

HOZZÁSZÓLÁSOK

JÁNOSSY. ANDOR:

A növénynemesítéssel szorosan összefüggő vetőmagtermesztés micsurini alapjait megvilágította Udvaros Károly előadása. Röviden utalt arra is, hogy 1951-ben szervezett fajtakísérleti állomásaink kipróbált szovjet módszereket alkalmaznak, többek között öntermékenyülő növényeknél azokat a szántóföldi kísérleti eredményeket tekintik döntőnek, amelyek a minősítendő fajta helyszínen kitermelt magjából származnak.

Hozzászólásomban a legutóbbi évek fajtakísérleteit, eredményeit és tanulságait akarom vázolni, természetesen csak legfontosabb részeiben, amennyire a rendelkezésemre álló idő megengedi.

Az állami fajtakísérletnek célja az, hogy a nemesített és tájfajták termelési értékét megállapítsa az egyes fajták legjobb termelési körzeteit kikutassa és a rossz fajták kizárására adjon útmutatást.

Az országos fajtakísérletek tehát — kiegészítve nagyüzemi kísérletekkel és termelési tapasztalatokkal — a nemesítés eredményeit bírálják felül és az ország növénytermelésének irányításához nélkülözhetetlen adatokat szolgáltatnak.

Azok a fajtakísérletek, melyekről ma beszámolhatunk, még nem az újonnan szervezett fajtakísérleti állomásokon történtek, hisz azokat az Országos Vetőmagvizsgáló Intézet keretében csak 1951. őszén kezdtük megszervezni. Ezért még nem beszélhetünk arról, hogy a közelmúlt fajtakísérletei minden tekintetben korszerűek voltak. Elsősorban beállításuk évenként legtöbbször más és más helyen történt, a terület kiválasztása sok esetben helytelen volt és általában a kísérletek több ízben megmutatták a nem tökéletes felszerelés okozta hiányokat.

Mindennek ellenére túlnyomórészt kiértékelhető adatokat szolgáltatnak és alapul szolgáltak arra, hogy új fajtaminősítő szervünk, a Növényfajtaminősítő Tanács a régi és új fajták értékét felülbírálhassa és elismerésükről, vagy visszautasításukról döntést hozzon.

A felszabadulás után tulajdonképpen csak 1947-ben indultak meg a rendszeres, országos fajtakísérletek. Ezért a legutóbbi évek kísérletei közül csak az 1947—50. években végzett fajtakísérletek eredményeiről lehet végleges kiértékelést adni.

1945—46-ban kisparcellás országos kísérletek hiányában a Növénytermelési Hivatal nagyparcellás, tehát nagyüzemi, gépekkel vethető és csépelhető méretű búzafajtakísérleteket állított be 60 gazdaságban, a rendelkezésre álló nemesített vetőmag, illetve fajta értékének elbírálására. Bár a kísérletek beállításában és kezelésében sok hiányosság mutatkozott, nagyszámú adat egyező eredményei nagy meglepetéssel szolgáltak. A 40-es évek hivatalos fajtakísérleteivel ellentétben a F 481-es búza nemcsak a gyenge búzatalajokon mutatkozott a Bánkúti búza méltó versenytársának, hanem úgyszólván az ország búzaterületének 70%-án meghaladta a Bánkúti búza termőképességét. Eleinte úgy véltük, hogy a háború utáni idők agrotechnikai hiányosságai okozták a Fleischmann búza előretörését, mely fajta kétségtelenül jobban idomul a külterjes körülményekhez. Azonban az 1949-ben beállított hivatalos állami fajtakísérletek az előző években végzett nagyüzemi kísérletek eredményeit mindenben alátámasztották. Nevezetesen 27 kísérleti hely közül 11 esetben az F 481-es

búza az első helyet foglalta el 13 fajta közül, viszont a Beta Bánkúti és a Bánkúti 1205-ös fajták csak 2—2 esetben, a Bánkúti 1201-es pedig egyetlen esetben sem volt első.

A Bétabánkúti az 1949—50. évi kísérletben felülmúlta a Bánkútról származó Bánkúti 1201-est, 1950. évi kísérletekben azonban ez a különbség eltűnt. Az 1950—51. évi kísérletek 14 helyen voltak beállítva és a következő eredményt adták :

15 fajta közül az első 5 rangszámot véve élcsoportnak

a Bánkúti 1201	4
a « 1205	8
a Bétabánkúti	2
a Bánkúti 1201 × F 481 keverék	6
a Fleischmann 481	10
az MF	10
az Alcsúti 21-es	10
a Mezőhegyesi 7286-os	8
a Lovászpátonai 160-as	2
a « 407-es	4

esetben került az élcsoportba.

Érdekes, hogy a Mohácson nemesített B 1205-ös sokkal rosszabb eredményt adott, mint a Bánkútról származó B 1205-ös fajta.

A Bétabánkútit Sedlmayr Kurt dr. Sopronhorpácson rejuvenációs módszerrel nemesítette 1945 óta. Úgy látszott az első kísérletekben, hogy a horpácsi anyag az eredeti Bánkútit felülmúlja. Szemre különösen előnyösnek tetszett a horpácsi szaporításból származó nagyüzemi vetések anyaga, tekintve, hogy porüszögfertőzés jóformán csak nyomokban fordult elő benne, szemben az eredeti bánkúti anyag erős fertőzöttségével. Ennek ellenére csak 1949—50. évi kísérletekben előzte meg az eredeti Bánkútit. A jobb eredményt én nem a rejuvenációnak tudom be, hanem kizárólag az elit mag gondos és következetes melegvíz-csávázásának, mely a további évek köztermelésében is mutatta hatását. Azt hiszem, hogy a Bánkúti búzánál a fajtánbelüli szabad keresztezés kevésbé hatékony eszköz, mert a Bánkúti búza elég nagy mértékben amúgy is hajlamos az idegen beporzásra. Morfológiailag a virág pelyvái igen lazán záródnak, jórészt ennek köszönheti a porüszögfertőzésre való érzékenységet is, de ez lehet az oka annak is, hogy ennél a fajtánál az idegen beporzás gyakori. Még 1940—41-ben végzett kísérleti megfigyeléseink szerint az eredeti nemesített B. 1201-es búzánál az első évben 3,7%, a második évben pedig 9,7% idegen beporzást állapítottam meg.

Igen örömdetes két új fajtának, az Alcsúti 21-esnek és a Mezőhegyesi 7286-osnak, előretörése. A következő évek kísérleti eredményei kell, hogy bebizonyítsák, vajjon ez a két fajta szerepet kap-e a köztermesztésben.

Igen nagy hibája volt a múlt fajtakísérleteinek, hogy értékesnek látszó külföldi fajták nem szerepeltek benne. Nagyon fontosnak tartom, hogy különösen hasonló klímájú országok kitűnő fajtáit a magyar fajtákkal kísérleteinkben rendszeresen összehasonlítsuk.

Jó példa erre a tavaszi árpa kísérletek eredménye. 1950-ben öt kísérleti helyen 18 fajtával volt kísérlet beállítva. A fajták között szerepeltek a Diószegről

származó fajtákból továbbnemesített Martonvásári tavaszi árpafajták is, és a 18 fajta között kimagaslóan az első három helyet foglalták el.

Az 1951-es tavaszi árpa fajtakísérletben ezen fajták mellett szerepeltek azok az eredeti csehszlovák fajták is, melyekből származtak. Megjegyzendő, a csehszlovák fajták vetőmagja nem elit, hanem csak egy elismert utántermés folyó évi importjából származott. A martonvásári és csehszlovák fajták általában az összes magyar fajtát megelőzték, ebben a csapadékos évben is (Az előző kísérleti év száraz volt.) a magyar fajták közül csak a Lovászpatonai Universal volt versenyképes társuk. A martonvásári és cseh fajták külön versenyében azonban inkább a cseh fajták győztek. Pl. a Martonvásári FB 102 14 kísérleti hely közül nyolcszor volt az élcsoporthoz. A cseh Jemny Export, ami megfelel DK 25/6 jelzésű fajtának, amiből az FB 102-es lett Magyarországon kinemesítve, kilencszer volt az élcsoporthoz és többször volt egyes-kettes rangszámú, mint a 102-es fajta.

Ugyancsak egy árnyalattal jobbnak mutatkozott a cseh DK 41/2-es, a belőle kinemesített FB 104-esnél.

Persze ebből az összehasonlításból — tekintve, hogy a cseh fajtákról csak egyéves kísérleti eredmény van — egyelőre csak az szűrhető le, hogy két martonvásári fajta két éves eredmények szerint kimagaslóan jó, a cseh fajtákkal és általában a kitűnő külföldi fajtákkal pedig tovább kell folytatni a kísérleteket, hogy az erősebb versenytársak a magyar fajták előállítását is nagyobb teljesítmények elérésére ösztönözzék.

Az 1947—50. évi fajtakísérletek eredményeiről megjelent kiadványunk részletesen tartalmazza a felsorolt növényfajokon kívül a rozs, zab, szója, burgonya, takarmányrépa, napraforgó és ricinus fajtákkal folytatott kísérletek eredményeit. Ezek részletes felsorolására most nincs alkalmam, mégis meg kell emlékezni a fajtakísérletekben és a kiadványban nem szereplő cukorrépa- és kukoricakísérletekben kitűnt legjobb fajtákról. Így köztudomású, hogy takarmányrépa fajtáink közül úgyszólván az ország egész területén verhetetlen a rózsaszínű Beta takarmányrépa, melynek történetét Sedlmayr Kurt tegnapi előadásán ismertette.

Ugyanígy kitűnőnek látszó új heterózis cukorrépa-fajtánk a sopronhorpácsi K 91-es fajta, mely az eddigi kísérletek szerint a szovjet Ramonai 306-os, 407-es, az Ivanovi 1531-es és Verchnyacs 23-as fajtákat felülmúlja és a Ramonai 1537-es fajtával a legtöbb helyen egyenértékű, illetve egy árnyalattal annál is jobb. Ugyancsak felülmúlja a legtöbb kísérleti helyen a Buscsinszki

Fajta	Gyökértermés q/kh	Digestió %	Cukortermés q/kh
K 91	218	17,54	37,55
N 1531	214,7	16,23	34,75
R 1537	214,3	16,25	34,60
R 407	213,7	16,21	34,40
R 306	210,2	16,08	33,40
Dobrovitz	209	16,92	35,20
V 23	203,7	16,55	33,40
P. Z. H. R. 4.	203,3	17	34,50
Einbeck	200,4	16,83	33,45
Busz. C. L. R.	197,8	18	35,45

és PZHR 4-es lengyel fajtákat és a cseh Dobroviczi fajtát. Minden tekintetben felülmúlja az Einbecki származású Kleinwanzlebeni fajtát.

Az 1951. évi országos cukorrépa fajtakísérletek eredményei a fontosabb fajtákra vonatkozóan a következők (12 kísérlet csoportosított átlaga).

A kukoricakísérletek szerint, melyeknek hároméves eredményei most kerülnek kiadásra, kimagasló eredményt ért el a Szegedi sárga lófogú új fajta, mely egyes esetekben még a legjobb fajtaheterózisok eredményét is megközelítette, mint azt Berzsényi Janosits László tegnapi előadásából is hallottuk.

Ha a legutóbbi évek fajtakísérleteinek tanulságait akarjuk megállapítani, először is megnyugvással kell üdvözölni kormányzatunk elhatározását, mellyel a fajtakísérleteket és általában az egész fajtakéidést szervezetileg szilárd alapokra fektette, mikor felállította és egy intézet vezetése alá rendelte a 30 fajtakísérleti állomást és a fajtaminősítés kérdését elfogulatlan szervre, a Növény-fajtaminősítő Tanácsra bízta.

Ugyanakkor azonban meg kell állapítanunk azt, hogy a közel jövőben milyen feladatok állanak előttünk, hogy a korszerű szervezet adta lehetőségeket kihasználva, fajtaminősítésünk rendszerét tökéletesítsük.

Először is gondoskodni kell az újonnan felállított 30 fajtakísérleti telep bőséges felszereléséről és a fajtakísérleti munkát végző káderek állandó továbbképzéséről.

Tökéletesíteni kell fajtakísérleti módszereinket, tehát kiterjedt módszertani kutatásokat kell végeznünk a szántóföldi kísérletezés egész területén. Meg kell oldanunk a konyhakerti növények fajtakísérleteit, hogy abban a fajtaözönben, melyet jelenleg konyhakerti vonalon túrnunk kell, a köztermesztés végre kiismerhesse magát.

Meg kell indítanunk a fajták fejlődésének, vagy hanyatlásának megállapítására vonatkozó kísérletezést, melyre Sedlmayr Kurt tegnapi előadásában is célzott, amikor a kapcsolt standardok módszerével végzett kísérleteket ismertetette.

Meg kell szerveznünk az öntözéses fajtakísérleteket. Sok fajtáról mondunk ítéletet a száraz gazdálkodásban, anélkül, hogy tudnánk azt, vajjon a visszatütemelt fajták közül egynéhány öntözéses viszonyok között — főként a Tiszántúlon — nem volna-e értékes számunkra.

Pathológiai, rovar- és növénykórtani kísérleteket kell telepeinken nagyobb számban beállítani, hogy fajtáink ellenállóképességére nézve pontosabb választ kapjunk. Ugyanakkor agrotechnikai fajtakísérletekkel is foglalkoznunk kell, azért, hogy fontosabb fajtáinknál különböző termelési viszonyok között a nemesítővel párhuzamosan vizsgáljuk és állapítsuk meg a fajták igényeit és így pontosabb előírást adhassunk a gyakorlat számára, a fajták használatát illetően.

Ez a program, amit a fajtakísérletek terén röviden ismertettem, bőséges lehetőséget nyújt a munkára, fegyelmezett tervmunkát és éberséget követel minden fajtakísérleti dolgozótól, annak szem előtt tartását, hogy növénytermelésünk legnagyobb kincsét, nemesített fajtáinkat hivatottak vizsgálni és gondozni.

Még egy kérdésről szeretnék megemlékezni, amely a fajtahasználat kérdésével szoros kapcsolatban van. Udvaros Károly előadásában megemlíti, »... hogy belterjes viszonyok között a maximális teljesítményt őszi búzánál és őszi, esetleg tavaszi takarmányárpnál gépi kapálással kinemesített fajtákkal fogjuk

elérni. A ma alkalmazott 100 kg körüli vetőmagmennyiség nem egyéb, mint kényszerű védekezés a gyomok ellen.»

Az előadásnak ez az ismertetett megjegyzése sokkal nagyobb és sajnos elhanyagoltabb problémát érint, semhogy ezt egy rövid hozzászólás végén alaposan kifejtethetném. Ez most nem is lehet célom, de igyekezni fogok a kérdés lényegére egészen röviden rávilágítani.

A területegységen levő növényegyedek száma, azok elosztottsága, a tenyészterület egyenletes, vagy egyenetlen volta, alakja, mint külső és az ember által befolyásolható felnevelési tényezők, éppen a micsurini elmélet alapján, hatékonyan befolyásolják a vetőmagelőállítás általában a termelés sikerét, nemcsak a szaporítási hányados változásában, hanem az előállított vetőanyag termelési és használati értékében is.

E téren más az elitvetőmagelőállítás és bizonyos fokig más a további évjáratok vetőmagszaporításának kívánsága. A nemesítő értékes anyatóveinek hízlalt felnevelésénél, szuperelit és sokszor elitvetőmagjának előállításánál is arra törekszik, hogy minél rövidebb idő, kevesebb év alatt állítsa elő a szükséges vetőmagot, tehát rendszerint bőkezően bánik tenyészkertjében a területtel. A területegységen termett mennyiség jelentősége itt kisebb, mint az, hogy 1 kg anyamag hányszorosan szaporodik el.

A nemesített vetőmagszaporítás több fázisaiban — legtöbb növényfajnál, az elit vetőmagnál is — viszont már a szántóföldi minősítés is áhhoz a feltételhez van kötve, hogy a vetőmagtermelő táblán — azonos körülmények között — meghatározott százalékkal több termésnek kell lennie a szokványvetőmaggal elvetett tábla termésénél.

A nemesítők eddig nem mindig vizsgálták fajtaik agrotechnikai igényeit s így — egy-két fajta kivételével — nem tisztázott az sem, hogy milyen talajon, milyen klímakörülmények között a fajta milyen tenyészterületen, vagy milyen asszociációban adja a legjobb és legbiztosabb terméseket. A gyakorlat ezen a téren gabonafajtáinknál, a szovjet tapasztalatok alapján nagyon helyesen, kezd rátérni a keresztsorú vetésre, de egyéb saját tapasztalat igen elvétve akad. Kísérleti útmutatás nélkül a gyakorlat majdnem az összes főnövényeinknél elavult vetési normákat használ.

Elsőrendű fontosságú a probléma a nagytermések elérése, a gépesítés üzemi kérdései és végül a vetőmagtakarékoság szempontjából is.

Először tehát a leghelyesebb tenyészterületnagyságot kell különböző viszonyok mellett megállapítani és csak a tenyészterületigénynek megfelelően megállapított magszám lehet helyes alap a vetőmagmennyiség kiszámítására.

Igazán szép munkáról adott nekünk beszámolót ez a kongresszus a magyar növény-nemesítés területéről. Máris sok, nagyjelentőségű eredményt értek el kutatóink és a micsurini tanok birtokában már a közeljövőben még nagyobb eredmények várhatók. Éppen ezért úgy érzem nem vagyok ünnepontó, mikor a lelkes és eredményes munkát elismerve, erre a hiányosságra felhívom a figyelmet és a területigény és vetőmagmennyiségre vonatkozó kutatásoknak méltó helyet kérek mezőgazdasági kísérletügyünk kutatási terveiben.

KVASSAY SAJÓ ENDRE:

Az öntözéses fajtakísérlet néhány olyan eredményéről szeretnék egészen röviden beszámolni, mely a nemesítőket érdekelné fogja.

Elöljáróban nyomatékosan hangsúlyozni kívánom a következőkben idézendő sztálini mondást: »Feltétlenül szükséges, hogy az elméleti munka ne csak lépést tartson a gyakorlati munkával, hanem meg is előzze azt.«

Ma már öntözött területeink nagysága nem pár ezer kataszteri hold. A tiszalöki duzzasztómű javában épül. Három év múlva félmillió kat. holdat fogunk öntözni, melynek csupán 6—7%-a lesz rizs. Kérem, hogy az öntöző gazdálkodás jelentőségét ezen számok tükrében vegyék fontolóra.

Az öntözéses fajtakísérletek a múlt évben indultak meg 824 fajtaival. Ez a szám az évre részben az idegen beporzású növényeknél vetőmaghiány, részben selejtezés révén kb 600 fajtára olvadt le. Nem célom ennek az anyagnak részletes ismertetése. Az érdeklődőknek azonban ez a kiállítási teremben rendelkezésre áll.

Csupán az alábbi, általános megfigyelésre szeretném a figyelmet felhívni. Hazai fajtaink közül a legjobbak általában gyengén szerepeltek a kísérletekben. Számos, ma már alig termesztett, nemesítés alatt sem álló fajta lényegesen jobbnak bizonyult. Így pl. az élre került:

búzából az alcsuti 21-es,
árpából a mesterházi 153-as, a diószegi 625-ös,
zabból a bánkúti 124, a belleyi 158-as,
olajlenből a hosszúhát, a Beta 201-es,
takarmányrépából a bábolnai fehér takarmánycukor,
cukorrépából a Beta 242 D és a Beta K 01,
kukoricából a szegedi sárga lófogú.

Kukoricából általában megelőzték 15—20%-kal az egyszeri fajtakeresztezések a fajtaikat, míg a beltenyésztes kettőskeresztezések a fajtakhoz viszonyítva 40 sőt 50%-os terméshozadékot is elértek. Külön kell megemlékezni a Fleischmann nemesítvényekről, melyek a rostlen kivételével mindenütt az átlagnál lényegesen jobb helyet biztosítottak maguknak.

E fajtakísérleti munkánkat támogatták tanácsaikkal, bonító szemléikkel, minőségi feldolgozással a Sopronhorpácsi Kísérleti Gazdaság, a kompolti Kísérleti Gazdaság, a martonvásári Növénytermelési Kutató Intézet és az Állattenyésztési Kutató Intézet takarmányozási osztályának kutatói. Fogadják ezért ezúton is köszönetünket.

Dr. Sedlmayr Kurt Kossuth-díjas növény-nemesítő előadásához, valamint Beke és Rajháthy kartársak hozzászólásához most szeretnék szorosabban kapcsolódni, midőn arra kérem nemesítőinket, hogy minél szélesebb körben vegyenek részt ebben a munkában. Hozzák be törzseiket a fajtakísérletbe és akkor nem kell egy helyben topogniuk várva a száraz és nedves évek váltakozásait, hanem anyagukat egyidőben párhuzamosan vizsgálathatják arid és humid viszonyok között. Ismerjék meg az egyes fajták viselkedését öntözéses viszonyok között és így a keresztezési partnerek megválogatása biztosabbá fog válni.

Meggyőződésem, hogy számos kiselejtezésre ítélt törzs bevált volna az öntözéses termesztés számára. Ezzel az együttműködéssel minden különösebb anyagi áldozat és fáradság nélkül komoly értékek menthetők meg a népgazdaság számára.

Másik kérésünk, hogy az Országos Fajtaminősítő Bizottság a fajtakísérleti állomásokat két-három helyen bővítse ki öntözéses kísérleti állomássá is.

Már ma is van elegendő hazai és elég szép számmal külföldi anyag is, melynek csak az öntözési viszonyok közötti minősítése indokolt és szükségszerű. A Fajta-minősítő Bizottság ezirányú kísérletei alapján az egyébként pusztulásra ítélt fajták — mint pl. bábolnai fehér takarmány cukorrépa is — öntözési célra történő továbbnemesítése vagy legalább is fajtafenntartás munkája megindítható, illetőleg átmenetileg egyes külföldi fajták behozatala — főleg fű- és herefélék vonalán — biztosan és eredményesen irányítható.

Tekintettel arra, hogy öntözési viszonyok között egyedül a fajta helyes megválasztásával 20—30%-os, sőt nem egy esetben 40—50%-os terméstelebbet is elérhető, nem lebecsülendő jelentőségű tényről van szó. Az elmondottak alapján kérem a kongresszust, javaslataim elfogadására.

BÁNLAKI SÁNDOR

Udvaros Károly előadása elején rámutatott arra, hogy a kapitalizmus elitemag és eredeti nemesített vetőmag szolgáltatása nem jelenthette a nemesített fajták maximális kihasználását.

Ezt az általánosérvényű megállapítást Mazlumov Sztálin-díjjal kitüntetett mezőgazdaságtudományi doktor a Cukorrépa nemesítése című munkájában is igazolja. 15—20 évvel ezelőtt írja, azt bizonyították, hogy az egyes cukorrépa-fajták mind földrajzi határaikra, mind kultúrigényeikre vonatkozólag univerzálisak. A cukorrépa univerzalitásának »teóriája« a Weismann-morgani genetikán épül és azon alapszik, hogy a szervezetek változása, mely a környezet hatására jött létre nem öröklődik. Az ilyen elmélet nagyon hasznos volt a kapitalisták számára. A német cégek minden eszközzel támogatták a répa-fajták univerzalitására vonatkozó teóriát, mely szerint, mivel a fajta a környezet hatására nem változik meg, magját mindenütt el lehet vetni és el lehet adni.

A szovjet nemesítők leplezték a cukorrépa-fajták univerzalitására vonatkozó tanítás reakciós voltának lényegét. Bebizonyították azt, hogy a különböző répatermelő körzetekben a környezet körülményeitől függően meghatározott fajtákat kell létrehozunk.

Dr. Sedlmayr Kurt tegnapi előadásából tisztán láttuk, hogy a 30-as évek elején megindított magyar cukorrépanemesítést is hasonló elgondolások vezették.

Micsurin azt tanítja, hogy a növényfajtákat ott kell létrehozni, ahol azokat természetien akarjuk.

Hozzászólásomban a répamagtermesztés két sarkalatos pontjáról, a répa elite és I. fokú vetőmagtermesztéséről szeretnék fenti megállapítások szemszögéből beszámolni, tekintettel arra, hogy talán egyetlen növényünk vetőmagtermesztésénél sem olyan éles az ellentét a mendeli szabályokon alapuló vetőmagtermesztés és a micsurini biológia ismeretében alkalmazandó módszer között, mint a répamagtermesztésnél.

A szuperelite dugvány- és elitemagtermesztésnél el akarom mondani, hogy látszólag jobbnak tartott utak, mennyire félrevezethetnek bennünket és hogyan került majdnem veszedelembe, a sopronhorpácsi Kísérleti Gazdaság területfelfuttatása következtében az ország különböző tájegységein való elitemagtermesztésünk, melyet kezdetben ösztönösen, később pedig tudatosan, eddig a micsurini biológia elméletének megfelelően szerveztünk meg.

A Sopronhorpácsi Kísérleti Gazdaság a területfelfuttatások következtében úgy alakult, hogy az egyes Üzemegységek az izolációs távolságnál jóval messzebb fekszenek egymástól. Feladatunk az volt, hogy gondoskodjunk az ország szük-

ségletét biztosító elite répamag előállításáról, így tetszetősnek és üzemi szempontból kívánatosnak látszott, hogy a jövőben minden cukorrépa szuperelite dugványunkat és elite maghozónkat saját Gazdaságunk üzemegységeiben termeljük meg. A szaporítások így állandóan szemünk előtt lesznek, a szelekciót folytatni tudjuk és az ország cukor- és takarmányrépa elitemag szükségletét mennyiségileg biztosíthatjuk. Elfeledkeztünk azonban a legfontosabbról, a környezetben való nevelésről. Sedlmayr kartárs szovjet tanulmányútjáról visszatérve és terveinket átvizsgálva rámutatott arra, hogy az ország cukor- és takarmányrépa elitemagjának biztosítását a micsurini tanok értelmében csak úgy oldhatjuk meg sikeresen, és Népgazdaságunk számára a legmegfelelőbbben, ha már a szuperelite dugványokat és elite maghozókat az ország egész területén, különböző tájegységeken és talajokon termeljük meg. Ennek megfelelően még időben átszerveztük elitemagtermesztésünket és a cukor- és takarmányrépa elitemagot ott termeljük meg, ahol azokat, mint I. fokú szaporítást és gyári répát termesztetni fogják.

A nemesítő feladatát Mazlumov kétirányúnak határozza meg:

1. jó fajta nemesítése — jelen esetben a répa — és
2. gondoskodás arról, hogy a fajta magjai a lehető legjobb állapotban kerüljenek a termelésbe.

Ezt az utóbbi feladatot akkor lehet sikeresen megoldani, ha a szaporító gazdaságok aktívan bekapcsolódnak a formaalakító folyamatba és szaporítás közben javítják a fajtákat.

Ha áttanulmányozzuk a szovjet répamagtermesztési irodalmat, akkor a nagybani magtermesztésnél ezideig használt módszereinkkel szemben az alábbi lényegbevágó különbségeket találjuk:

1. A dugványnak szánt gyökérszövetet a Szovjetunióban, vagy a gyári ültetvényeknek megfelelően termelik, vagy 7—15 cm-re egyelik.

2. Egyelés alkalmával a legéleterősebb egyedeket hagyják meg, a többit kisselektálják.

3. A micsurini biológia alkalmazása szempontjából igen nagy jelentőséggel bír a dugványok őszi szelekciója. A jól egyelt és kellően kifejlődött állományból kisselektálják mindazokat az egyedeket, melyek nem képviselik teljes mértékben a kívánt fajtatípust. Ez a szelekció a sűrű állományban termelt dugványoknál nem lehetséges, mivel ott a gyökerek aprók, csenevésznek és a fajta jellegét nem viselik magukon.

4. A Szovjetunióban a cukorrépa-magtermesztési munkálatok során különösen nagy gondot fordítanak a nagyszemű gomolyok termesztésére. Kísérleteik szerint a jobb magok inkább a nagy, mint a kis gomolyokban találhatók. A nagy gomolyok termesztésének egyik módszere az erőteljes magbokor nevelése, ami a Ramonyai cukorrépanemesítő állomás tapasztalata szerint a répa-gyökér legfelső rügyének ősszel történő eltávolításával érhető el.

5. A szovjet répamagtermesztők a micsurini tanok ismeretében nagy gondot fordítanak a maghozó bokor alakjára, életéjére stb. Virágzás előtt a gyenge, deformált stb. maghozó bokrokat eltávolítják.

6. Igen nagy jelentőségű még az elitemagszaporításoknál a kitűnő agrotechnika. Csak a legjobb agrotechnika mellett keletkeznek ugyanis olyan körülmények, amelyek biztosítják a kiválasztás lehetőségét és a répa irányított fejlődését.

A fentiek közül talán legsürgősebb és leglényegesebb a dugványok egyelése. Ez év tavaszáig apró répákat, »steklingeket« termeltünk magtermesztés céljából. Az idén kellett volna megindulni az átmenetnek idejétmúlt eljárásainkról a szovjet répamagtermesztési módszerek felé. A Földművelésügyi Miniszter rendelete első lépésként a cukorrépadugványok 6—8, a takarmányrépadugványok 4—5 cm-re való kiritkítását írta elő; a gyakorlatban azonban sajnos a termelő Állami Gazdaságok igen nagy része ezt a fontos és a micsurini biológia alkalmazása szempontjából sarkalatos előírást nem hajtotta végre. Az egyeletlen dugványokban a nemesítő a szelekciót nem tudja továbbfolytatni, a környezet hatása alatti kiválasztás lehetősége megszűnik, az apró, csenevész gyökerekből nem kaphatunk biztos és jó magtermést, olyan magot, mely utódjaiban élet-erős és a fajta jó tulajdonságait teljes mértékben visszatükrözi. A dugványok egyezése összefoglalva az alábbi előnyöket biztosítja, eddig alkalmazott eljárásunkkal szemben:

1. A nemesítőnek a szelekció lehetőségét, egyeléskor és az őszi szedéskor.
2. A répamagtermesztőnek a nagyobb magtermést, tekintettel arra, hogy a szovjet tapasztalatok szerint, a steklingek időszaka, amikor a répamag terméshozamát hektáronként 10—15 q-val számolják, már elmúlt és jelenleg nem lehet erre visszatérni. A sztahanovi láncok a répaszovhozokban rég megállapították, hogy csak a nagy gyökerek felhasználása biztosítja a répamagok terméshozamát hektáronként 40 q, vagy még ennél is magasabb súlyban. Hazai kísérleteink szerint is a 30—40 dkg-os dugványok adják a legnagyobb magtermést.

3. A répamagtermesztőnek igen lényeges a nagyobb magtermés, mert a Ramonyai Cukorrépanemesítő Telep kísérlete szerint a répatermések nagysága a répamagtermések nagyságától függ. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy az ország 200 000 kat. hold cukorrépaterület terméseredményének egyik komponense az is, hogy a néhány ezer holdon termelt répamaghozók milyen átlagtermést adnak. A rosszminőségű, gyenge csírázási erélyű, alacsony átlagtermésű répamaghozó táblák magjától nagy termőképességű cukorrépát nem várhatunk. Ezért írja Mazlumov: »Nagy gondot kell fordítanunk a nagy gomolyok termesztésére, és főleg tudomásul kell venni, hogy az apró gyökerek (steklingek) nemcsak, hogy nem javítják szaporításkor az új fajtát, hanem valóban lerontják.«

A dugványok egyezésén kívül a répamagtermesztés agrotechnikája igen lényeges és döntő. »A magtermesztés gyakorlatának alapvető szabálya azt hirdeti, hogy a magtermesztésre a lehető legjobb növényeket kell kitermeszteni.« T. D. Liszenko akadémikus ezen útmutatása nagy jelentőséggel bír. Aligha esünk túlzásba, ha azt mondjuk, hogy az, aki speciális magtermesztő gazdaságokban alacsony magtermést produkál, nem dolgozik még úgy, ahogy azt a micsurini irányzat követőitől elvárnánk.

A fent említettek közül egy sem nemesítési, hanem mind magtermesztési feladat. Ezért idézem Udvaros Károly szavait, aki az előadásában azt mondta: »A micsurini biológia egészen új értelmezést ad a vetőmagtermesztésnek. Azelőtt a vetőmagtermesztés egyszerű sokszorosítás volt. Ma szemünk előtt fejlődik a növénynemesítés társtudományává.«

Mit kell tennünk tehát, hogy a répamagtermesztésben minél előbb bevezessük a micsurini biológia tanításait és ezzel sikeresen megoldjuk cukoriparunk alapvető feladatát: »Minél több fehér cukrot adni az országnak.«

1. A cukorrépadugványokat 10—12 cm-re kell egyelnünk és egyeléskor a legjobb répákat kell meghagynunk, a takarmányrépadugványokat pedig 5—6 cm-re kell ritkítanunk.

2. A dugványok őszi szedésekor a beteg, ágas, színes, deformált stb. egyedeket szigorúan ki kell selejteznünk.

3. A maghozó táblákról, virágzás előtt a gyenge, deformált maghozó-bokrokat el kell távolítanunk.

4. A középső rügy őszi levágásával (Mazlumov-fejelés), vagy más, most kikísérletezés alatt álló módszerekkel erőteljesebb maghozóbokrokat kell nevelnünk.

5. Mind a dugvány, mind a maghozó táblán a legjobb agrotechnikával kell dolgoznunk.

A magtermesztési munkálatokról kialakult régi felfogás szerint az egyszerű fajtaszaporítás arra vezet, hogy a magtermesztést különválasztja a nemesítéstől, habár ezek egy egységet alkotnak. Mazlumov azt írja: »Vannak nemesítő állomások, melyek jelenleg még nagyon kis mértékben vesznek részt ebben a fontos folyamatban, pedig a nemesítő állomások ténykedése nem korlátozódhat csak arra, hogy jó répafajtát létesítsen. A nemesítőnek tudni kell, hogy mi történik a gyakorlatban fajtájával és hogy milyen minőségben vagy mennyiségben kerül ezen fajták magja a termelésbe.«

ÁCS ANTAL:

A konyhakerti növények magtermesztése és szelekciója során is alkalmazzuk a haladó biológia alapján álló gyakorlatot.

Kísérleti gazdaságunkban a konyhakerti növények fajtafenntartó nemesítése a legszorosabb kapcsolatban van ezek vetőmagtermesztésével. A kettő egymástól nem választható el. Hiába állítja elő a növény-nemesítő a legjobb fajtákat, ha a vetőmagszaporítás során nem alkalmazza a legfejlettebb módszereket a fajtaérték fenntartására és emelésére. Vetőmagtermesztő gyakorlatunkból szeretnék néhány példát felhozni.

Liszenko mutatott rá elsőnek az öntermékenyülő növények leromlására abban az esetben, ha több generáción át beltenyésztésben vannak. Ez az oka, hogy a nemesítés során előállított új fajták a kezdeti szép terméseredmények után évről-évre romlanak és eltűnnek a névtelen fajták tömegében. Igen sok borsófajta jutott erre a sorsra.

Régi nemesített borsófajták közül 14 fajtával végeztünk 1950-ben fajtánbelüli keresztezést. A keresztezések eredményét a múlt évben értékeltük ki. Fajtánként mintegy 60 keresztezést végeztünk. A fajtánbelüli keresztezett tövek termése mellé kontrol sort vetettünk ugyanazon törzs nem beporzott növényeinek terméséből. Általános megfigyelésünk volt, hogy a fajtánbelüli keresztezésből származó magvak csírázási erélye sokkal jobb volt. Egyöntetűben, határozottabban keltek mint a kontrollnövény egyedek. A növekedés egész ideje alatt fejlődésük gyorsabb volt. A növények nagyobb életerőt mutattak, husosabb, pozsgásabb leveleket fejlesztettek, mint a nem keresztezett testvér-növényei. Virágzás minden kísérletbe fogott fajtánál 2—3 nappal előbb következett be, mint a kontrollnál. Mindezek élettani vonatkozásban döntő tényezők. Gyakorlatilag legfontosabb tulajdonság, hogy a fajtánbelül keresztezett növé-

nyeknek milyen a termőképessége. A sok fajtával beállított kísérlet eredményét kiértékelve átlagosan 8—10%-kal kaptunk nagyobb termést a beporzott növények utódainál, mint a kontrollnál. Hogy ez a feljavított termőképesség hány évig marad meg, azt majd a további évek során fogjuk kísérletileg megállapítani.

A fajtánbelüli keresztezés alkalmazásával a konyhakerti növényeknél is egy újabb lehetőséget kaptunk, hogy termésátlagainkat növeljük.

A vetőmagtermesztés egyik fontos feltétele, hogy a nemesítőtelepről kikerült fajta, akár a telep szaporító területén, akár más szaporító gazdaságban kerül elvetésre, az a termesztésre optimális feltételek között történjék. A vetőmagtermesztésnél évről-évre biztosítani kell a növény igényeinek legtökéletesebb kielégítését. Ennek eredménye nemcsak abban mutatkozik, hogy az ilyen körülmények között felnevelt növény termőképesebb utódokat hoz létre, hanem pl. konyhakerti magtermesztés vonatkozásában a jöltőáplált, helyes agrotechnikával jó vízellátást biztosító körülmények között a növényzet sokkal jobban fejlődik, a magtermesztésnél olyan nagy jelentőséggel bíró szelekció könnyebben végrehajtható, mert az erősebben fejlett növényállományban az eltávolítandó idegenek és fajtaazonos egyedek közötti különbségek sokkal élesebbek, az eltávolítandó idegenek sokkal inkább szembetűnők, mint a kedvezőtlen viszonyok között növő állományban, hol emiatt az egyébként fajtaazonos egyedeken is bizonyos környezetokozta változások következhetnek be. Pl. a salátánál tapasztaltuk, hogy a szántás forgójába került saláták, amelyeknek a traktor erősebb taposása és a sekélyebb szántás következtében tápanyag és vízellátásban a nyári meleg idején zavar keletkezett, emiatt a levelei elszínesedtek és formájuk is bizonyos mértékig megváltozott, úgy néz ki, mintha elfajzások lennének. Gyakorlatilag igen lényeges szempont, hogy az optimális viszonyok között növekedett maghozó növények nagyobb termést is adnak. A nagyobb termés jobban fejlett nagyobb csírázási erélyű magvakkal kapcsolatos. A következő évben elvetett vetőmagból kelt növény kezdeti fejlődése jobb, a növényápolási munkákat előbb el lehet kezdeni s ez biztosítja a helyesebb és megfelelőbb agrotechnika alkalmazását a betegségek és állati kártevők elleni védekezésben. A magtermesztés gyakorlatát illetően nagyobb átlagtermést adó bab, saláta és a többi növény is könnyebben csépelhető, a magvak nem sülnek be, könnyebben és tökéletesebben tisztítható. Ez pedig költség és munka szempontjából igen nagy jelentőséggel bír. Kevesebb munkával sokkal jobb tisztaság és csírázóképeség érhető el a vetőmagvak tisztítása során s a vetőmag használati értéke nagymértékben emelkedik. Ha a magtermő növények optimális viszonyok között nőnek fel, természetesen nagyobb termést is adnak.

Annak igazolásul hogy a növényfajta fejlődéséhez meghatározott feltételeket kíván és bizonyos átmeneti leromlással számolni kell ha megváltozott új viszonyok közé kerül, az új viszonyokkal szemben bizonyos idegenkedést mutat — felhozom egy paradicsomfajta esetét. Az egyik legkiválóbb konzervipari paradicsom melynek vetőmagja 1946-ban került hozzánk fajtafenntartó nemesítésre, igen jól alkalmazkodott hazai viszonyainkhoz és az idej országos kísérletben is igen jól megállta a helyét. Az idén kaptunk ebből import útján új vetőmagot is. Annak megfigyelésére hogy milyen különbség mutatkozik a termesztés során kettő között a palántákat egymás mellé ültettük ki. Megállapítható volt hogy a fejlődés egy bizonyos szakaszában az idén behozott vetőmagból származó növények fejlődésben megálltak, korábban befejezték

életműködésüket, újabb gyümölcsöt nem hoztak, a gyümölcsök nagyobb százá-lékban betegedtek meg stb. annak jeléül, hogy a változott termesztési körülményekhez nem tudtak azonnal alkalmazkodni. Megjegyzem hogy nem volt korábbi, nem kezdett előbb virágzani mint a már 1946-tól termesztésünk alatt álló azonos fajta.

A magtermesztés gyakorlatában igen nagy jelentősége van az egyes termesztési tájak részére megfelelő fajták beosztásának. Kétségtelenül igen sok esetben a magtermesztés multbani kudarcának egyik fő oka, hogy nem ismerve az egyes fajták hővel, csapadékkal relatív páratartalommal és egyéb feltételekkel szemben támasztott igényét, az egyes termelési tájakba nem beillő fajtákat adtak termelésre. Magától értetődően ott ezek termesztése nem is sikerülhetett.

1949-ben és 1950-ben mintegy 40 borsófajtánál végeztünk a fentiek tekintetében megfigyelést. A csapadékmennyiség 1949-ben március április és május első felében 50 mm volt mindösszesen, míg május második felétől június végéig 100 mm. 1950-ben fordított volt a helyzet, mert akkor a vegetációs időszak márciustól május közepéig terjedő szakában 100 mm esőnk volt ugyanakkor május második felétől június végéig csupán 45 mm.

A korai borsók virágzása — az ország északi részén lévén — május első felében zajlik le 1949-ben tehát a korai borsók virágzásuk előtt és alatt igen kevés esőt kaptak. A borsók megkívánt magasságukat nem érték el, gyorsan és kényszeredetten virágoztak és terméseredményük is ennek megfelelően igen rossz volt. A késői borsók május második felében virágoztak amikor az időközben beállt esőktől erőteljes fejlődésnek indultak, jól virágoztak és jó termést adtak. A korai borsók amelyek magasságuknak felét is alig érték el, a virágzásuk után érkezett esőt már nem hasznosították, életműködésüket befejezték.

1950-ben az áprilisi bőséges esők a korai borsók fejlődésének kedveztek és azok teljes magasságukat érték, jól elvirágoztak és jó termést adtak. Ez évben a késői borsók virágzása esett a száraz periódusba és habár ezek magasságukat érték, virágzásukon az aszály már érezhető volt és ennek megfelelően kis termést is adtak.

A borsó tehát igen érzékeny a csapadék megfelelő megoszlására és amennyiben a növekedést szárazság következtében befejezi, az akkor sem indul meg, ha a virágzás alatt megfelelő mennyiségű vízhez jut. Kapcsolatban van ez a borsó szakaszos fejlődésével, ha abban a fejlődési állapotában nem kapja meg a nedveséget, amikor arra szüksége van és ha ezen a fejlődési szakaszon átjut, utána már nem tudja hasznosítani az előző időszakban hiányzó tényezőt.

A magtermesztés gyakorlatában igen nagy jelentősége van a helyesen alkalmazott tenyészterületnek. A gépesítés bevezetése szükségessé teszi, hogy az egyes növények részére szükséges tenyészterületet úgy biztosítsuk, hogy a növények igényeit a legmegfelelőbben kielégítse és ugyanakkor lehetővé tegye a gépi növényápolást (kapálást). A helyes tenyészterület megállapításánál figyelembe kell venni, hogy a négyzetcentiméterben kifejezett tenyészterület milyen alakban áll a növény rendelkezésére. Ennek megfigyelésére a mult évben ugyancsak borsóval végeztünk kísérletet, amikor parcellánként azonos vető magmennyiséget alkalmazva változtattuk a sor- és növénytávolságot. A kísérletet három fajtával, négy ismétlésben állítottuk be. A kísérlet eredményét

kiértékelve határozottan megállapítható, hogy minél inkább szűkül a sortávolság és ennek megfelelően növekszik a növénytavolság, egyrészt annál nagyobb termést kapunk, másrészt a súlyegységben foglalt hüvelyek száma csökken. Ez azt jelenti, hogy minél inkább négyzet alakú tenyésztőterület áll a növény rendelkezésére, a növényen levő hüvelyek annál nagyobbra nőnek, ennek megfelelően, a hüvelyekben levő magvak is nagyobb és így sokkal jobb vetőmagminőséget szolgáltat mint a nagy sortáv, de 3 cm-nél kisebb növénytavolság alkalmazásával. Bokorvetést is alkalmaztunk, ez minden esetben a legkisebb terméssel és legapróbb hüvelyekkel kapcsolatos.

A kísérletből megállapíthatóan a borsó kapálásának gépesítése megfelelően megoldható, ha félmagas, és magas borsókat cukorrépa sortávolságra vetjük, váltakozva 10 cm-es sorokkal, amikor egy növény részére 125 cm² tenyésztőterület feltételezve sorokban a növénytavolság 5 cm, tehát megfelelő. Ilyen sortáv esetén a fogatos, vagy gépi deyl-kapálás alkalmazható.

A konyhakerti növények termesztésének egyik igen fontos mozzanata a szelekció. Most már nem törekszünk ugyan teljes egyöntetűsége, de nyilvánvaló, hogy a fajtától megkívánt külső tulajdonságokban szembetűnően eltérő egyedeket el kell távolítani. Különösen akkor, ha gazdaságilag értéktelenebb termést hoznak és ezzel a fajta értékét komolyan lerontják. Ismert jelenség, hogy a nem szelektált tételekben az idegenek százalékos aránya évről-évre nő. Vannak fajták és ennek keretén belül vannak törzsek, melyek erősebben hajlamosak arra, hogy nagyobb számú idegent hozzanak ki, mint más törzsek. Ez hajlam formájában mindvégig meg is marad. Ha nem szelektálunk egy tételt, úgy a már bennelevő idegenek utódai is azok lesznek, továbbá mindig újabbak is kiugranak, melyeknek szülőjén az előző évben még nem mutatkozott az elütő jelleg. Vannak pl. alacsony borsófajták, melyekben a magasabb egyedek minden évben megjelennek még akkor is, ha az előző évben a benne levő magasabbakat tökéletesen eltávolítottuk. A hajlam ugyanis benne marad továbbra is, hogy ilyen egyedeket produkáljon. A nemesítőnek és vetőmagtermesztőnek ügyelni kell arra, hogy törzseinek megítélésénél és elitnek minősítésénél vagy figyelembe az egyes törzsek különböző hajlandóságát az elfajzások előfordulását illetően. Csak szelekcióval egy fajta minőséget nem lehet lényegesen megjavítani, még öntermékenyülő növényeknél sem, még kevésbé idegentermékenyülőknél.

A vetőmagtermesztés lényegét abban látom, hogy az elitmagvak különböző szaporítási fokozatait legintenzívebb szaporító gazdaságnak kell elvetni, mert csak itt biztosíthatók tudatosan az optimális termesztési feltételek, a nemesítő feladata az új fajta előállítása, de nagy felkészültséggel kell rendelkezni a vetőmagtermesztőnek is, mert a telepről kikerült új fajtákat a továbbiakban is nevelni kell. Miként az újszülött is jó tulajdonságokkal jöhet a világra, de a felnevelés dönti el, hogy a benne levő adottságok és jótulajdonságok miként realizálódnak. A vetőmagtermesztő feladata továbbá, a már kiöregedett fajta életerejének felújítása különböző agrotechnikai eljárások folyamán, fajták közötti szabad vagy egyedi tömeges beporzás végrehajtásával, optimális tenyésztési feltételek biztosításával, melynek eredményeként öröklődő magasabb termőképességű vetőmagot nyerünk, továbbá a gondjaira bízott egyes törzsekről vagy fajtákról gondos és rendszeres feljegyzések készítése és minősítése. Ha ezek szerint fogja fel feladatát úgy betölti a hivatást, melyet a vetőmagtermesztés megváltozott igényei megkívánnak tőle.

UDVAROS KÁROLY válasza a hozzászólásokra:

Köszönöm a hozzászólók anyagát amellyel hozzájárultak az előadás kiegészítéséhez.

A hozzászólásokból szeretném kiemelni Jánossy Andor ama megállapítását, hogy mennyire fontos a fajtaminősítés, a fajtakísérletek országos hálózatainak kiépítése és hogy mindez mennyire nehéz és felelősségteljes munkát követel. Olyan munkáról van itt szó, amelyet semmi körülmények között sem lehetne az árutermelő mezőgazdasági nagyüzemekre hárítani. Jánossy Andor megemlítette a Fleischmann-búzát. Miután részese voltam annak a munkának, amelynek eredményeként a Fleischmann-búza elterjedt és megtalálta a szakszerűség szempontjából is méltó helyét az ország területén, szeretnék rámutatni arra, hogy szerény véleményem szerint miért került a Fleischmann-búza az utóbbi esztendőkből vezető helyre a fajtakísérletekben. Az elmúlt esztendők száraz évjáratok voltak, 1945-től végig. Ezekben az esztendőkből a Fleischmann-búza és a többi gyengébb szalmájú búzáknak nem dőltek meg. Az idei évjáratban a búza tenyészideje alatt bőségesen volt csapadék, a Fleischmann-búza meg lehet is dőlt, s mégis újra az első helyre került. Ennek is meg kell adni a magyarázatát. Volt csapadék, a Fleischmann-búza meg is dőlt, azonban ha visszaemlékezünk, nagyon sok helyen a tenyészidő alatt nem volt meg az a bizonyos hőmérséklet, amely kell a feketeterozsda kártételéhez. Talán ez is hozzájárult ahhoz, hogy a Fleischmann-búza újra jó eredményt adott. A Fleischmann-búza ma van legalább is olyan értékű, mint a Bánkúti búza és hajt annyi hasznót, mint a Bánkúti. Nem szabad elfelejtenünk, hogy a Fleischmann-búza kimondottan gyengeszalmájú búza. Ahol 10–12 q-nál nagyobb termést nem várhatunk, csak oda szabad Fleischmann-búzát vetnünk.

Kvassay hozzászólása időszerű volt, mert eszünkbe juttatta, hogy 3 év múlva 3 és ½ millió kat. hold öntözött területünk lesz. Ráeszméltunk, hogy milyen rövid az idő ahhoz, hogy olyan fajtákat termeljünk ki, amelyeket az öntözéses területek megkívánnak. Az a feladatunk, hogy legalább a meglevő fajtákat vizsgáljuk meg és keressük meg azokat, amelyekkel 3 év múlva ezeket a területeket el tudjuk látni. Nagyon figyelemreméltó Kvassay javaslata, melyben kérte az öntözéses kísérleti rendszer bővítését.

Bánlaki Sándor bebizonyította, hogy milyen nagy jelentőségű a fajta és a környezet szoros kapcsolata. Mennyire hibás és milyen veszedelmek származhatnak belőle, ha ezt a körülményt nem vesszük figyelembe. S amint elmondotta nem lehet az, hogy egyetlen nyugati megyében termeljünk az egész ország számára a cukorrépagapot. Ez lényegesen rontaná a mag életképességét. Hozzászólásából kitűnt, hogy mi a lényege az életképességnek, kitűnt az is, hogy mi a nemiség keletkezése és indokolása. A dugványtermesztéssel és magtermesztéssel kapcsolatos megállapításait szeretném kiegészíteni azzal, hogy véleményem szerint érdemes lenne megpróbálni a dugványkiültetésénél saját tapasztalatomat a dugványnak ültetőfával való kiültetéséről. Nem áll az, hogy ha ültetőfával csinálunk szabályos lyukat — mivel a dugvány nem szabályos — az esetleges hézagok miatt penészedés következik be a dugvány körül. Ezzel a módszerrel ki lehetne kényszeríteni a minőségi ültetést, a rosszabb, ásóval való ültetéssel szemben. Annyit megérdemelne a dolog, hogy kikísérletezzük. Megállapíthatnánk, hogy mi a terméshozam, ha ásó elé vetjük,

vagy pedig ha ültetőfa után ültetjük. Igen fontos, hogy a dugvány függőlegesen, egészen szilárdan, megingathatatlanul álljon a talajban, ezt pedig ültetőfával jobban el lehet érni. Eszembe jutott egy öreg parasztember mondása, aki azt magyarázta, hogy ő a répavetést szárazságban sohasem kapálja, mert akkor „megrendíti“ a talajt és a répa hajszálgökörei ilyenkor elszakadnak.

Ács Antal hozzászólásával kapcsolatban örömmel állapíthatjuk meg, hogy a konyhakerti növényeknél nemcsak a fajtahasználat, hanem a nemesítés vonalán is szép eredmények vannak. Éppen itt nyílt legnagyobb tere a spekulációnak. Külföldi magvakat árultak és azok azután a nem megfelelő éghajlat miatt nem fejlődtek jól vagy elpusztultak. Ez nagy kárt jelentett országos vonatkozásban is. Nagyon öröndetes, hogy végre-valahára konyhakerti vonalon is megindult az új, magyar fajták alkalmazása.

Mégegyszer köszönöm az értékes hozzászólásokat.