



# Küszöbön a bioborok ÚJ GENERÁCIÓJA?

*Itt az ideje félretenni a rezisztens szőlőből készült borokkal kapcsolatos előítéleteinket, megszülettek ugyanis azok a korszerű fajták, amelyek már a borszakértők szerint is versenyképes minőségű, élvezetes borokat képesek adni. Az innovatív szőlőfajtákkal világszerte új korszak kezdődhet a borászatban – Olaszországban például idén már egymillió oltványt állítanak elő az újonnan nemesített rezisztens fajtajelöltekből.*

## ELLENÁLLÁS ÉS MINŐSÉG

Először is tisztázzuk a rezisztens fajta fogalmát: olyan szőlőkről van szó, amelyek növényvédő- és rovarölőszerek használata nélkül is képesek kivédeni az egyes kórokozók, kártevők támadását. Mivel az Európai Unióban folyamatosan tiltják be a különböző hatóanyagokat, a szőlőtermesztőknek egyre kevesebb eszközük marad arra, hogy megvédjék az ültetvényeket. Ezzel párhuzamosan a vásárlók

is mind tudatosabban keresik a tiszta, vegyszermentes élelmiszereket – vagyis termelői és fogyasztói oldalról egyaránt erősödik az igény a permetszerek nélkül előállítható minőségi termékek iránt, ami a szőlőnemesítők számára is folyamatos kihívást jelent. Magyarországon évtizedek óta folynak ez irányú kísérletek, s jó hír, hogy az új generációs rezisztens fajtákból készült borok a legutóbbi teszteken már a borszakértőket is meggyőzték.

A szőlő rezisztencia-nemesítése a 19. század utolsó harmadában kezdődött el világszerte – mondta el kérdésünkre Dr. Kozma Pál, a hazai rezisztencia-kísérletek vezetője, a Pécsi Tudományegyetem Szőlészeti és Borászati Kutatóintézetének (SZBKI) munkatársa. Több kísérleti hullámot követően az 1970-es évek közepén Franciaországban indult el a rezisztencia-nemesítés újabb, minőségi szemléletű korszaka. Ebben a programban a legjobb

borszőlőfajták felhasználásával, hat-nyolcszoros visszakeresztezéssel állították elő az új fajtajelölteket, amelyek ily módon teljes értékű *Vitis vinifera* (európai borszőlő) fajtáknak tekinthetők. Az így létrehozott új generációs rezisztens szőlőfajták minősége már eléri a legjobb hagyományos európai fajtákét. Ma ennek a programnak a kiterjesztése folyik szerte a világon; a cél a tartós, magas fokú peronoszpóra-, lisztharmat-, szürkerothadás- és feketerothadás-rezisztencia és a versenyképes minőség kombinálása.

Legutóbb a pécsi kutatóintézet és a hajós-bajai Koch Borászat közös eseményén Dr. Kozma Pállal, valamint az intézet igazgatójával, Dr. Jakab Gáborral és Hevér László főborással együtt kóstoltuk a 2016-ban minősített Jázmin és másik négy új, minősítésre váró innovációs rezisztens fajta (Andor szőlő, Pamerzs, 29/3, 54/2) újborait. Az ígéretesnek mutatkozó friss tételek az egyetem kísérleti ültetvényein termelt szőlőkből az intézet borászatában készültek.

## HAZAI ÚTTÖRŐK

A pécsi egyetemnek számos komoly partnere van a kísérletekben – tudtuk meg Kozma professzortól. Az SZBKI-val közös projekt a Pécsi borvidéken gazdálkodó Hárs Pincészetnél indult a 2000-es évek elején, majd a programba bekapcsolódott a villányi Bock Pince, a szekszárdi Mészáros Borház, a Hajós-Bajai borvidéken a Koch Borászat, a Kunsági borvidéken pedig Frittmann János Pincészete is.

A Bock Pince nagyjából félhektáros területen, jelenleg hét kísérleti fajttal vesz részt a pécsi kutatóintézet programjában. A pincészet tulajdonosát, Bock Józsefet részint a kíváncsiság, részint a tiszta környezet iránti elkötelezettség vezette arra, hogy bekapcsolódjon a kísérletbe. „Fontos, hogy minél többet megtudjunk a vegyszermentesen művelhető fajtákról. Nagyon ígéretes, hogy a kísérleti szőlőnk az elmúlt években semmiféle permetezést nem kapott, még csak rezet vagy ként sem, mégis egészséges maradt. Hiszek abban is, hogy egyik-másik rezisztens szőlőből nagy

bor születhet, a pinot noir és a cabernet sauvignon alapú fajtától mindenképpen sokat várak. Tapasztalataink szerint ezek a szőlők pillanatnyilag terméskorlátozást egyáltalán nem kívánnak. Ha a jövőben azt látjuk, hogy a hozam visszafogásával jobb minőséget tudunk elérni, mindenképpen ez lesz a célunk. A legutóbbi, 2016-os évjárásban négy fajtából 300-500 palack bort tudunk készíteni, amit már megmutathatunk a közönségnek” – mondja a Bock Borászat tulajdonosa.

Az SZBKI rezisztens fajtakísérleteinek legnagyobb termőterülettel és a legtöbb kísérleti szőlőfajttal rendelkező partnere a Hajós-bajai borvidéken gazdálkodó Koch Borászat. A borotai pincészet tulajdonosa, Koch Csaba a 2000-es évek elején a Vajdaságban találkozott először rezisztens szőlőkkel. Különösen két fehér fajta keltette fel a figyelmét, a Szerbiában kinemesített Bácska és Pannonia, és saját borotai ültetvényén tesztelni kezdte őket. Miután meggyőződött róla, hogy mindkét szőlő jól érzi magát a borvidéken, és az elvárásainak megfelelő minőségű bort ad,

felvette a kapcsolatot Kozma professzorral, hogy a pécsi kutatóintézettel közösen kezdeményezzék a két fajta magyarországi elismertetését.

„Hiszek benne, hogy a vegyszermentes boroké a jövő, ezekből készülhetnek az igazi bioborok” – vallja Koch Csaba, aki ma már 30 hektáron termeszt a Bácskát és a Pannoniát, és emellett közel húsz kísérleti szőlőfajta tesztelésében és szaporításában is együttműködik a pécsi kutatóintézettel. A Bácskát – ahogy a neve is mutatja – a tápanyagban gazdag bácskai talajra nemesítették ki, ebből fakadóan nagyon magas a víz- és tápanyagigénye. Bőtermő fajta, amely rizlingszilváni típusú, tájbor kategóriának megfelelő bort ad. A másik szőlő, a Pannonia kiváló minőségű, ám keveset termő rezisztens fajta, amely a rajnai rizlinghez áll közel. Szépen őrzi a savait, sok cukrot termel, tartalmas, nemes bor készíthető belőle.

„A biotermesztésnél engedik a réz használatát, ami bizonyos mennyiség fölött nem ártalmatlan, ám a rezisztens fajták esetében még rézre sincs szükség. Ezzel együtt »



DR. JAKAB GÁBOR ÉS DR. KOZMA PÁL AZ SZBKI KÍSÉRLETI FAJTÁINAK KÓSTOLÓJÁN



DR. KOZMA PÁL KOCH CSABA KÍSÉRLETI ÜLTETVÉNYÉN BOROTÁN



KOCH CSABA REZISZTENS ÜLTETVÉNYE BOROTÁN



BOCK JÓZSEF

– mivel a vegyszermentes bor nem önálló kategória – számomra fontos, hogy az így termelt szőlőt végül bioborként értékesísem, ezért már megkezdtuk a termőterület bioültetvényé történő átállítását. Ha pedig a bioüzemünk is zöld utat kap, akkor akár plusz 15-20 hektárral is megnövelném a rezisztens fajták területét, mert hiszek benne, hogy a szőlőtermesztésben ez a hosszú távú megoldás.”

### A LEGÚJABB KIHÍVÁS: AZ ARANYSZÍNŰ SÁRGASÁG

Novemberben futótűzként járta be a sajtót a hír, miszerint a teljes Badacsony-hegyet zárlat alá helyezték a szőlő aranyszínű sárgaság betegsége miatt, és elrendelték az érintett szőlők kivágását. Az ijedelem mérséklésére gyorsan leszögezzük, hogy a hatósági intézkedések kizárólag a fertőzés tüneteit mutató tőkékre vonatkoznak, és semmilyen formában nem érintik a bor készítését és forgalmazását.

Egyértelműen klimatikus okokra vezethető vissza a szőlő aranyszínű sárgaságát okozó fitoplazma megjelenése Magyarországon. Terjedését az egyre enyhébb téli időjárással hazánkba betelepülő hordozó, az amerikai szőlőkabóca felbukkanása tette lehetővé. A betegséget kiváltó kórokozót szőlőn először 1949-ben mutatták ki Franciaországban. Nyugati és déli szomszédainknál is több éve jelen van, Magyarországon pedig 2013 augusztusában észlelték először a szlovén határ közelében. Azóta a hazai ültetvényeket folyamatosan ellenőrzi a hatóság, a gyanús növényekről vett mintákat pedig laboratóriumokban vizsgálják; eddig hét megyében (Zala, Veszprém, Vas, Fejér, Somogy, Győr-Moson-Sopron, Baranya) találtak fertőzött tőkét.

Az aranyszínű sárgaságot okozó fitoplazma a szőlő egyik legveszélyesebb kórokozója. A fertőzés következtében a szőlőtőkék terméshozama 20-50 százalékkal csökkenhet, míg a beteg növények száma évente megtízszereződhet. A kórokozó ellen jelenleg nincs hatékony növényvédőszeres védelem, terjedését fő hordozója, az amerikai szőlőkabóca elle-



SZŐLŐKABÓCA



REZISZTENS BORSOR

ni kezelésekkal lehet megállítani. Ennek hiányában a tőkék 80-100 százaléka is megfertőződhet. Fogékony szőlőfajták esetében – amilyen a cabernet sauvignon, a sauvignon blanc, a pinot noir és az olaszrizling – az ültetvények néhány év leforgása alatt ki is pusztulhatnak. 2009-ben ez történt a szomszédos Szlovéniában, ahol a betegség óriási károkat okozott.

Mivel jelenlegi ismereteink szerint a beteg növényeket nem lehet megmenteni, ezért a növényegészségügyi zárlat alá helyezett területeken elrendelik a fitoplazmával fertőzött (és a betegség tüneteit mutató) szőlőtőkék kiasását és elégetését – ahogy novemberben a Badacsony-hegyen is tették. Ugyanakkor az érintett területen és annak három kilométeres körzetében az amerikai szőlőkabóca visszaszorítására rovaröltszerek permetezést írnak elő.

A kötelező vegyszeres kezelés különösen érzékenyen érinti a biogazdálkodókat. Ugyanakkor könnyebbséget jelenthet, hogy ha a hatósági zárlat során permetezést írnak elő az ökológiai termesztésre már átállt területen nem engedélyezett szerrel, akkor az uniós szabályozás értelmében a tagállam csökkentheti az ökológiai termelésre való átállási időt, s így az ültetvény automatikusan nem minősül vissza hagyományos művelésmódú területté.

### SZELÍDEBBEN IS LEHET?

Az amerikai szőlőkabóca ellen hatékony biológiai védekezési módszert még nem dolgoztak ki – tudtuk meg Dr. Csikászné

Dr. Krizsics Annától, a PTE Szőlészeti és Borászati Kutatóintézetének munkatársától. Az ökológizálásban preferált természetes ellenségek sajnos sokkal kisebb mértékben szorítják vissza a szőlőkabóca egyedszámát, mint a többi szőlőkártevőt. Ugyanakkor külföldön biztató kísérletek folynak a rovar viselkedésének befolyásolására. Az egyik eljárás lényege, hogy riasztó, illetve csalogató anyagok alkalmazásával egy kisebb területre „terelik” a kártevőt, így csökken a védendő terület nagysága, s ezzel a rovaröltszerek felhasználásának mértéke. Olaszországban emellett biztató szabadföldi kísérletek folynak arra vonatkozóan, hogy vibrációs jelekkel zavarják meg a kabócák párzását, ezzel gátolva a szaporodásukat.

Ami pedig a rezisztenciakutatásokat illeti, bár ez idáig a fitoplazmákkal szemben nem állapítottak meg fajtarezisztenciát, az egyes szőlőfajták között azért van különbség a megbetegedés gyakoriságát, a tünetek súlyosságát és a gyógyulási képességeket illetően. (A syrah, a merlot és a fajta egyik szülője, a Magdeleine noir des Charentes tőkái például sokkal kevésbé fogékonyak a fertőzésre.) Mivel az észak-amerikai Vitis fajok az amerikai szőlőkabóca természetes gazdanövényei, e fajtákon a rovar hatékonyan terjeszti a kórokozót a fertőzött növényről az egészségesre. Ennek alapján a rezisztenciakutatók úgy vélik, hogy a betegség legyőzésében a Vitis vinifera fajták örökítő anyagára alapozhatnak.

Szerdahelyi Krisztina