeményezését elősegíti az iskola, a szakoktatás fejlesztését a Kutató is szorgalmazza.

Ezen túlmenően szükség van a magas képzettségű ifjú szakemberek, szakmunkások biztosítására kihelyezett egyetemi tanszék kifejlesztésével.

Úgy gondolom, ezzel az egynéhány megvalósult és megvalósítás előtt álló jeles példa eléréséért érdemes fokozottan tanulni, magunkat képezni. Annál is inkább, mert csak ez teszi lehetővé az ifjúság és a jövő lehetőségének is valóra váltását. Ennek pedig az egyik hathatós módja az igazi versengés a nemes cél érdekében.

Magam és az MTA képviselőjében ehhez kívánok valamennyi ifjú és irányító barátomnak szerencsés és eredményes (jó) munkát.”

Érdekes olvasmány az „Előszó”, melyet Szalva Péter a 40 éves munkásságának összefoglalása elé írt: ahogy ő látta a négy évtizedet.

ELŐSZÓ

(SZALVA PÉTER ÖSSZEFOGLALÓ MUNKÁSSÁGA ELŐTT)

(Dr. Szalva Péter: A szentesi kutatóállomás története tudományos és gyakorlati munkásságának négy évtizede, 1. Előzmények – alapítás, Szentes, 1995.)

A 40. év mérőföldkő, az idő elrohant, egyben örökkévalóságnak tűnt. A visszaemlékezés elhomályosító fátylán át előtűnnek még a régi emlékek, álmok, vágyak, sikertelenségek, a mérhetetlen küszködés. A szülők, a testvérek, a szentesi kertészek küzdelmes munkája, amint csorgó verejtékkel, inuk szakadtáig húzták a nagykapát, s kora hajnaltól késő éjszakáig fáradtságosan dolgoztak, hogy zöldség legyen a piacon.

Még fülemben cseng a régi vízhúzó fakerekek fájdalmas nyikorgó zenéje, a robbanómotorok altató zúgása, s a Kurca-parti fűzfák sejtelmes szomorú susogása. Még emlékeztet a csillogó, életet adó víztükör, melyben megláthatja magát a kertész. Előtűnnek a nehéz munkában megöregedett, cserzett arcok, a kérdő tekintetek. Érezni a nehéz alföldi rögzített leheletét, megragadó s ugyanúgy mélybehúzó hatását. Hiszen ettől a fekete csipákás sártól nem lehet szabadulni. Aki egyszer neki adta magát, annak nagykapája eltörik a kemény hantokon, mert a föld megragadja, azt többé el nem engedi; ez maga a föld adta sors.

E sorok szerény írója – régi kertészdinasztia leszármazottja – sietett tanulni, hogy álmait, vágyait, kertészfejlesztési elképzeléseit valóra válthassa.

Virágzó kutatóintézetet látott maga előtt, mely a táj kertészeti értékeit átmenti, átforgatja, s megteremtíri virágzó, újszerű kertészeti kultúráját, amelyben megszűnik a nagykapá verejtékes vonása, a hátíkas görnyedt cipelése, s korszerűen, könnyebben megy a munka. A tudomány eszközével gazdaggá tenni a szülőhelyet, az embereket, ezért dolgozni, harcolni, küzdeni nemes és szép cél. Ezért igyekezett; s talán egy kissé prófétának lenni a saját szülővárosában, mert ott született 1920. április 27-én egy alsócsordajárás kis nádfejeles kunyhóban.

Mint kitanult embert a táj fejlesztésén kívül más távolabbi cél is vezette. Az alapítandó kutatóhelyet országos, nemzetközi eredményűvé és hírvé kívánta emelni sok-sok évi, szüleitől, a táj kertészeitől példának vett szorgalmas munkával. Láta a nehézségeket is, hiszen a semmiből kellett elindulni, s a nemes ügynök sok-sok embert, vezetőt, szakembert, munkatársat megnyerni. Ezen túl pedig a kutatómunkához anyagi alapokat szerezni.

Mindezt vállalva indult úttörő munkára még tanulmányai közben 1951-ben, hogy megteremtse alapjait a kitűzött szép vállalkozásnak.

A költő szavaival:

„Azóta negyven esztendő telt el

Megrakodva búval és örömmel

Negyven esztendő az idő, hogy eljár

Cserebogár, sárga cserebogár.”

40 kemény, görcöléssel, küzdelemmel teli esztendő volt ez. Az egyetemi nehéz éveket, az előkészítő-szervező munkát is hozzávéve még többre, 45-re rúgott számuk. Ez alatt az idő alatt nem egyszer kígyót, békát, sarat kellett lenyelni, de végül a nagy álom valóra vált, megalakult a Kutató Intézet a szentesi zöldségtermesztő tájban.

Negyven esztendő komoly munkájával felnőtünk, illő tehát bemutatkozni. Ebbe kissé a szerző is beleérti magát, hiszen az Intézet eredményei és a kifejtett munka egymástól el nem választható. Igaz e sorok írójának feje időközben deressé vált, s tekintete is talán törtebb, de hite a kibontakozó jövő tudományos célkitűzéseinek irányában töretlen.

Bemutatjuk tehát a felnőtt Kutatót, előzményeivel, a tájjal, négy évtizedes munkájával, eddig szüretelt színpompás gyümölcseivel együtt. Mindezt példaképnek is szánjuk a feltörekvő ifjú nemzedék számára. Az úttörő alkotó munka, az ösők, a tudományos kutatás örök megbecsülésére.

Előzmények (1950–1954)

A II. világháború után az 1950-es években már országosan megindult a zöldségfélék iránti fokozott kereslet. Egészségügyi jelentősége mindinkább ismertté vált. A zöldségkereskedelmi szervezet kialakult és lendületesen működött. Az export rohamosan fejlődött, három év alatt (1951–1954 között) háromszoros (318%-os) nagyságrendet ért el. A konzervipari kapacitás ugyancsak ezen időszak alatt viszont négyszeresére növekedett. Az üzemi konyhák elterjedése is nagymennyiségű zöldséget igényelt.

Ez a nagy igény és más kedvező változások a termesztést tovább sarkallták. Városellátó zöldövezetek, szerződéses termesztés kialakulása, kertészeti anyagok, műtrágya gyártása, az 1953-as kormányprogram a zöldségtermesztő tájak fejlesztésére segítette további előrehaladását (Somos, 1955).

A korai termesztés továbbfejlesztéséhez hozzájárult a nagymértékű melegágyi ablakfelület, mely 1951-től 55-ig 1,5 millió (1956–60 között pedig 2,2 millió m²). Az üvegházak és fűthető hollandiágyak felülete 1950-ben alig tett ki 20 000 m²-t, 1955-ben viszont 100 000 m² (1960-ban pedig már 200 000 m²). Ennek kb. 80%-án hajtatnak, ill. termesztettek zöldségféléket. Az öntözéses zöldségtermesztés is rohamosan fejlődött. Továbbfejlődött a csökutas rendszer, s így tovább. A zöldségtermesztő tájfejlesztő munkának volt szoros része a Somos tanszék által kezdeményezett, Balázs (1954) által megvalósított gyakorlati felmérés is. Ennek során igyekeztek egy-egy táj adottságait, lehetőségeit megállapítani. A zöldségkultúra fellendítését tehát ebben az időszakban számos ösztönző intézkedés segítette.

Fajta- és vetőmaghelyzet

Hiányzott azonban a termesztés legfontosabb alapja, a megbízható fajta és annak vetőmagja. A háborús időszakban a minőségi vetőmagkészlet részben tönkrement, részben pedig összekeveredett. Ebben az időben (1951–1955) hazánkban csupán két intézmény, Kecskemét és Budatétény nemesített zöldségféléket (három paradicsom-, három étkezési paprika-, egy borsó- és két babfajtát). A hiányt az Országos Mezőgazdasági Fajtainósító Intézet (OMFI) elődje 1951-ben 94 fajtaival (3 híján külföldi) igyekezett pótolni. Az egyébként kiváló külföldi fajták azonban részben a fajták, ill. vetőmagjuk helytelen kiválasztása miatt, részben a beszerzés, a termesztés (honosítás) nehézségei (kevert állomány, ökológiai, biológiai viszonyuk hosszadalmas vizsgálata, a fajták idő előtti kivirágzása stb.) következtében elsősorban az exportárúnál gondot okozott.

A kertészek egy része ugyan saját maga nevelte tájfajtákból (populációkból) vetőmagot fogott, azonban az ahány termelő, annyifélének bizonyult. Egységes árut (exportot) nem adott, s a szabványelőírásnak nem felelt meg. A külföldi fajta alkalmazkodóképessége, vagy fajtajellege pedig utólag derülhetett ki, sokszor negatív jelleggel. Emiatt is a szigorú export (és hazai) követelményeket biztonsággal nem lehetett teljesíteni. Egy-egy „bevált” fajtát pedig nem mindenkor kaphattak meg. Tehát a biztonságos és fejlesztést követő termesztéshez, exporthoz szükséges zöldségfajták és szaporítóanyagaik nem álltak rendelkezésre. Égetően sürgős volt tehát a hazai zöldségfajták széleskörű nemesítése és vetőmagjuk előállítása.

A szentesi kutatóbázis megalapításának szükségessége

Ezeket a nehézségeket elsősorban a zöldségtermesztő tájak kertészei érezték meg, mindenekelőtt Szentesen és vidékén. A szerző, mint részese ennek a kertész munkának (látva a vidék kertészeinek nehézségeit, egyben a táj értékes növényanyagának (tájfajtáinak) fokozatos kihalását) indult végeredményben tanulni, mert a tudomány eszközeivel segíteni kívánt az alapvető fajtavetőmag-kérdésen, ezzel vidékén, kertésztársadalmán is. Ehhez a munkához azonban három alapvető feltételre volt szükség: megfelelő alpanyagra, módszerre és mindenekelőtt kedvező biológiai hátterű kutatóbázisra.

A szentesi táj és alkalmassága

Elképzelésem szerint a hírneves hagyományos szentesi zöldségtermesztő táj nagyon alkalmas bázisul szolgálhatott a jövőbeni kutatás helyéül. Szentes vidéke közel 500 éves zöldségtermesztési hagyományaival, kiváló zöldség alapanyagaival, még fellelhető tájfajtaival értékes tudományos központ lehetett. További átlagon felüli éghajlati, talaj, öntözési, egyéb természeti, korai termesztési adottságaival az új fajták és vetőmagjuk előállításának ideális nemesítő kutatóhelyül válhatott.

A táj Csongrád megyében (Szalva, 1970, 1971) a 46-47 szélességi-, 20-21 hosszúsági körök között a 78,5-88,5 m tengerszint feletti magasságban helyezkedik el. Tenyészidőszak alatt hőösszege 3600 C° fok (0,6 C°-kal melegebb, mint Budapest vidéke). Korai kitavaszkodás, bőséges, 2000 órán felüli napfény (tavasszal, ősszel kedvezően több a budapestinél) jellemzi. Csapadékviszonya szűkös, 300-350 mm tenyészidőszak alatt, 500-550 mm éves szinten. Relatív páratartalma 62-74%, talaja 66%-ban zöldségtermesztésre jól alkalmas vályog-, agyag-, homokosvályog és homoktalaj. 370-400 km hosszúságú természetes öntözővízrendszere, jelentős csökutas víznyerési lehetősége van stb.

Ezek (Szalva 1959, 1969) a klimatikus, edaphikus, öntözési és egyéb adottságai (a verőfényes száraz nyár, a hideg tél) minden zöldségváltozat nemesítésére, vetőmag-előállítására kedvező, kiemelkedő minőségét szavatolja. A vidék egyik legnagyobb értéke pedig a táj rendkívül gazdag biológiai zöldséganyag, változatos tájfajtái, értékes populációi, melyre a nemesítési munka (elkezdése) épülhetett.

A táj kiváló és tapasztalt kertészei (1954-ben 330 fő, 890 kh-on), jó támaszul szolgálhattak a jövőbeni zöldségkutatáshoz (Szalva, 1963, 1969, 1982). A táj természetstechnológiája apáról fiúra szálló hagyományokon alapult. Többségében még kézi művelésű, a nagy és kisüzem keveréke, nagyobb területen vagy egyes helyeken már géppel szántottak, készítették elő a talajt, palántáltak, húztak, permetező-öntöző berendezéssel öntöztek. A többi munkát mind kézzel végezték. A kiskertben bevált a lovas munka (bakhálás, ekekapálás). Megszokott szerszámuk volt a nagykapa, kiskapa, hátikas. Árasztó öntözéssel locsoltak, és trágyás biofűtésű, melegágyi palántanevelést alkalmaztak. Ennek ellenére a verejtékes, de gondos, szakszerű munka jól jövedelmezett a táj kiskertészeinek. A kertészetek jövedelmezősége (Szalva, 1953, 1963) ez idő tájban elérte a búza tízszeresét. Hozzávéve a zöldség országos és exportkeresletét, érthető, ha a felmerült gondokat a zöldségfajta és vetőmagkérdés sürgős megoldása jelentősen csökkentette. Annál is inkább, mivel a termesztés alapját elsősorban a jó fajta és a biztonságos minőségi vetőmag adja meg.

A kutatóbázis szervező és előkészítő munkája (1951–1954)

Ezekből a körülményekből kiindulva kezdődött el az alapító munka, melyet könnyűnek nem nevezhattunk. A szerző előtt is jórészt ismeretlen területen kellett hivatalokat, tekintélyes támogatásokat megnyerni, a kutatóbázis szükségességét indokolni, a szentesi zöldségtermesztő táj kimagasló eredményeit ezen át alkalmasságát bemutatni, felkutatni a kutatás megfelelő helyét, munkatársakat keresni, anyagi bázist teremteni s így tovább.

Szerencsére a szerző tanulmányai ideje alatt is szoros kapcsolatot tartott fenn a vidék kertészeivel, kertészeivel, akik törekvését helyeselték. Kísérleteket is végzett (erre az egyetemi hivataltól is kapott engedélyt), itt begyűjtött zöldségfélékkel. Hátizsákban felhordott tájfajta mintatermékek – a sárga cseresre érő óriás uborka, a bögre nagyságú szentesi tompa fehér paprika, az üde mutatós fehér és kék tavaszi primőr karalábé, a tűzpiros hónapos retek télvíz idején – nagy sikert arattak. A Földművelésügyi Minisztériumban, az Államgazdaságok Központjában, az egyetemeken, a Magyar Tudományos Akadémián, a Rádiónál és más illetékeseknél egyre inkább megismerték és elismerték a célkitűzés helyességét, a táj alkalmasságát. Jónak tartotta ezt és támogatta dr. Somos András professzor, dr. Kurnik Ernő kísérletügyi főigazgató is. De hogy ki legyen a gazda, az anyagelindító, az ment nehezen, mert – amint egy vezető férfiú mondta „Isten malmai lassan örölnek”.

Talpalni kellett tehát tovább. Nagyon idegfeszítő volt a tanulás mellett ez a hároméves hivatali packázás. Érthető volt azonban, hogy egy név nélküli ismeretlennel, méghozzá „tanuló”-val nem szívesen álltak szóba ilyen új, nagyhorderejű kezdeményezés támogatásában. Az őszinte, egyszerű

„érvelés”, a meggyőző szó helyett azonban segített amikor egy-egy ismertebb személyre, vezetőre hivatkozott az ember. Végül is több láncszem és hátizsák gyakorlatán, a minta tájfajta termékek bemutatásán át az Állami Gazdaságok Központjában felkarolták az ügyet. Ezt annál inkább is végül el kellett érni, mivel a szerző tényekkel támasztotta alá az export és hazai zöldségellátás visszafejlődését a fajta és vetőmagkérdés megoldása nélkül. Ily módon felmerült a felelősség kérdése is, amit célszerű volt elkerülni a nagy hivataloknak is. A helyi szerveknél (Körösi Sámuel Szentes járási, Labádi Sándor városi vezető, Nagy János Szentes város tanácselnöke, Mészáros Sándor Szentes város mezőgazdasági osztályvezetője) jóval könnyebben ment a dolog. Ami nem került pénzbe, azt érhetően örömmel támogatták, így a kutatóbázis alapítását is.

A sok huzavona után 1954 szeptemberében megkezdődhetett a kutatóbázis gyakorlati szervezési munkája. A pár soros alapítólevél 1954 őszén Budapesten készült el az Állami Gazdaságok Központjában Szalva Péter mint jövőendő kutató-telepvezető és Borbás Lajos Á.G. osztályvezető közreműködésével, Kresch József Á.G. főosztályvezető támogatásával. Ebben rögzítették a zöldségkutató bázis létesítését, „Kutató Telep” elnevezéssel mint a Csongrád megyei Á.G. Igazgatóságon belüli kis szervezetet Bognár József megyei igazgató felügyeletével. Kiviteli helyül a Derekegyházi Állami Gazdaságot jelölték meg. Itt az igazgató Nagy M. Lajos, a főagronómus Záborszki Kálmán, a főkertész Viktor György, a főkönyvelő, Juhász József, a pénztáros tisztjét Kishonthy Károly töltötte be. Az egyelőre tisztázatlan kutatási szubvenció összegét a megyei igazgatóság biztosította a Derekegyházi A.G. részére. Ez felcsigázta a gazdasági vezetés érdeklődését, s már ez év (1954) őszén elkezdődhetett az előkészítő munka.

A Telep vezetője 1954. szeptember 1-jétől 1955. január 1-jéig szellemi és fizikai értelemben Derekegyházán készítette elő a munkát. Kijelölték a Telep területét, megtrágyázták a kísérletek helyét, megbeszélték a kivitel módjait. Egy kis beltartalmi laboratórium kivitelezési munkáit elkezdték, hozzá összeállították a műszerek, gépek megrendelését (mintegy 140 000 Ft értékben, ami akkor ez nagy pénz volt). Mindenekelőtt rögzítették a kutatási tennivalókat.

Mindezeket a feladatokat a gazdaság igazgatójával, ill. szakmai, pénzügyi vezetőivel együttesen végezték. Mivel a Telep vezetője 1955. január hónapban államvizsgázott, hivatalosan 1955. február 1-jén vette át „Kertészeti Kutató Telep” elnevezéssel a kis zöldségkutató bázis tudományos és gyakorlati irányítását, s indította útnak a nemes gyakorlati cél megvalósítására.

KÖZEL KÉT ÉVTIZEDES SIKERES MUNKA UTÁN KÖVETKEZTEK A GONDOK

„A 70-es évek vége felé egyre több támadás kezdett érni bennünket – emlékezik vissza Erzsike néni. –Hogy pontosan mi volt a gond, a kifogás, sohasem közölték. A városi pártbizottság folyamatosan piszkált bennünket. Több embert próbáltak hozzánk küldeni dolgozni, akiről kiderült, hogy nem szakemberek, csak inkább hírvivőknek szánták őket. Nem a munkával törődtek, hanem bennünket figyeltek: hol dolgozunk, mit csinálunk, mikor megyünk haza stb.

A városi párttitkár (Labádi Lajos) és az akkori helyi párttitkár (Pillár József) közreműködésével 1979 egyik éjjelén fél tizenegy körül érkezett egy bizottság Budapestről a Központi Pártbizottságtól, amely szinte minden területet ellenőrzött, számtalan dolgozót kihallgatott.

Ezt követően felrendeltek többünket (Major Katalint, Madarász Mihályt, Rima Imrét, a férjemet és engem) a Központi Pártbizottsághoz, ahol különböző kérdéseket tettek fel, de igazából kifogásokat nem fogalmaztak meg. A szakmáról alig, inkább politikai kérdésekről esett szó.

A férjem világosan és röviden elmondta, hogy a huszonkét fős helyi pártalapszervezetet ő szervezte meg, mivel korábban (a '60-as években), még fiatalabb korában a berki iskolánál foglalkozott pártszervezéssel, ahol szakmai és politikai kérdésekkel foglalkoztak.

Lényegében semmibe se tudtak belekötni. Ott is elmondta, amit mindenütt hangoztatott, hogy őt csak a munkája érdekli, neki mindegy, hogy aktívan vagy nyugdíjasként dolgozik, csak dolgozhasson.

A sok piszkálódásnak az lett a vége, hogy 1979 őszén a férjem nyugdíjba ment. Én még egy kicsit tovább voltam alkalmazásban, hogy meglegyen a huszonöt éves munkaviszonyom.

A nyugdíjazással egy időben az összes anyagot elvették tőlünk, még a nemesítési anyagokhoz – melyekkel évekig dolgoztunk – sem engedtek hozzá. A fenti irodát ott kellett hagynunk, és kitelepítettek az ún. „savanyítóba”. Kis területet kaptunk, hozzá a négyes üvegházat és egy régi dolgozót (Gyovainét) segítségül. Itt már nagyon beszűkültek a lehetőségeink, főleg a díszzőldségekkel foglalkoztunk, hiszen azt nem vették el tőlünk. Egy-két nemesítési anyagot szaporítottunk a központi területen lévő kukoricásban, de egy-két dolgozó mindig leszdede a legígéretebb töveket. Egyébként az új igazgatóval, dr. Faragó Lászlóval nagyon jó volt a kapcsolatunk, ő mindenben segítette a munkánkat, igaz Péter mindig megtisztelte, elismerve mint új vezetőt.

Ekkor a Bem utca végén kaptunk egy kis földrész, meg volt némi saját földünk, valamint a Kurca partján lévő kukoricatáblából használtunk pár száz négyszögölt szaporításra.

A kísérleti munka lecsökkentése jó lehetőséget biztosított a tapasztalatok összegzésére és leírására. Jó néhány munka került ki ebben az időben a kezéből.”

Ezek közül következzen néhány:

Különleges kerti (zöldség) növények termesztése és felhasználása:

(Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem, Kertészeti Főiskolai jegyzet, 1992)

Az előszóban írja a szerző, dr. Szalva Péter, hogy a kiskertek, kisgazdaságok reformját éljük. Új módszerekre, eljárásokra, s nem utolsósorban új növényekre, készítményekre van szükség. A jövő szakemberei is akkor boldogulhatnak, ha ezeket elsajátítják, és a gyakorlatban alkalmazzák. Ilyen lehetőség a különleges növények termesztésének és felhasználásának ismerete.

A jegyzet a növények rövid ismertetésén túl ajánlásokat is tartalmaz: mit ültessünk kiskertbe, udvarra, erkélyre, díszkertbe, gyermekkertbe stb.

Felsőfokú hobbinemesítés: kiskerti növények nemesítése és vetőmagszedése:

(Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem, Kertészeti Főiskolai Kar, Kecskemét, 1994)

Országunkban kétfélmillióan hódolnak a kertészkedés örömének. Ki így, ki úgy: van aki haszonból, van aki kedvtelésből, hobbiból. Ez utóbbi egyik sajátos változata a hobbinemesítés, a kiskerti nemesítés.

A hagyományos ismeret a növényvilágban munkálkodók részére hosszú időn át nélkülözhetetlen támaszt nyújtott. Ennek segítségével fejlődhetett ki a kertészeti gyakorlat is, apáról fiúra szálló hagyományok, mesterfogások nyomdokain. A jól bevált hagyományokon alapuló növény-nemesítés és magtermesztés ma már nem kielégítő. Hozzá kell tenni az új tudományos és gyakorlati tapasztalatok eredményeit is. A klasszikus nemesítési módszerek javítása, átformálása, növényenkénti megfelelő alkalmazása a nemesítési munka egyik döntő feltétele. Erre saját kimunkált négy évtizedes eljárásaiból nyújt vezérfonalat a szerző.

Felsőfokú hobbinemesítés gyakorlata II.

Kiskerti növények nemesítése és vetőmagszedése:

(Kecskemét, 1995)

Az első részben általános és egyszerűsített nemesítési ismereteket ad közre, viszont már a gyakorlati kivitelezés a cél, melyet laikusok, hobbikertészek is könnyen kivitelezhetnek.

Az amatőr jellegű mozgalom lelkes munkájával, pontosságával sok esetben tútesz a hivatalos, megszokott, rutinos munkavégzésen. A siker eléréséhez döntően fontos, hogy minden termesztési és nemesítési munkafolyamatot időben, pontosan, tudatosan megtervezzünk és elvégezzünk. Így nemcsak gyönyörködhetünk saját növényeinkben, hanem továbbszaporításukhoz is hasznos tanácsokat kaphatunk.

Több tudományos előadáson, fórumon részt vett, és általában diavetítéssel egybekötött előadásokat tartott:

Új növényfajok, -fajtatípusok bevonása Magyarországon a kisgazdasági kertészeti ágazatba

(Növénytermesztési tudományos napok '94, MTA, Budapest, 1995)

Korszakunk agrárágazatának jellemzője a kiskertek, gazdaságok milliós nagyságrendű kifejlődése mint az alakuló piacgazdasági verseny egyik alapja. Ebben a nagy versenyben rendkívüli szerepe van az új, a változatos árúnak, a választék szélesítésének. A tudomány szemszögéből: a genetikai változékonyságú növényi alapanyag biztosításának. Fontos része ennek a munkának az ősi és új génrezerv megőrzése, továbbfejlesztése, nemesítései felhasználása, hasznosítása.

Működésünk során elsősorban tájfajták, helyi és más vad alakok felhasználásával mintegy 600 ilyen változékonnyal alapanyagot hoztunk létre és fogtunk munkába FM támogatással. A fajtajelölt állapotú zöldségnövény alapanyagaim között számos olyan új, termesztésünkben nem honos faj és fajtatípus található, amely az új piaci választékot versenyképesen növelheti. Családi étkezési, választékbővítő felhasználásával, díszítési, oktatási, biológiai jellegével a kisgazdasági kertészeti termesztésben ezáltal új növénycsoport a „kiskerti különleges növények” alakjai jelenhetnek meg.

A növényanyag begyűjtését, nemesítését 25 éve, 1970-ben kezdtük el. Módszerünk: sajátos, növénytípusonként egyedi eljárásainkkal (korrekciós összefüggések, szuperszelekció stb.) kiegészített, kimunkált, utódelbírálással, törzsképzéssel összekötött klasszikus kiválogatás. Ez lényegben egy leegyszerűsített – öröklődő, érzékelhető tulajdonságokon alapuló – génszelekciós hatékony eljárás, mellyel a kívánt tulajdonságok szétválaszthatók és a kedvezőek szintetizálhatók. A módszer eredményességét 40 minősített zöldségfajta igazolja.

A meglévő kb. 50 faj és -fajtatípus választékunkból egynéhány különleges, kiskerti-kisgazdasági, termelésre alkalmas növényt felsorolunk:

Spárgabab. *Vigna unguiculata* L. Valp. Méteres hüvelyű, futó. - Mogorós lednek (tarlómogoró). *Lathyrus tuberosus* L. Őshonos évelő, gyermek és állat csemege. - Medvehagyma. *Allium ursinum* L. Őshonos, évelő, gyógyító, friss saláta. - Rebarbara. *Rheum rhabarbarum* L. Őshonos évelő, gyógyító, étkezésre, díszes. - Bakszakai. *Tragopogon porrifolius* L. Kétéves, gyógyító, díszítő, mézelő. - Bordáskel. *Brassica chinensis* L. Harmatszenge, étkezésre. - Díszkáposzta. *Brassica oleraceae* L. provar *nana* Terpo. Étkezésre, díszítésre 6 fajtatípus. - Díszpaprika. *Capsicum annuum* L. convar *annuum* provar. *ornamentale*. Étkezésre, fűszerezésre, díszítésre 20 tagú gyűjtemény. - Kolbásztök. *Lagenaria siceraria* provar. *turbinata*. 1-2 m-es kabaktermés, étkezésre, díszítésre. - Szemölcsös tök. *Momordica charantia* L. Gyógyításra, díszítésre, savanyításra. - Zsebdiinnye. *Cucumis melo* L. convar. *dudaim* Alef. Befőzni, díszítésre. - Tárkony. *Artemisia dracunculoides* L. Évelő fűszer, gyógyítás, ízesítő, ecet. - Lestyán. *Levisticum officinale* Koch. Évelő, ízesítő. - Kerti jóféle sáfrány. *Crocus sativus* L. Évelő, gyógyszert, fűszer, díszítő, mézelő. - Kanáltorma. *Cochlearia officinalis* L. Fűszer, vitamin, áttelelő, 2 éves. - Zergeszarv. *Proboscidea lousianica*. (Mill) Thell. Biológiai érdekesség, vedlik. - Ginzeng (csodagyökér). *Panax ginseng* C.A. Mey. Biológiai érdekesség. - Jamsz gyökér (kenyérgyökér) *Dioscorea batatas* Decne. Biológiai érdekesség. - Luffatök. *Luffa aegyptica* Mill. Papírgyártásra, szivacsnak. - Banánuborka. *Cucumis sativus* L. Étkezésre. - Szőkehéjú gerezdes görögdiinnye. *Citrullus lanatus* (Thunb.) convar. *caffer* Mansf. Mézédess, korai, lédús. - Csíkos teelő görögdiinnye. *Citrullus tlanatus* (Thunb.) convar. *caffer* Mansf. Vízkeresztig eltartható, - s így tovább.

ÁLLAMILAG ELISMERT (MINŐSÍTETT) FAJTÁK

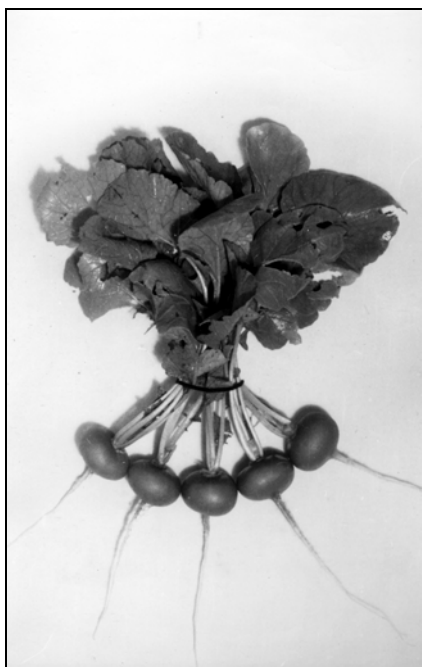
		Szalva	Szalváné	Fábián	Szabó	Kánvási
Szentesi fehér karalábé	Előzetesen elismert 534 1961. XI. 29.	100	–	–	–	–
Szentesi fehér csemege paprika	Előzetesen elismert 550 1963. IV. 16.	100	–	–	–	–
Szentesi korai 56 kelkáposzta	Előzetesen elismert 551 1963. IV. 16.	100	–	–	–	–
Szentesi kék karalábé	Előzetesen elismert 655 1967. IX. 21.	50	50	–	–	–
Szentesi hajtású fehér karalábé	Előzetesen elismert 683 1968. V. 21.	100	–	–	–	–
Szentesi karfiol	Előzetesen elismert 954 1974. XII. 17.	100	–	–	–	–
Szentesi kosszarvú édes étkezési paprika	Előzetesen elismert III. 1096 1978. V. 30.	90	10	–	–	–
Almapaprika	Államilag elismert 637 1967. IX. 21.	100	–	–	–	–
Szentesi fehér karalábé	Államilag elismert 534 1967. IX. 21.	100	–	–	–	–
Korai kincs görögdinnye	Államilag elismert 642 1967. IX. 21.	100	–	–	–	–
Paradicsom alakú zöldpaprika Szentesi	Államilag elismert 681 1968. V. 21.	100	–	–	–	–
Szentesi korai fejes káposzta	Államilag elismert 684 1968. V. 21.	100	–	–	–	–
Szentesi korai 56 kelkáposzta	Államilag elismert 551 1969. XII. 13.	100	–	–	–	–
Szentesi hajtási fehér karalábé	Államilag elismert 683 1969. XII. 13.	100	–	–	–	–
Szentesi cseresznye paprika	Államilag elismert 811 1971. V. 28.	100	–	–	–	–
Szentesi fehér étkezési paprika	Államilag elismert 550 1971. V. 28.	100	–	–	–	–
Szentesi vöröskáposzta	Államilag elismert 850 1972. IV. 9.	100	–	–	–	–
Szentesi kék karalábé	Államilag elismert 655 1973. I. 31.	50	50	–	–	–
Szentesi hajtató hónapos retek	Államilag elismert 874 1973. I. 31.	100	–	–	–	–
Szentesi fóliás karalábé	Államilag elismert 1001 1976. V. 20.	60	40	–	–	–
Szentesi tartós fejes káposzta	Államilag elismert 1003 1976. V. 20.	100	–	–	–	–
Szentesi kései kelkáposzta	Államilag elismert 1002 1976. V. 20.	100	–	–	–	–

Szentesi tartós kék karalábé	Államilag elismert III. 1041 1977. V. 25.	100	–	–	–	–
Szentesi piacos csüngő étkezési paprika	Államilag elismert III. 1097 1978. V. 30.	90	10	–	–	–
Szentesi fóliás kelkáposzta	Államilag elismert III. 1200 1980. XII. 12.	60	40	–	–	–
Szentesi karfiol	Államilag minősített II. 954 1981. V. 13.	100	–	–	–	–
Szentesi kosszarvú édes paprika	Államilag minősített III. 1096 1981. V. 13.	90	10	–	–	–
Szentesi fóliás kék karalábé	Államilag minősített III. 1268 1982. I. 20.	60	40	–	–	–
Szentesi óriás vaj retek	Államilag minősített III. 1271 1982. I. 20.	100	–	–	–	–
Szentesi lapos fejcs káposzta	Államilag minősített III. 1298 1982. V. 26.	100	–	–	–	–
Szentesi sárga paradicsompaprika	Államilag minősített III. 1321 1982. XII. 8.	100	–	–	–	–
Solár kelkáposzta	Államilag minősített III. 1398 1983. XII. 7.	60	20	10	10	–
Szentesi nyári kék karalábé	Államilag minősített III. 1512 1985. V. 27.	40	40	–	20	–

		Szalva	Kornyikné Fábán	Kánvási	Birgány	Rima	
Triumph karalábé	Államilag minősített IV. 1709 1988. V. 20.	10	–	25	20	20	25
Hajtató Gigant fejcs saláta	Államilag minősített IV. 1780 1989. V. 31.	10	15	15	30	30	–
Nyári óriás vaj fejcs saláta	Államilag minősített IV. 1781 1989. V. 31.	10	15	15	30	30	–

		Szalva	Szalváné	Pillár
Diszkáposzta Diszkáposzta Fehérke Diszkáposzta Piroska Diszkáposzta Csipke Diszkáposzta Tünde Diszkáposzta Bimó Diszkáposzta Lilike	Államilag minősített IV. 1913 1990. VI. 14.	50	10	40

		Szalva	Szalváné	Fábán	Szabó	Kánvási
Szentesi nyári fehér karalábé	Államilag minősített	40	10	40	20	–
Ezüstananász sárgadinnye	Államilag minősített (1964) 1981. (Fajfenntartó nemesítés)	100	–	–	–	–
Fekete téli retek	Államilag minősített (1951) 1981. (Fajfenntartó nemesítés)	100	–	–	–	–
Téli vajfej saláta	Államilag minősített (1951) 1981. (Fajfenntartó nemesítés)	100	–	–	–	–



Szentesi hajtató retek



Szentesi óriás vaj



Szentesi lapos fejeskáposzta



Szentesi korai fejeskáposzta



Szentesi késői fejeskáposzta



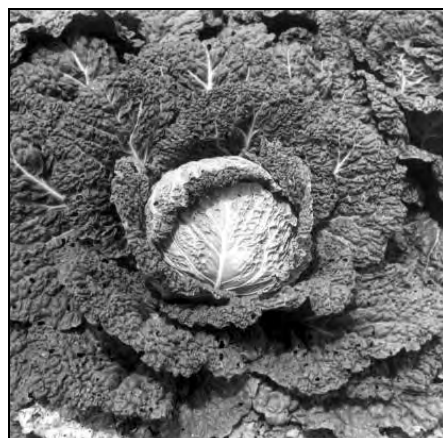
Harmat fejeskáposzta



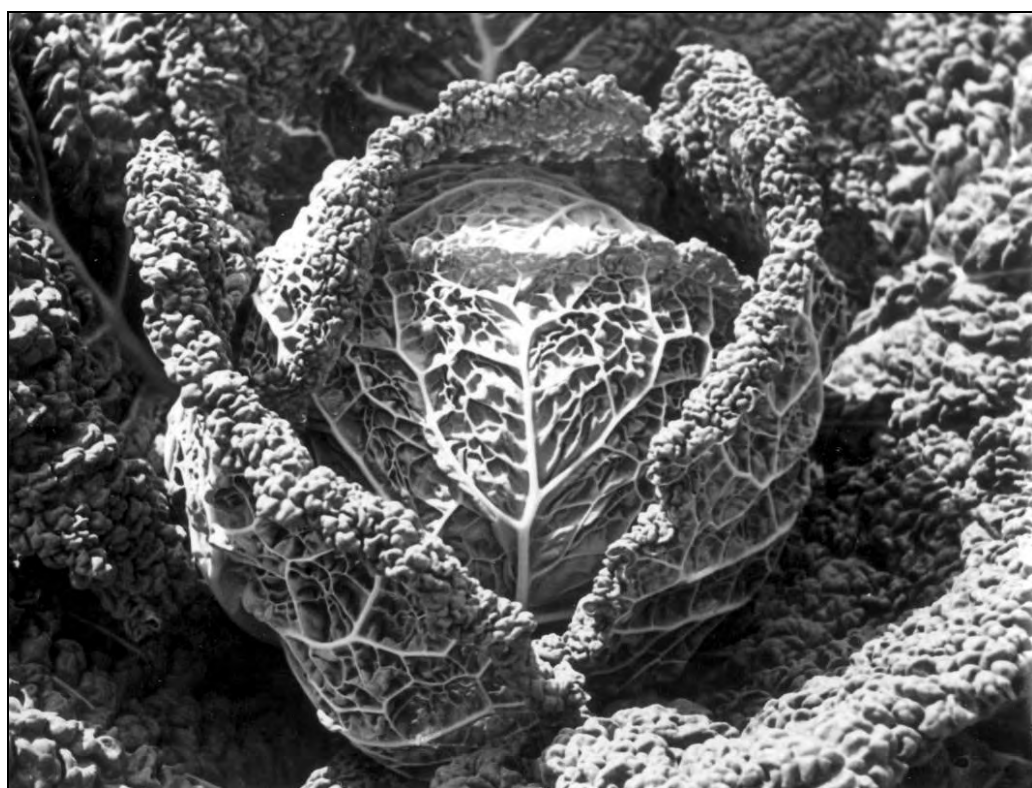
Szentesi karfiol



Szentesi korai kelkáposzta



Szentesi nyári kelkáposzta



Őszi kelkáposzta



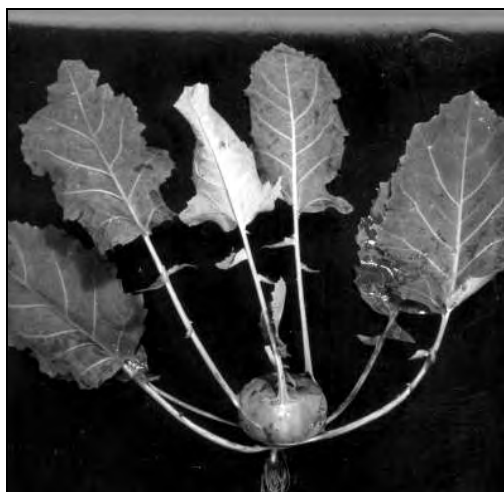
Áttelelő kelkáposzta



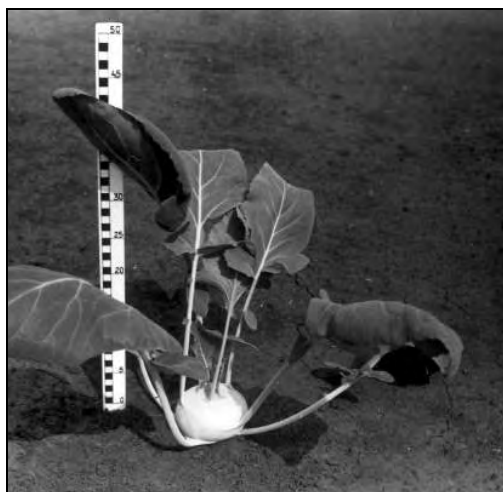
Szentesi vöröskáposzta



Szentesi fóliás fehér karalábé



Szentesi hajtató kék karalábé



Szentesi fehér karalábé



Nyári fehér karalábé



Szentesi paradicsom alakú zöld paprika



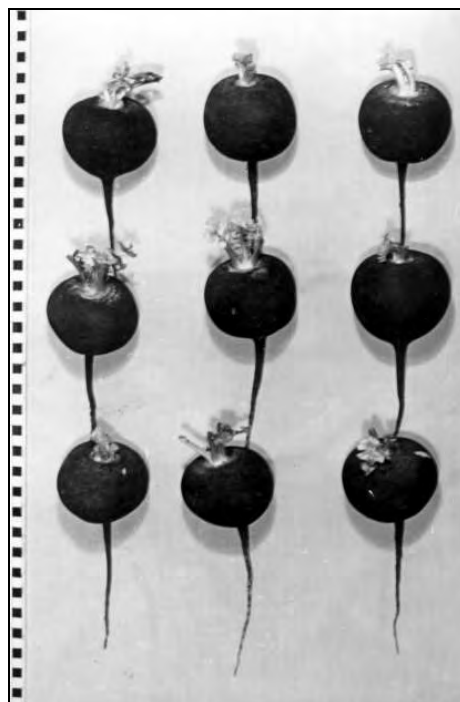
Almapaprika



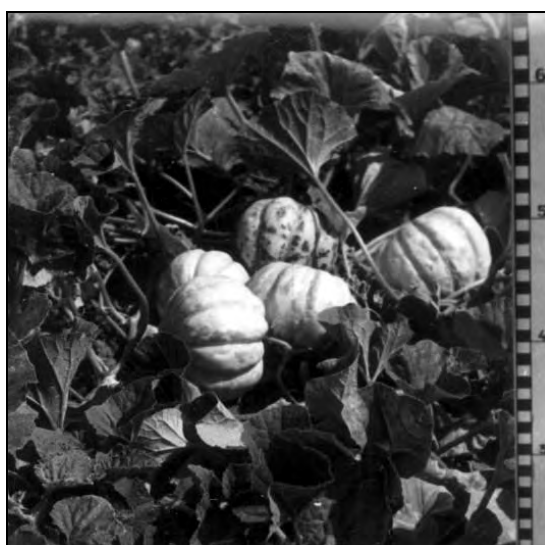
Szentesi kosszarvú paprika



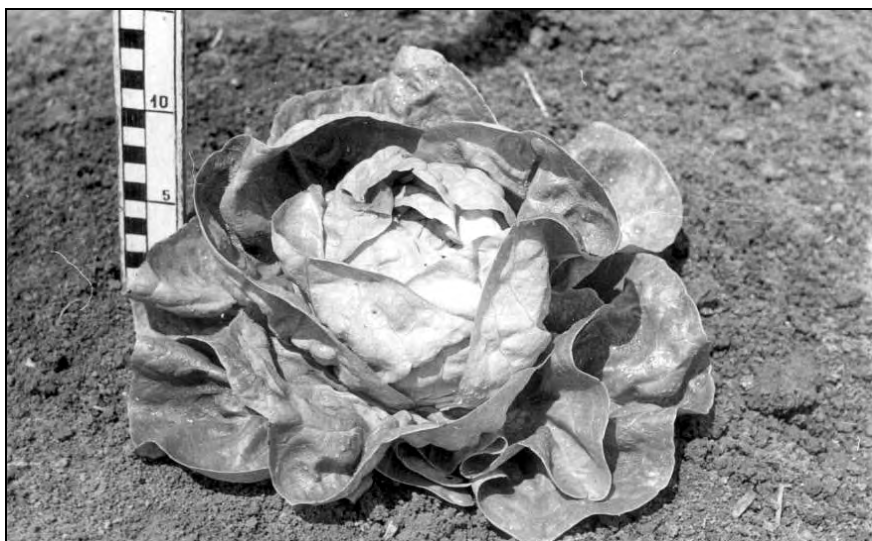
Cseresznyepaprika



Feketeretek



Ezüstananász sárgadinnye



Áttelelő saláta



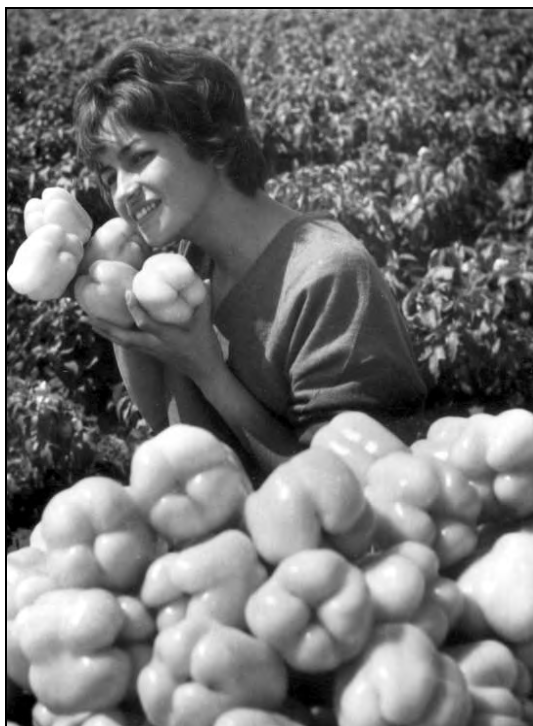
Korai kincs görögdinnye



Díszkáposzta



Fehér paradicsompaprika



Szentesi fehér

ZÖLDSÉGFÉLÉK EGYSZERŰ, GYORS, HATÉKONY SZELEKCIÓS MÓDSZERÉNEK KIDOLGOZÁSA ÉS GYAKORLATI EREDMÉNYE SZENTESEN

*A Fleischmann Díj átvételekor (1995) tartott előadás (Szalva Péter, Szalva Péterné):
(Növénynemesítési Tudományos Napok '95, MTA, Budapest, 1996.)*

Az eddigi tapasztalat bizonyítja nagy nemesítő elődeink és kortársaink kiváló termesztő és tájfejlesztő munkásságát. Ez igazolja a nemesítés biológiai és társadalmi háttér szükségességét. Az idő különös kegyeként Szentes vidéke a Mágocson munkálkodó Székács Elemért és nemesítő barátját Fleischmann Rudolfot, a magyar nemesítés úttörőit a szentesi táj pártfogói közé sorolhatta. A sors iróniája folytán ez a családi fészek később a szentesi Kutatóban talált tudományos munkatársi viszonyt. Nem is sejtve, hogy egyszer még fel is merül ennek a nagy útmutató baráti előd neve a példát követő szentesi munkálkodás örökbecsű és -értékű elismerésében, a Fleischmann Díj tükrében.

Az úttörők példáján indulva a biológiai és társadalmi háttér megteremtésénél mindenekelőtt a vidék gazdag tájfajtaira, a termesztés, a kertészek tapasztalataira támaszkodhattam. Továbbá Sípos László népinemesítő nagybátyámra és 11 kertészgyermekére – közte törekeny édesanyámra –, akik még az ősi kútgémágas világban indították el itt a boltárkertészet továbbfejlesztését.

A Kutató Állomás megalapítását követően idő híján egyszerű, gyors, a nagyoktól példának vett klasszikus, tulajdonság-génszelekciós módszert dolgoztam ki, saját eljárással kombinálva. Változatos alapanyagaimra, tájfajta populációk kedvező tulajdonságainak szétválasztásához. Alapmódszerem: egyedkiválasztás utódelbírálással. Növénytípusonként speciális módszert és technikát használtam. A nemesítési munkához mindenekelőtt kidolgoztam a korrelációs összefüggéseket a tulajdonságok öröklődő megjelenésére anyagoként. Ennek alapján biztosan meghatározhattam a biotípusok szétválasztását, majd szintetizálással kedvező összetételüket. Lényegében ezzel a gének okozta tulajdonságok látható jeleinek osztályozásához, kiválogatásához nagy segítséget kaptam. Kimunkáltam a szuperszelekció eljárását. A homogenitás meghatározásához felhasználtam a küszöbértéket. Kidolgoztam a kétéves káposztaféleknel az egyéves maghozó technológiát, majd a torzsatorzsas tenyésztést. A túlnyomórészt öntermékenyülő paprikáknál szabadparcellás módszert alkalmaztam, egyébként sűrű kuliszvetéssel izoláltam. Extenzív viszonyok között igyekeztem nemesíteni, és intenzív körülmények között termesztetni stb. Alkalmazott módszeremmel 4-6 év alatt állítottam elő 1-1 zöldségfajtát jó minőségben, exportképesen.

Munkálkodásom négy évtizede alatt 12 fajból 40 zöldségfajtámat minősítettek. Ez egyben gyors, egyszerű módszerem igazolását is jelenti. A fajták eddigi országos vetés-ültetés területe 400 000 ha, melyről 10 t/ha átlagterméssel számolva 4 millió tonna zöldségárut szüreteltek. Ezeknél a növényeknél az országos termesztőterületnek kb. 1/3 –a. Összes br. termelési értéke mintegy 30 milliárd Ft, tiszta haszna pedig ennek kb. 50%-a. Országos exportrészesedése viszont 25-30%-ot tett ki. A fajták elit és szuperelit vetőmagjának folyamatos előállítása pedig összesen 600 tonna mennyiségű. Nemesítési, eszmei, erkölcsi értéke 68 hazai, 16 külföldi kiállítás, eredménybemutató tükrében: Itthon többek között 7 országos nagydíj, 18 tiszteletdíj, 64 aranyérem. Külföldön: Egyebek mellett Miniszteri, Kamarai, Nemzeti Bank díjai, 129 aranyérem stb. Személyes elismerés: Nálunk: 9 Nagydíj, 8 Nívódíj, 4 aranyérem stb. Külföldön: Hamburg Város Állami díja és kitüntető Diplomája, Bécs Város Állami díja, Bécs Város Aranyérme és Diplomája, Erfurt 2 Nagyaranyérme.

Nemesítéshez kapcsolódó munkásság: Az MTA-n, Egyetemen, Intézményekben, a Rádióban, Televízióban 400 alkalommal tartottam tudományos és gyakorlati előadást, külföldön 25-ször. Tanfolyamaimon és fakultatív egyetemi óráimon 300 körüli szakembert neveltem ki, oktattam és vizsgáztattam le. A Kutatót kertészeti tudományos gyakorlati kultúrközponttá alakítottam. Évente 25-50 rendezvényt, kísérleti bemutatót tartottunk. Szakirodalmi munkásság: 12 szakkönyvem, 128 közleményem, szakkikvem jelent meg 300 ív terjedelemben. Kertészettörténeti kutatásaim közül számos

új alapokra helyezi az eddigi ismereteket. A fajták optimális termesztésére, felhasználására, több műszaki-biológiai megoldást kutattam ki. Bevezettem a kiskerti különleges növények nemesítését és honosítását. Több száz géalapanyagot hoztam létre. 100 körüli értékes – köztük exportképes – fajtajelöltet vettem munkába. Szentest exportbázissá segítettük fejleszteni. Elkészítettem Szentest–Kertváros–Kertvidék távlati fejlesztési irányelvét stb. Mindezt Szalva Péterné tudományos főmunkatárs közreműködésével a jövő reményében.

KIÁLLÍTÁSOK

Erzsike néni visszaemlékezése:

„Első dolgozóink közül Stéher Józsefre, Marton Józsefre és feleségére, Katona Kis Elekre, Balla Istvánra és Kalpagos Jánosnéra emlékszem leginkább.

Abban az időben a ló még fontos szerepet játszott az áruszállításban. Székesfehérváron augusztus 20-án mindig nagy lovasverseny volt. Az egyik évben épp akkor jártunk arra, amikor a verseny volt. Mindig is szerettem az állatokat, és nagyon megtetszett néhány ló. Ott összeismerkedtünk a Zala megyei Állami Gazdaság vezetőivel, és tőlük kaptunk két lovat, melyeket vasúton tehervagonban hoztak Szentesre, ahol Marton József vállalta gondozásukat.

Kezdetben a lovakkal hordtuk az árut és a felszerelést, a dolgozók, köztük mi is, kerékpárral jártunk, csak később tudtunk annyi pénzt összegyűjteni, hogy vettünk a férjemnek egy motort.

A legtöbbet a Kurca és a Veker oldalán levő kukoricatáblákba jártunk, sok helyre ’betolakodtunk’, hogy elszigetelve tudjuk szaporítani a zöldséganyagainkat. Nagyon jól emlékszem, Fábianssebestyén felé menet a Kórógy-híd környékén volt egy csodálatosan szép tíz holdas szentesi fehér paprika ültetvényünk.

Péter már szüleitől tanulhatta meg az árubemutatók varázsát. Bár eleinte kevésféle termésük volt, mégis el-eljártak a gazdakörök kiállításaira a saját maguk termesztette növényekkel.

A férjemet már hatéves korában kivitték a kertbe, szinte az anyatejjel szívta magába a föld szeretetét. Ha a szülők nem néztek oda, sorba rakta a babszemeket, melyek úgy néztek ki, mintha díszszemlére készülnének.

Négykerekű kiskocsival vitték a terményeket a piacra, ahol a gyerekekre volt bízva az áru ízléses elhelyezése, hogy minél vevősalogatóbb legyen. Ha ügyesek voltak, egy-egy dianás cukor volt az elismerés jele.

Paprika és bab mellett nagyon sok uborkát termesztettek, melynél Péter kitalálta, hogy ha a pici terméseken rajtahagyják a virágokat, kis dobozokba sorba rakva jóval drágábban adhatók el. Emlékszem, anyósom még akkor is piacozott, amikor mi hazaköltöztünk Szentesre.

A Csongrád megyei Gazdasági Egyesület 1934 szeptemberében rendezett zöldségkiállításán a Szalva család nyerte el fődíjat és a locsolókannát, mely most a szentesi múzeumban látható. A tizenéves Péter nagyon boldog volt, hazafelé menet kézzel a kannát örömmel. Már ekkor megfogadta, hogy felnőve sok kiállításon fog részt venni és díjakat nyerni.

A Kutató első kiállítása Csongrádon volt 1957-ben. Ezen én még nem vettem részt, mert nem Szentesen dolgoztam. A családban olyan munkamegosztás alakult ki, hogy a férjem jelentkezett a kiállításokra, majd a megfelelő helyet is ő választotta ki, a többi munka (forgácsfestés, díszítés, anyagbegyűjtés stb.) rám maradt.

A férjem eleinte motorral járt a kiállító helyekre, a felpakolt, áruval megrakott teherautóval én utaztam. Mindig a legszebb terméseket gyűjtöttük be. A város környékén több helyen elszórtan fekvő földjeinkről hátiputtyonba szedve hordtuk ki az útra a traktorhoz, teherautóhoz az anyagokat, és már a kocsin válogatásba, tisztogatásba kezdtünk, hogy a kiállító helyre érve ezzel már ne kelljen foglalkozni.

Az első külföldi kiállításunk 1961-ben Erfurtban volt. Három napon át szinte megállás nélkül, még éjjel is dolgoztunk az anyag begyűjtésén, 280 ládát raktunk tele. A zöldség egy részét vizes ruhába csavartuk, hogy kibírja az utazást. Mi vonattal mentünk, az áru kamionnal jött utánunk. Még kint is

majdnem 48 órát egyfolytában dolgoztunk az áru méltó elhelyezésével, hiszen a magyar pavilon fele a mienk volt.

Érdekes volt a díjazás: először kiosztották a bronzérmeket, majd szünet következett. Péter nagyon elkeseredett, hogy nem kaptunk semmit. Aztán hirtelen elindult a díjeső: a három bronz mellé tíz ezüstöt és harminchat aranyérmet kaptunk és még néhány különdíjat is; ez volt a legsikeresebb kiállításunk. A nagy siker miatt külön irányítókat állítottak a pavilonunk mellé, hogy a nagy tömeget kezelni lehessen.

Természetesen minden kiállításra nemcsak terményeket vittünk, hanem szóróanyagot is, ezt legalább olyan fontosnak tartottuk, mint a kiállított terményeket. A propagandaanyag akkor mutatós, ha a szöveg mellett szép képek is vannak benne. Még egyetemista korunkban vettünk egy fényképezőgépet. Az első képeket a Margitszigeten készítettük. Emlékszem, hogy egy rendőr meg is állított minket, hogy mégis mit csinálunk, csak nem a hidat fényképezzük (akkor ez tiltott dolog volt, mint oly sok minden más); el is zavart onnan bennünket.

Viszonylag keveset fotóztuk egymást, Péter megszállottan fényképezte a növényeket. Mindig újabb és újabb fényképezőgépet vásárolt, végül egy Hasselbladnál állapodott meg, mely márkát akkor az úrhajózásban is használtak. E hobbi kapcsán baráti viszonyba kerültünk az Ofotért vezérigazgatójával, még a családok is összejártak, így a legújabb anyagokhoz is könnyen hozzájutottunk. Természetesen néhány fotókiállításon is részt vettünk. Legnépszerűbb képünk *A paprikás lány* volt, melyet nem egyszer el is loptak.”

Kiállítások (1957 – 1979)

1957	Csongrád
1972	Csongrád
1973	Csongrád
1975	Csongrád
1976	Csongrád
1978	Csongrád
1958	Kecskemét
1958	62. Mezőgazdasági Kiállítás
1959	63. Mezőgazdasági Kiállítás
1962	64. Mezőgazdasági Kiállítás
1964	65. Mezőgazdasági Kiállítás
1967	66. Mezőgazdasági Kiállítás
1958	Hódmezővásárhely
1977	Hódmezővásárhely
1960	Szeged
1972	Szeged
1973	Szeged
1976	Szeged
1977	Szeged
1960	Agrár Egyesület
1962	Agrár Egyesület
1965	Ráckeve
1968	Nagykörös
1969	Szentes
1973	Szentes
1974	Szentes
1975	Szentes
1977	Szentes
1978	Szentes
1974	Pomáz

1975	Tatabánya
1975	Szolnok
1976	Karcag
1977	Mezőtúr
1978	Kondoros
1978	Orosháza
1978	Debrecen
1978	Szarvas
1961	Erfurt
1966	Erfurt
1968	Erfurt
1971	Erfurt
1972	Erfurt
1974	Erfurt
1977	Erfurt
1964	Bécs
1974	Hamburg
1972	Amszterdam
1978	Ogyessza

Kiállítási díjak (1957 – 1974):

Érem (hazai)

Aranyérem	60 db
Ezüstérem	36 db
Bronzérem	14 db
Összesen	110 db

Érem (külföldi)

Aranyérem	103 db
Ezüstérem	121 db
Bronzérem	48 db
Összesen	272 db

Oklevél	337 db
Elismerő oklevél	33 db
Diploma	6 db
Levél	2 db
Összesen	378 db

Serleg	7 db
Kristály	6 db
Porcelán	2 db
Egyéb váz, tál	3 db
Plakett	1 db
Összesen	19 db

Mindösszesen: 779 db

Kitüntetések:

Nagydoboz Sport plakett
 1964 Bécs, aranyérem
 Szentés város fejlesztéséért
 1975 Szentés város fejlesztéséért
 1968 OMÉK aranyérem
 Kertészetért aranyérem
 Kutató tárlat, arany, két aranyérem
 Iga 72. két doboz aranyérem
 1973 Csongrád 50 éve város

1973 Állami díj, ezüst fokozat (Hamburg)

1974 Osztrák állami díj, arany fokozat

1974 Bécs, aranyérem

1974 Miniszteri nagy arany (Hamburg)

ASZTALITENISZ, A KEDVENC SPORT

Az első pingpongasztalt még a '60-as években egy fábiánsebestyéni tornatanár javaslatára vásárolták meg, és az ún. 10 hajós üvegházhoz tartozó épület egyik termében helyezték el.

Szalva Péter gyerekkorától kezdve, kisebb szünetekkel szinte élete végéig üzte ezt a sportot, Erzsike viszont csak itt ismerkedett meg vele. Esténként, amikor már minden dolgozó elhagyta a Kutató területét, ketten ütögettek a labdát. Péter segítségével Erzsike is megtanult játszani, még a nem túl könnyű pörgetést is elsajátította.

Az Állomáson dolgozó fiatalok egyre többször kértek játéklehetőséget, az egy asztal kevésnek bizonyult, így vettek még egyet. Sportban nincs főnök-beosztott kapcsolat, Péter is ugyanolyan játékos volt, mint bárki más. Lányok és fiúk egyaránt játszottak, helyi, városi, területi versenyeket rendeztek, sőt Orosz Imre segítségével pingpong-szakosztályt létesítettek. Elsődleges céljuk a város gyerekeinek asztalitenisz iskoláztatása, majd egy ütőképes csapat létrehozása volt.

Anyagi áldozattól sem elzárkózva a laboratórium épületének nagy- és márványtermében 7 db Stiga asztalon folyt esténként és hétvégeken a játék.

A Kutató csapatában Szalva Péter is sokáig aktívan játszott, a városi bajnokság mellett a környékbeli településekre (Orosháza, Hódmezővásárhely, Kunszentmárton, Mindszent, Fábiánsebestyén stb.) is eljárogattak versenyezni. A Kutató SE versenyzői, mind a lányok, mind a fiúk stílusosan zöld szerelésben játszottak. Szalva Péter ütője és a felesége által készített zöld színű sportöltönye féltve őrzött ereklye.

Szalva Péter fáradtságot nem ismervé keresett kapcsolatot az országos pingpongszövetséggel. Személyes barátságot kötött vezetőikkel, olyan játékosokkal, mint Juhos, Jónyer, Klampár, Gergely, Hámori. Néhányszor Szentesen is sikerült vendégül látni néhány neves versenyzőt, akik bemutatókat tartottak, illetve edzéseket vezettek.

A '60-'70-es években a Kutató átlaglétszáma 250-300 fő között mozgott. A dolgozók java része fiatal volt, így 20-30 fő körül mozgott az asztaliteniszezők száma. Kutatók, technikusok, fizikai dolgozók esténként szinte vérre menő csatározásokat folytattak.

A 90-ES ÉVEK

Erzsike néni visszaemlékezése:

„A beszűkült lehetőségek egyre nehezebbé tették a sikeres munkát, végül 1995. március 1-jén végleg otthagytuk a Kutatót. Ekkor a saját kertünkben még csináltunk pár kísérletet, majd az is abbamaradt. Péternek nem volt türelme semmihez. Sokáig nem is beszélt a Kutatóról, nem akarta tudomásul venni, hogy minden abbamaradt. Láttam és éreztem, hogy belülről eszi magát; hallgatott, de belül még erős tűz lobogott, mely már csak magát emésztette. Nehezen lehetett 'ismét életet lehelni bele'. Talán a sok séta, a régi emlékek segítették ebben.

Előkerültek a színházi emlékek, kedvenc versét (Villon: *Haláltánc*) többször elmondta nekem. Nagyon szeretett énekelni: az *Akácos út* vagy a *Vágyom egy nő után* gyakran felcsendült az ajkán.

Rózsahegy Kálmánra gyakran és igen meleg szívvel emlékezett. Nem feledte, hogy Kálmán bácsi küldte az Operába próbaéneklésre, ahová fel is vették volna, de nem hagyta ott kedvenc színházát, a veszprémit. Igaz, végül is csak felment Pestre a Vígszínházba, de a nehéz megélhetés miatt ott kellett hagyni a pályát, hogy egy másik területen alkosson maradandót.”



Félévszázadosan



Tartósított, feldolgozott paprikakészítmények



Kedvenc növénye a karalábé



60 évesen, aktívan



Kálvária temető, Szentes

Saját visszaemlékezésem:

A '90-es évek második felében többször találkoztam Péter bácsival a patikában, és a lakására is meghívott. Az ekkori találkozásokról már alig esett szó a Kutatóról, úgy éreztem, hogy ez egy fájó pontként maradt meg benne, melyről nem szívesen beszélne. Mind többet került szóba a betegség, mely a munkát és a terveit akadályozó rossz dolgot jelentette számára.

Szalva Péter 2002. február 6-án csendesen elhunyt.

AZ EGYIK LEGRÉGEBBI ÉS LEGKÖZELEBBI MUNKATÁRS SZAVAI

Fábián Nagy Károly közel harminc évet dolgozott a Kutatónál. Meghatározó szerepe volt a fajták előállításában, fenntartásában és a vetőmagtermesztésben. A személyes beszélgetés során (2003 nyarán) kissé kesernyés örömmel emlékezett vissza az ott eltöltött évtizedekre:

„1960-ban, közel negyven évesen (1923. nov. 16-án születtem) kerültem a Kutatóhoz. A családuk régóta kertészkedéssel foglalkozott. Édesapám, Fábián Nagy Sándor negyvenkét hold saját földdel rendelkezett, melyhez évente négy-ötszáz holdat bérelt még. Géplakatos szakmája jól segítette a gazdaság modernizálását. 1937 és 1945 között mi voltunk a Városi Kórház zöldségbeszállítói.

Modern gazdaságunk megfelelő alapot adott a vetőmagtermesztésnek is, így Kellner Ilka vetőmagcége több fajta mag termesztését is ránk bízta. Emellett a sopronhorpácsi nemesítő intézet takarmányrépa fajtajelöltjeinek, törzseinek egy részét nálunk próbálta ki. Gyerekkoromtól fogva együtt nőttem fel a zöldségtermesztés mellett a vetőmagtermesztéssel, kitanulva ennek minden módszerét, buktatóját. Jó és napi kapcsolatban voltunk Göllner Frigyes és László Flórián vetőmag-felügyelőkkel, akik számtalan hasznos tanáccsal láttak el. Édesapám jó kapcsolatban volt a város kertészeivel, például a Bali kertészek (Antal és János) is tőlünk béreltek húsz-harminc holdas területet.

Szinte az anyatejjel szívtam magamba a kertészetet és a vetőmagtermesztést, talán épp ezért mégsem akartam kertész lenni; minden vágyam az volt, hogy orvos lehessenek. Sajnos a háború, majd az azt követő hadifogság megakadályozta e tervemet. A fogságból hazatérve a családi gazdaságban kellett segédkezniem. A magángazdaságokra egyre nehezebb idők jártak, 1951-ig tudtuk tartani magunkat. Kuláknak kikiáltva elvették mindenünket, cselédlakásba lakoltattak ki, de édesapám csak nem akart belépni egyik szövetkezetbe sem. Új földbérlemények után néztünk, így a Tóth József utca 32. alatt béreltünk kertet, épp mellettünk laktak Szalváék. Megismerkedésünk ekkor történt.

Az 50-es évek végére (drasztikus kolhozítás) már alig maradt a magánkertészeknek területük, s miután Szalva Péter többször hívott magához dolgozni, 1960 őszén, harminchét évesen, komoly szakmai ismeret és tapasztalat birtokában beálltam a Kutató dolgozói közé.

Bár Szalva Péter ismerte tevékenységemet, eleinte több területen kipróbált, tapogatózott velem, a kísérleti munkák irányítását bízta rám. Az akkori Kutató Állomáson még elég kezdetleges állapotok voltak, meg sem közelítette a mi korszerű gazdaságunkat.

A vetőmagcégekkel való jó kapcsolataim mellé az Országos Fajtaminősítő Intézet munkatársaival is (Krém István, Végh István) baráti viszonyba kerültem. A szakmai tapasztalatom és jó kapcsolataim hamar meggyőzték Szalva Pétert, hogy komolyan számíthat rám. Hamar rám bízta a fajta- és törzskísérletek kezelését, illetve a vetőmagtermelést és -ellenőrzést. Meglepődtem, hogy milyen sok anyaggal rendelkezett már akkor Szalva Péter, csak karalábéból több, mint hetven féle törzs várt értékelésre.

A szentesi és városkörnyéki kertészetekből begyűjtött anyagokat folyamatosan tesztelni és finomítani kellett, később országossá és nemzetközivé vált a gyűjteményünk, ami biztos alapot adott a fajtaelőállításoknak. Nyugodtan állítom, hogy három évtizedes kutatói tevékenységem során valamennyi akkor született fajta átment a kezemen, függetlenül attól, hogy szerepeltem-e a nemesítők között.

Kétségtelen, hogy a '60-as években a szentesi paprika adta a hírnevet és az anyagi bázist, melyet hamarosan követtek a káposztafélék (Sz. 56-os kelkáposzta, 21/3-as korai karalábé, B 61-es kék karalábé stb.).

A családi gazdaságunkban is használt vetőmag-termeltetési eljárásokat alkalmaztuk itt is: beltenyésztés, páros tenyésztés, izolált termesztés, kis törzsek szaporítása stb. Bali, Grecskő, Kotymán, Kovács stb. kertészekkel, de mondhatom, hogy szinte a város összes kertészével jó és együttműködő volt a kapcsolatunk. Sajnos azonban ahogy a régi kertészek kiöregedtek, illetve abbahagyták a munkát, az újabbakkal illetve a közben egyre erősödő zöldséges szövetkezetekkel már nem volt olyan gyümölcsöző a kapcsolatunk.

Sajnos sok kertész épp az erőszakos szövetkezés miatt hagyta abba a munkát, vagy csak úgy-ahogy végezte, ezért új fajtaalapokkal már nemigen foglalkoztak. A kapcsolatokon épülő gyűjtőmunka lehetősége beszűkült, egyre többet kellett járnunk a nagyüzemi táblákat.

A gyorsan szaporodó kutatói fajták egyre nagyobb feladatot jelentettek, hisz a fajtafenntartás mellett a vetőmag-termeltetés is hozzám tartozott. Kora reggeltől késő estig vagy bent voltam a terepen, vagy vetőmagparcellákat ellenőriztem.

A '70-es évek vége felé sűrűsödtek a támadások Szalva Péter ellen, különösen a helyi pártbizottság szemében volt 'szálka'. Ebben az időben megváltozott a mentalitása, például kiszélesítette a nemesítők körét, és én is néhány fajtánál nemesítőként szerepelhettem.

Szalva Péter leváltását követően dr. Faragó László irányította új vezetőség meghagyott állásomban. A tovább szélesedő fajtaválaszték, termeltetés megváltoztatta a feladatokat, melyet már kibővült szakembergárdával közösen láttunk el. 1989. november 1-jén mentem nyugdíjba, utána még másfél évig (1991. Március 28-ig) mint szaktanácsadó bejártam dolgozni.”

Szalva Péter levele Fábíán Nagy Károlynak:

Kedves Karcsi!

Hálásan köszönöm megható köszöntő levelét 75 éves jubileumom, 40 éves alapító, tudományos pályafutásom alkalmából. Úgy gondolom, a közös eredmények önmagukért beszélnek. Mint egyik legtöbbet segítő munkatársamnak, aki nélkül nem születtek volna ezek az országfejlesztő produktumok, én mondok köszönetet. A sors könyörtelen. Mindannyian ennek vagyunk kiszolgáltatva, de nyugodtan nézhetünk a jövő elé, mert ami tőlünk tellett, megtettük. A tudomány vára, a Kutató áll Szentesen, amíg avatatlan kezek le nem rombolják véglegesen.

Sok örömet és jó egészséget kívánok kedves Mindannyiójuknak.

Tiszteletteljes barátsággal:

1994. november 9.

Dr. Szalva Péter

SZALVA PÉTER ZÁRSZAVA

„Mint egyszerű, szegény sorsú gyakorlati kertész, mikor nekivágtunk a kutató pályának, 35 éves korunkban példaképek akartunk lenni Erzsikével, a feleségemmel. Rendkívüli küszködéssel indultunk fából vaskarikát csinálni. Rájöttünk azonban, hogy a tudományos pályán is nem a kutatás bizonyul nehéznek, hanem a feltételek megteremtése. Utunk során csaknem végig sarat-békát kellett nyelni, igazságtalan meg nem értéssel megküzdni. Érthető, a Kutató munkája ellentmondásokon alapul. Az új létrehozása, az alkotási törekvés természetszerűen emberi, társadalmi összeütközésekhez vezet. Az eredményért tehát állhatatosnak kell lenni és sok mindenről lemondani.

Hogy a példamutatás, az eredmény mennyire sikerült, erről nem mi mondunk értéktételeket. Mindenesetre áll a tudomány vára Szentesen, áll és dolgozik a Kutató. A benne született sok kis növényi életből 40 a tudomány, a társadalom, a kertészeti fejlesztés, termesztés hasznát szolgálja. Számos más kutatási, tudományos, kulturális eredmény ugyanúgy. Ennek híre külföldre is eljutott, s piaci, anyagi vonzata nemzetközileg értékelhető.

Életművemmel a tudományt és gyakorlat szolgálatán kívül az ifjabb kutató nemzedékeket is segíteni kívántam. Alapanyagaim, egyszerű, hatékony eljárásaim igénybevételével, rövid idő alatt előállíthatják az igénynek megfelelő újabb fajtákat. Ezzel növelhetik eredményeiket és alapot teremthetnek, időt nyerhetnek a korszerűbb nemesítési eljárások kimunkálására.

Még csupán annyit: nagyon megtisztelőnek tartom, hogy egy egyszerű kertész Szentes városából, végül is 75. jubileuma és 40 év tudományos munkássága alkalmából a Magyar Tudományos Akadémián számolhatott be tudományos és gyakorlati életmunkásságáról. Annál is inkább, mivel életutam során a tudomány és gyakorlat egysége vezérfonalként vezetett.”

Utóhang

Szalva Péter 1979-es nyugdíjba vonulásával a Kutató vezetését dr. Faragó László vette át, aki komoly átszervezést és korszerűsítést hajtott végre. Nemcsak új osztályok jöttek létre, hanem komoly szakembergárda is érkezett, a diplomások száma megnégyszereződött. A legkorszerűbb technikák (szövettenyésztés, hibridizáció stb.), külföldi intézetekkel való folyamatos szakembercsere, számtalan tudományos cikk, szélesedő növényfajok (repce, borsó stb.), megsokszorozódott vetőmag-előállítás, konferenciák szervezése jellemzi az új korszakot. Ennek az időszaknak a részletes feldolgozása egy újabb, legalább ilyen terjedelmű kiadványt igényelne, kérdés, hogy vállalkozik-e rá valaki.

IRODALOM

- Balázs S. (1954): A szentesi zöldségtermesztési táj adatfelvételi munkáinak tapasztalatai. Kert. és Szől. Főisk. Évkönyve, Budapest.
- Cseuz L. (1957): A víz szerepe Szentes város és környéke életében. Kézirat. Szentes.
- Cseuz L. (1960): A szentesi járás és Szentes járási jogú város vízgazdálkodása. Kézirat. Szentes.
- Csikvári A. (1938): Csongrád vármegye. Vármegyei Szociographiák Hivatala. Budapest.
- Erdei F. (1967): Zöldségszükséglet és zöldségtermelés. A zöldségtermelés ökonómiája. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest.
- Evlia Cselebi (1904): Magyarországi utazásai. 1660 - 1664. Karácsony J. ford. Budapest.
- Fazekas L. (1962): A mezőgazdasági termelés fejlesztésének alapjai Csongrád megyében. Délalföldi Mezőgazdasági Kísérleti Intézet. Szeged.
- Hódmezővásárhely.
- Kiss B. (1825): A szentesi Ref. Eklézsia története, 1700 - 1825. Kézirat. Szentes.
- Kiss S. (1969): Csongrád megye zöldség- és dísznövénytermesztésének jelentősége és fejlesztési lehetőségei különös tekintettel az újonnan feltárt szénhidrogén és geotermikus energiaforrásokra. Csongrád megyei Tanács. Szeged.
- Kovacsics J. (1957) A történeti statisztika forrásai. Közg. és Jogi Kiadó. Budapest.
- Kreybig L. (1946): Magyarország átnézetes mezőgazdasági talajtájjegységei. Magy. Mezőg. Társ. Budapest.
- Láng S. (1954): Magyarország természetes tájai (térképpel) Orsz. Meteorológiai Intézet. Kézirat. Budapest.
- Limbacher K. (1928): A konyhakerti növények korai termesztése melegágyak- és üvegházakban. Budaörs.
- Piros-Fazekas-Kalmár (1961): Szentes járási jogú város mezőgazdasági termelésének helyzete és fejlesztési lehetőségei. Kézirat. Délalföldi Mezőgazdasági Kísérleti Intézet. Szeged.
- Sima L. (1914): Szentes város története. Szentes város. Szentes.
- Sipos M. (1941): A Szentesi Kurcaszakasz-melléki gazdálkodás és a gazdasági átalakulás földrajzi jelentősége. Szentes.
- Somos A. (1955): Zöldségtermesztés. I. Mezőg. Kiadó Budapest.
- Szalva P. - Mándi Gy. (1958): Tápkockás palántanevelés. Kézirat.
- Szalva P. (1957): A Szentesi Zöldségtermesztő Táj domborzati térképe. A Kísérleti Állomás tulajdonában. Szentes.
- Szalva P. (1957): A Szentesi Zöldségtermesztő Táj monográfiája. Kézirat. Szentes.
- Szalva P. (1957): A Szentesi Zöldségtermesztő Táj talajismereti térképe. A Kísérleti Állomás tulajdonában. Szentes.
- Szalva P. (1957): A Szentesi Zöldségtermesztő Táj távlati lehetőségei. Kézirat. Szentes.
- Szalva P. (1957): A Szentesi Zöldségtermesztő Táj vízrajzi térképe. A Kísérleti Állomás tulajdonában. Szentes.
- Szalva P. (1959): A Szentesi paprika. Mezőg. Kiadó Budapest.
- Szalva P. (1959-60-61): Kertészeti Kutató Intézet Kísérleti Állomás Szentes Évkönyvei.
- Szalva P. (1960): A Szentesi Táj jövője a kertkultúra ápolásában gyökerezik. Csongrád megyei Hírlap, IX. 11.
- Szalva P. (1960): A Szentesi Táj zöldségtermesztése, különös tekintettel a Szentesi tompaféher paprikára. A Kertészeti Kutató Intézet Évkönyve, Budapest.
- Szalva P. (1960): Korai káposztafélék termesztése a Szentesi Tájban. Kertészet és Szőlészet, 9/10: 26-27, 9/11: 9—10.
- Szalva P. (1960): Zöldségtermesztés helyzete a szentesi tájban. A Csongrád megyei szakbizottság szentesi táj kertészeteinek fejlesztésével kapcsolatos „Szentesi tanácskozás” anyaga. Kézirat. Szentes.
- Szalva P. (1961): A kertészek felelőssége. Csongrád megyei Hírlap, I. 22.

- Szalva P. (1961):* Batyuzás vagy zöldségexport. Csongrád megyei Hírlap, V. 23.
- Szalva P. (1961):* Csongrád megye gyümölcs- és zöldségkivitelének fejlesztése ügyében - Szegeden, 1961. május 4-én tartott tanácsülésen elhangzott előadások és felszólalások. Kertészeti Munkaközösség Közleményei 1. sz. Budapest.
- Szalva P. (1961):* Csongrád megyei zöldségtermesztési tanulmány. Kézirat.
- Szalva P. (1961):* Korai káposztafélék termesztése, különös figyelemmel az újabb módszerekre. Termelőszövetkezeti Továbbképző. II. Csongrád megyei Tanács, TIT Cs. megyei szervezete, Kertészeti Munkaközösség kiadványa. Hódmezővásárhely.
- Szalva P. (1961):* Szentés város ötéves öntözéses terve. TIT Csongrád megyei szervezet,
- Szalva P. (1961):* Tájtermesztés eredménye és fejlesztése. Magyar Agr. Tud. Egyesület Kertészeti Közleményei, 1.: 24-29.
- Szalva P. (1961):* Van-e létjogosultsága a kiskert-kultúrának. Csongrád megyei Hírlap, VII. 13.
- Szalva P. (1962):* A korai karalábé kapálás nélküli termesztése. Délalföldi Mezőgazdasági Kísérleti Intézet Kiadványai, 81 - 91. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest.
- Szalva P. (1962):* A Szentési zöldségtermesztő Táj eredményei és problémái. Kert. Munkaköz. Közl. 2. k.: 35-48.
- Szalva P. (1962):* Vasgálics palántanevelési módszer. Délalföldi Mezőgazdasági Kísérleti Intézet kiadványai 95 - 99. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest.
- Szalva P. (1963):* A tápkockás palántanevelés: TIT Csongrád megyei szervezete. Szeged.
- Szalva P. (1967):* Mikor honosodott meg a paprika Magyarországon? Csongrád megyei Hírlap, IV. 16.
- Szalva P. (1967):* A karalábé korai termesztésének agrotechnikája. Kandidátusi értekezés tézisei.
- Szalva P. (1969):* Szentés- és vidéke zöldségtermesztésének kifejlődése, jelenlegi helyzete és jövője. Kertészeti Kutató Intézet Kísérleti Állomás. Szentés.
- Szalva P. (1970):* Csongrád megye zöldségtermesztésének és fejlesztési lehetőségének áttekintése. Kertészeti Kutató Intézet Kísérleti Állomás Kiadványa, Szentés.
- Vedres I. (1805):* A' Tiszát a' Dunával öszve kapcsoló új hajókázható csatorna...Szeged.
- Zsilinszky M. (1897):* Csongrád vármegye története. Budapest.
- (1730-33): Szeg. L. Missilis
 - (1732-33): Szeg. L. Missilis
 - (1734): SzL. Megyegyűlési jegyzőkönyv 695. old.
 - (1737): SzL. Megyegyűlési jegyzőkönyvek No Proth. 3.
 - (1738): Szeg. L. Csanádmegyei Polgári, Határsértési Perek No 1.
 - (1747): SzL. Protocolum Csongrád 48. old.
 - (1749): Szeg. L. szám nélküli iratok
 - (1754/55): SzL. Úriszéki Iratokból boszorkányperek
 - (1757): SzL. Megyegyűlési iratok No Proth 3.
 - (1760): SzL. Megyegyűlési iratok No Proth 19.
 - (1763): SzL. Megyegyűlési jegyzőkönyv No Proth 15.
 - (1766): SzL. Megyegyűlési iratok 1766. szept. havi
 - (1767): SzL. Megyegyűlési iratok No. Proth 25., 30.
 - (1769): SzL. Megyegyűlési jegyzőkönyvek No Proth 28.
 - (1770): SzL. Megyegyűlési iratok No 22.
 - (1770): SzL. Conscripção. Szentési Szőlők összeírása
 - (1771): SzL. Megyegyűlési iratok No Proth 12.
 - (1772): SzL. Megyegyűlési Jegyzőkönyv No Proth 4.
 - (1776): SzL. Úriszéki Bűnbéli jegyzőkönyvek 990., 996. o.
 - (1776): Megyegyűlési iratok No Proth 9.
 - (1778): SzL. Úriszéki iratok No 19.
 - (1778): SzL. Megyegyűlési jegyzőkönyv No Proth 14., 46.
 - (1779): SzL. Úriszéki jegyzőkönyvek 359. old.

- (1779): SzL. Úriszéki bűnbéli jegyzőkönyv die 31. July.
- (1779): Megyegyűlési iratok No 30.
- (1782): Szeg. L. Acta Sedis Revisoriae Com. Csanad.
- (1782): Szeg. L. Protocollum Currentalium 82. old.
- (1783): SzL. Egyezségek jegyzőkönyve die 18 febr. 1783.
- (1783): Megyegyűlési jegyzőkönyvek No 17..
- (1784): SzL. Megyegyűlési iratok No 34.
- (1786): Szeg. L. Csanádmegyei törvényszéki iratok No 15.
- (1786): Szeg. L. Allgyő Uradalmi földadó könyve No 12.
- (1787): Szeg. L. Minorita rendház naplója okt. 22.
- (1788): Szeg. L. Allgyő Uradalom földadó könyve
- (1788): Szeg. L. Protocollum Currentalium 82. old.
- Szentesi levéltár; 1. cs. 1724. márc. 8. panaszlevél 2. o.
- Orsz. Levéltár; Károlyi levéltár, Lad, 35. 63. sz.
- Orsz. Levéltár; Károlyi levéltár, Missiles, Csongrád város.
- Szentesi levéltár. 19 cs. prot. 15. prot. 25, 30; 23 cs. prot. 27; 24 cs. prot. 28.
- Harruckern levéltár. F. fasc. 90. sz.
- Szentesi levéltár 55 cs. 206. sz.; 59 adnex 4. sz.; 61 adnex 116 á. irat;
62. cs. 102. sz. mell.; 63. cs. 155. sz.
- Szentesi levéltár 67 adnex 13. sz. mell.
- Szentesi levéltár Csm. T. 91. tétel.
- Harruckern levéltár. Q. fasc. 1. sz.
- Szentesi levéltár. 65 adnex 1795. nov. 30-ig Kgy. jegyzk. 136; 66 adnex 1796. máj. 2-i
jegyzk. 94. sz.; 70 adnex 1802. nov. 30-i 160. sz. jegyzk.
- Szentesi levéltár. 80 adnex 1803. máj. 11-i 62. sz- mellékletei.
- Szentesi levéltár. 116 adnex 946. sz.
- (1957): A Szegedi Vízügyi Igazgatóság Szentesi szakaszmérnökségének adatai. Kézirat.
- (1957): Az országos Meteorológiai Intézet adatai a szentesi tájról, 1901- 1950. Kézirat. Budapest.
- (1958): Csongrád megye legfontosabb statisztikai adatai, 1957. Közp. Statiszt. Hiv. Csongrád
megyei Igazgatósága. Hódmezővásárhely.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	5
PÉTER	6
ERZSIKE	8
TALÁLKOZÁS SZALVA PÉTERREL	9
A KÖZÖS ÉLET KEZDETE	10
INDUL A MUNKA	12
A SEMMIBŐL KUTATÓ	15
KEZDETI CÉLOK	24
TÁJKUTATÁS	24
A SZENTESI TÁJKÖRZET JELLEMZŐI	26
ELSŐ LÉPÉSEK A ZÖLDSÉGNEMESÍTÉSBEN	27
KUTATÁSI EREDMÉNYEK	29
A SZENTESI FEHÉR PAPRIKA NEMESÍTÉSE	35
A KÁPOSZTAFÉLÉK NEMESÍTÉSE	38
PARADICSOMPAPRIKA	41
LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATOK	42
TARTÓSÍTÁSI KÍSÉRLETEK	42
EGYÉB TEVÉKENYSÉG	43
A SZENTESI ZÖLDSÉGTERMESZTŐ TÁJ LEÍRÁSA	52
AZ 1960-AS ÉV	69
AZ 1961-ES ÉV	70
AZ 1962-ES ÉV	74
HÚSZ ÉVVEL KÉSŐBB	74
A FAJTÁK GAZDASÁGI ÉRTÉKE	83
A ZÖLDSÉGTERMESZTÉS KEZDETI IDŐSZAKA 1874-IG	87
AZ ÖNTÖZÉSES ZÖLDSÉGTERMESZTÉS KIFEJLŐDÉSE (1875-1917)	97
A ZÖLDSÉGTERMESZTÉS KIFEJLŐDÉSÉNEK KORA (1918-1944)	98
A SZENTESI ZÖLDSÉGTERMESZTÉS LEGÚJABBKORI TÖRTÉNETE (1945-1958)	99
SZENTES ÉS VIDÉKE ZÖLDSÉGGERTÉSZETÉNEK HELYZETE (1959-1969)	100
SZENTES ÉS VIDÉKE ZÖLDSÉGTERMESZTÉSÉNEK JÖVŐJE ÉS PROBLÉMÁI (1969)	102
CSONGRÁD MEGYE ZÖLDSÉGGERTÉSZETI MÚLTJÁNAK EGYNÉHÁNY TANULSÁGA	103
A MEGYE ZÖLDSÉGGERTÉSZETI ADOTTSÁGA ÉS JELENLEGI HELYZETE (1971)	107
A SZENTESI ZÖLDSÉGTERMESZTŐ TÁJ ÁTALAKULÁSA, GONDOK, PROBLÉMÁK	110
IDŐSZAKUNK TÖRTÉNELMI ESEMÉNYÉNEK KIHATÁSA A SZENTESI ZÖLDSÉGTERMESZTŐ TÁJ TOVÁBBI ALAKULÁSÁRA	113
SZALVA PÉTER VISSZAEMLEKEZÉSE (1995)	117
ELŐSZÓ (Szalva Péter összefoglaló munkássága előtt)	118
KÖZEL KÉT ÉVTIZEDES SIKERES MUNKA UTÁN KÖVETKEZTEK A GONDOK	120
ÁLLAMILAG ELISMERT (MINŐSÍTETT) FAJTÁK	124
ZÖLDSÉGFÉLÉK EGYSZERŰ, GYORS, HATÉKONY SZELEKCIÓS MÓDSZERÉNEK KIDOLGOZÁSA ÉS GYAKORLATI EREDMÉNYE SZENTESEN	136
KIÁLLÍTÁSOK	137
ASZTALITENISZ, A KEDVENC SPORT	140
A 90-ES ÉVEK	140
AZ EGYIK LEGRÉGBBI ÉS LEGKÖZELEBBI MUNKATÁRS SZAVAI	144
SZALVA PÉTER ZÁRSZAVA	146
Utóhang	146
IRODALOM	147
TARTALOMJEGYZÉK	150