

Őszibarack és nektarin fajták fagykárosodásának értékelése

Dani Maria – Thurzó Sándor – Racskó József – Drén Gábor

Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum,
Szaktanácsadási és Fejlesztési Intézet, Debrecen
danimaria80@yahoo.co.uk

ÖSSZEFOGLALÁS

A csonthéjas gyümölcsűek, így az őszibarack és nektarin sikeres termesztése szempontjából rendkívül fontos tényező a terméshozadék. A fajták fagyűrűsének feltárása, valamint az egyes termőhelyek közötti különbségek tisztázása az őszibarack és nektarin termesztésének egyik legsarkalatosabb pontja.

A 2005 évi fagykár alakulása: Siófok 7,6-38,7%; Sósikút 6,5-31,3%; Szatymaz 34,3-100%. Fajtákon belül jelentős eltérés mutatkozott a termőhelyektől függően. A „Suncrest” fajta Siófokon 27,6%, Sósikúton 8%, míg Szatymazon 69,8%-os fagykárosodást szenvedett el. A „Meystar” fajta esetében a fagykár értékek a következőképpen alakultak: Siófok 17,6%, Sósikút 12,4%, Szatymaz 87,2%. A „Redhaven” fajtát tekintve Sósikút 16,8%, Szatymaz 54,6%. A „Cresthaven” fajta esetében három különböző magasságból is begyűjtöttünk virágrügyeket. 1 m-es magasság esetén 74,6%, 2 m-es magasság esetén 44,7%, 3 m-es magasság esetén 25,2% volt a fagykárosodás mértéke.

A fajták virágrügy-sűrűségében (rügy/10 cm) is jelentős különbségeket tapasztaltunk. A legmagasabb virágrügy-sűrűsége (6-7 rügy/10 cm) a következő fajtáknak volt: „Suncrest”, „Meystar”, „Maria Luisa”, míg a legalacsonyabb értéket (2-3 rügy/10 cm) a „Maria Bianca”, „Redhaven”, „Michellini” érték el. Kísérleteinkből származó eredmények igazolják azt, hogy ma Magyarországon a sikeres és versenyképes őszibarack termesztés szempontjából nélkülözhetetlen a termőhelyek revíziója.

Kulcsszavak: fagykárosodás, virágrügy-sűrűség, őszibarack

SUMMARY

To be able to grow stone fruit species, the peach and the nectarine varieties, yield stability is very relevant. However, the climate is suitable in Hungary for growing stone fruits. We have to calculate with damage. Important winter damage and spring frost damage occur in every second year on the Great Plains. To reveal the frost tolerance of cultivars and to clarify the differences among growing areas is the most important point of peach and nectarine production.

We made our experiments in the winter of 2005 (January-February), at Pallag, Zsombó, Siófok, Sósikút and Szatymaz. These former places are determinant in peach and nectarine growing in Hungarian respects.

In our experiments we analyzed 10-10 fruit shoot from 82 varieties, and we measured the frost damage and the flower bud density.

The minimum and the maximum frost damage values (%) at the different growing places were 7.6-38.7 at Siófok, 6.5-31.3 at Sósikút, 34.3-100 at Szatymaz, 83.7-99.6 at Pallag and 51.9-99.6 at Zsombó. There were expressive differences between the same cultivars depending on the growing area.

The frost damage of „Suncrest” variety was 7.6% at Siófok, 8.2% at Sósikút but it was 69.8% at Szatymaz. The „Meystar” variety had 17.6% at Siófok, 12.4% at Sósikút and 87.2% frost damage at Szatymaz. In case of „Redhaven” variety the frost damage values were 16.8% at Sósikút, 54.6% at Szatymaz. We collected fruit shoots from three different heights in case of „Cresthaven” variety. In case of 1 meter height the frost damage was 74.6%, at 2 meter height 44.7%, and 25.2% at 3 meter.

We experienced also big differences in flower bud density (flower bud/10 cm) of varieties. The following cultivars had the highest flower bud density (6-7 bud/10 cm): „Suncrest”, „Meystar”, „Maria Luisa” and the „Maria Bianca”, „Redhaven”, „Michellini” had the lowest flower bud density (2-3 bud/10 cm).

After our experiments we established that there were very expressive differences among the frost damage of peach and nectarine varieties from different climatic conditions and there are also big variance between the frost damage values of those fruit shoots, what were collected from different heights, but from the same variety. It conspicuous very good among our items, that difference of the flower bud density is very big among the varieties. To be able to grow peach and nectarine successfully, the suitable variety (low frost damage value, high flower bud density) and the suitable growing area is determinant.

Keywords: frost damages, flower bud density, peach

BEVEZETÉS

A világ őszibarack termesztése évente mintegy 10 millió tonna. Ezzel a mennyiséggel az alma éves termésmennyiségét követi. Őszibarack ültetvények legnagyobb számban a mediterrán országokban találhatóak. Amíg az őszibarack termelés csökken az USA-ban és stagnál az Európai Unió országaiban, addig Kínában és Dél-Amerikában, leginkább Chilében egyre növekszik. Az őszibarack termesztés legfontosabb problémája sok országban az alacsony termésmennyiségben és -minőségben, a magas előállítási költségben, és a nemzetközi viszonylatban is érzékelhető túlerőben rejlik. A fajták tekintetében a fehér húsú nektarinok előállítása növekszik, míg az őszibarack és ipari barack termesztése csökken.

Az egészséges táplálkozásban a gyümölcsök nélkülözhetetlen szerepet töltenek be. A fejlett országokban az egy főre jutó gyümölcsfogyasztás (100-120 kg) elérte a maximumát. Magyarország lakosai 1980-ban 75 kg gyümölcsöt fogyasztottak, ez mára jelentősen csökkent. A nemzetközi adatokat és az életszínvonal emelkedést figyelembe véve reálisan tervezhető, hogy a hazai gyümölcsfogyasztás 20 éven belül eléri a 90 kg/főt, amelyből 20%-kal

részesednek a csonthéjas gyümölcsűek (Szabó és Nyéki, 2004). Az őszibarack-termesztés jelentőségét mintegy három hónapos (július, augusztus, szeptember) fogyasztási idője adja meg hazánkban.

Valamennyi csonthéjas gyümölcsfaj termesztésének fejlesztése feltételezi az új, nagy áruértékű fajták bevezetését és az intenzív művelési rendszerek elterjesztését. Magyarország az őszibarack gazdaságos termesztetőségének északi határán helyezkedik el, ezért a termésbiztonságban kiemelt szerep jut a termőhelyeknek és az ökológiai adottságoknak. Az őszibarack és nektarin termesztés fejlesztésénél előtérbe kell helyezni a biztonságos, dombvidéki termőhelyeket (pl. Buda környéke, Balaton déli partjának dombjai) (Szabó, 2004b). Az új fajták lassan terjednek a természetben. Az utóbbi években egyre élénkebb kereslet mutatkozik az új, érési időszakot bővítő fajták iránt. Az új fajták termesztésbe állítása előtt azonban meg kell vizsgálni a termesztetőségüket a hazai körülmények között, és a gyümölcsök alkalmasságát a piaci igényeknek megfelelően (Szabó, 2004a). Az őszibarack sikeres termesztése szempontjából fontos a jó termőtájon mikrokörzetek kijelölése, valamint a termőtájak revíziója.

Gyümölcstermesztésünk egyik legsúlyosabb problémája a téli és késő tavaszi fagyokkal, illetve fagykárokkal kapcsolatos. Biológiai okokból meg kell különböztetnünk a téli fagykárokat, és a velük kapcsolatos fagy- és télállóságot a már vegetációs időben előforduló, késő tavaszi és kora őszi fagykároktól, valamint számításba kell venni, hogy legtöbb gyümölcsfajunk kifejezetten igényli a téli fagyokat, tehát az úgynevezett fagyhatást: a jarovizációt. A téli fagyok mértékével szemben egyes gyümölcsfajok (pl. szilva, alma) meglehetősen nagy rezisztenciát mutatnak, mások viszont jóval kisebbet (mandula, őszibarack, dió). A fajok és a fajták között a termelés kockázata ennek arányában különböző. A lehülés mértéke természetesen nem közömbös, hiszen tartósan -15 °C fok alatti értékek kivétel nélkül kisebb-nagyobb fagykárosodást okozhatnak az egyes gyümölcsfajoknál (Gyürö, 1974). A nemesítés szempontjából a legfontosabb szempontok a következők: kártevőkkel szembeni rezisztencia, érési idő kinyújtása, gyümölcsminőség javítása, új „típusú” fajták és koronátípusok előállítása, továbbá rendkívül fontos a fajták fagyűrése (Fideghelli, 1998).

ANYAG ÉS MÓDSZER

Vizsgálatainkat 2005 telén és kora tavasszal 5 termőhelyen (Siófok, Sósút, Szatymaz, Pallag, Zsombó), mintegy 70 őszibarack- és nektarinfajta bevonásával végeztük. A termőhelyek természeti adottságaikat tekintve eltérőek, és ez rendkívül fontos volt az idei év fagykárainak alakulásában. Szatymaz, Siófok és Sósút meghatározó jelentőségű a magyar őszibarack és nektarin termelésben.

A Sósúti termőtájon az egyenletes hideg téli hőmérséklet, míg a szatymazi és pallagi termőtájon jellemző volt a januári felmelegedés, majd azt követően -20 °C-os lehülés. Ez nagy hatással volt a növények fagykárosodására. Mind az őszibarack, mind a nektarin fajták fagyűrésében jelentős különbségeket tapasztaltunk. Az eltérés nemcsak a fajták de a termőhelyek között is nagy mértékű volt, hiszen a kiegyenlítettebb klímájú Sósúton a maximális fagykár mértéke 31,3%, míg Pallagon 100% volt.

A kísérletbe bevont fajták kora, művelési módja és koronaformája megegyező. Vizsgálatainkhoz fajtánként legalább 10-10 termővesszőt gyűjtöttünk be majd lemértük azok hosszát. Kiszámítottuk a 10 cm-re eső virágrügy sűrűséget, és a rügyeket kettémetszve meghatároztuk a károsodott rügyek számát. A fajták rügysűrűsége közötti eltérés fontos tényező, hiszen a fagykár mértékét kompenzálhatja a nagyobb rügysűrűségi mutató.

EREDMÉNYEK

Az idei év téli időjárásának alakulása meglehetősen változatos volt, amely kiváló alkalmat biztosított a csonthéjas gyümölcsűek fagykárosodásának értékelésére.

2005 évi fagykár minimális és maximális értékei (%-ban kifejezve) az egyes termőhelyeken a következők voltak: Siófok 7,6-38,7; Sósút 6,5-31,3; Szatymaz 34,3-100. A „Suncrest” fajta Siófokon 27,6%, Sósúton 8%, míg Szatymazon 69,8%-os fagykárosodást szenvedett el. A „Michellini” fajta esetében a fagykár értékek a következőképpen alakultak: Siófok 13,8%, Szatymaz 75,8%. A „Redhaven” fajtát tekintve Sósút 16,8%, Szatymaz 54,6%. Az eredmények jól tükrözik az adott termőterületek közötti időjárásbeli különbségeket. Míg a Sósúti és a Siófoki területeken a téli hőmérséklet kiegyenlített volt, addig Pallagon, Szatymazon és Zsombón a decemberi és januári felmelegedést egy erős februári lehülés követte. A fagykárosodás értékek termőhelyenként és fajtánként teljesen eltérőek voltak. A fajták tekintetében rendkívül nagy különbség mutatkozott meg az egyes termőhelyek között (1. táblázat).

A „Cresthaven” fajta esetében három különböző magasságból is begyűjtöttünk virágrügyeket. 1 m-es magasság esetén 74,6%, 2 m-es magasság esetén 44,7%, 3 m-es magasság esetén 25,2% volt a fagykárosodás mértéke (1. ábra). A különböző fagykár értékek megjelenése egyértelműen a hőmérséklet-különbségben rejlik. Az adott magasságokban ugyanis több fokos hőmérséklet-különbséggel kell számolnunk, amely a leírt eredmények kialakulásához vezethet. A különböző magasságokból gyűjtött virágrügyek értékelése igen fontos, hiszen az ültetvények kialakításakor és a koronaforma kiválasztásakor döntő szerep juthat ezeknek az értékeknek.

Őszibarack fajták fagykárosodásának alakulása 2005-ben

Termőhelyek(1)	Legalacsonyabb hőmérsékleti értékek, C°(2)	Fagykárosodás értékei (%) (3)					
		Suncrest	Flavortop	Redhaven	Early Redhaven	Fairlane	Michellini
Szatymaz	-22,0	69,8	88,2	54,6	69,5	84,3	75,8
Siófok	-19,0	27,6	25,2	38,7	19,6	-	13,8
Sóskút	-18,8	8,0	7,6	16,8	9,3	-	-
Pallag	-22,1	99,5	98,1	-	96,7	96,6	96,6
Zsombó	-23,4	60,2	-	68,0	-	67,7	80,6

Table 1: Frost damage values of peach varieties in 2005. growing areas(1), lowest temperatures(2), frost damages values(3)

1. ábra: A „Cresthaven” fajta fagykárosodásának alakulása különböző magasságokon

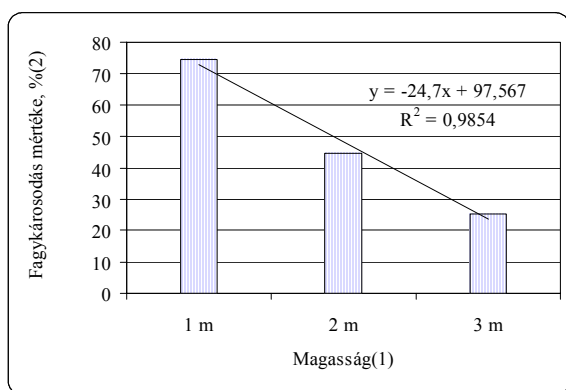


Figure 1: Frost damage values of „Cresthaven” variety in different height height(1), frost damage values(2)

A virágrügy-sűrűség a fagykár mérséklése szempontjából jelentős, hiszen nagy fagykár előfordulásakor a magas virágrügy-sűrűségű fajtáknál megfelelő metszéssel átlagos termésmennyiséget is elérhetünk. A vizsgált fajták virágrügy-sűrűségében (rügy/10 cm) jelentős különbségeket tapasztaltunk. A legmagasabb virágrügy-sűrűsége (6-7 rügy/10 cm) a következő fajtáknak volt: „Suncrest”, „Meystar”, „Maria Luisa”, míg a legalacsonyabb értéket (2-3 rügy/10 cm) a „Maria Bianca”, „Redhaven”, „Michellini” fajták érték el. A megfelelő termésmennyiség elérése érdekében olyan fajtákra van szükségünk, amelyek alacsony fagykár értékkel és magas virágrügy-sűrűséggel rendelkeznek (2. ábra).

2. ábra: A vizsgált fajták virágrügy-sűrűségének és fagykárosodásának mértéke

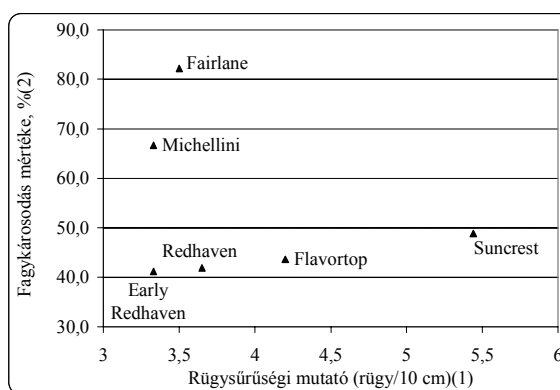


Figure 2: Flower bud density and frost damage values of the examined varieties flower bud density(1), frost damage values(2)

Vizsgálatainkat követően megállapítottuk, hogy az egyes őszibarack- és nektarin fajták fagytürése között, valamint a különböző éghajlati adottságú területen termesztett azonos fajták között, továbbá egy adott fajta esetében különböző magasságból begyűjtött termővesszők fagykárosodásának mértéke között igen jelentős különbségek vannak. Az általunk leírt adatokból jól kitűnik, hogy az egyes fajták virágrügy-sűrűsége között milyen nagy különbségek találhatók.

Az őszibarack és nektarin sikeres termesztése szempontjából tehát meghatározó a megfelelő fajta (alacsony fagykárosodás érték, magas virágrügy-sűrűség) és a megfelelő termőhely kiválasztása.

IRODALOM

Fideghelli, C. (1998): ISHS Acta Horticulturae 465: IV International Peach Symposium.
 Gyúró F. (1974): Gyümölcstermesztés alapjai. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
 Szabó Z. (2004a): Csonthéjas gyümölcsök fagytürése. Habilitációs Doktori Előadások Tézisei.

Szabó Z. (2004b): Csonthéjas gyümölcsűek termésbiztonságának egyes tényezői. Akadémiai Doktori Értekezés.
 Szabó Z.-Nyéki J. (2004): Az őszibarack termelés kritikus pontjai. „Agro-21” Füzetek 34.