

A CSERESZNYE (*Prunus avium* L.) REPEDÉSRE VALÓ HAJLAMÁNAK VIZSGÁLATA MAGYARORSZÁGON 2009-BEN

CZINEGE A.¹, SOLTÉSZ M.¹, SZABÓ Z.², RACSKÓ J.², NYÉKI J.²

¹KF Kertészeti Főiskolai Kar, 6000 Kecskemét Erdei F tér 1-3.

²Debreceni Egyetem, 4032 Debrecen, Böszörményi út 138.

ABSTRACT – Crack of sweet cherries in 2009

The spring aridity was considerable in 2009 during the development of the sweet cherry's fruit there wasn't precipitation, but there was suddenly a great amount of rain during fruit ripening. The 25-30 mm precipitation in May and the 70-80 mm precipitation in June has caused extensive in cracking in the medium and late sweet cherry cultivars. According to our survey the degree of cracking varied at the different species the crisp sweet cherries were more likely to crack then the species soft peel. As our result of survey it is clear that the degree of the cracking in the 'Paulus' cultivar was extensive it was the same in the case of 'Linda' cultivar, but the 'Katalin' and 'Sunburs' didn't crack as much as the 'Paulus' cultivar did. So the varieties most susceptible to cracking include 'Germersdorfi óriás', 'Katalin', 'Paulus', 'Sweet Hart', 'Alex', 'Regina'. Low susceptibility varieties include 'Hedelfingeni óriás', 'Solymári gömbölyű'.

Keywords: *Cerasus avium*, sweet cherry, fruit crack, drought, precipitation

BEVEZETÉS

Számos országban, így Magyarországon is súlyos problémát jelent a gyümölcsrepedés a cseresznyénél. A cseresznyerepedést az éréshez közeli időben kapott nagy mennyiségű csapadék is okozhatja. A gyümölcs repedését főleg akkor tapasztalhatjuk az ültetvényben, ha a gyümölcs növekedése idején kevés volt a csapadék, mérsékelt volt az öntözés, de az érés során nagy mennyiségű csapadékot kapott a gyümölcsös. A hőmérséklet is hatással lehet a repedés mértékére, ha hűvös, csapadékos időjárás köszönt be a cseresznyeérés idején, sokkal nagyobb mértékű a repedés, mintha meleg időjárás lenne, hiszen ekkor gyorsan felszárad a gyümölcs héja, és nem tud a gyümölcsbe áramlani a víz.

Tanulmányunkban a cseresznye repedését vizsgáltuk 2009-ben Kecskemét, Gerő – majorban és Nagykutason.

Korábbi szakirodalmakban azt olvashattuk, hogy a gyökéren keresztül felszívott nagy mennyiségű víz okozza a repedést. Ma már tudjuk, hogy a gyümölcs felületén beáramló víz jelenti a nagyobb gondot. A gyümölcs felületén jelenlévő víz, és a gyümölcshús cukor töménységének koncentráció különbsége révén ozmózis jelensége jön létre, így a víz beáramlik a gyümölcs héján keresztül a gyümölcshúsba (SIMON 2003), amely főleg a ropogós cseresznyéknél okoz gondot, a szívcsesznyéknél nem, vagy kevésbé.

A cseresznye mérsékelt vízigényű gyümölcsfaj, 500-600 mm csapadékgigényével akár öntözés nélkül is termesztető. De az intenzív ültetvényekben a nagy terméshozamok elérése, és a repedés elleni védekezés miatt érdemes öntözéssel 800-900 mm-re kiegészíteni a vízmennyiséget (SIMON 2004).

A Michigeni Kutató Intézet fajtaajánlásai alapján elmondható, hogy a 'Cavalier', 'Viva', 'Valera', 'Kristin', 'Royalton', 'Sweetheart' mérsékeltellenáll a repedésnek, a 'Sam', 'Nelson', 'Schmidt', 'Hedelfingen', 'Regina', 'Hudson' jó, vagy nagyon jó az ellenálló-képessége a repedéssel szemben (NUGET 1999).

Cross (2009) szerint a 'Bing', és a 'Black Tartarian' szívcsesznyék, az 'Emperor Francis' ellenállóbbak a repedéssel szemben, mint a 'Napoleon'. A 'Hedelfingen' fajtának a repedéssel szembeni ellenálló-képessége jó. Andris (2003) véleménye szerint a 'Bing', 'Lambert', 'Early Burlat' fajták igen érzékenyek a repedésre. Mérsékelt a repedési

hajlama a 'Van', 'Stella', 'Vega' fajtáknak. És igen gyenge repedési hajlamot mutat a 'Sam', 'Vista', 'Viva', 'Schmidt', 'Emperor Francis' fajta.

A repedés ellen hatásos lehet a réz-hidroxid és a kalcium-hidroxid. Ezekkel a szerekkel kell repedés előtt bepermetezni a fákat és lényegesen kevesebb repedt gyümölcs lesz a fákon. A fővirágzás után 3.-6. héten kell elvégezni a permetezést (BROWN ET AL., 1994).

ANYAG ÉS MÓDSZER

Kecskeméten Gerő-majorban és Nagykutason végeztük a vizsgálatainkat. Gyümölcserés idején a repedt gyümölcsöket figyeltük meg, hogy a repedés elsősorban az érett vagy az éretlen gyümölcsön jelentkezik-e, és hogy a gyümölcs felületén milyen mértékben, és hol található a repedés. Június 3. –a és június 26.-a között vizsgáltuk a gyümölcsök repedését.

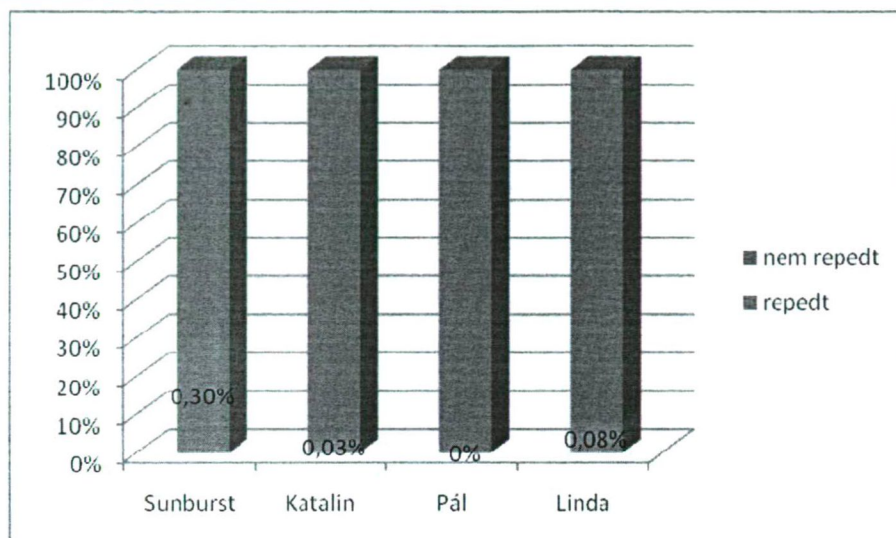
A gyümölcsfejlődés idején öntözéssel kijuttatott víz mennyisége 3 x 20 mm volt. A hirtelen, érés időben lehullott csapadék mennyisége 40 mm volt. A cseresznye talaja vályogtalaj. A vizsgált időszakban nem használtunk sem réz-hidroxid, sem kalcium-hidroxid készítményeket. A repedések mértékét vizuális növénydiagnózissal mértük fel, eredményeket statisztikai módszerekkel értékeltük ki.

EREDMÉNYEK

Az eredmények során megállapíthatjuk, hogy éretlen állapotban kevésbé repedtek a gyümölcsök, a nagy mennyiségű csapadék hatására. Kiemelkedő repedést a 'Sunburst' fajtánál tapasztaltunk már az éretlen gyümölcsökön is (1 ábra). Irodalmi adatok és a saját tapasztalataink alapján elmondható, hogy az alábbi cseresznye fajtáknál különböző repedést tapasztalhatunk (1. táblázat).

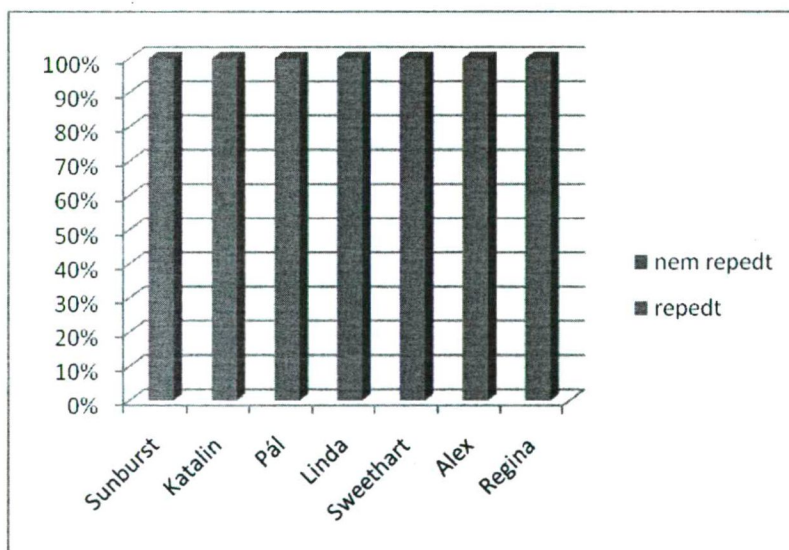
1. táblázat Az általunk vizsgált cseresznye fajták jellemzése

Repedésre hajlamos ropogóscseresznye fajták	Repedésre kevésbé hajlamos fajták	Repedésre nem hajlamos szívcsesznye fajták
Germersdorfi óriás, Katalin, Pál, Sweet Heart, Axel, Regina.	Szomolyai fekete, Van.	Hedelfingeni óriás, Solymári gömbölyű.



1. ábra: Az éretlen cseresznye repedési aránya

Az érett gyümölcsöknél sokkal nagyobb mértékű repedés volt, mint az éretlennél. Kiemelkedő repedést tapasztalhattunk, a 'Pál' és a 'Katalin' fajtáknál, de szintén nagy arányban repedtek a gyümölcsei a 'Sunburst', a 'Sweet Heart' az 'Alex' és a 'Regina' fajtának. Legkevésbé a 'Linda' gyümölcsei repedtek a vizsgált fajták közül.



2. ábra: Az érett cseresznye repedési aránya

A Nagykutason termesztett fajták repedésre való hajlama látható az alábbi (2.) táblázatban.

2. táblázat A cseresznyefajták termésein tapasztalt repedések mértéke

Fajta	Repedt gyümölcsök aránya(%)
'Techlovom'	76%
'Sanda Ross'	61%
'Canada Giant'	54%
'Katalin'	45%
'Alex'	44%
'Sweat Heart'	44%
'Giant Red'	40%
'Regina'	39%
'Cristalina'	37%
'Skeena'	34%
'Symphony'	29%
'Germersdorfi Riple'	19%
'Chelon'	18%

3. táblázat Az összes repedést megvizsgálva a repedés helye, típusa és hatása alapján a gyümölcsök megoszlása a következő volt:

Repedés helye és típusa	%
kocsánynál körkörös repedés	26,0
repedés nyomán rothadt gyümölcsök	23,8
bibepontnál kismértékű repedés	16,8
bibepontnál nagymértékű repedés	12,6
többirányú repedés a gyümölcs középső részén	9,7
keresztirányú repedés a gyümölcs középső részén	6,1
hosszirányú repedés a gyümölcs középső részén	5,0

KÖVETKEZTETÉSEK

Adataink bizonyítják, hogy mindegyik cseresznyefajta érzékeny a repedésre, ha éréskor eső éri. A fajták között viszont jelentős eltérés lehet a repedési hajlamban, helyében, típusában. A repedés mértékét és jellegét a fajtatulajdonságok (gyümölcs héj rugalmassága, gyümölcs alakja, szárazanyag-tartalma, turgornyomása, a fa vízszállítása), a környezeti tényezők és technológiai körülmények együttesen határozzák meg.

A cseresznye fajták megválasztásánál, nem elegendő csak a külföldi irodalmakra támaszkodni, meg kell vizsgálni a fajtákat hazai körülmények között is, mert eltérő termesztő területeken a külföldi adatoktól eltérő eredményeket is kaphatunk.

A kutatást az **OM 00264/2008** és az **OM 00272/2008** támogatta.

IRODALOMJEGYZÉK

- Apostol J. -Brózik S. (1998): Cseresznye In: Soltész M.(szerk.) Gyümölcsfajta- ismeret és –használat. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
- Brown G. (1994): Effects of copper-calcium sprays on fruit cracking in sweet cherry www.sciencredit.com
- Andris H. (2003): Preventing cherry cracking challenge for state's growers. http://westernfarmpress.com/mag/farming_preventing_cherry_crecking/
- Cross J. (2009): Choosing Sweet Cherry Trees. www.orchards.fruit-gardening.duite101.com/article.cfm/choosing_sweet_cherry_trees
- Nugent J. (1999): Dark Sweet Cherry Varieties. www.maes.msu.edu/nwmihart/drkswtch.html
- Simon G. (2004): Cseresznye In: Papp J. A gyümölcsök termesztése. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest. 365-293.
- Simon G. (2003): A cseresznye és meggy eső okozta károk elleni védelme In: Hrotkó K. (szerk.): Cseresznye, Meggy. Mezőgazda Kiadó, Budapest 338-360.