

# A ZÖLDBAB-NEMESÍTÉS ÉS TERMESZTÉS HELYZETE, FELADATAI TEKINTETTEL A GÉPI BETAKARÍTÁS ÉS A KONZERVIPAR KÖVETELMÉNYEIRE\*

CSATÁRI-SZÜTS KÁLMÁN

Kertészeti Kutató Intézet, Budapest

Mielőtt a zöldbab hazai nemesítés helyzetének ismertetésére rátérnék, néhány mondattal szeretnék megemlékezni a termesztés jelenlegi helyzetéről. A Kertészeti Kutató Intézetben a zöldbab, de mondhatjuk bátran a bab zöld- és magtermesztésének agrotechnikai vonatkozásait már évekkel előbb úgyszólván teljesen kidolgoztuk. Kísérleteink során választ kaptunk a bab tápanyag-igényére, a vetés kivitelezésére, az optimális állománysűrűsége, a bab vízigényére stb.

Legújabb kisparcellás és nagyüzemi kísérleteink alapján megoldottnak tekinthetjük a bab vegyszeres gyomirtását is. Eredményeinket a szakajtón keresztül publikáltuk. Ezek szerint a szakemberek rendelkezésére állanak mindazok a termesztéstechnikai módszerek, amellyel az adott talajon a legjobb termést elérhessék. Ennek ellenére hazánk a zöldbab-termesztés terén — az átlagtermések figyelembevételével — európai viszonylatban, még ma is az utolsó helyen áll. A FAO 1970-es évkönyvének adatai szerint az 1966—1969., tehát négy év átlagában a fejlett módszerekkel termeszto országok mind megközelítik, vagy meghaladják a 100 q/ha átlagtermést — Ausztria, NSZK, Hollandia, Svájc (Belgium pedig elérte a 306 q/ha-t) — a közepes eredménnyel termesztoők az 50—70 q/ha körül helyezkednek el — Dánia, Franciaország, NDK, Olaszország, Jugoszlávia — már gyenge eredménynek mondható a 30—50 q/ha elérők — Bulgária, Csehszlovákia. Az előbbiekhöz mérten Magyarország átlagtermése a zöldbabból 27 q/ha. Hazánkat csak Románia „múlja felül” 18 q/ha átlagterméssel.

## A jelenlegi helyzet

A zöldbabtermesztésünkben mutatkozó alacsony színvonal okát főként az újabb kutatási eredmények lassú átvételével magyarázhatjuk. Az országot járva lépten-nyomon tapasztalhatjuk, hogy egyes gazdaságok a bab termesztésére teljesen alkalmatlan területet jelölnek ki, a kiválasztott talaj rossz tápanyagellátottságú, azt rosszul készítik elő, aminek következménye a hiányos kelés, vagyis a rossz beállottság, a gyenge fejlődés, amiért az optimális

\* A Növénynemesítési Tanácskozáson elhangzott előadás. Budapest, 1972. március 7.

termésről már eleve lemondhatnak. További szokásos hiányosság az öntözés elmulasztása vagy késői kivitelezése, a növényvédelem teljes elhanyagolása, amely hiányosságok döntő befolyással vannak a termesztés sikerére.

Biztatónak vehetjük, hogy néhány gazdaságunkban évről évre javuló termést érnek el, s a korszerű termesztéstechnika mind nagyobb mértékben, és mind nagyobb ütemben terjed. Vannak már gazdaságaink, ahol az utóbbi évek átlagában elérték az 50—70 q/ha-t, vagyis az európai közép-színvonalnak megfelelő terméseredményeket. Sajnos e gazdaságok száma még kevés és elmondhatjuk, hogy még mindig nem megfelelően hasznosítjuk termőföldjeinket.

Legnagyobb hiányosságot a magtermesztés terén tapasztalhatjuk, amelynek okaira az előadás keretében nem térhetek ki, de mégis meg kell állapítani, hogy a magtermesztésben mutatkozó hibák akadályozzák legjobban a hazai nemesítés eredményeinek szélesebb körű elterjedését. Ez az állítás első hallásra furcsán hangzik, de ennek valódiságát igazolja, hogy a konzervipari, valamint az Országos Mezőgazdasági Fajtakísérleti Intézet illetékes szakembereinek véleménye szerint évek óta rendelkezünk korai, bőtermő, a külföldi nemesítésűekhez hasonló termőképességű és ellenálló képességű, jó minőségű, sárgahüvelyű fajtákkal, amelyeket a Fajta-minősítő Tanács 1961-ben előzetesen, majd 1967-ben államilag elismert és e fajták a termesztésben a szaporítás sikertelensége miatt még mindig nem terjedtek el.

### A nemesítés eredményei és gondjai

Hazai nemesítésünket az 50-es évek közepén sárgahüvelyű fajták előállításával kezdtük, mert annak idején a magyar ízlés ezeket igényelte. Kiindulási anyagként az Aranyeső és a Gödöllői tájfajtát választottuk mint nálunk a legnagyobb biztonsággal termesztendőket. Egyrészt a koraiság, másrészt a minőség javítására keresztezési partnerekként a Domina, Helia, Quittlinga, Frühe Wachs és Saxagold fajtákat használtuk. A utódbírálatok eredményeként három fajtajelöltet jelentettünk be elismerésre. Ezek az előbb említett Budai konzerv, Budai piaci és a Korai vaj voltak. Az 1967-ben államilag elismert Budai konzerv: a Helia × Aranyeső, a Korai vaj: a Gödöllői × Helia, és a Budai piaci: a Gödöllői × Frühe Wachs fajták keresztezéséből származnak.

A 60-as évek elején megkezdtük a zöldhüvelyű fajták előállítását is. Tekintve, hogy az országos fajtakísérletekben a nagyüzemi gyakorlattal egyezően legmegbízhatóbb termőképességű fajtának a Fullcrop mutatkozott, ezt a fajtát választottuk kiindulási anyagként. Nagy hátránya e fajtának, hogy rendkívül érzékeny a Pseudomonas fertőzésre, ezért a saját, a bakteriozisos fertőzéssel szemben eléggé toleráns Korai vaj és Budai Konzerv fajtáinkkal kereszteztük. Az utóvizsgálatok során megállapítottuk, hogy a Fullcrop × Budai konzerv keresztezésünkben találtunk olyan származékokat, amelyek

mind a zöld-, mind a sárgahüvelyű fajtákkal szemben támasztott elképzeléseinket a legjobban megközelítették. E törzseket elszaporítva 1969-ben a zöld-, 1970-ben pedig a sárgahüvelyű fajtajelöltjeinket elismerési eljárásra bejelentettük.

A mindinkább szűkebb kézi munkaerő-ellátottság a babtermesztésben is nagyarányú gépesítéshez vezetett. Ennek kényszerűsége már évekkel előbb megmutatkozott és az újabb fajtajelöltjeink előállításakor ezt a szempontot már messzemenően figyelembe is vettük. Új fajtajelöltjeink nyulánk növekedésűek, a talajhoz jól rögződnek, ritka levélzetűek és a hüvelyek is magasan helyezkednek el. Amennyiben az országos fajtakísérletekben fajta jelöltjeink az előző évekhez hasonlóan jól szerepelnek, minden reményünk meglehet, hogy azok állami elismerésben részesülnek. Fajtajelöltjeink az intézetünkben rendezett érzékszervi bírálaton is jól megállták helyüket, mert mind a zöld-, mind a sárgahüvelyű fajtajelöltünk igen jó pontszámot ért el.

Röviden szeretnénk még beszámolni a hidegtűréssel kapcsolatos nemesítői tevékenységünkről is. LAMBRECHT (1958) tudósít bennünket, hogy a *Ph. vulgaris* mint anyát és a *Ph. coccineus* fajt mint apát használva, a hibrid populációk között olyan utódokat is találhatunk, amelyeknek hidegtűrése az eredeti *Ph. vulgaris* faj többszöröse, és amelyek  $-6^{\circ}\text{C}$  hideget is eltűrnek. E cél elérésére 1958-ban kereszteltünk először a két faj között. Apának a fehérvirágú *coccineus*-t használtuk, hogy a fehér magszínt mielőbb megközelíthessük. Első keresztezéseink a *Ph. coccineus*  $\times$  *Multima*, a *Ph. coccineus*  $\times$  *Missouri* és a *Ph. coccineus*  $\times$  *Fullerop* voltak, majd  $F_2$ -ben egyes anyatövekre a saját előállítású Korai vaj és Budai konzerv fajtákat kereszteltük rá.

Olyan klímaszekrényünk, amelyben az egyes kialakított törzsek hidegtűrését megbízhatóan ellenőrizhettük volna, sajnos nincs, ezért a törzsek hidegtűréséről a korai vetéssel igyekeztünk meggyőződni. A jónak ígérkező törzseink egy részét korán — lehetőleg már márciusban — a borsóval egyidőben vetettük. Az utóbbi öt évben azonban késői fagy nem volt, így a törzsek hidegtűrését sem tudtuk kellően bizonyítani.

1969-ben figyeltünk fel, hogy egyes *Ph. coccineus* keresztezésből származó törzseinken a *Pseudomonas* fertőzés nem látható. Ebből következtetve feltételeztük, hogy ezek között esetleg bakteriozisos fertőzéssel szemben rezisztens törzsek is előfordulhatnak, ezért az idei évben a megfigyeléseink szerint ellenállóknak látszó törzseinket mesterségesen fertőzzük, hogy azok ellenállóképességéről meggyőződjünk.

Eddigi nemesítői munkánk során inkább a minőségre, a termőképességre, a gépi aratásra való alkalmasságra fektettünk nagyobb súlyt. A betegségekkel szembeni ellenállóképességre csak az egyes érzékeny törzsek szaporításból való kizárásával törekedtünk. Az utóbbi években mind nagyobb mértékben fellépő és károkat okozó baktériumos fertőzés azonban figyelmünket ennek leküzdése felé fordította. (A rezisztencia nemesítés fontosságára való tekintettel

intézetünk a módszer tanulmányozására Harsányi Gyuláné munkatársamat 1969-ben Hollandiába a Wageningeni Kutató Intézetbe küldte négy hónapos tanulmányútra. A tanulmányút eredményeként és az ott szerzett irodalmi utalások alapján sikerült is a módszert átvenni és megfelelő számú különböző betegségekkel szemben ellenálló babfajokat, fajtákat, és vonalakat begyűjteni, melyek nemesítési kiindulásunk alapanyagát képezhetik.) A rezisztencia nemesítés érdekében intézetünk ez év tavaszán egy 400 m<sup>2</sup> alapterületű modern blokkházat bocsátott csoportunk rendelkezésére, mely minden tekintetben alkalmasnak mutatkozik, hogy abban évi két nemzedéket neveljünk fel és a szükséges keresztezéseket, vizsgálatokat végrehajtsuk. A Pseudomonas elleni rezisztencia nemesítésünkbe igyekeztünk bekapcsolni a Növényvédelmi Kutató Intézet illetékes munkatársait, akiktől kórtani módszerek tekintetében remélünk segítséget kapni.

A baktériumos betegségeken kívül igen nagy jelentősége van még a habmozaikvírus és a Colletotrichum elleni nemesítésnek is. E két utóbbi közül a vírus elleni rezisztencia nemesítésbe bekapcsolódott a Keszthelyi Agrártudományi Egyetem Kertészeti Tanszéke, amellyel együttműködve, reményünk van az eredményes munkára.

Mint az elmondottakból kitűnik, zöldbab-termesztésünk terén még sok teendőnk van. Reméljük, hogy a kísérleti eredmények átvitele a nagyüzemi gyakorlatba mind gyorsabb üteművé válik, a termesztés mind nagyobb fokú gépesítése és nem utolsósorban a helyes árpolitika néhány éven belül éreztetni fogja hatását. Hasonlóan sok tennivalónk van még a nemesítés terén is, amelynek feladatait, véleményem szerint, nekünk kell megoldanunk, mert a külföldi újabb eredmények nálunk sok esetben vagy nem válnak be, vagy olyan árat kérnek érte, amit népgazdaságunk megfizetni képtelen.

A borsóhoz hasonlóan az újabb külföldi nemesítésű fajtákat zöldbabból is folyamatosan begyűjtjük, és azok teljesítőképességét fajtaösszehasonlító kísérletben, valamint minőségüket mélyhűtött mintákon évről évre megvizsgáljuk. Így kettős célt érünk el, egyrészt ellenőrizhetjük saját eredményeinket, másrészt a termesztés szempontjából érdemesnek mutakozó fajtákat honosíthatjuk, vagy ha védett fajták, importra javasolhatjuk.