

A NÖVÉNYFAJTÁK JELENTŐSÉGE A KERTÉSZETI
TERMESZTÉSBE

DR. KOZMA PÁL

egyetemi tanár, rektor, a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja

*A KERTÉSZETI ÉS SZŐLÉSZETI FŐISKOLA
SZŐLŐTERMESZTÉSI TANSZÉKE*

A FAJTAKUTATÁS ÉS NEMESÍTÉS TÖRTÉNETÉNEK ÁTTEKINTÉSE

Arra a kérdésre, hogy a fajta hozta-e létre a kertészetet, vagy a kertészet a fajták sokaságát, nem könnyű egy szóval válaszolni. A fajta és a kertészet viszonya elválaszthatatlan, kölcsönösen hatnak egymásra. Mindkettőt az emberi, társadalmi, gazdasági szükségletek (élelmezési, esztétikai, kultikus igények) hozták létre. Természetes viszont, hogy ez a viszonyosság az egyes korszakokban eltérő intenzitású és eltérő tartalmú volt.

Tekintsük át először a fajtakérdést történeti vonatkozásában.

A növényfajták felhasználása és gazdasági jelentősége egyidős a növénytermesztéssel. Az első növénytermesztők a természet alkotta fajtákat használták. Később, bár a vadon tenyésző fajok és természetes változataik szerepeltek az ember ellátásában, egyre szaporodott a termesztési viszonyok hatására kialakult fajták (kultivárok) száma. A fajták közti természetes kereszteződések, a magról szaporítás, a mutációval létrejött változatok, az ösztönös és tudatos szelekció évszázadok, évezredek alatt nagyszámú fajta forrásai voltak, s egyben elindították a termesztésbe vont fajták kultúrevolúcióját, amely több új kultúrfajt is létrehozott.

Már az ókorban kiléptek a termesztésbe vont fajok természetes areájuk határain, s a kultúrában új területeket hódítottak meg a kontinenseken belül, de új kontinensekre is behatoltak. Különösen megélnékült ez a folyamat a középső újkorban, s még napjainkban sem zárult le teljesen. Az introdukció, az akklimatizáció egyes tájak természetett növényfajtaíának a számát tovább gyarapította.

A növényfajták száma már a történeti ókorban felszaporodott. A Biblia, a föníciai (MAGO), a görög és a római szakírók (VERGILIUS, PLINIUS, COLUMELLA) több kerti növényfajta nevét s bizonyos tulajdonságát említik, és utalnak azok értékére is.

Az egykori királyi kertek egyben fajtagyűjtemények is voltak. Feljegyzések vannak arról, hogy az időszámításunk előtti évezredekben Mezopotámiában több király (SANHERIB, I. TIPLATPILESAR) kísérleti kertet s benne fajtagyűjteményt létesített. Az ókori római birodalom különösen felélenkítette a fajtacserét. Központjában: a mai Itália területén a birodalom minden részéről begyűjtött kerti növényfajták tömegei halmozódtak fel. VERGILIUS írásai szerint Róma kertjeiben annyi a növényfajta „mint a homokszem a Líbiai sivatagban”. Ebből a fajtatömegből igen sok vándorolt a különböző provinciák felé. Ez a fajtavándorlás nagyarányú és hosszú ideig tartó európai spontán fajta-versengés és fajtakutatás folyamatát indította el. Az Európában így kialakult fajtatömeg lett tulajdonképpen a középkori Európa növénytermesztésének a bázisa. Ezek a fajták kerültek többnyire a római szakírók által tanított ter-

mesztéstechnikai ismeretekkel a feudális földesurak, nemesi udvarházak, kolostorok földjeire, kertjeibe. Ezek a fajták képezték alapját az eredeti helyi fajtaanyaggal együtt az európai kertészeti termesztés kialakulásának. Amerika felfedezése, az Újvilág és Európa közti kapcsolatok újabb növényfajok, fajták kölcsönös áramlását indították el. A különböző hódító háborúk, népmozgalmak is hatottak a fajtamozgásra.

A fajtáknak a termesztésben betöltött szerepe kisebb volt, mint manapság. A kerti növények bizonyos fajtatulajdonságaival szembeni igény megnyilvánult. A talaj- és klímaviszonyok feltétlen fajtaválogatásra készítette a természetet. Ezek az okok elindították a fajtadifferenciálódást. Így alakultak ki egyes tájak jellemző kerti növényfajtái, a különböző érési idejű, feldolgozásra, frissen fogyasztásra és eltartásra alkalmas zöldség- és gyümölcsfajták, a vallási és lakáskultusz céljait szolgáló dísnövények, a különböző gyógyászati célokra alkalmas növényfajták stb. A fajtaelállítás módja ismeretlen volt, de a termesztők a nemzedékről nemzedékre felhalmozódó tapasztalatok és saját megfigyelések alapján növényfajtaikat válogatták, szelektálták, s a legmegfelelőbbeket szaporították. A fajtaismeret, a fajtakutatás nem fejlődött a tudományos színvonalig. A termesztéstechnika változatlan volt a XIX. sz.-ig, így annak a változása különösebben nem módosította a fajtaviszonyokat.

A hazai középkori kerti növényfajtákra vonatkozólag vannak írásos feljegyzéseink. Ezek a feljegyzések azonban nem adják a teljes fajtaképet, hiszen országos gyűjtemények és leírások nem voltak. Viszont igen jó tájékoztató jellegűek. MÁTYÁS KIRÁLY Corvináiban több kerti növényfajta nevét és leírását, felhasználási módját írták le. SZIKSZAI FABRICIUS BALÁZS latin—magyar szójegyzékében (*Nomenclatura seu dictionarium latino—ungaricum*, 1590) 10 szőlőfajta, 12 almafajta, 6 körtefajta, 5 szilvafajta, 2 cseresznyefajta, 2 mandulafajta, 2 diófajta nevét találhatjuk meg. TAKÁTS SÁNDOR a magyar főurak családi leveleinek a feldolgozásánál 5 alma-, 9 körte-, 3 szilva-, 6 cseresznye-, 2 őszibarack-, 1 meggy-, 1 szőlőfajta nevét említi, amelyek közül csak 6—7 azonos a *Szikszai* jegyzékében találhatóakkal.

Igen jelentős forrásunk a XVI. sz. második felére vonatkozóan LIPPAY JÁNOS „Posoni kert” (1966) c. műve, amelyben megtaláljuk a pozsonyi érseki kertben termesztett zöldség-, dísnövény- és gyümölcsfajtaikat. Az itt ismertett fajták száma (több száz) igen jelentős, a leírások pedig már utalnak a fajták étkezési és termesztési értékére is.

A XVII. sz. végén korszakalkotó felfedezést tett R. J. CAMERARIUS. Kimutatta, hogy a virág a növény szaporítószerve. CAMERARIUST követően többen kutatták a növények virágait, szaporítószerveit, s ennek eredményeként a XVIII. században ismertté vált a mesterséges beporzás és termékenyítés. A mesterséges termékenyítés ismerete elindította a növények keresztezését, ami a fajták tulajdonságainak a megváltoztatását, javítását, s ezzel nagyszámú, új fajta előállítását tette lehetővé (KNIGHT cseresznye- és meggykeresztezései). Ezután az ember a spontán kialakult fajtaikat közvetlen beavatkozással tervszerűen is képes volt alakítani.

A XVII. sz. második felében Nyugat-Európában felvirágozik a fajtakutatás, számos pomológiai munka jelenik meg (Párizsban MERLET, FOUQUET, DE LA QUINTIN JEAN, Németországban KNOOP pomológiai könyve). Ezeket a XVIII. sz.-ban további jelentős fajtaleíró művek követik (Németországban MANGER HEINRICH, J. L. CHRIST, Franciaországban COMBLES, CHAPTAL stb.). Nagy

szőlő- és gyümölcsfajta-gyűjtemények létesülnek. A nyugat-európai fajtatanulmányok, a fajtagazdagság, figyelmet keltett Közép- és Kelet-Európában is. Hazánk arisztokrata földbirtokosai Nyugat-Európából hozatták gyümölcsöseikbe a fajtákat, s külföldi szakmunkákból szereztek meg gyümölcsészeti ismereteiket. Fajtagyűjtemények, faiskolák létesülnek nálunk is. Így a Balkánról származott, és ősi hazai fajtáink köre nagyszámú, nyugat-európai gyümölcs- és szőlőfajtaival szaporodott. Megjelentek nálunk is az újabb fajtatanulmányok, fajtaleírások (TESSEDIK S., MITTERPACHER L., BOGSCH J., LEIBIZER J., ORBÁN P., KOMÁROMI JÁNOS PÉTER stb.). SZABÓ JÓZSEF „Cultura peponum” c. (1790) latin nyelvű könyve a dinnyefajta ismertetésén kívül foglalkozik a dinnye regenerálódásával is.

A XIX. sz. elején az európai fajták mozgása tovább tart, hazai fajtakészletünket is továbbszaporítjuk, ugyanakkor a hazai fajták felkutatása, értékelése a reformkorban fellendül. Sokan a nyugati fajtákkal szemben védik a nálunk bevált fajtákat (pl. NAGYVÁTHY JÁNOS az 1821-ben megjelent „Magyar Praktikus természető” c. munkájában), s a hazai faiskolák gazdag és értékes fajtananyagára terelik a figyelmet, amelyeket a nyugati pomológusok nem ismernek.

FÁBIÁN JÓZSEF lefordítja CHAPTAL francia nyelvű ampelográfiai művét a század legelején, amely a francia szőlőfajtákat ismerteti. Nemsokára utána SCHAMS FERENC országos fajtagyűjtemény alapjait veti meg Budán, azzal a céllal, hogy ott tisztázzák a színonimákat, megismerjék a fajták tulajdonságait, s meghatározzák a termesztésre legalkalmasabbakat. SCHAMS munkásságával indult el az első nagy igényű szőlőfajtakutatás, amely sok más fajtagyűjtőgetővel szemben (MAYERFFI XAVÉR FERENC, GÖRÖG DEMETER, ROTENSTEIN GOTTFRIED stb.) olyan tudományos perspektívát adott a fajták tanulmányozásához, amit csak ma tudunk igazán értékelni.

A kapitalista gazdálkodás kialakulása nyomán a mezőgazdaságban is kialakul az áruterelés. A tudományos kutatások feltárják az élelmiszerek táplálkozási értékét, a növények, gyümölcsök beltartalmát, s rávilágítanak a fajták közti különbségekre. Az áruterelés kialakulása sürgeti, a technikai fejlődés pedig serkenti a növénytermesztés racionalizálását, korszerűsítését. A kialakuló és élénkülő áruforgalom, a fogyasztók, a piacok igényének növekedése, változása új követelményeket támasztottak a fajtákkal szemben, elemi erővel terelte rá a figyelmet a fajtakérdések megoldására. Emellett a különböző kontinensek közötti fajtacserével beáramló új növényi betegségek, kártevők, az egyes politikai törekvésekkel felmerült önellátási szükségesség is hatott a tudományos fajtakutatások és a nemesítés megindulására.

ENTZ, MÁLNAY, TERSÁNCZKY, BEREZKY, majd R. MOLNÁR és sok más fajtakutató tanulmányai, ampelográfiai, pomológiai művei, faiskolai árjegyzékek SZONTAGH PÁL és GIROKUTI P. FERENCnek a dinnyefajtákról (1700) és azok nemesítéséről írt könyvei adnak képet a XIX. sz. közepének, második felének zöldség-, gyümölcs és szőlőfajtáiról.

A XIX. sz. nagy természetstörténeti eseménye volt a tragikus filoxérvész. A filoxérvész megállításának legfontosabb eszköze a filoxéraellenálló alanyokra oltás volt. Megindult a szőlőalanykutatás, amely a XIX. sz. utolsó 3 évtizedében sok tudományos és gyakorlati szakembert foglalkoztatott (SZILÁGYI, TREITZ stb.). Megindult az alanynemesítés is (TELEKI).

A filoxérvész és az azt követő felújítás jelentős változást okozott szőlőfajtaállományunkban. Sok fajtát elsodort a vész, sok kevésbé értékes, a termesztési céloknak meg nem felelő fajták telepítését rendeletek tiltották meg.

A direkt termő fajták is megjelentek a század közepén, s a filoxéravész idejében számuk és elfoglalt területük növekedett, a fajtakutatásnak és természetpolitikának nem kis feladatot adtak.

A lisztharmat és peronoszpóra megjelenése ugyancsak fajtaproblémákat vetett fel.

A XIX. sz. végén indult el a szőlőnemesítés MATHIÁSZ JÓZSEF, MATHIÁSZ JÁNOS és STARK ADOLF munkásságával. Tevékenységük a magyar csemege-szőlő-fajta sorozat létrehozására irányult, amely nélkül a néhány, hazai viszonyaink között kevésbé megfelelő fajtával csemege-szőlő-termesztésünk fejlődése elképzelhetetlen. Nemesítőink munkássága nemcsak hazai, hanem nemzetközi viszonylatban is nagy hatású volt.

Ugyancsak a XIX. sz. végén alakul meg a MAUTHNER-cég, amely nemesítésével később jelentős szerepet játszott a hazai zöldség- és dísznövényfajták alakulásában.

A két világháború között a kertészeti termesztés bizonyos fejlődést mutatott. Különösen gyümölcsstermesztésünk indult fejlődésnek. Ekkor indult el az a differenciálódás gyümölcsstermesztésünk szerkezetében, amelynek eredményeként a termesztőtájak véglegesen kialakultak. Ekkor léptek be a Jonathan alma s a kajszifajták termesztésünkbe, és gyümölcsstermesztésünk sajátos jellegét kialakították. ANGYAL DEZSŐ, MOHÁCSY MÁTYÁS, MAGYAR GYULA, HORN JÁNOS stb. fajtakutatásai, a Pomológiai Bizottság működése teremtették meg az alapot az üzemi gyümölcsstermesztés megalapozásához. Ennek az időszaknak egyik fontos kezdeményezése volt gyümölcsfajtáink elmélyültebb tanulmányozása, azok termésének vegyelemzése, belértékének összehasonlítása, mivel a fajták ésszerűbb megválasztását, s a termés exportpiacra történő értékesítését igyekeztek előmozdítani. Fajtáink az exportpiacokon, a gyakori nemzetközi kiállításokon is versengtek fennmaradásukért.

A felszabadulással kertészeti termesztésünkben új korszak kezdődött, népgazdasági jelentősége nőtt, kertészeti profilú árutermelő nagy üzemek jöttek létre. Az árutermelő nagyüzemek létrehozása a termesztéstechnika fejlesztése, a jövedelmező termelés kialakulása a felmerült fajtaproblémák megoldását feltételezte. Ehhez a feladathoz a legfontosabb bázist az egyes kertenövény-csoportokban igen szegényes fajtakészlet adta, amelyet számunkra a XIX. sz. vége s a XX. sz. első fele hagyatékozott.

A FAJTÁK IRÁNTI KÖVETELMÉNYEK NAPJAINKBAN

A fajta a nagyüzemi árutermelés egyik, vagy mondhatjuk, legfontosabb tényezője, termelési eszköze. A növény felhasználásra alkalmas részében (valamilyik vegetatív szervében, virágában, termésében) testesül meg a növényi szervesanyag-termelési folyamat, s az ezt előkészítő, fenntartó, célszerűen és gazdaságosan irányító agronómiai és szervezési tevékenység. A növény szervesanyag-termelési kapacitása, termékenysége, termésminősége, a termés felhasználási értéke a termésegységbe fektetett munka- és anyagköltség a fajta tulajdonságai szerint alakul. A fajta az árutermelés jövedelmezőségének s az önköltség csökkentésének legfontosabb tényezője.

Hazánk kerti növényekkel hasznosított területe ma már több mint egymillió hold. A kertészeti termesztés bruttó termelési értéke az utóbbi öt év átlagában elérte a tízmilliárd forintot. A kertészeti termények exportja 1965-

ben meghaladta az egymilliárd devizaforint-értéket. Az elért termelési érték és exportkitermelés jórészen a termesztett fajták függvénye. S ez a termelési érték a következő években az új ültetvények termőre fordulása után még növekedik majd.

A kertészeti termesztésben hasznosított terület nagy hányadában (kétharmad részében) egyéb mezőgazdasági növények által kevésbé gazdaságosan vagy nem hasznosíthatók (4—5 q rozs), viszont gyümölcs és szőlővel nagy értékek termelhetők rajtuk. Ezek a gyengébb termőképességű területek (homok, hegyoldal) azonban nem teszik lehetővé olyan nagy termésátlagok, s olyan külső értékű termések olcsó előállítását, mint más európai országok kertészeti hasznosított jobb talajai. Klímaviszonyaink — bár nagy biológiai értékű zöldség, gyümölcs és szőlő termesztésére alkalmasak — nagyon szeszélyesek, kockázatosak teszik a termesztést. Az extrém területek eredményesebb hasznosításához szükséges területrendezés, talajjavítás, művelésmódok igen költségesek. A fajtának tehát, mint fontos termelési eszköznek környezet-hasznosító képessége rendkívül fontos ökonómiai tulajdonság.

Az agrobiológiai tulajdonságoknak — jó alkalmazkodóképesség, télállóság, szárazságtűrés, hőtűrés, termőképesség — és a termésértékeket meghatározó tulajdonságainak kedvezően kell párosulniuk a fajtában ahhoz, hogy a mi viszonyaink között gazdaságos legyen a termesztésük.

A termesztés racionalizálása, korszerűsítése a fajtakérdések megoldása nélkül lehetetlen.

A termelés racionalizálása kapcsán alapvető követelmény a munka- és az anyagköltség csökkentése. Ez az irányzat szükségsszerűvé teszi sok növény üzemi termesztéstechnikájának forradalmasítását. A technikai műveletek gépesítése megváltoztatja az ültetvények ökológiai feltételeit, a fito- és agrotechnikai eljárásokat, ami a növények egyes biológiai tulajdonságait fokozottabb mértékben feltételezi. Szükségessé teszi a termesztett növények kritikai felülvizsgálatát, alkalmasságának a mérlegelését, a fajta megválasztás alapkövetelményeinek és a növény nemesítés irányelveinek a módosítását.

A racionalizálás, korszerűsítés egyik legfontosabb feladata a kézimunkaerő-szükséglet csökkentése a termelési folyamatban, ami a gépesítés gazdaságos fejlesztése útján érhető el.

A kertészeti növények körében a gépesítés megoldásának a problémái változóak. Egyes növényfajtáknál, fajtacsoportoknál a műveléstechnikai folyamatok korszerűsítése és a betakarítás gépesítése is, más fajtáknál, fajtacsoportoknál csak a betakarítás gépesítése adott különleges feladatot a fajta-kutatóknak és nemesítőknak, mivel jelenleg a mechanika, a gépszerkesztés lehetőségei korlátozottak. Csak néhány példát kívánok említeni.

Szőlőtermesztésünkben a műveléstechnika gazdaságos és teljes gépesítése szükségessé tette a sorközök szélesítését, a területegységre eső tőkeszám csökkentését. A tőkeszámcsökkenéssel együtt járó termés hozamcsökkenés elkerülésére szükséges növelni a tőkék egyedi termőkapacitását: be kell vezetni a nagy váztömegű, nem vagy csak részlegesen fedhető tőkealakokat. A magas kordon eredményesen és gazdaságosan a fagyot viszonylag jól tűrő, erős növekedésű, könnyen felújítható, cukrot bőven termelő, nem túl kései érésű fajtáknál alkalmazható. Tekintettel arra, hogy az intenzív tőkealakok bevezetése nálunk is szükségsszerű: a szőlőfajták alkalmasságának kritikai felülvizsgálata, az üzemi termesztésre engedélyezett és javasolt fajták és fajtaarányok revíziója sürgős fajtakutatási feladatként hárult kutatóinkra. Ez pedig nem mondható kis

feladatnak, ha a ma rendelkezésre álló fajtákat módszeresen akarjuk értékelni. A nemesítés számára a termesztéstechnika ilyen irányú alakítása első sorban a fagyűrő fajták nemesítését követeli meg.

A *gyümölcstermesztésben* az intenzív faalakok bevezetése teszi lehetővé a maximális gépesítést, a szükséges kézi munkaerő és a védekezési anyag gazdaságosabb felhasználását. Az intenzív faalakok alkalmazását a fajtakutatási és nemesítési tevékenység előzte meg, s csak ezen az úton fejlődhet tovább. A termőkaros orsó, palmetták és sövények neveléséhez alkalmas alanyfajták felkutatása, ill. előállítása, a különböző nemes gyümölcsfajok alkalmasságának felderítése alapvető feladat volt.

A környezet termesztésre alkalmassá tételének és jobb kihasználásának is eszköze a fásnövények termesztésében az alanyfajta. Az adott környezeti viszonyoknak és termesztési céloknak legjobban megfelelő alanyfajták feltárását, az affinitás, kompatibilitás kérdéseit is a fajtakutatás és nemesítés oldja meg.

A *termésszedés* gépesítésének a megoldása sem képzelhető el fajtakutatási és növénynemesítési tevékenység nélkül.

Az uborkatermesztés gazdaságosságát jelentős mértékben a leszedett csemegeuborka aránya határozza meg. A csemegeuborka kézi szedési igénye igen nagy. Az eddig kialakított szedőgépek általában nagymértékben károsítják az érzékeny növényeket, és a termés mennyiség jelentős csökkenése miatt alkalmazásuk csak ott lehet kifizetődő, ahol a kézi munkaerő különösen drága. Műszakilag könnyen megoldható viszont az egyszerre szedés (a kultúra felszámolásával) gépesítése. Ehhez azonban speciális fajtákra lenne szükség. Az ilyen fajta jellemzői: inda nélküli, nőivarú vagy túlnyomóan nőivarú, szuperkorai, nem sárguló és keseredő, fejlődési ütemét tekintve nagyon kiegyenlített, erősen fűrtös típus.

A paradicsom (konzervparadicsom) gépesített szedésének a megoldása szintén feltételezi a bogyók azonos időben való érését, a szákról sérülés nélküli könnyű lerázhatóságát.

A zöld konzervborsó gépi aratásának megoldhatósága az azonos idejű virágzás és egyidőben érő szemtermés (egyenletes zsengesség).

A fás gyümölcsfajták szedésének a gépesítése is nagy feladat. Néhány gyümölcsfajtnál a rázórendszerű szüretelőgépek kerültek bevezetésre. Ehhez meg kellett vizsgálni a fajták alkalmasságát. Az egyszerre érő, nem túl erősen tapadó kocsányú, s főleg gyors fogyasztásra és konzervipari feldolgozásra szánt termés szüretelhető ezen a módon. A tartós tárolásra termelt gyümölcsök gépesített szedésével kapcsolatban is vethetők fel nemesítési feladatok.

A szőlőszedés gépesítésére — előzetes tanulmányok után — hosszú kocsányú, könnyen lerázható bogyójú fajtákat kellett kiválasztani. Hazánkban, ha a szőlőszedés gépesítésére kerül sor, hasonló feladata lesz a fajtakutatóknak.

A gazdaságos termesztés, a termelői berendezések jó hasznosítását fokozza a fajta-futószalag kialakítása. Ez a futószalag részben a fogyasztási idény optimális kiszélesítése, másrészt a kertészeti növények összességét tekintve a különböző növényfajták egymást követő és párhuzamos kapcsolása a fogyasztók ésszerű ellátása érdekében. Konkrétan: a szamóca, őszi barack, szőlő fogyasztási idényének folyamatos meghosszabbítása egymást követő érési idejű fajtákkal, másrészt pl. saláta, hónapos retek, zöldbogyó, szamóca, őszi barack, nyári alma, körte, meggy, szőlő stb., tehát a zöldség- és gyümölcsfajták

táplálkozási szempontból ésszerű, de ugyanakkor gazdaságos párhuzamos termesztése.

A koraiság sok kertészeti növénynél a jövedelmezőség egyik legfontosabb tényezője. Ez különösen a zöldségnövényekre, a korai gyümölcsökre vonatkozik, ezért korai termesztésre alkalmas paradicsom-, paprika-, uborka-, karalábé-, retek- és salátafajtát állítottak elő. Bővült a korai érésű szamócák, csemege- szőlőfajták száma.

A paradicsomtermesztés gazdaságosságát növelte a karó nélkül termeszthető (ún. determinált) fajták bevezetésének a lehetősége.

A termelés egyenletességének és biztonságának alapja a növények és a termés egészségének, épségének, áruértékének a megóvása. Ennek legolcsóbb eszköze a rezisztens növények termesztése. A rezisztens fajták előállítására, a múltban és jelenben is, a fajtakutatás és nemesítés egyik legfontosabb feladata. Valamennyi termesztett növényünknek számos gomba- és rovarkártevője van, a környezet számos eleme (hő, fény, csapadék, szél stb.) károsíthatja azokat. Sok év átlagában a termés 15–30%-a pusztult el, de egyes években az érzékenyebb növényfajták termésének 50–80%-a veszt el növényi betegségek, kártevők pusztítása, időjárási kártételek következtében. A szőlőperonoszpóra, szürkepenész, lisztharmat, fuzikládium, monilia, almafalisztharmat, kajszigutaütés, vírusos, fuzáriumos, rizoktóniás betegségek, filoxéra, szőlő- és gyümölcsmolyok, a fagyok, szárazság, hőség, a talaj tápanyagszegénysége, túlzott sótartalma stb., stb. azok a kártevők, amelyek évről évre kiveszik a vámot a kertészeti növénytermesztésben, erősen növelik a ráfordításokat, és sürgetik a rezisztens fajták előállítását, felkutatását. A rezisztencia-igény ma már kiterjed a fokozott műtrágyatűrésre, növényvédőszer-tűrésre, gyomirtószer-tűrésre.

A növénytermesztés gazdaságosságának legfontosabb tényezői közé tartozik a fajták termékenysége, a termés fogyasztási és technológiai értéke.

A területegységre eső termésmennyiség nagymértékben függ a termesztéstechnikától, de alapvetően a fajta tulajdonságai határozzák meg. A különösebb technikai beavatkozás nélkül rendszeresen és gazdagon virágzó, jól termékenyülő, a termést felnevelő fajták értékesebbek, mint a drága technikai beavatkozással (metszés, lekötözés, hormonos kezelés stb.) elérhető termést adó fajták. A termékenységi koeficiens fokozásában a nemesítés ma már sok növénynél a fiziológiai lehetőségek felső határáig jutott, ahol a vegetatív és generatív részek viszonyosságának egyensúlya felborulhat. Az egyedi termőképesség fokozása csak addig a határig indokolt, ahol a vegetatív tömeg még elegendő a termés külemi, fogyasztási és technológiai értékének a kinevelésére, s amely még a szervezet szilárdságát sem veszélyezteti.

A termesztés — az élelmezési igények növekedésével, változásával kapcsolatban — differenciálódott és tovább differenciálódik. A kertészeti termesztéstől ma már követeli a társadalom azt, hogy egész évben biológiailag értékes, friss zöldséget és gyümölcsöt szolgáltatson. A tárolási és a hűtőtechnika ma már sokra képes. A nyáron a szabadföldön olcsón termelt gyümölcs- és zöldségféléket képes a zöldség- és gyümölcszegény hónapok idejére megőrizni. Viszont néhány zöldség- és gyümölcsféle még nem tartható el fogyasztási értékének csökkenése nélkül, vagy ökológiai igényei miatt szabadföldön a vegetációs idő korai szakában termesztendő, s hosszú ideig tárolása nem gazdaságos. Emiatt a téli idényben, vagy a tél végén, tavasz kezdetén, amikor az időjárás különösen változó, az üveg és a fólia alatti termesztés a gazdaságosabb. Az

üveg és fólia alatti termesztésre nem minden, a szabadföldi viszonyok között jól termesztendő növény alkalmas. A drága berendezések, a többnyire kézi művelés gazdaságos hasznosítására csak nagy termőkapacitású, jól alkalmazkodó, kevésbé fényérzékeny növények alkalmasak.

A friss (nyers) fogyasztásra és ezen belül a közeli és távoli (export) piacokon való hasznosításra, továbbá a konzervipari feldolgozásra, és ezen belül a különböző készítmények gyártására a termény alakjával, méretével, konzisztenciájával, beltartalmával kapcsolatosan különleges igények alakultak ki. Az igények kielégítése fajtareviziót, a fajtakutatás és nemesítés feladatainak a megváltoztatását követeli meg.

A termesztés fogyasztási és technológiai értékének (minőségének) a normája a növénycsoportok szerint változó. Másként jelentkezik az igény a zöldség- és gyümölcs-, a friss fogyasztásra és feldolgozásra termesztett fajtákkal szemben. A kertészeti növényekre általában jellemző (bár vannak kivételek), hogy nem elsősorban kalóriát adó, hanem dietétikus, táplálkozás-élettanilag nagy értékű élelmiszereket, továbbá környezetet szépítő, esztétikai elemeket, s az egészséges környezetet kialakító termékeket ad. A társadalmi igények növekedése és változása szükségszerűen arra készíti a kertészeket, növénynemesítőket, hogy a zöldség- és gyümölcsfajták termésének vitamin-, szénhidrát-, fehérje-, sav-, ásványisó-, szárazanyagtartalmát, íz- és zamatanyagait növelje, megváltoztassa, kellően arányosítsa, a szervezetre ártalmas anyagokat kiküszöbölje, szöveti struktúráját, konzisztenciáját táplálkozásra a lehető legmegfelelőbbé alakítsa, a termés fogyasztásra hasznosítható arányát növelje, hogy a dísnövények elégték ki maximálisan az emberek esztétikai igényét. Különösen sok és nagy konzervipari igényt kellett és kell kielégíteni. Pl. a paradicsom zöldtálpmentességének, szárazanyagtartalom-növelésének, az étkezési paprika csípmentességének, a paradicsom alakú paprika jó beérésének, beszínésének, csípmentességének, a fűszerpaprika festéktartalma növelésének a feladatát kellett megoldani a nemesítőknek.

A gyümölcsstermesztésben a szállíthatóság és a tárolhatóság erősen befolyásolja a termesztés gazdaságosságát. A fajtakutatás és nemesítés feladata a fajták alkalmasságának megállapítása, s a fajták szállíthatóságának és eltarthatóságának a fokozása.

A borral, bortípusokkal szembeni igény kielégítése a borok belföldi értékesítési és exportálási lehetőségét befolyásolja. A borok kívánatos tulajdonságainak (szín, íz, zamat, alkohol-, sav-, cukor- és extrakttartalom stb.) kialakításában a borászati technológiának jelentős szerepe van, de a fajták jellegzetes tulajdonságai nem nélkülözhetők. A kommersz, asztali, a pecsenye- és csemegeborok, a borkülönlegességek előállításához a termőhelyi viszonyok s a fajták kedvező összehangolása, sőt a fajták nemesítése szükséges, hogy ezzel is növekedjen a fajták relatív termesztési értéke.

Ahhoz tehát, hogy a kertészeti növényfajták valóban betölthessék a termelési folyamatban a legfontosabb termelési eszköz szerepét, korszerű üzemi szemlélettel kell azokat értékelnünk. A növényfajták vonatkozásában sem szabad elválasztanunk a „termelőeszköz” értékelését az általa előállított közbenső és végtermék társadalmilag meghatározott értékétől. A növényfajtának egyfelől termelési kapacitása (termékenység), termelési biztonsága, termesztési költségigénye, másfelől az általa előállított áru fogyasztási értéke, társadalmi szükségessége, fogyasztási tömege együttesen adja meg a fajták szintetikus ökonómiai értékét. Természetesen vannak esetenként kiemelhető tulajdonságok (pl.

a koraiság, különleges ízek, zamatok, technológiai érték, környezethasznosító képesség), amelyek sok negatív tulajdonság ellenére szükségessé tehetnek ideiglenesen néhány fajtát a termesztésben. A fajták ilyen szemlélete segítheti csak hozzá a termesztőt, a fajtakutatót, a nemesítőt s a termesztést irányító szakembereket az eredményes színvonalas munkához.

MILYEN EREDMÉNYEKET ÉRTÜNK EL A FAJTAPROBLÉMÁK MEGOLDÁSÁBAN A MÁSODIK VILÁGHÁBORÚ ÓTA?

A felszabadulás után a növényfajtakutatás és a -nemesítés olyan lehetőségeket kapott, amilyennel azelőtt soha nem rendelkezett. A továbbfejlesztett, régi és újonnan alapított intézetek, kísérleti telepek számos munkatársa kapcsolódott be tervszerűen a fajtaproblémák megoldásába.

A fajtakutatások elsődleges feladata a termesztésben fellelhető fajták feltárása, begyűjtése, módszeres kísérletekben összehasonlító értékelése, a szinonimák, fajtaazonosság tisztázása, az üzemi termesztésre alkalmas fajták megállapítása volt. Ez a fajtakutatási munka mindmáig nem zárult le, de eddig is jelentős eredményeket hozott a kertészeti növényfajták valamennyi csoportja körében. Az eredmények részben új, értékes tájfajták feltárásában, a termesztésre engedélyezett fajtáknak ökológiai igényük megismerése alapján történő körzetesítésében és fajtatanulmányok (pomológiai, ampelográfiai, zöldség- és dísznövény-fajtaismerető monográfiák) kiadásában nyilvánultak meg. Csak példaként említek ezek közül.

A Ceglédi piros alma és a Kécskei rózsabarack NYÚJTÓ és mti, a Gyöngyösi szívcserezsnye, Solymári politúr, Pomázi hosszúszárú cserezsnye BRÓZIK SÁNDOR, a Gönczi magyar kajszi BRÓZIK—KORPONAY—ROZSNYAI—ZATYKÓ I., a Mariska őszibarack LŐRINCZ MIKLÓS és FŐZŐ JÓZSEF, a Milotai 10, a Tiszacsécsi 10, 83 diófajták SZENTIVÁNYI PÉTER fajtakutatásai révén feltárt fajták. Nagyon értékesek a termesztés számára PROBOCSKAINAK az alany- és nemesfajták affinitásának megismerése céljából végzett kísérletei.

A filoxeravész s az első felújítást átvészelt régi magyar szőlőfajták, fajtaváltozatok, továbbá sok behozott, de csak szórványosan előforduló külföldi fajták kerültek napvilágra KÓVÁGÓ ANTAL, NÉMETH MÁRTON s a Főiskola szőlőtermesztési tanszékének munkatársai (KOZMA, CSEPREGLI, ZILAI) kutatómunkájának a nyomán. A begyűjtött fajtákból fajtagyűjtemények létesültek, beható vizsgálatban tisztázták azonosságukat, származásukat, termesztési értéküket. Így több fajta mutatkozott üzemi termesztésre is alkalmasnak (Char-donnay, Semillon, Sauvignon blanc stb.).

A szőlőfajta-kutatás egy másik iránya volt a fajták változékonyságának (a fluktuáló változékonyság) s a tartós változatok létrejötte okainak, a tartós változatok (klónok, klóntípusok) termesztési értékének a tanulmányozása. Kezdetben a gazdaságilag legjelentősebb, legnagyobb területen elterjedt fajtákat (Kadarka, Furmint) kutattuk, később a Kékfrankos, Ezerjő, Piros veltelini, Afuz Ali, Chasselas, Medoc noir fajta került sorra. A kutatások eredménye volt a fajták feljavítása és fenntartása, módszereinek a kidolgozása, értékelése, klónok, klóntípusok (NÉMETH: Furmint, Kadarka, Olaszrizling klónjai; KOZMA: Kadarka, Furmint, Piros veltelini klónjai; BAKONYI: Olasz-

rizling klónjai; CSIZMAZIA: francia hibrid szőlőfajták, Medoc, Kékfrankos stb.) kiemelése, elszaporítása, s a fajtafenntartás hivatalos hatósági szervének a létrehozása. A Szelekciós Felügyelőség s a Szőlő- Gyümölcs- Ültetvénytervező Vállalat által eddig létrehozott törzsültetvények ma már jelentős szerepet játszanak a szőlő- és gyümölcsültetvények biológiailag és gazdaságilag értékes telepítési anyagának a biztosításában, s az ültetvények termékenységének és termésminőségének a fokozásában.

A fajtakutatások során derült fény több alany- és termesztett fajtánk affinitására, az oltásnak a nemesfajták termékenységére, termésminőségére, vegetációjára és anyagcseréjére gyakorolt hatására (EIFERT, CSEPREGI, ZILAI, KOZMA).

Mint már az előbbieken említettem, módszeres fajtakutatásokkal tártuk fel a fajtáknak az intenzív, magas törzsű, nagy vázrendszerű tókművelésre való alkalmasságát.

A zöldségfajtakutatás eredményei nem kevésbé számottevőek. Különösen a paprika- és a káposztatájfajták tanulmányozása alapján nyertek több új fajtát egyedi szelekcióval. A *Hatvani* csemegepaprika KORÓDI és BORKA, a *Cecei édes 3* csemegepaprika ANGELI, a *Bogyiszlói vastaghúsú* csemegepaprika MEDGYESI JÓZSEF, ÁCS ANTAL, a *Keszthelyi fehér* JESZENSZKY és NÁFRÁDI Iné, a *Szentesi fehér* csemegepaprika SZALVA munkájából származott. A *Kalocsa E 15* és a *Dokomlási 2710* nem csípős fűszerpaprikát KOMLÓSSY és SCHMIDT GABRIELLA kutatták fel. A fejeskáposzta-tájfajtákból állították elő a *Curgói* (LÁSZLÓ FLÓRIÁN), a *Hajdúsági*, *Szabolcsi* és a *Nagyecsed*i fajtát (KARMACSI, PRECZNER). Tájfajtából született a *Magyarkincs* sárgadinnye-fajta (ÁCS).

A zöldségfajtakutatás volt hivatva arra, hogy az üveg alatti hajtásra, a korai szabadföldi és konzervipari felhasználásra alkalmas fajtákat megállapítsa, továbbá külföldről származó fajtákat értékelje.

A *dísznövényfajtakutatás* célja elsősorban az egyenyári dísznövények fajtaértékelése volt, de sok egyéb dísznövényre, pl. a Chrysanthemumra, több díszfára (Tilia, Sorbus, Fraxinus, Prunus), díszcserjére (Cotinus), rózsára is kiterjedt.

Az egyenyári dísznövények fajtaértékelését abból a célból végezték a Kertészeti Kutató Intézetben s a Kertészeti és Szőlészeti Főiskola Dísznövény-termesztési Tanszékén (tulipán), hogy a sok ezer külföldi fajta közül a mi viszonyaink között legjobban díszlőket kiválasszák. Ez szükséges volt azért is, mert a fajták árjegyzéki leírása reklám jellegű, értékelésük nem tárgyilagos, s az eltérő éghajlatú országokban tett megállapítások viszonyaink közt nem érvényesek. A munka további célja még a fajok, fajták elnevezése körüli rendezés, s az azonosoknak mutatkozó fajták közül a legkiegyenlítettebbek kiválasztása. 10 év alatt mintegy 5000 tételt vizsgáltak felül, s ennek alapján KOVÁTS ZOLTÁN és munkatársai elkészítették az egyenyári növények fajtajegyzékét. A kutatások eredményei KOVÁTS Altea fajtái is.

A Chrysanthemum-kutatások célja a fajtaújdonások tanulmányozása, klónok felkutatása, a külföldről behozott fajtáknak a mi fény- és hőviszonyaink közti viselkedésének a tanulmányozása volt (INCZE).

Az évelő pázsitfűvek közül a Festuca vaginatat homokkötési célra, a Puccinella limosat szikes terület hasznosítására, a félárnyékos és árnyékos helyek füvesítésére a Bromus erectust, sportpályák füvesítése céljára pedig az Agrostis tenuist tanulmányozták és szelektálták (DOMOKOS és munkatársai).

A hagymásnövényeket (tulipán, jácint) vírusmentességre (blanche-vírus) és hajtatósi alkalmasságra tanulmányozták és szelektálták (DOMOKOS és munkatársai és mások).

A díszítési célra használt fajok (Tilia, Sorbus, Fraxinus ornus, Prunus, Cotinus) populációit és természetes hibridjeit a szárazságtűrésre szelektálták (DOMOKOS és munkatársai).

A NÖVÉNYNEMESÍTÉS FELADATAI ÉS EREDMÉNYEI

A hazai növénynemesítés rohamos fejlődését mutatja az, hogy az elmúlt 10 évben 386 kertészeti fajtajelöltet jelentettek be fajtakísérletre és elismerésre. Növénycsoportonkénti megoszlás:

gyümölcsfajtajelölt	180
szőlőfajtajelölt	158
dísznövényfajtajelölt	48

Az elismerésre bejelentett fajták zömét, mintegy 75–80%-át ugyan a régi hazai fajták, tájfajták és azok szelekciói, továbbá az országba kerülő idegen származású és kevésbé elterjedt fajták képezik, s csak kisebb hányadát az új keresztezésű vagy egyéb módon előállított fajták. Ennek ellenére igen számottevő a nemesítési tevékenység.

Eredményei a jövőben még nagyobbak lesznek, s a bejelentések között túlsúlyra jut majd az újabb hazai nemesítésű fajták aránya.

A nemesítési cél növényfajta-csoportonként változó, az elért eredmények is eltérőek, így ajánlatos ezekről kertészeti áganként részletezve beszámolni.

Zöldségnemesítés

A zöldségfélék nemesítésének terén végzett növénynemesítő munkát a feldolgozó ipar és az export kívánalmainak szemszögéből vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a piaci igények rohamosan fejlődő minőségi kívánalmai sokkal gyorsabban nőnek, mint aminek teljesítésére a magyar növénynemesítés képes.

Az ipari felhasználók a zöldségnövények nemesítésével, a jelenleg forgalomban levő fajtákkal szemben a következő követelményeket támasztják.

Fűszerpaprika. Noha a fűszerpaprika világpiaci térhódítása elsősorban a magyar paprikának volt köszönhető, ma már a rivális spanyol, jugoszláv fűszerpaprika — nagyobb festéktartalmánál, jobb színeképződésénél fogva — kezdi mindinkább kiszorítani a piacokról. Világszinten ma már a 8 g/kg festéktartalmú örlemény a minimum, ugyanakkor alig tudjuk a 6 g/kg szintet tartani.

1965-ben a fűszerpaprika-örlemény kivitelünk 33,1 millió devizaforintot jelentett népgazdaságunknak. Az 1970. évi igény 5000 vagon fűzött paprika.

A fajtkutatásnál ismertett tájfajtákból kiemelt fajtajelölteken kívül csupán egyedkiválasztással létrehozott új fajtákat mutathat fel a nemesítés, amit nem tarthatunk kielégítőnek. Ezek a fajták OBERMAYER és munkatársainak a *Szegedi nem csípős 47—24*, *Szegedi csípős 48—163*, továbbá BENEDEK és FÉLEGYHÁZI PÁLNÉ: *Szegedi F 03* fűszerpaprika-fajtái. Ajánlatos lenne nagyobb állami támogatást adni a fűszerpaprika nemesítéséhez.

Az étkezési paprika nemesítése általában az igényeket kielégíti mind nyers fogyasztás, mind zöldexport és ipari vonatkozásban. Az újabb konzervipari feldolgozásra különösen alkalmas kúpos és a hajtatásban jól hasznosuló csokros fajták és hibridek különösen alkalmasak.

A fajtakutatásból származó szelekciókon kívül számos új hibridet állítottak elő a nemesítők. Pl. ANGELI: *Hajtatási zöld*, VUKOVICS: *Kecskeméti korai halványzöld* hajtatási fajtái; KÖNÖZSY: *Tokodi édes*, ANGELI: *Kúpos korai* és konzervipari fajtái.

Paradicsompaprika. A pritaminoxportot és a belföldi ellátást veszélyezteti a paradicsom alakú paprika csípősödése, magházbetegsége, alacsony festéktartalma, alacsony termésátlaga.

Zöldbab. Termesztése fajtaproblémákkal küzd. A szálkásodás, öregedés, a termesztés és szedés gépesíthetősége jelenti a nemesítési problémákat. A behozott fajták is hamar leromlanak a megfelelő fajtafenntartás híján. A nemesítés jelentőségét bizonyítja az, hogy csupán az ipar évi zöldbabigénye jelenleg is 1000—1200 vagon hüvelytermés. 1970-re pedig a konzerv- és a hűtőipar igénye 2750 vagon zöldbabtermés. A gépi szedésre alkalmas húsos, telt hüvelyű nem szálkásodó fajták nemesítése különösen nagy feladat.

A keresztezéssel előállított fajták közül CSATÁRI—SZÜTS és BARANYAI: *Budai konzerv*, *Korai vaj*, *Budai piac* sárgás hüvelyű bokorbab fajtái, a szelekcióval nemesített fajták közül pedig TIMÁR: *Juliskabab* karósbab fajtája érdemel említést a külföldről származó fajtákon kívül.

Paradicsom. Nemesítése általában ma már a felmerülő fajtaigényeket kielégíti. Nagyobb probléma a vetőmagellátásban, valamint a termesztés megszervezésében, a termésátlagok alacsony voltában jelentkezik. A nemesítési cél jelenleg a zöldtalpmentes fajták előállítása, valamennyi termesztési célra (üveg alatti és szabadföldi termesztésre), hímsteril fajták nemesítése, heterózis előállítására és a gépi szedésre alkalmas fajták előállítása. 1965-ben a paradicsomkészítmények exportja 45,1 millió devizaforintot jelentett népgazdaságunknak. A gépi szedésre nemesített fajták kipróbálásához és további finomításához feltétlenül szükséges paradicsomkombájn behozatalát, vagy hazai gyártását végre meg kellene oldani.

Az elmúlt időszakban a paradicsom-nemesítésben kiemelkedően jelentős keresztezéses nemesítés folyt. MÉSZÖLY és munkatársai végezték ezen a területen a legeredményesebb munkát, amit a *Kecskeméti törpe*, *K 42×K törpe*, a *Kecskeméti 363*, *Kecskeméti 42*, *Kecskeméti konzerv* stb. bizonyít. Rajtuk kívül ASZTALOS: *Budai korai* hibridfajtája s több egyedi szelekció érdemel figyelmet.

Uborka. Nyers exportra, belföldi fogyasztásra alkalmas külföldi fajtáink vannak, de a konzervipar csemegetípusú, 3—10 cm hosszúságú, nem fehéredő, egyenes, biztosan és bőven termő fajta iránti igénye nincs teljesen kielégítve. A nemesítési munka fokozása feltétlenül szükséges, hazai nemesítésű, elismert fajta nincs. 1970-re az iparnak 5000 vagon uborkára lesz szüksége.

Figyelmet érdemelnek KÖRÖSI LAJOSNÉ uborkahibrid-kombinációi (Duna—Tisza közti Mezőgazdasági Kísérleti Intézet).

Sárga- és görögdinnye. A nagy hagyományokkal rendelkező dinnyetermesztés nem megnyugtató, megfelelő minőségi korai sárga- és görögdinnyefajtánk még nincs a termesztésben, s az ilyenek elterjedését az árpolitika is akadályozza. Korai és középérésű, jól szállítható sárga- és korai, kis gyümölcsű, kellemes ízű görögdinnyére van szükség. A Kertészeti és Szőlészeti Főiskola Nemesítési Tanszékén a követelményeknek megfelelő *H-7 sárgadinnye*-s a *KF-11*, *-21*, *-31*

görögdinnyefajtákat állítottak elő (MOZSÁR, BARNA), amelyek elterjesztése kívánatos lenne. Figyelmet érdemel KISS ÁRPÁD triploid, magvatlan és *Kecskeméti heterózis* elnevezésű hibrid görögdinnyéje.

Vöröshagyma. Vöröshagymatermesztésünk is problémákkal küzd az utóbbi években. Hiányzik egy, a betegségeknek ellenálló fajta, amelyik a feldolgozásig jól tárolható. Szinte kizárólag külföldi eredetű fajtánk van (*Vertus, Hollandi lapos, Zittai sárga* stb.), egyedül BRUDER és SZALAY által a makói tájfajtából egyedkiválasztással előállított *Makói* nevű hazai nemesítésű fajtánk ismert.

Sárgarépa, petrezselyem, zeller és paszternák. Nemesítésük hazánkban még csak kezdeti stádiumban van. Valamennyi elismert fajtánk szinte külföldi eredetű. A mindinkább növekvő mennyiségi és minőségi igény kielégítése nagyobb intenzitású nemesítói munkát igényel.

Retek. A nem pudvásodó fajták előállítása jelent további feladatot, bár vannak már ilyen külföldi fajták. Hónapos-, nyári-, őszi- és téliretekfajtáink nagyobb részben külföldi származásúak. A *Korai piros* hónaposretket CSATÁRI—SZÜTS állította elő a Saxa fajtából, kiválasztással.

Spárga, torma, rebarbara. Nemesítésükkel kapcsolatban jelenleg semmilyen munka nem folyik. Az ipar, valamint a nyersfogyasztás és az export igénye azonban már e növényekre is mindinkább kiterjed. A jövőben ezek fajta-kiválasztásával, nemesítésével is szükség szerint foglalkozni kell.

Káposztafélék (fejeskáposzta, vöröskáposzta, kelkáposzta, karalábé, karfiol). Általában vannak jó fajtáink, amelyek nagy része külföldi eredetű, de rendelkezünk hazai, elismert tájfajtákkal, és az azokból szelektált, elismert fajtákkal, amelyeket előzőleg a fajtakutatás ismertetésénél már felsoroltam. Megoldásra váró feladat a karfiolmagtermesztés hazai megoldása.

*

A zöldség-köztermesztésben jelenleg mintegy 195 fajtát termesztünk, amiből 115 külföldi, s csak 80 hazai nemesítésű fajta. Viszont a zöldségfélék vetésterületének mintegy 35—40%-án hazai nemesítésű és tájfajtákat termesztünk. Ennek mintegy fele új nemesítésű fajta.

Dísznövénynemesítés

A dísznövénytermesztés közismerten igen sok nemzetségbe, fajba, fajtába tartozó növényvel dolgozik. A termesztett fajták között egynyári, áttelelő egyéves, szabadföldi és cserpes, lágyszárú és fásnövényeket, s ezeken kívül több speciális ökológiai igénye és életmódja szerint besorolt növényeket találunk. A dísznövényfajták óriási tömege olyan sok és különleges nemesítési feladatot adhat, amelynek akár csak vázlatos ismertetésére sem vállalkozhatunk. Hazai nemesítőink lehetőségei e sok fajtahoz mérten egyébként is szűk keretek között mozoghatnak. Az egynyári növények nemesítési céljáról már megemlékeztem. A hazai nemesítők feladatai ezenkívül a hazai parkok, díszterek, kertek számára ökológiai viszonyainknak megfelelő (szárazság- és fagyűrő, ill. öntözéses viszonyok között jól fenntartható), betegségeknek és kártevőknek ellenálló, növényfajták előállítása. Néhány növénynemzetségben (pl. a hajtató *Antirrhinum*nál) a biológiai problémák (rozsdarezisztencia, korai virágzás, gyér elágazódással párosulva) megoldása, a heterózis előállítása vezethet célra. A korrelációs nemesítés is sok sikert ígérhet (mint pl. a *Matthiola* csupa telt virágú

fajtáinak előállításánál, amelyek forradalmasították a nyári viola hajtatását). Megoldható feladat a különböző talajokon, öntözéses és öntözés nélküli száraz viszonyok között megfelelő pázsitfűvek nemesítése. A cserepes dísznövények területén a divatok szerint változó fajtaújdonságok előállítása ad állandó nemesítési feladatot.

A Chrysanthemum és a hagymások nemesítéséről a fajtakutatásnál már megemlékeztem. Azokat a nemesítési feladatokat a jövőben is meg kell tartani.

Az elmúlt időszakban bírálatra bejelentett hibridfajták több növénynemzet-ségbe tartoznak. Több *Canna indica* fajta (PRECZNER és GÉCZY: „*Pohl Ferenc emléke*”, „*Pallag 239*”, „*Pallag szépe*” nevű fajtái), *Chrysanthemum* fajta (ERDÉLYI: „*Erzsébet*”, „*Anita*”, „*Vénusz*” fajtái), exportra is alkalmas, üveg-házi szegfűfajta (CEGLÉDI NAGY: „*Hódmezővásárhely szépe*”, „*Ceglédi Nagy Csilla*” fajtái), rózsafajta (MÜLLER: „*Hungária*” fajtája), *Portulaca* fajta (KOVÁTS: „*Lila*” nevű fajtája) került eddig elismerésre, illetve vált méltóvá a minősítésre való előterjesztésre. Ezekon kívül *Canna indica*, *Antirrhinum majus*, *Althea hybrida*, *Chrysanthemum*, *Dianthus caryophyllus*, *Gladiolus gandavensis*, *Petunia hybrida*, *Portulaca grandiflora* fajták kerültek bejelentésre és felülvizsgálatra.

Gyümölcsfajták nemesítése

Az alanyfajta-kérdés megoldása ma a gyümölcstermesztés racionalizálásának alapfeltétele. A nagyüzemi gyümölcsök termőre forduláshoz terjedő improduktív szakaszának lerövidítése, az intenzív koronaalakítás megfelelő törpe, feltörpe alanyfajták felhasználásával lehetséges. Az almafélék törpealany-problémája többé-kevésbé megoldott, viszont a kajszai és cseresznye megfelelő törpealanya még hiányzik, és sürgős nemesítési feladat.

A termőfajták nemesítésénél legfontosabb feladatok a következők:

Lisztharmat-ellenálló, spur-típusú Jonathán (v. Jonathan-típusú és értékű), továbbá egynyári és őszi almafajta, gutaütésre nem hajlamos kajszifajták előállítása. Körtetermesztésünk fejlődését igen előmozdítaná a mi klímánkban jól díszlő, minőségi, téli körtefajták előállítása.

A csonthéjasok nemesítésénél legfontosabb feladat a télállóság növelése. A cseresznye (*Germersdorfi*) és meggyfajták (*Pándi megyy*) eredményes termesztésének alapja a jól termékenyülő, rendszeresen bőtermő, frissfogyasztásra és konzervipari célra alkalmas új fajták előállítása. A jól termékenyülő, bőtermő feketeteribizke, a didimella-ellenálló málnafajta is hiányzik, ami ma már döntő ezeknek a gyümölcsféléknek a termesztésénél. A szamócanemesítésben az új igényeknek megfelelő fajták előállítása szükséges (a Senga Sengana, Surprisse, Regina, Lihama stb. jellegűek). A szilva is nyújthat nemesítési feladatokat. Néhány gyümölcsfélének (kajszai, meggy, málna) a nemesítésénél ma már differenciálni kellene a nemesítési feladatokat a nyersfogyasztásra és a konzervipari célra alkalmas fajták előállítására.

A szelektációs nemesítésnek, mint már láttuk, igen szép eredményei vannak. A fontosabb gyümölcsfélék keresztezéses nemesítésében is igen jelentős eredmények születtek. A hazai keresztezéses nemesítésnek jelenleg csaknem kizárólag MALIGA PÁL és TAMÁSSY ISTVÁN a művelője PORPÁCZY ALADÁR elhunytá óta. Fajon belüli és fajok közötti hibridjeik közül több nagy reményekre jogosít.

A keresztezéses gyümölcshibridek közül PORPÁCZY és munkatársainak málna (*F 401, F 1*), málnaszeder (*F 1*) hibridjei kerültek eddig elismerésre, ill. szerepelnek elismert fajtaként. MALIGA PÁLNAK: *Fortuna* és *Meteor* nevű kiváló meggyfajtáit előzetesen elismert fajtává nyilvánították. Várható, hogy a közeljövőben értékes kajszi- és őszibarackfajták jelennek meg a termesztésben MALIGA és TAMÁSSY keresztezéseiből, különösen ha a hibridek vírusmentességét fenntarthatják.

Szőlőnemesítés

A szőlőnemesítés legfontosabb céljai jelenleg:

a) Teljes csemegezőlőfajta-sorozatunk kialakítása céljából igen korai, korai, közép- és kései érésű, nagy, ízletes bogyójú, jó fürt- és bogyóösszetételű, jól szállítható és eltartható, erős növekedésű, életrevaló, a szárazságot és telet jól bíró csemegezőlőfajták előállítására.

b) Bőtermő, középérésű, nem rothadó termésű, minőségi bort adó, erős növekedésű, szárazságtűrő, télálló fehérborszőlő-fajták előállítására.

c) Bőtermő, középérésű, nem rothadó, színanyagban gazdag termésű, erős növekedésű, a szárazságot és fagyot jól tűrő vörösborszőlő-fajták előállítása.

d) Filoxérának és gombabetegségeknek ellenálló, mész- és fagyűrő, erős növekedésű, jó fa—bél arányú, középhosszú ízközű, hónaljhajtásképzésre kevésbé hajlamos, a hazai termesztett fajtákkal kompatibilis, jó affinitású alanyszőlő-fajták előállítására.

e) A vinifera-fajták kiváló terméstulajdonságait, s az amerikai fajok és néhány kelet-ázsiai faj (*V. amurensis*, *V. Thunbergii*) életrevalóságát, szárazság- és fagyűrűsét, gombás betegségekkel és rovári kártevőkkel szembeni ellenállóságát egyesítő fajhibridek előállítására.

Az elmúlt időszak legjelentősebb eredményei a már ismertetett, szelektálásos nemesítési eredményeken kívül a csemege- és a borszőlőnemesítésben jelentkeztek. KOC SIS: „*Attila*”, „*Gloria Hungariae*”, „*Irsay Olivér*”, „*Kocsis Irma*”, POCZIK: „*Pannónia kincse*”, SZŰCS: „*Mócsai Mariska*”, ERŐS—DARNAY—SZEGEDI: „*Olimpia*” fajtája nyert elismerést. A közeljövőben elismerést kaphat ERŐS—SZEGEDI—DARNAY—KARÁCSONY: „*Rekord*” és „*Téli muskotály*”, továbbá SZŰCS: „*Izbégi muskotály*”, „*Szentendre szépe*” fajtajelöltje és más hibridek (az említett és más nemesítők fajtajelöltjei).

Új borszőlőhibridet még nem ismertek el, bár nagyszámú, fehér- és vörösborszőlő fajtajelölt (125) került bejelentésre (ÁBRAHÁM, BAGÓ, KOC SIS, BAKONYI—JESZENSZKY, CSIZMAZIA—FÜRI, KURUCZ—KWAYSSER, KIRÁLY, KOZMA stb. nemesítők jelöltjei). Az eddigi vizsgálatok szerint értékes új borszőlőfajtákat kaphat a termesztés az elkövetkező időszakban.

A gomba- és fagyrezisztenciára nemesítésben is vannak reményekre jogosító populációk és eredmények (CSIZMAZIA, KOZMA: *vinifera-riparia*, *vinifera-francia direktermő hibridek* keresztezései, TAMÁSSY: *vinifera-amuri* szőlőkeresztései).

Az alanyszőlőnemesítésből származó fajtajelölt minősítésre bejelentése is várható a közeljövőben.

A FAJTAELISMERÉS ÉS -MINŐSÍTÉS HELYZETE

A fajtaminősítés a fajták viszonylagos értékének meghatározását, a hazai nemesítésű fajták védelmét és a nemesítői munka jutalmazását szolgálja.

A kertészeti növényfajtajelölteket is az Országos Mezőgazdasági Fajta- és Termesztéstechnikai Intézet minősíti. 1954-ben alakult az intézet gyümölcs- és szőlőfajta-elismerési osztálya, amely ösztönzően hatott a gyümölcs- és szőlő-nemesítés fejlődésére. A zöldségfajták elismerése és minősítése előbb kezdődött. Az újjászervezett intézetben helyet kapott a dísnövényminősítés is.

Az intézet munkatársai a bejelentett fajtákat az intézet kísérleti telepein módszeres fajtakísérletekben vizsgálják, értékelik, s ezek után döntenek a fajta elismeréséről.

A fajták gyakorlatban való hasznosulását meggyorsíthatja az, ha az elismerésre bejelentett fajták számával arányos az intézet kísérleti kapacitása, tudományos és segédmunkatársak száma, a kísérleti telepek száma, nagysága és helye, az intézet és a telepek műszerezettsége, felszerelése stb. Az intézetnek a fás növényfajták kísérleteinek beállítására szolgáló telephálózata még nem régi keletű, elég hiányos, különösen a gyümölcskísérleti hálózat nem alakult még ki teljesen (Helvécia, Balatonboglár, Újfehértó).

A szőlőkísérleti hálózat már teljesen mondható, mivel az ország több jellegzetes borvidékén létesült, s klíma- és talajviszonyai alkalmasak a fajták tulajdonságainak megismerésére (Balatonboglár, Helvécia, Eger, Tállya, Nagymaros). A fajták rezisztenciájának a gyors meghatározásához szükséges klímaházak és berendezések hiányoznak.

Az intézet munkatársai (TOMCSÁNYI, NÉMETH L.) a fajták értékelésére olyan módszereket dolgoztak ki, amelyek megnyugtatóak a nemesítők számára. Évekkel ezelőtt a gyakorlatban kialakított, szintetikus ökonómiai mutatószámok alapján értékelik a fajtákat. Ez a módszer a növény agrobiológiai, termesztéstechnikai tulajdonságait, és a termés áruértékét veszi figyelembe, így összhangban áll a nagyüzemi termesztési szemlélettel. Ez a módszer elveiben helyes, de meggyorsíthatja a fajták értékelési idejét, ha a biológiai tulajdonságok megállapítására gyors meghatározási módszereket dolgoznak ki és használnak fel.

Az intézet kísérleti tere kicsi, munkatársainak a száma kevés az elismerésre eddig bejelentett, s a várható bejelentésekhez viszonyítva. Ez aggodalomra ad okot abban a tekintetben, hogy a fajtajelöltek értékelése és minősítése lelassul, s a kísérleti munka minősége csökken. Ez pedig a kertészeti termesztés fejlődését hátráltatja.

A FAJTA FENNTARTÁS PROBLÉMÁI

A jól szervezett fajtafenntartás, tehát a fajta eredeti tulajdonságainak megőrzésére irányuló tevékenység, a nemesítés gazdaságosságát növeli és tartóssá teszi. Különösen a magról szaporított növényeknél fontos művelet a fenntartás, amelyeknél az idegen megporzás és a vegetatív hasadás gyorsan elindítja a fajtaleromlást. A vegetatív szaporítású növényeknél a leromlás lassúbb folyamat, de szintén megfigyelhető fajonként és fajtánként változó mértékben. A mutációk a vegetatív hasadás révén, a fajták pozitív és negatív értékű klónok, klónvonalak, klóntípusok keverékéből állnak, ami a fajták leromlását idézi elő.

A fajtafenntartás a lágyszárú, maggal szaporított kertészeti növényeknél szervezeten történik, többnyire a nemesítők végzik, amiért jutalék illeti őket.

A vegetatív szaporítású fás növényeknél a fajtafenntartás már megindult nálunk azzal, hogy szelektált törzsfákat, törzsszülő-ültetvényeket jelöltünk ki, ill. hoztunk létre, s az azokról szedett vegetatív részekkel szaporítjuk a fajtákat. Ez gyümölcs- és szőlőfajtáink termőkapacitását, a termés árumínőségét 20–40%-kal növeli, ami országos viszonylatban több száz millió forintos hasznot hoz évente. Szükség van azonban a fajtafenntartás jobb megszervezésére, s a fenntartó anyagi érdekeltiségének felkeltésére.

A magról szaporított gyümölcsfajták közé tartozó egyes gyümölcsalanyfajták (vadalma, vadkörte, vadcsereesznye, vadmeggy, sajmeggy, vadkajszai, mirabolán, keserű mandula, vadőszibarack) fenntartásának a szükségessége is felvetődik. Ezek magját nem termeljük, hanem gyűjtögetjük, sok típus kerülhet ugyanabba a tételbe, s a belőlük nyert magoncok heterogének. Természetesen a felhasználásukkal készített oltványok is eltérő tulajdonságúak lesznek. A fenntartást gyakorlatilag úgy lehetne megoldani, hogy az idősebb termő alanyfákat alkalmasság szempontjából meg kellene vizsgálni, s a legértékesebbet kiválasztva, azt ivartalanul kellene elszaporítani. A szaporítványból létesített törzsültetvény viszonylag egyöntetűbb alanyokat adna.

A fás gyümölcsstermő növények fenntartására legalkalmasabbak a törzsültetvények.

A FAJTÁK ELTERJESZTÉSE A TERMESZTÉSben

Az előállított fajták vagy teljesebbé tehetik a meglévő fajtasort, tehát hiányt pótolhatnak, vagy a régi fajtáknál jobb, bizonyos felhasználásra értékesebbek, ezért a termesztésbe való gyors bevezetésük indokolt.

Az egyes kertészeti növényfajtacsoportok termesztésbe való bevezetésének a gyorsasága eltérő. Legmozgékonyabb fajtaállományú a dísnövény- és a zöldségtermesztés. Ezeknél a termesztési idény néhány héttől többnyire egy vegetációs évre terjed, bár vannak több éves és évelő fajaik is. A régi fajták leváltása, ill. az új fajták bevezetése termesztési idényenként elvégezhető, ha a fajtát megismerik, igényelik és szaporítóanyagot is kaphatnak. A propaganda, a termeltető cégek, konzervüzemek, külföldi megrendelők erősen, de nem eléggé hatnak az újdonságok bevezetésére. Sok esetben közvetett a termelői érdekeltség az új fajták bevezetésében, a várható haszon nincs arányban a többletmunkával és kockázattal.

Viszont a fásnövényfajták gyakorlati bevezetése körülményesebb, nehezebb. Az új, jobb fajták megjelenése után a régi fajták leváltása nem mindig gazdaságos, csak úgy, ha a fajta ültetvényei már visszatérítették a telepítésükbe fektetett költségeket. A fiatal ültetvények kivágása nem gazdaságos, csak abban az esetben, ha a fajta értéke erősen csökkent, vagy jelentéktelenné vált. Ritka és kedvező alkalom a fajtaleváltásra, ill. az új fajták bevezetésére az ültetvények normális felújítási ideje, vagy a termesztés területi kiterjesztése. Nálunk jelenleg mindkét eset előfordul. Ezeket a lehetőségeket ki kell használnunk, mert ritkán visszatérő lehetőség a fajtaállomány teljes rendezésére.

Ki kellene viszont dolgozni a nagy felújítások közötti időszakokban, a lassú fajtamozgás idején az új fajták bevezetésének tervszerű módját, mert egyébként nagy értékek heverhetnek el kincsként évtizedekig felhasználatlanul.

Összefoglalás, javaslatok

A felszabadulás után a kertészeti termesztés népgazdasági jelentőségének növekedésével, a szocialista nagyüzemek kialakulásával, a termesztéstechnika korszerűsítésével, racionalizálásával, a termesztés differenciálódásával, a belföldi és a külföldi fogyasztók igényének fokozódásával a növényfajták jelentősége is növekedett. Ezek szükségszerűvé tették a fajtakutatás és nemesítés fejlesztését. A kertészeti kutató intézetek, az Országos Szőlészeti és Borászati Kutató Intézet, a Kertészeti és Szőlészeti Főiskola, az agrár-főiskolák kertészeti tanszékei, az Országos Növényfajtakísérleti Intézet, és jogutóda: az Országos Mezőgazdasági Fajta- és Termelési Minősítő Intézet vettek részt a fajtakutató és nemesítési munkában. Népgazdaságunk jelentős anyagi áldozatokat hozott a fajtakutatás és nemesítés fejlesztésére, kiváló szakemberek, tudósok vettek részt a munkában.

A fajtakutatás a hazánkban kialakult és a külföldről behozott fajtákat felkutatta, begyűjtötte, illetve törzskönyvezte, tanulmányozta és értékelte, s meghatározta a hazai viszonyainkra legalkalmasabb fajtákat. A fajtakutatás számos értékes tájfajtát tárt fel, s a kutatók többet javasoltak üzemi termesztésre. A fajtakutatás az új fajták és újabban behozott külföldi fajták értékelését is megkezdte.

A megindult nagyarányú növény-nemesítés eredményeként nagyszámú keresztezéses hibriddel vagy mutációval keletkezett új fajtajelöltet állítottak elő. Ezekből már több került elismerésre és a gyakorlatba bevezetésre.

A kertészeti növények hivatalos értékelése és minősítése is lehetővé vált az újjászervezett és megerősített Országos Mezőgazdasági Fajta- és Termelési Minősítő Intézetben. A bejelentett fajtákat korszerű módszerekkel vizsgálják és értékelik az Intézet kísérleti telepein. A kísérleti telepek hálózata és felszerelése még nem teljes, de funkcióját már jól betölti.

A fajtafenntartás is szervezetté vált, de néhány vonatkozásban a lágyszárú, magról szaporított növények fenntartása is javításra szorul. A fásnövények fenntartási módszere kidolgozásra szorul.

Az eddigi fajtakutatási és nemesítési tevékenység jó irányban haladt, eddig is nagy eredményeket ért el, nagy szolgáltatásokat tett a szocialista kertgazdaság fejlődéséért, termelési kapacitása, termelési értéktartalma növeléséért, a racionalizálás sikeréért.

A fajtakutatás és nemesítés, továbbá az ezekhez kapcsolódó egyéb tevékenység továbbfejlesztése szükséges.

Megítélésem szerint feladataink eredményesebb megoldását a következő intézkedések elősegítenék:

1. Zöltség-, dísznövény- és gyümölcsfa-állományunk vírussal fertőzött. A fertőzöttség a termesztés eredményességét, gazdaságosságát és az értékesítés lehetőségeit is veszélyezteti. Szükséges lenne a kertészeti növényfajtákat fertőzöttség szempontjából ellenőrizni, s lehetővé tenni immunis anyag tenyésztését. A zöltségfélék közül a hagyma, a gyümölcsfajták közül a csonthéjasok és bogyósok, a dísznövények közül a tulipán, a *Chrysanthemum*, a Dahlia vírusai okoznak gondot. A vírusproblémák leküzdése csak úgy lehetséges, ha több virológust és több kísérleti telepet állítunk munkába, továbbá vírusmentes maggyümölcsösöket és vegetatív szaporítóanyagot adó, és egyéb olyan fenntartó telepeket létesítünk, amelyeket vírusmentesíteni tudunk.

2. Állami és serkentő beavatkozással ösztönözni kell a népgazdaságilag fontos, de elhanyagolt növények (pl. a fűszerpaprika, gyökérszőlő) nemesítésére.

3. Fejlesztési szükségesség az Országos Mezőgazdasági Fajta- és Termelési Minősítő Intézet kertészeti kísérleti térhálózatát és növelni munkatársai létszámát. Fejlesztési cél továbbá elsősorban a fásnövények biológiai alapon történő értékelésének a metodikáját.

4. A fajtakutató és nemesítési célok kitűzésénél minden növényfélésekre vonatkozóan fokozottabban figyelembe kellene venni a terményhasznosítás differenciált követelményeit.

5. Sürgető feladat a gyümölcs- és szőlőfajták szaporítási kategóriáinak (szuperelit, elit stb.), ismérveinek, minőségi követelményeinek, árrendszere elveinek haladéktalan tételek meghatározása és hatósági szabályozása.

6. Be kell fejezni mielőbb a minőségi szaporítóanyag-termesztés, jobb fajtafenntartás érdekében a kerti fásnövények törzstelepeinek hálózatképzését, ki kell dolgozni és törvényőre emelni a törzstelep-letéskésítés és -fenntartás eljárásait, módozatait.

7. A termesztőket, üzemeket jobban érdekeltté kell tenni az új, jobb fajták termesztésében.

8. A termésszabványokat rugalmasabban kell összehangolni a terményfelhasználók igényeivel.

9. Fejlesztetni kell a kertészeti növények genetikai kutatásait, hogy a nemesítőmunka eredményességét és gazdaságosságát növelni lehessen.

*

Ha a fajtakutatás és nemesítés a megkezdett úton tovább halad és fejlődik, a ráháruló feladatokat jól meg tudja majd oldani. Képes lesz a kertészeti növények összességének biológiai termelési kapacitását — mind mennyiségi, mind minőségi értelemben — olyan fokra fejleszteni, amellyel azok a hazai környezeti és termesztési viszonyokat a viszonylag legkisebb önköltséggel és legnagyobb termelési értékkel tudják majd hasznosítani.

ЗНАЧЕНИЕ СОРТА В ОВОЩЕВОДСТВЕ, ВИНОГРАДАРСТВЕ, И В КУЛЬТУРЕ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ

Д-р П. Козма

Резюме

Автор в своей статье дает обзор истории сортоведения и селекции садовых культур (декоративных, овощных и плодовых культур и винограда), подробно освещает требования, предъявленные в наши дни к этим культурам, излагает результаты научно-исследовательских работ по сортоведению и селекции. Дается сводка государственно признанных сортов, обзор положения и проблематики сортоиспытания и государственного признания сортов, вопросов селекции по поддержанию сортов и внедрения сортов в производство. На основе обзора выдвигаются предложения:

1. Сорта овощных, декоративных и плодовых культур заражены вирусными болезнями. Зараженность угрожает эффективности и рентабельности производства и возможностям реализации продуктов. Было бы необходимо осуществить проверку на зараженность всех сортов указанных культур и организовать участки размножения иммунного материала. Особенно много проблем с вирусными заболеваниями из числа овощных культур у лука репчатого, из числа плодовых у косточковых и ягодников а из числа декоративных растений у тюльпанов, хризантемы и далии. Проблему вирусов решить возможно только при организации больше опытных станций с большим числом специалистов-вирусологов и путём создания незаражённых вирусами маточно-семенных насаждений и питомников, а также и прочих участков для получения незаражённого посадочного материала.

2. Государственными мероприятиями необходимо поощрять работы по селекции народно-хозяйственно важных, но с селекционной точки зрения недостаточно выделенных культур (напр. технические перцы, овощные корнеплоды).

3. Необходимо расширить сеть опытных участков по садовым культурам в рамках Государственного Института Сельско-хозяйственного сортоиспытания и увеличить штат специалистов его. Необходимо также развивать в первую очередь методику оценки древесных растений на биологических основах.

4. При определении задач сортоиспытания и селекции по всем культурам было-бы необходимо более дифференцированно учитывать требования связанные с видом использования продукции.

5. Неотложной задачей является срочная разработка и государственное регулирование принципов ступеней размножения (суперэлиты, элиты и т. д.) по плодовым культурам и винограду, а также и качественных требований и системы цен на эти материалы.

6. В интересах чистосортного, качественного производства посадочного материала как можно скорее нужно закончить организацию сети маточных насаждений по древесным садовым культурам. Необходимо разработать и укрепить в законном порядке способы создания и деятельности маточных участков.

7. Необходимо повысить заинтересованность производителей и предприятий в выпуске посадочного материала новых, более совершенных сортов.

8. Стандарты на продукты необходимо более пластично увязать с потребностям потребителей.

9. Необходимо развивать генетические исследования по овощным, плодовым, декоративным растениям и винограду, чтобы повысить эффективность и рентабельность селекционной работы.

IMPORTANCE OF PLANT SPECIES IN HORTICULTURAL FARMING

Dr. P. Kozma

Summary

Author summarizes the history of species research and breeding in horticulture, gives a detailed information about the present requirements as to garden-plants (ornamental plants, vegetables, fruits and grapes), further on in forms about the results achieved in species research and breeding, the officially acknowledged species, the situation of admittance and qualification of species, methods of qualification, problems of standardization of species, and spreading the same in production. On the basis of the facts offered by the paper, suggestions as below are presented:

1. Our stocks of vegetable, ornamental plant and fruit are virus infected. This infection may endanger the yield of crop, its rentability and the market possibilities as well. There seems to be a need of checking our plants of garden farming in view of infection and of making a production of immune material possible. A serious view is taken of viruses affecting onion of vegetables, tulip, Chrysanthemum and Dahliah of ornamental plants, stonefruits and berries of fruits. Only more virologists set to work and more experimental plants established may help to fight the virus problem; further on setting up virusfree seedbreeding orchards and plants producing vegetative stocks for planting, as well as some reservations possible to be kept free of infection.

2. Breeding of neglected vegetable sorts important for people's economy is to be stimulated by means of incentive measures by the state.

3. The network of experimental culture area of the National Agricultural Institute for Species Qualification and Producing Technics should be extended and the number of staff raised. Further on and first of all methodics for biological evaluation of lignous plants should be developed.

4. At aims set for species research and breeding, special requirements for best utilization of crop ought to be paid a raised attention to, concerning all sorts of plants.

5. A pressing task would be an immediate establishing of theses deciding propagation categories (elite, superelit, etc.), characteristics, quality requirements, price frames of species of fruits and grapes, as well as an official regulation of the latter.

6. A completing of the network of breeding farms for lignous garden plants is to be carried out the soonest possible for the sake of producing stocks for planting of quality and for a better preservation of species; moods and procedures of establishing and keeping up the same should be worked out and decreed.

7. Producers and farming plants should be made materially interested in growing new and better species.

8. Standards of products should get a more flexible coordination with the requirements of the users.

9. Genetic research concerning horticultural plants is to be raised to increase results and rentability of breeding work.