

A REZISZTENCIÁRA NEMESÍTÉS HELYZETE ÉS A PERONOSZPÓRA-ELLENÁLLÓ SZŐLŐFAJTÁK FELHASZNÁLÁSA A SZŐLŐTERMESZTÉSBN

CSIZMAZIA DARAB JÓZSEF

a mezőgazdasági tudományok kandidátusa

Szőlészeti és Borászati Kutatóintézet, Budapest

Nemzetközi vonatkozások elemzése

A történelmi idők során a szőlő földrajzi elterjedését Földünknek kontinensekre való szétválása határozta meg. A *Vitis* nemzetségnek három nagy csoportja alakult ki: az európai, az ázsiai és az amerikai. Ez a földrajzi elkülönülés egyúttal determinálta a szőlő életkörülményeit és az életfeltételeit is.

Amerika felfedezése után minden valószínűség szerint az expedícióban résztvevő szőlész ampelográfusok hozták be Európába az európai szőlőre nézve végzetes pusztítást jelentő kórokozókat: a lisztharmatot, a filoxerát és a peronoszpórát. Az amerikai eredetű kórokozók igen kedvező életkörülményeket találtak itt Európában, és gyorsan el is szaporodtak, majd a XIX. század végén robbanásszerűen kipusztították, tönkretették az addig virágzó európai szőlőkultúrát, nyomorba és koldúsbotra juttatva a termesztőket.

A pusztítás mérséklésére kezdetben az amerikai fajhibrideket, az ún. direkttermőket hozták be Európába, hogy velük mentseék meg a szőlőkultúrát. Annak ellenére, hogy a direkttermők nem feleltek meg minőség tekintetében az európai ízlésnek, mégis versengve telepítették őket a pusztuló szőlők helyébe. Így terjedtek el a több millió hektár pusztuló szőlő helyében a Noah, az Elvira, az Izabella, a Delaware, az Othello stb. szőlőfajták. Európa legtöbb szőlőtermesztő országában még ma is komoly termeléspolitikai kérdést jelent a direkttermők elterjedése.

A pusztulás veszélye és nagysága arra ösztönözte a szőlőtermelő államok szakembereit, hogy megkeressék a kórokozók elleni hatásos védekezési módokat. A szőlőtermesztés nagy gazdasági jelentősége és a jobb minőségre való törekvés indította meg az amerikai fajok és az európai fajták közötti tervszerű kombinált keresztezési munkát.

A franciák gondoltak először arra, hogy mesterséges keresztezéssel állítsanak elő olyan fajhibrideket, amelyek az amerikai fajok ellenállóképességét és a *V. vinifera* fajták minőségét egyesítik magukban.

A nemesítésben az *Euvinis* nemzetséghez tartozó amerikai fajok közül főleg a *V. Ripariát*, a *V. Lincecumii*-t, a *V. Aestivalist*, a *V. Cinereát*, a *V. Labruscát*, a *V. Berlandierit* használták fel különböző kombinációkban a *V. vinifera*-val való keresztezésekben.

Franciaországban jelenleg a rezisztens hibrideket az engedélyezett fajtajegyzékben tartják nyilván és megközelítően 230 000 ha felületen termelik ezeket a fajtákat.

A rezisztencianemesítés elméleti alapja

Ellenálló szőlőfajtákat csak úgy lehet keresztezés útján előállítani, ha legalább az egyik szőlőfajta rendelkezik örökletesen megalapozott ellenállóképességgel.

A rezisztencianemesítésnek gazdag genetikai lehetőségei vannak az *Euvitis* alnemzetséghez tartozó fajokban, mert ezek a fajok történeti fejlődésük során a környezet hatására és a természetes szelekció következtében génikusan rögzítették magukban a széles alapokon nyugvó rezisztenciát.

Az észak-amerikai fajok közül a keleten őshonos *V. Labrusca* és a *V. Riparia* igen hideg földrajzi környezetben, Kanadához közel eső területeken, az évszázadok folyamán fagyűrővé váltak, míg a délibb melegebb területeken tenyészők, mint a *V. Aestivalis*, a *V. Cinerea* inkább a peronoszpóra rezisztenciát öröközték magukban.

Az Euvitis alnemzetséghez tartozó fajok rezisztenciája:

(Viala és Foex szerint, Bailey rendszere alapján, 1934.)

	Filoxyera rezisztencia		Peronoszpóra rezisztencia	
	0 – fogékony,	5 – ellenálló	0 – fogékony,	5 – ellenálló
1. Csoport: <i>Labruscae</i>				
<i>V. Labrusca</i> L.		1		4
2. Csoport: <i>Labruscoideae</i>				
<i>V. californica</i> , B.		4		3
<i>V. candicans</i> , E.		4		3
3. Csoport: <i>Aestivalis</i>				
<i>V. linsecumii</i> , B.		4		2
<i>V. bicolor</i> , L. C.		—		4
<i>V. aestivalis</i> , M.		5		4
4. Csoport: <i>Cinerascentes</i>				
<i>V. cinerea</i> , E.		5		5
<i>V. cordifolia</i> , M.		5		4
<i>V. Berlandieri</i> , P.		5		3
5. Csoport: <i>Rupestris</i>				
<i>V. rupestris</i> , Sch.		5		2
<i>V. monticola</i> , B.		5		3
6. Csoport: <i>Riparia</i>				
<i>V. Riparia</i> , M.		5		4

	Filoxera rezisztencia s — fogékony, 5 — ellenálló	Peronoszpóra rezisztencia 0 — fogékony, 5 ellenálló
7. Csoport: <i>Vinifera</i> , L. <i>V. vinifera</i>	0	0
8. Csoport: <i>Labruscoideae</i> <i>V. Asiaticae</i>		
9. Csoport: Még be nem sorolt fajok <i>V. amurensis</i> , R.		

A francia szőlőnemesítők keresztezési kombinációi:

1. *Vinifera* × *Rupestris*
2. *Vinifera* × *Rupestris* × *Lincecumii*
3. *Vinifera* × *Riparia* × *Rupestris* × *Lincecumii*
4. *Vinifera* × *Aestivalis* × *Cinerea*
5. *Vinifera* × *Aestivalis* × *Cinerea* × *Rupestris*
6. *Labrusca* × *Rupestris* × *Vinifera*
7. *Labrusca* × *Riparia* × *Rupestris* × *Vinifera*
8. *Labrusca* × *Riparia* × *Rupestris* × *Lincecumii* × *Vinifera* × *Cinerea*
9. *Labrusca* × *Rupestris* × *Aestivalis* × *Vinifera*
10. *Labrusca* × *Rupestris* × *Vinifera* × *Aestivalis* × *Cinerea*
11. *Vinifera* × *Berlandieri*
12. *Vinifera* × *Berlandieri* × *Rupestris* × *Aestivalis*
13. *Vinifera* × *Berlandieri* × *Rupestris* × *Riparia* × *Aestivalis*
14. *Vinifera* × *Berlandieri* × *Rupestris* × *Aestivalis* × *Cinerea*
15. *Labrusca* × *Riparia* × *Rupestris* × *Berlandieri* × *Vinifera* × *Aestivalis* ×
 × *Cinerea* = *SV. 12,375*.

A francia szőlőnemesítők keresztezéseikben egymás eredményeit is felhasználták, így olyan összetett hibrideket alkottak, amelyekben már az egyes komponensek nem ismerhetők fel önállóan. Mivel a szelekció során a kiemelés mindig a legkedvezőbb kombinált tulajdonságokra történt, ezért a további kombinált keresztezésekben további és újabb lehetőséget kaptak a fajták gazdasági értékének az emelésére.

A direktermőfajták térhódítása Magyarországon

A Noah és a többi direktermőfajta az 1880 és az 1890-es évek közötti időben kezdett elterjedni Magyarországon. Feljegyzések szerint alig egy évtized alatt már 3 000 ha-ra rúgott a Noah területe. Magyarországon tehát ugyanazok az okok jelentkeztek, mint Európa többi országában: a kártétel csökkentése miatt a szabad telepítés, viszont a történelmi borvidékeken a minőség megmentése továbbra is nyitott kérdés maradt.

Időközben a kutatás tisztázta, hogy a rézszulfáttal hatásosan lehet védekezni a peronoszpóra ellen, míg oltással a filoxera ellen is tudtak védekezni, ezért aztán a későbbiekben megtiltották a direkttermők telepítését.

Az 1923. évi 43. törvénycikk kiemeli, hogy a direkttermők, az akkor már tiltó intézkedések ellenére egyre terjednek. Területük ekkor már elérte az 5 000 ha-t. A termesztők félelme, hogy a szőlő tovább pusztul, ezért a termelésbiztonságra való törekvés miatt továbbra is ragaszkodtak a direkttermő fajtákhoz. Ezzel lehet magyarázni, hogy az 1930-as években már olyan jelentős volt a direkttermők térhódítása minden borvidéken, hogy a magyar bor minősége veszélyben forgott a kedvezőtlen házasítások miatt.

Az 1938. évi 31. törvénycikkben gyökeresen rendezni kívánták a direkttermő kérdést, — megtiltva az egész ország területén a telepítésüket, — sőt kártalanítás mellett elrendelték a meglévő ültetvények kivágását. Közbejött azonban a második világháború, így a törvény előírását nem tudták végrehajtani, sőt a háborús események alatt és közvetlenül utána is az egész országban általánosan elterjedtek.

A szőlő-, gyümölcs- és borgazdálkodásról szóló 2/1959. (XI. 27.) FM.—Élm. M. rendelet szerint a borvidékeken a direkttermő fajták tőkét 1966. december 31-ig át kell oltani, — az arra a területre engedélyezett szőlőfajtákkal, — vagy ki kell vágni azokat. A KSH 1967-ben közzétett adatai szerint, tehát a határidő lejárta után 6 évvel, — felmérés alapján megállapították, hogy a direkttermő szőlők területe egyáltalán nem csökkent, sőt a szórványokat és kevert telepítéseket is egybeszámolva országosan elérte a 45 000 ha-t.

Hazánkban az 1875-ben fellépett filoxeravész tette szükségessé a rendszeres szőlészeti tudományos munka megindítását. Az 1896. évi V. törvénycikk hívta életre a Központi Szőlészeti Kísérleti Állomást, az Ampelológiai Intézetet. Az intézet első igazgatója Dr. Istvánffy Gyula széles körű hazai és külföldi tájékozódás után vette fel az intézet munkatervébe a szőlőnemesítési kutatást is.

A nagy reményekkel indított szőlőnemesítési munka gyakorlatilag az első, majd a második világháború pusztítása következtében teljesen megsemmisült. A felszabadulásig a magyar szőlőgazdaság nem kapott a hazai nemesítésből új fajtát a direkttermők leváltására.

Az egri kísérleti telep szőlőnemesítési feladatai

Egerben 1948-ban, úgyszólván menetközben teremődtek meg a szőlőnemesítési munka elkezdéséhez szükséges feltételek, hiszen gyakorlatilag abban az évben létesült maga a kísérleti telep is.

A szőlőnemesítési tervében azt a célt tűzték ki feladatul, hogy a Noah és egyéb direkttermők mielőbbi leváltására alkalmas ellenálló szőlőfajtákat kell előállítani, amelyeknek ellenállóképessége eléri a direkttermőkét, termésük

minősége pedig megfelel az európai fajtáknak. Tehát elsősorban peronoszpóra és filoxera ellenálló fajtákat kellett előállítani.

Felszabadulás után a tervszerű rezisztencianemesítés újra indítását termeléspolitikai és szociálpolitikai okok indokolták és sürgették, hiszen törvényes úton, rendeletekkel addig nem lehetett a direkttermőket visszaszorítani.

Egerben az első kísérleti évek alatt, amikor a direkttermő fajtákat kereszteztük a V. vinifera fajtákkal, arról győződhattünk meg, hogy ezekből az egyszerű kombinációkból csak a direkttermőkhöz nagyon közel álló, hasonló minőségű utódokat kaphatunk.

Jelentős és kedvező változást jelentett munkánkban, hogy *Kosinsky Viktor* és *Csepregi Pál* közbenjárásával és közvetlen segítségével 1949-ben már megkaphattuk a legújabb rezisztens hibrideket, amelyeket a francia nemesítők már többszörösen kombinált keresztezésekből kaptak.

Ezt egyrészt rügydugványról szaporítottuk el, másrészt idős tőkékre oltottuk rá a gyorsabb termőrefordítás és a mielőbbi szelektálás céljából. A szabad megporzásból származó első fűrttermés magját 1952-ben vetettük el. A populációból termőrefordulás után kiemeltük azokat az egyedeket, amelyeket a rezisztencia és a minőség alapján alkalmasnak találtunk arra, hogy azokkal további keresztezést végezzünk.

A francia hibridek általában hosszú tenyészidejük voltak, érési idejük szeptember végére, október elejére-közepére esett. Megítélésünk szerint minőségük még kívánni valót hagyott hátra, viszont rezisztenciájuk gyakorlatilag kielégítőnek mutatkozott. Keresztezési partnernek ezért korábbi érésű és több cukrot termelő fajtákat választottunk. Nemesítési feladatunk a továbbiakban a keresztezés és a szelekciós munkára irányult.

A magoncpopulációból kiemelt klónokat az „EGER” csoportba sorzámmal ellátva soroltuk be. Az SV. 12,375-ből kapott magoncpopulációból emeltük ki az „EGER 2”-nek elnevezett fajtajelöltünket, amit keresztezéseinkben a leggyakrabban és sikerrel használtunk. Keresztezéseinkben igazolva láttuk azt, hogy az ilyen összetett hibridekkel való keresztezésekből lényegesen rövidebb idő alatt kaphatunk gyakorlatilag máris használható eredményt, — mintha mi is előlről kezdenénk az *Euvtis alnemeztség* fajait kombináltan keresztezni.

Az Eger csoportba sorolt klónfajták és a hagyományos V. vinifera fajták közötti keresztezésekből kapott csemegezőlő típusú egyedeket a „Bornemiszsa Gergely”, míg a borszőlő típusúakat az „Egri csillagok” csoportba sorszámmal ellátva fajtajelöltként soroltuk be.

A francia anyag örökletes alapjának a fellazítása után, a hagyományos fajtákkal végzett keresztezésekből már igen értékes utódokat tudtunk kiemelni. Ezekben a hibridekben a peronoszpóraellenállóság gyakran azonosnak mutatkozott a direkttermőkével, míg a minőségük megközelítette vagy egyes esetekben meg is haladta a hagyományos fajták minőségét. Ezt különösen kedvezőt-

len időjárású esztendőkből tapasztaltuk, amikor a V. vinifera fajták beérésével és minőségével nem voltak megelégedve.

Új fajták és fajtajelöltek

Egerben a negyedszázados nemesítési munka eredményeként eddig három keresztezési generációt tudtunk felnevelni és részben szelektálni. Az eredmények azt igazolják, hogy ezek a hibridek már alkalmasak hazai viszonyaink között a direkttermők leváltására, annál is inkább, mert Zala megyében több éven keresztül is ezt igazolták.

A legjobb eredményt adott kombinációk

A „Bornemissza Gergely” csoportba sorolt peronoszpóra rezisztens és részben filoxeratűrő csemegezőlő jellegű fajtajelöltek a következők:

BG. 1. (Eger 2 × Csabagyöngye) korai érésű, bogyója ovális, muskotályos ízű, friss fogyasztásra nagyon alkalmas

BG. 2. (M. Ottonel × Eger 2) Bornemissza néven bejelentett fajtajelölt. A Chasselas fajtával érik egy időben, és ahhoz nagyon hasonló, közömbös ízű, friss fogyasztásra alkalmas

BG. 8. (Eger 2 × Csabagyöngye) korai érésű, nagy bogyójú és muskotályos ízű, szemre is igen mutatós

Az „Egri csillagok” csoportba sorolt peronoszpóra rezisztens és részben filoxera tűrő borszőlő fajtajelöltek a következők:

Ecs. 2. (Eger 1 × Medoc) „Vértess csillaga” néven bejelentett fajtajelölt. Középérésű, hosszú fürtű, igen bőtermő, fehér borszőlő fajta, érési ideje szept. közepe

Ecs. 7. (Eger 1 × Medoc) Médea néven bejelentett fajtajelölt, korai érésű vörösborszőlő fajta a Medoc helyettesítésére javasolt

Ecs. 24. (Eger 2 × Csabagyöngye) „Zalagyöngye” néven 1970-ben előzetesen elismert fajta, kettős hasznosítású, kedvező természetési értéket egyesített magában

Ecs. 28. (Mézesfehér × Eger 2) Lakhegyi mézes néven bejelentett fajtajelölt, középérésű, igen bőtermő fajta, fürtfelépítése a Mézesfehérről hasonlít

Ecs. 34. (Medoc × Eger 1) Göcseji zamatos néven bejelentett fajtajelölt, középérésű, bőtermő, fehér, muskotályos ízű borszőlőfajta, bora fűszeres ízű

További kiemelt hibridek:

Ecs. 40. (Eger 2 × Bouvier), Ecs. 48. (Eger 2 × Bouvier)

Katona-telepen a Zalagyöngye fajtát *Szegedi Sándor* további újabb rezisztens csemegeszőlőfajták előállításánál használta fel, és igen értékes fajtajelölteket kapott az alábbi kombinációkban:

Zalagyöngye × (Glória × Erzsébet)	= R. 10. Katonatelep
Zalagyöngye × (Glória × Szőlőskertek)	= R. 32. Katonatelep
Zalagyöngye × Piros muskotály	= R. 49. Katonatelep

A kétszeresen összetett hibridjeinket (Zalagyöngye × Bornemissza) 1971-ben kereszteztük egymással további kedvező génkapcsolódás céljából. Ebből a keresztezésből származó hibridek értékelésére az elkövetkező évek során kerül sor.

Az elmúlt negyedszázad alatt 125 kombinációban végeztünk keresztezést. Több mint 100 000 magoncot neveltünk fel és szelektáltunk, míg a mai eredményeket elértük. A Zalagyöngye fajtanemesítési költsége az elismerésig meghaladta az 1 millió Ft-ot.

Szelekció bírálata:

A termesztést szolgáló értékmérő paraméterek alapján történik a kiemelés. Legalább 3–4 termőév adata szükséges ahhoz, hogy a magoncpopulációból vagy a mikroparcellából (20–30 tőke) a hibridet a középparcellába (100–200 tőke) elszaporíthassuk. Az adatfelvétel itt mérés, ill. bonitálás alapján történik.

Szempontok	Pontszámok		
	5	3	1
Peronoszpóra fertőzöttség a lombon %-ban	5–10%	10–30%	30–50%
Növekedési erély	intenzív	közepes	gyenge
Termés mennyiség m ² -ként	1,5 kg felett	1 kg-tól 1,5 kg-ig	1 kg-nál keve- sebb
Érés idő	korai aug. 31-ig	közepes szept. 15-ig	kései okt. 1-ig
Fagytűrés, télállóság rügypusztulás %-ában	10%-os	10–20%-os	30–40%-os
Rothadás érzékenységre	ellenálló	közepes	érzékeny
Filoxera tűrőképesség	levélen gubacsot képez		nem képez
Íz, zamat	fűszeres	zamos	fűzű
Bogyó értékelés fehérfajtáknál a bogyó konzisztencia vörösfajtáknál a színanyaga	ropogós, lédús erősen festő	közepes közepes	széteső nyálkás színtelen
Cukorfok ref. %-ban	20% felett	18–20%	17% alatt
Összes pontszám	50	30	10

A táblázat alapján a Zalagyöngye 50 pontot ért el, míg a Lakhegyi mézes 42-t, a Göcseji zamatos 44-et, a Bornemissza 42-t, és a Medea 46 pont alapján került kiemelésre. A peronoszpóraellenállást a levélen megjelenő olajfoltok nagysága és az egész lombfelülethez viszonyított %-os aránya alapján jegyeztük fel. Az összehasonlítási alapot az erre a célra kijelölt üzemi kontroll parcella jelentette.

Csapadékos, meleg, párás időjárás esetén, amikor igen erős a fertőzési veszély, a *V. vinifera* fajták kontroll tőkén az inkubációs idő után azonnal megjelennek az olajfoltok. A rezisztens fajtákon ez a jelenség 7–10 nap múlva észlelhető először, azonban ekkor is sokkal kisebb mértékben. A rezisztens fajták is fertőződhetnek, ha tartósan optimális a fertőződésre az időjárás, mert ezek nem immunisak csak toleránsan rezisztensek. A rezisztens hibridekben az ellenállóság örökletesen megalapozott, az ellenállóság mértékét azonban a környezeti viszonyok, időjárás, évszám, tőkekondíció is befolyásolja.

Szélessoros magasművelésben szárazabb időjárás esetén a peronoszpóra ellen nem vagy alig egy kétszer kell védekezni, csak a lisztharmat ellen, mert ezzel a kórokozóval szemben kevésbé ellenállóak. A hagyományos fajtákhoz viszonyítva azonban még lisztharmat ellenállóságuk is jelentős.

A Zalagyöngye fajta részben filoxeratűrő is, mert a gyökereztető kísérletben tartott dugványok levelein a filoxera levéllakó alakja gubacsot képez, annak jeléül, hogy a fajtában ugyanolyan ellenanyag lehet, mint az amerikai fajokban. A *V. vinifera* levelein sohasem képződik gubacs, viszont a gyökerén élőködve a tőkét elpusztítja. A filoxeratűrőképesség fokának a bizonyítására tartamkísérletre van szükség, hogy eldönthető legyen természetközeli a jövőben saját gyökerén vagy sem. A rezisztens fajták az ismert és előfordult vírusokkal szemben ellenállóknak bizonyultak. Gyökérgolyva fertőzés még nem fordult elő.

Üzemi tapasztalatok a zalai kísérletekben

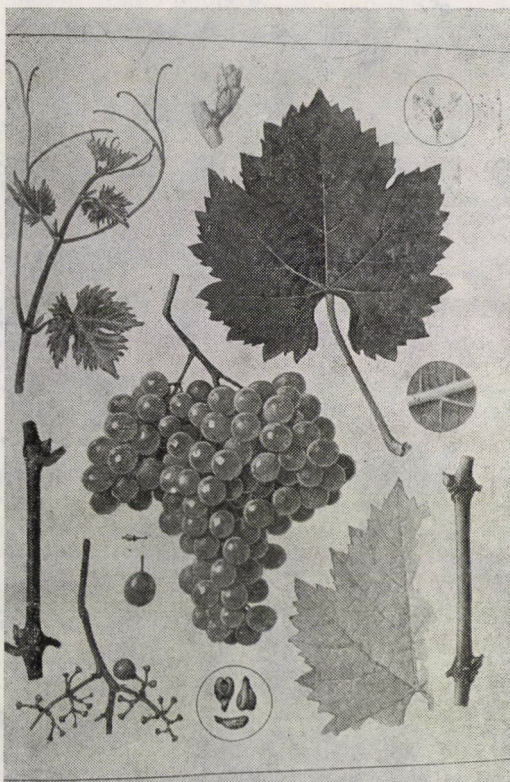
A Zala megyei Tanács támogatásával 1956-tól kezdődően folynak termesztési kísérletek a megye több termelőszövetkezetében és házikerti parcellákon a rezisztens fajtákkal. A termesztők személyes tapasztalat alapján fogadták szívesen az új fajtákat, és jelenleg 25 ha üzemi törzsültetvény biztosíthatja a további elterjedést.

Járványos esztendőben, ha nem megfelelő a növényvédelem, akkor a *V. vinifera* fajták károsodása 100%-os is lehet. Zala megyében, ugyanilyen körülmények között a direkttermőket is rendszeresen két-három alkalommal permetezni szokták, különben a Noah is károsodik. Ugyanez érvényes a rezisztens fajtákra is, ilyen alapon összehasonlítva ellenállásuk megfelel azoknak, viszont minőségük már a *V. vinifera* fajták között értékelhető. Zala megye 5 000 ha direkttermő fajtáinak a leváltása csak a helyileg kipróbált és bevált rezisztens fajtákkal oldható meg.

A Zalagyöngye fajta leírása:

Származása: 1958-ban az Eger 2 és a Csabagyöngye fajták keresztezéséből született.

Hasonneve: Egri csillagok 24.



Elterjedése: Elsősorban Zala megyében terjed, mert itt alkalmasnak minősült a Noah leváltására. Szaporítóanyagát házikertekbe irányítják elsősorban, de ma már az egész országban előfordul, és keresett fajta. A fajtával kapcsolatos üzemi tapasztalatok is igen kedvezőek.

Jellemzése: Tőkéje erős fejlődésű, közepes számú, félmereven álló hajtást nevel. Vesszői középvastagok, hosszú ízközűek, erősen bordázottak, barna színűek. Rügyei középnyagok, tompa végűek. Vitorlája bronzvörös, gyapjas. Levele nagy, sarkos, a Csabagyöngye alakja és tagoltsága fellelhető rajta. A felső oldalblei sekélyek, az alsók hiányoznak. Vállöble határozottan zárt. A levél széle fűrészes. Levelének színe haragoszöld, kevés vörös árnyalattal. Felülete hólyagos. Fonáka serteszőrös. Levél-szövege erős. Ereinek a töve és a levélnyele vöröseszöld. A szár szembe-

tűnően vöröseszöld színű, ez igen jellemző bélyege. A kacs pirosas árnyalatú. Virága hímnős, termékenyülése azonban esetenként hiányos, másodtermésképzésre hajlamos, és még ez októberre be is érik. A másodterméseknél a fürtszerkezet sohasem hiányos. Az elrugásnak fiziológiai okai vannak. Fürtje középnagy, vállas, közepesen tömött vagy laza. Fürtátlagsúlya 12 dkg, bogyói középnagyok, kissé megnyúlt gömbölydedek, átlagosan 17×15 mm méretűek, sárgászöldek, kedvező beéréskor borostyánszínűek, héja vékony, olvadó, ugyanakkor a bogyók kemények, ropogósak, a másodtermések enyhén muskotályos ízűek.

Termesztési értéke: Kettőshasznosítású szőlőfajta. Csemegeszőlőként már augusztus végén fogyasztható, bornak szeptember közepén szüretelhető. Elég sok cukrot termel. Termőképessége jó. Bora harmonikus peccsenyebor, kellemesen fűszeres ízű, savai finomak, túlérésben alacsonyak. Cukor—sav aránya kedvező, finom savai előnyösen érvényesülnek csemegeszőlőként való fogyasztáskor. Rothadásra nem érzékeny, a tőkén sokáig eltartható, és onnan frissen fogyasztható. Peronoszpórával szembeni ellenállása gyakorlatilag jó és megbízható, három-négyszeri permetezéssel a legkritikusabb években is megvédhető. Lisztharmatra érzékeny, filoxeratűrő-képessége megfigyelés alatt van. Vírusfertőzéstől mentes. Bakműveléssel és kordonon egyformán jól terem, átlag 8—10 rügyterhelés mellett m^2 -enként a 130—150 mázsa/ha termést biztosan megadja 17—20 mustcukorfok mellett.

Szaporíthatósága: Vesszőinek a téli fagyűrése, télállósága jobb mint a V. vinifera fajtáknak, a Rajnai rizling fajtánál is fagyűrőbbnek bizonyult. Fa—bél aránya kedvező, oltásnál a faszövet keménysége miatt a kézben oltását nehéznek minősítették, géppel jól oltható. Rügydugványozással is jól szaporítható. Jelenleg az 5 C alanyon jól forrad, az 5 BB-re való oltását nem ajánljuk. Elméletileg az SO 4 lenne a legjobb alanya, mivel ez ellensúlyozhatja az erőteljes vegetatív fejlődését különösen a virágzás időszakában.

Borászati értékelése: A Zalagyöngye fajta bora több mint egy évtized alatt többször szerepelt megyei és országos borversenyeken, és ott több arany-, ezüst- és bronzérmét nyert. Bora alapján származására utaló kifogás nem merült fel ellene, főleg ahol titkosan történt a bírálathoz. 1974-ben az Erfurti Kertészeti Kiállításon (IGA 74) aranyérmét nyert.

A Zalagyöngye genetikailag már nem nevezhető direkttermőnek — holott a bortörvény szerint ez is direkttermő, — mert az európai fajtákra jellemző minőségét és az amerikai fajtákra jellemző ellenállóképességét a több mint fél-évszázados tervszerű kombinált keresztezés és szelekció eredményeként szintetikusán egyesítette magában.

A peronoszpórarezisztens szőlőfajták termesztésbe vonása

Napjainkban a szocialista országokban a nagyüzemi termelés elterjedésével, a termelési biztonságra való törekvés miatt, élesebben jelentkezik a fajtakérdés, és indokoltan gyorsabb a fajtaváltás üteme, mint a kapitalista országokban. A termelésbiztonság növelését a megfelelő fajták telepítésével kívánják megoldani, mert a termelés egyik legfontosabb eszköze maga a fajta.

Az újabb üzemi tapasztalatok alapján a rezisztens fajták termesztését nem csupán a házikertekre és a háztáji területre, vagy csak Somogy—Zala—Vas megyékre szabad korlátozni. A Zalagyöngye korai érése és kemény bogyóhúsa miatt rendkívül alkalmas a Chisholm-Ryder-féle szüretelő géppel való szüretelésre is. Ez olyan előny, amit ma egy nagyüzem sem hagyhat figyelmen kívül, ha a fajtaszortimentjét állítja össze.

A Zalagyöngye fajta telepítésekor mód nyílnék a növényvédőszer felhasználás és a munkaráfordítások jelentős csökkentésére is. A rezisztens fajták ésszerű takarékosági célokat is szolgálhatnának. Szervesen kapcsolódik ez a kérdés a környezetvédelmi törekvésekhez is. Egészségi károsodásoktól is mentesíthetné a ma még Noah-t termesztő fogyasztókat, mert a Noah termesztők egyúttal önfogyasztók is.

Új tudományos eredmények összefoglalása

1. A *V. vinifera* fajták betegségellenállósága és fagyűrése viszonylag csekély, fajon belüli keresztezéssel vagy szelektálással lényegesen ez nem fokozható. Megfelelő minőségű és széles alapokon nyugvó ellenállóságot csak az *Euvtis* alnemzetséghez tartozó fajokon belül, többszörösen kombinált keresztezéssel lehet elérni. A komplex hibridek előállítására révén vált nyilvánvalóvá, hogy az eddig kapcsoltnak vélt tulajdonságok, a minőség és az ellenállóság, — szétválaszthatók.

2. A fajhibridekben a génkombináció révén az ellenállóképesség heterózishatásként jelentkezik. Ez a kedvező heterózishatás vegetatív úton való szaporítással fenntartható, és annak generációs csökkenésével nem kell számolni.

3. Saját, valamint a nemzetközi irodalomban közölt eredményekből azt a következtetést lehet levonni, hogy a *V. vinifera* értékű rezisztens, — tolerans hibrideket, „fogalom meghatározás alapján” el lehet és el is kell határolni a direkttermőktől, különben ezt a nemesítési munkát is: „direkttermő nemesítésként könyvelik el.”

4. Az Egri Kutató Állomáson a meglévő nemesítési alapanyag olyan génbankot képvisel, amely lehetőséget nyújt arra, hogy további új értékes rezisztens fajtákat lehet előállítani.

5. A MÉM. 25/1970. sz. rendeletének a 7. paragrafusát módosítani kellene, mert ez ma már nem felel meg a tudomány mai álláspontjának, és

egyúttal gátolja a haladást is. A fajtaelismerés nem változtatta meg a Zalagyöngye képletét! . . .

6. A rezisztens fajták borának a minősége megfelel a *V. vinifera* fajták borminőségének, ezt az OBI vizsgálatai és a borversenyeken elért helyezések is igazolják.

7. Az egri rezisztens fajták telepítéséhez nem adnak állami támogatást, pedig ezeknek a fajtáknak a nemesítése állami feladat volt.

8. Tevékenyen részt veszünk a rezisztencianemesítés nemzetközi problémáinak a megoldásában. Nemzetközi megállapodások kapcsán fajtaösszehasonlító kísérletben vizsgálják a Zalagyöngyét Bulgáriában, a Szovjetunióban, Romániában, Csehszlovákiában, az NDK-ban, Ausztriában, az NSZK-ban és újabban Japánban és Kanadában is.

9. Az OTH a Zalagyöngyére MÉM engedély alapján 1973-ban szolgálati találmányként szabadalmi jogot adott. A találmány regiszterszáma: 164 101. A MÉM. 25/1970. sz. vonatkozó rendelete miatt a fajta szabadalmi jogát külföldön nem tudjuk érvényesíteni.

10. A rezisztencianemesítés történelmi fejlődésének a nyomon követése igazolhatja, — összehasonlítva az első hibrideket a mai üzemi termesztésre ajánlott rezisztens-tolerans fajtákkal, — hogy ez az elméletileg megalapozott nemesítési munka egy évszázad távlatában jelentős eredményeket tud felmutatni. Nemzetközi összefogással ezen a területen még lényeges eredményeket lehet elérni, ellenállóbb és jobb minőségű szőlőfajták előállításában.