

## ŐSHONOS- ÉS TÁJFAJTÁK

# A rezisztens tájfajták jelentősége a csonthéjasok nemesítésében

A csonthéjas gyümölcsfajokat ősidők óta termesztjük. Kezdetben véletlenül, magról kelt, majd tudatosan előállított magonc állományok képezték a gyümölcsstermesztés alapjait. Egyes vidékek bizonyos gyümölcsfajok fennmaradásának és elterjedésének különösképpen kedveztek, ill. kedveznek ma is. Így alakultak ki az egyes gyümölcsfajok tradicionális termesztő tájai.

A termesztő tájakban koncentrált az illető gyümölcsfaj egyedeinek viszonylag nagy száma, kedvezett az egyes kórokozók és kártevők felszaporodásának és esetleges járványok kialakulásának. Részből a természetes kiválasztódás, részből a népi szelekció eredményeként, a spontán mutációknak köszönhetően, létrejöttek az egyes kórokozókkal szembeni toleranciával vagy rezisztenciával rendelkező egyedek, melyek esetenként fel is szaporodtak a populációban. Szerencsés esetben a népi szelekció folyamatában a jó gyümölcsminőség, valamint a nagy termőképesség ötvöződött a betegség ellenállósággal. A létrejött betegség ellenálló egyedek lehetőséget nyújtanak a rezisztencianemesítés számára rezisztencia-donorként való, több keresztezési ciklus egyidejű megtakarítása melletti, közvetlen felhasználásra. Egy így létrejött betegség ellenálló tájfajtaival a Csengődi meggyel gazdagodott államilag minősített fajta szortimentünk (Apostol 1990, 1999).

A rezisztencianemesítés igen hosszú folyamat. Általában az egyes gyümölcsfajok vad változatai rendelkeznek az egyes kórokozók elleni rezisztenciával, melyek évszázadok, vagy akár évezredek alatt alakultak ki, a kórokozókkal történő együtt élés alatt. Ebben az esetben a gyümölcs általános emberi fogyasztásra alkalmatlan, vagy

alig alkalmas. Kereskedelmi forgalomba hozatalra teljesen alkalmatlan. Ha ezeket a „vad fajtá”-kat használjuk fel a rezisztenciáért felelős géneknek az új korszerű fajtákba való beépítéséhez, 10-12 generációra van szükség. A liszt-harmat és fuzikládium rezisztens alma nemesítés során ez történt, csak sokszoros visszakeresztezésekkel volt elérhető az asztali minőség és a betegség ellenállóság ötvözésére.

Gyakorlatilag ugyan ez a folyamat játszódott le a tájfajták esetében is természetes körülmények között a spontán visszakereszteződésekkel, az évszázadok során kiegészülve a népi szelekcióval, mely az olyan gazdaságilag is értékes tulajdonságokra terjedt ki, mint a méret, szín, íz-zamat, egyszóval jó gyümölcs minőség, termékenység, érésidő, stb.



Csengődi meggy

A csonthéjasok esetében szerencsések vagyunk olyan tekintetben, hogy az egyik legnagyobb termesztő tájunkban a Duna-Tisza közén, Bosnyák meggy néven létrejött egy olyan spontán tájfajta populáció, melyben három féle kórokozóval, a *Monillinia laxa*, a *Blumeriella jaapii* és a *Cytospora cincta* gombákkal, szemben található nagyfokú toleranciával vagy rezisztenciával rendelkező egyedek (Apostol és lezzony, 1992). Gazdaságilag is használható gyümölcsöt termő államilag is minősített tájfajta a Csengődi meggy került közülük kiemelésre. Tapasza-

latunk szerint ez a tájfajta kapcsoltan, nagy százalékban, bár kombinációtól függően, változó mértékben örökíti is rezisztenciáját. (Apostol és Véghelyi 1992, 1994).

A kajszibarack, a szilva és az őszibarack egyik legveszedelmesebb betegsége a *Sharka* (szilvahimlő) vírus által okozott gyümölcs illetve levél foltosodás, mely legyöngíti a fákat, értékesíthetlenné, vagy csökkent értékűvé teszi a gyümölcsöt, illetve érés előtti nagymértékű gyümölcshullást is okoz.



Ceglédi bíbor kajszibarack  
(www.kerteszetiarudagardony.hu)

A kajszibarack esetében rendelkezünk olyan államilag is minősített, a Duna-Tisza közén, Kiskőrös környékén kialakult spontán populációból szelektált tájfajtaival, a *Ceglédi bíborral*, mely a *sharka* vírussal szemben nagyfokú toleranciával, más néven gyenge fogékonysággal, valamint kiváló gyümölcstulajdonságokkal rendelkezik. Keresztezésekhez felhasználva, az eddigi tapasztalatok szerint, kombinációnként eltérő mértékben örökíti a *Sharka* vírussal szembeni ellenállóságot (Erdős, 2016 - szóbeli közlés).



Mariska őszibarack  
(www.kerteszetiarudagardony.hu)

## ŐSHONOS- ÉS TÁJFAJTÁK

Őszibarack esetében tafrinás (*Taphrya pruni*) levélfodrosodás okoz jelentős károkat. A *Mariska* nevű fehérhúsú őszibarack tájfajta jelentős tafrinás levélfodrosodás betegséggel szembeni toleranciája (átlagon felüli fagyellenállósága mellett) kínál lehetőséget donorként felhasználásra, *Taphrina* rezisztencianemesítésben. Ugyancsak jelentős lehet átlagon felüli téli, ill. későtavaszi utófagyokkal szembeni ellenállóságának köszönhetően a kedvezőtlen környezeti tényezőkkel szembeni nemesítésben való felhasználására.

Szilva tájfajták között, bizonyítottan *sharka* vírussal szemben toleráns vagy rezisztens államilag elismert fajta nincs. Ellenben a *Nemtudom* szilva fajtakör egyedei különböző mértékben esetenként nagyfokú toleranciával rendelkeznek (Pethő, 2011). Ilyen irányú szelekcióval donorként való felhasználásuk számításba jöhet.



Nemtudom szilva

A csonthéjasok rezisztencia nemesítése viszonylag rövid múltra tekint vissza. Tájfajták e célból való felhasználása kevésbé ismert, kifejezetten a tájfajtákra épülő rezisztencia nemesítési program jelenleg csak a magyarországi és a michigani meggy nemesítés része. Mindkét országban a Magyarországon szelektált és 1980-ban államilag minősített *Csengődi* fajtának, mint rezisztencia donornak felhasználásán alapul a nemesítési program.

A *Csengődi* meggy tájfajtának rezisztencia donorként felhasználásával több, mint 30 éve folyó hazai betegség ellenálló meggy nemesítési programunknak,

már 3 állami minősítésre bejelentett fajtajelölt eredménye is van. Az Érdi korai, Érdi kedves és Érdi bíbor fajtajelöltek mind a monília ágszáradással, a blumeriellás levélfoltosodással mind a cytosporás ágelhalással szemben ellenállóak. (Szügyi et al. 2010; Apostol és Szügyi 2016)

A környezeti tényezők közül a szárazsággal, illetve a téli vagy későtavaszi utófagyokkal szembeni ellenállóság tekintetében is kialakultak nagy valószínűséggel tájfajták. Jelenleg ezek felkutatásával nem foglalkozik senki, így ezen tulajdonságokkal rendelkező államilag minősített fajta nincs is. A klímaváltozás káros hatásainak kivédésére feltétlenül szükséges lenne ilyen szempontból is kutatásokat végezni a meglévő tájfajta körökben.

A tájfajtákban spontán kialakult betegség ellenállóság lehetőséget nyújt a keresztezéses rezisztencia nemesítés évtizedekig tartó 10-15, esetleg még több generáción keresztül folyó folyamatának lerövidítésére. A tájfajtakörök kialakulása az illető csonthéjas faj számára optimális vagy ahhoz közeli ökológiai körülmények között spontán folyamat. A termesztő tájban a kórokozó szervezetekkel való hosszú távú együttélés folyamán létrejönnek a betegítő szervezetekkel szemben toleráns, vagy rezisztens egyedek. A tájfajták kialakulása folyamatában a népi szelekció a legalkalmazkodóbb (biotikus és abiotikus hatások) és gazdasági, ill. áruértéket képviselő egyed kiemelésében és elszaporodásában játszik szerepet. E folyamat csúcspontját jelenti az állami elismerés, mely a tájfajtát köztermesztésre alkalmasnak minősíti.

A betegség ellenállóságra történő gyümölcs nemesítés felismerve, hogy jelentős rezisztencia donor forrásként használhatja a tájfajtákat, használatukkal lényegesen lerövidítheti a korszerű rezisztens új fajták előállítását. Ilyen rezisztencia donorok meggy nál a *Csengődi meggy*, kajszinál a *Ceglédi bíbor*, őszibaracknál a *Mariska*, szilvánál a *Nemtudom* fajta.

Meggy nál 3 állami minősítésre bejelentett fajtajelölt: Érdi korai (Pándy x Magyar porc x Csengődi), Érdi kedves (Pándy 279 x Csengődi) és Érdi bíbor (Érdi bőtermő x Csengődi) az eddig elért eredmény. Kajszibaracknál a Ceglédi bíborral készült utódpopuláció még szelekció és értékelés alatt áll. Őszibarack és szilva esetében még a rezisztenciára nemesítés nem folyik.

**Dr. Apostol János**

NAIK Érdi Gyümölcsstermesztési  
Kutatóintézet

### Irodalom

- Apostol J. 1990: Biomeggy. Az első ellenálló meggyfajta Kertészeti és Szőlészeti 39. évf. 17. sz. 3. p.
- Apostol J. - A. Iezzony: 1992. Sour cherry breeding and production in Hungary. Fruit varieties Journal 46 /1/. 11-15.
- Apostol J. - Véghelyi K.: 1992. Betegségellenálló meggyfajta nemesítése. Lippay János Tud. Ülésszak kiadványa. Kertészeti Egyetem Budapest, p. 267-283.
- Apostol J. - Véghelyi K.: 1994. Results of testcrossing in order to get disease resistant sour cherry varieties. Progress in Temperate Fruit Breeding. 53-55.p. Kluwer Academic Publishers. Printed in Netherlands.
- Apostol J.: 1999: A jövő ígérete a Csengődi. Kertészeti és Szőlészeti: 48 évf. 35. szám 8. p
- Apostol J. - Szügyi S.: 2016: Perspektivikus cseresznye és meggy fajtajelöltek a NAIK gyümölcsstermesztési kutatóintézetéből. XXII. Növény nemesítési Tudományos Nap, 2016 38.p
- Erdős Z.: 2016. Szóbeli közlés
- Pethő F.: 2011. Tanulmány a Nemtudom szilváról. Észak-Kelet-Magyarországi Gyümölcs Kutatás-Fejlesztési Alapítvány és az Újfehértói GYKSZ Nonprofit Közhasznú Kft. kiadó. 29.p
- Szügyi S.- Apostol J.-Rozsnyay Zs.: 2010: „Érdi bőtermő” és „Csengődi” meggyfajta utódnemzedékeinek vizsgálata betegség-ellenállóság és termesztési érték szempontjából. XVI. Növény nemesítési Tudományos Napok 2010. március 11. Összefoglalók 133.p