
A fajta szerepe és jelentősége a cseresznye intenzív termesztéstechnológiájában

Király Katalin – Gonda István

Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum,
Mezőgazdaságtudományi Kar,
Gyümölcsstermesztési Tanszék, Debrecen
kiralykata@helios.date.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

A hazai gyümölcsstermesztés megújulásának alapvető feltétele a gyümölcstüvelvények intenzitásának növelése. Az intenzitás-növelést a csonthéjas gyümölcsfajok esetében számos körülmény nehezíti (hiányoznak ill. kevésbé ismertek a törpítő hatású alanyok). Ezért a metszés eszközeivel, ill. időpontjának és mértékének megfelelő összehangolásával próbálunk kisebb méretű, intenzív koronafarmát kialakítani.

A cseresznye intenzív termesztéstechnológiájában, a megfelelő termőfelület kialakítása során a fajta szerepe és jelentősége a növekedési erélyben, az elágazódási hajlamban ill. a rügyképzés mennyiségi és minőségi sajátosságában rejlik.

A fajták között a fenti tulajdonságokban igen jelentős eltérések figyelhetők meg.

Kulcsszavak: cseresznye, fajta, intenzív, termőfelület, metszés

SUMMARY

Increasing the intensity of plantations is a basic precondition for the renewal of fruit growing in Hungary.

The intensification of production of stone-fruit species is difficult for several reasons. In particular, knowledge of dwarfing rootstock is very limited. In this study, we tried to achieve smaller-sized, intensive crown formation by co-ordinating the date and degree of pruning.

In intensive cherry production, the most important variety-dependent characters determining the formation of the required productive surface are vigour of growth, branching potential and quantity and quality of the buds.

In this paper we have demonstrated that significant differences exist between varieties in these characters.

Keywords: cherry, variety, intensive, productive surface, pruning

BEVEZETÉS

A hazai gyümölcsstermesztés megújulásának alapvető feltétele a gyümölcstüvelvények intenzitásának növelése. Almatermésűek esetében már számos eredményt értek el ebben a vonatkozásban, a csonthéjas gyümölcsfajok esetében viszont még a hagyományos nagyobb sor- és tőtávolságban telepítik el a fákat.

Az intenzitás növelésén a napfény által megvilágított felület (produktív termőfelület) arányának növelését értjük. Ezt a fa koronaméretének csökkentésével érhetjük el, viszont a hektáronkénti kielégítő termésmennyiség eléréséhez ezzel párhuzamosan a tőtávolság csökkentésével növelnünk kell a fa-darabszámot.

A fák kisebb koronamérete biztosítja a közel 100%-os napfény általi megvilágítottságot, a közel azonos gyümölcsminőséget a fa minden részén. A termőfelület a központi tengelyhez, így a szállítópályákhoz is közel helyezkedik el, ami kedvezőbb tápanyag-ellátást biztosít. Javul a virág és gyümölcstáplálás, ezzel együtt nő a termésbiztonság. Javul a növényvédelem hatékonysága, valamint lehetőséget ad a környezetkímélő növényvédelmi eljárások sikeresebb alkalmazására. Az egyes fitotechnikai valamint betakarítási műveletek nagy része földön állva könnyebben, biztonságosabban és gyorsabban elvégezhető, nő a fitotechnikai műveletek hatékonysága, ill. a kézzel szedett gyümölcsök aránya.

Az Európai Unió csatlakozással nálunk is felértékelődnek a kézzel szedett gyümölcsök, melyek egyúttal a magasabb értékesítési ár letéteményesei.

Az intenzitás-növelést a csonthéjas gyümölcsfajok esetében számos körülmény nehezíti.

A külföldön bevált és alkalmazott törpítő alanyokról nem rendelkezünk elegendő hazai tapasztalattal. A hagyományos, erős növekedésű alanyhasználat esetén egyes fitotechnikai műveletek alkalmazásával (pl. metszés időpontja, mértéke, gyökérmetszés stb.) lehet törpítő hatást elérni. A világ számos országában, így nálunk is próbálkozások folynak az ezekkel kapcsolatos növekedésgyengítés elérésével. Németországban Zahn dolgozta ki a róla elnevezett füzérsort (Zahn, 1986, 1990). A francia Alibert (1982) dolgozta ki a 4x1 m-re telepített függőleges füzért, amely a Zahn-féle orsónál is intenzívebb, mivel 0,5 m-re is telepíthető. Hazánkban Hrotkó végzett kiterjedt vizsgálatokat a cseresznyefák törpítésével kapcsolatban, amelyet számos munkában részletez (Hrotkó, 2000, 2001). A nagyobb gyümölcssteher, ellentétben az almatermésűekkel, kevésbé növekedésmérséklő hatású, ezért a törpítés szempontjából a zöldmunkák kiemelkedő fontosságúak.

A cseresznye intenzív termesztéstechnológiájában, a megfelelő termőfelület kialakítása során a fajta szerepe és jelentősége a növekedési erélyben, az elágazódási hajlamban ill. a rügyképzés mennyiségi és minőségi sajátosságában rejlik.

A KÍSÉRLETI ÜLTETVÉNY JELLEMZŐI

A cseresznye-fajtagyűjtemény a Debreceni Egyetem Pallagi Kísérleti Telepén található, amely 2000. év tavaszán létesült. A telepítési rendszere:

4x1 m, az alkalmazott alany minden fajta esetében: sajmeggy magonc.

A cseresznyefajták az Érd-Elvirai kutatóintézet Apostol János által irányított fajtagyűjteményéből származnak. Ezek a következők: Germersdorfi 3, Linda, Katalin, Margit, Vera, Aida, Van, Alex, Valerij Cskalov, Münchebergi korai, Biggareau burlat, Rita, Szomolyai fekete, Solymári gömbölyű, 41/104, 6/78, 11/108, 6/17, 41/51, 6/99, 6/66.

A koronaforma: füzérsó, átlagos magassága 2,5 m. A koronaátmérő 1 m.

A füzérsóra jellemző a domináns központi tengely, amelyen fajtától függően vagy a talaj felszínétől, vagy kisebb nagyobb törzsmagasság felett spirálisan helyezkednek el az 1-4 éves korú oldalelágazások.

A kísérleti tér jól reprezentálja a Dél-Nyírségi ökológiai körülményeket. Az 1% humusztartalom körüli, 27-29 Arany-féle kötöttségi számú homoktalaj kedvező alapot jelent a vizsgált cseresznyefajták számára.

A KÍSÉRLETI ÜLTETVÉNYBEN VÉGZETT FITOTECHNIKAI MŰVELETEK

A fák második éves korától, amikor a központi tengely oldalhajtatásai elérték a 30-40 cm körüli hosszúságot, mindegyiket felére visszavágtuk. Mi, Alibert levélkoszorúra történő visszametszéséhez képest lényegesen hosszabban vágtuk vissza a hajtásokat, mivel korábbi tapasztalataink alapján, túl rövidre visszametszve elsöprűsödtek volna.

Az így megkurtított hajtások növekedése átmenetileg megállt, majd a végállóvá vált rügyek (szemek) ismét kihajtva fajtától függően 1-3 újabb másodrendű hajtást képeztek. Évente általában háromszor került sor a beavatkozásra, de volt olyan fajta, ahol kettő, másnál pedig négy visszavágásra volt szükség.

A zöldmetszések hatására a másod- és harmadrendű elágazódások száma nőtt, a teret fokozatosan kitöltötték, és kialakultak az 1 m átmérőjű, átlagosan 2,5 m magasságú füzérsó koronaformájú fák.

2002. évben végzett zöldmetszések időpontja: május 9., június 12. és július 23.

EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE

Más gyümölcsfajoknál szerzett tapasztalataink, azaz kísérleti hipotézisünk szerint az intenzív termesztésre, vagyis a nagy állománysűrűségű, kisebb koronaméretű fák kialakítására és fenntartására azok a fajták alkalmasak, amelyek:

- a vastag központi tengellyel párhuzamosan,
- vékony oldalelágazásokkal rendelkeznek, amelyek
- összes hosszúsága, azaz elágazódási képessége, így a növekedési pontok száma nagy, amelyek
- gazdag rügyberakódásúak, melyek között
- minél nagyobb a virágokat tartalmazó termőnyársak és termőrügyek száma,

és természetesen

- az évenkénti termés mennyisége és minősége is a kívánatosnak megfelelő.

Az 1. táblázatban látható a vizsgált fajták törzsterülete (amely a növekedési erély komplex mutatója) és a központi tengely átlagos területe, amely a tengely dominancia jellemzője.

1. táblázat

Különböző cseresznyefajták törzsének és központi tengelyének átlagos területe a 3. év vegetációjának végén (Debrecen-Pallag, 2002)

Fajta(1)	Törzsterület (cm ²)(2)	Központi tengely átlagos területe (cm ²)(3)
Solymári gömbölyű	40,69	10,74
Rita	38,46	9,07
Szomolyai fekete	37,73	10,92
6/78	35,24	9,61
41/51	34,71	11,19
Van	34,54	10,46
Vera	34,19	10,23
Margit	34,19	11,34
Münchebergi korai	33,50	8,70
11/108	31,16	11,09
Germersdorfi 3.	29,69	10,31
Valerij Cskalov	29,21	9,59
41/104	29,21	10,75
Aida	28,26	9,89
6/99	28,26	10,17
Biggareau burlat	27,95	7,30
Alex	26,40	9,27
Katalin	24,03	9,39
Vega	23,75	3,46
6/66	21,23	8,54
Linda	20,82	5,30
006/17	20,42	9,34

Table 1: Cross-section of the trunk and average cross-section of the central axis of different cherry varieties at the end of the third year's growing season (Debrecen-Pallag, 2002)

varieties(1), cross-section of the trunk(2), average cross-section of the central axis(3)

Az adatok alapján megállapítható, hogy a vastagabb törzs a fajták többségénél vastagabb tengellyel is párosul. Látható az is, hogy a fajták más részénél a törzsterület csökkenésével kevésbé, illetve nem arányosan csökkennek a tengely területek.

Az előzőek szerint intenzív koronaformák fenntartása szempontjából kedvezőbbek a vastagabb központi tengellyel rendelkező fák.

Ebből a szempontból nem megfelelő a Münchebergi korai, a Bigarreau burlat, a Vega, a Linda és a 6/17-es fajták, a többiek jó „tengely-sajátosságokkal” rendelkeznek.

Az elsőrendű elágazások tengely közeli vastagsága jellemzi azok növekedési erélyét, de összefüggésben van az elágazódási hajlammal, azaz az elágazás vastagodását szolgáló asszimiláló lombfelülettel is (2. táblázat).

2. táblázat

Különböző cseresznyefajták elsőrendű oldalelágazásának tengelyközeli vastagsága a 3. év vegetációjának végén (Debrecen-Pallag, 2002)

Fajta(1)	Átmérő (mm)(2)
Vega	10,5
Linda	13,5
11/108	15,0
006/17	16,0
Katalin	16,3
Germersdorfi 3	16,5
Szomolyai fekete	17,0
Margit	17,0
Biggareau burlat	17,0
6/66	17,0
Rita	17,5
41/51	18,0
6/78	18,0
Vera	17,8
Valerij Cskalov	18,0
Aida	18,0
Alex	18,0
Van	18,3
41/104	18,5
6/99	20,0
Münchebergi korai	20,0
Solymári gömbölyű	21,0

Table 2: The thickness of primary branches next to the axis of different cherry varieties, at the end of the third year's growing season (Debrecen-Pallag, 2002)
variety(1), diameter(2)

Tapasztalatok szerint a vékonyabb elágazódások jelentik a szelídebb, kevesebb metszési gondot okozó képződményeket.

Az intenzív koronaforma alkalmasságára vonatkozó negatív szelekciót folytatva a korábban felsorolt fajták után kiesnek a tengely közeli túlzott vastagodásuk miatt a Solymári gömbölyű, a 6/99, a 41/104 és a Van fajták.

A 3. táblázatban tüntettük fel a különböző cseresznyefajták elsőrendű oldalelágazásainak átlagos hosszúságát, amelyeknél a nagyobb számok, azaz a jó elágazódási hajlam jelenti az előnyt az intenzitásnövelés lehetőségét illetően. Az igen rövid oldalelágazódások miatt kiesnek a 6/66, a 11/108, a Szomolyai fekete és az Aida nevű fajták.

3. táblázat

Különböző cseresznyefajták elsőrendű oldalelágazásának átlagos hosszúsága, azaz az oldalelágazások összes hosszúsága a 3. év vegetációjának végén (Debrecen-Pallag, 2002)

Fajta(1)	Összhossz (cm)(2)
Linda	90
Biggareau burlat	103
6/66	119
11/108	120
Szomolyai fekete	129
Aida	136
Vera	146
41/104	147
Margit	148
006/17	151
Alex	155
Valerij Cskalov	158
Katalin	164
Van	196
Rita	207
6/99	211
41/51	218
6/78	221
Solymári gömbölyű	224
Münchebergi korai	228
Germersdorfi 3.	299

Table 3: The average total length of branches of different cherry varieties at the end of the third year's growing season (Debrecen-Pallag, 2002)
variety(1), total length(2)

A cseresznye fajtákon képződött rügek abszolút és fajlagos száma jól reprezentálja a cseresznye fajták felkopaszodásra való hajlamát, de bizonyos összefüggésben áll a termékenységi hajlammal, azaz a termőrészek és a virágok számával.

A 4. táblázatban tüntettük fel a vizsgált cseresznye fajták rügeinek fajlagos számát. Az igen kevés rügy, azaz a felkopaszodásra való hajlam miatt nem tekintjük alkalmasnak a Margit és a Szomolyai fekete fajtákat.

Az 1. ábrán mutatjuk be az összes rügyön belül a legértékesebb termőrészek, azaz a borkrétás termőnyársak %-os arányát. A korábbi szelekciók után a legtöbb nyársat a Germesdorfi 3, a Rita, a Katalin, a Valerij Cskalov és a 6/78-as fajták képezték.

Ebben a vonatkozásban kiesik a 41/51-es számú fajta.

A bemutatott szelekciós szempontok elsősorban a növekedés és a növekedési tulajdonságok fajtánkenti eltéréseit célozták, és csak a végén állítottuk szembe a megmaradó pozitív sajátosságokkal rendelkező fajtákat a termékenységi, illetve virágképződési hajlamaikkal.

4. táblázat

Különböző cseresznyefajták fajlagos rügyberakódása (összes rügy, db/oldalelágazás, fm) a 3. év vegetációjának végén (Debrecen-Pallag, 2002)

Fajta(1)	Összes rügy, db/ oldalelágazás (gally, vessző), fm(2)
Margit	22
Szomolyai fekete	23
Solymári gömbölyű	25
41/104	32
Rita	35
Linda	37
Germersdorfi 3.	37
Katalin	38
6/78	38
11/108	39
Valerij Cskalov	41
Vera	43
Münchebergi korai	43
Alex	43
Aida	43
006/17	44
41/51	43
Van	46
6/99	46
6/66	53
Biggareau burlat	54

Table 2: Number of buds per metre of branch of different cherry varieties at the end of third year's growing season (Debrecen-Pallag, 2002)

variety(1), total buds/metre of branch (twig, branchlet)(2)

A fentiek alapján biztonsággal állíthatjuk, hogy a negatív szelekciók után megmaradó korábban felsorolt öt fajta sajmegegy alanyon és az alkalmazott fitotechnikai műveletekkel, hosszú távon alkalmas a korábbinál nagyobb állománysűrűségű, intenzív koronaformák kialakítására.

A legnagyobb bokrétás termőnyárs arányt képező Linda, 2/152, Vera és a 6/66-os számú fajtákról – amelyek korábban ki lettek zárva – sem mondható el kategorikusan, hogy ezek alkalmatlanok az intenzitás növelésére. Valószínűsíthető azonban, hogy ezek a

1. ábra: Különböző cseresznyefajták rügyeiben a bokrétás termőnyársak aránya (%) a 3. év vegetációjának végén (Debrecen-Pallag, 2002)

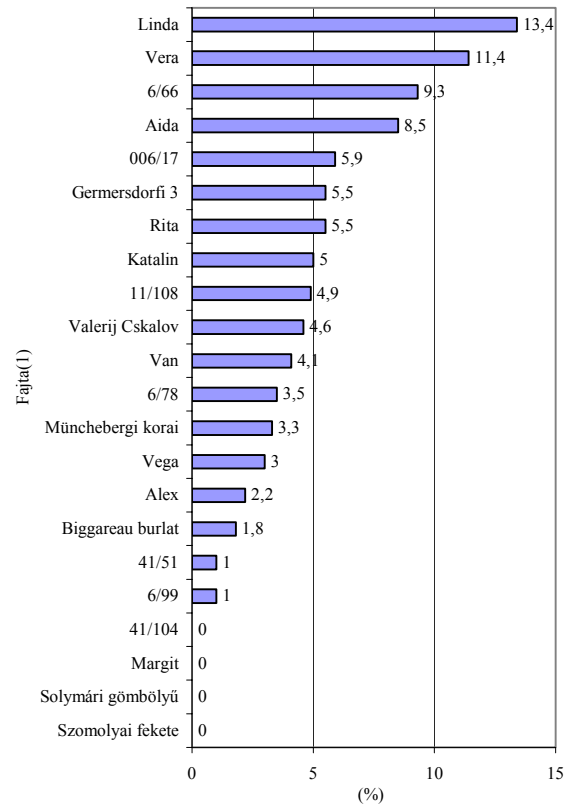


Figure 1: Flower bud clusters as a percentage of total buds of different cherry varieties at the end of the third year's growing season (Debrecen-Pallag, 2002) variety(1)

fajták több kézimunkát igénylő, esetleg más időpontban, illetve más hajtáshosszúságnál történő beavatkozásokat igénylő fitotechnikai munkaműveletekkel „szelídíthetők”, amelyekkel kapcsolatos vizsgálatainkat tovább folytatjuk.

Megállapítható az is, hogy az említett módszerrel a különböző cseresznyefajták esetében lényegesen rövidebb idő alatt van módunk a fajták termesztési értékének megállapítására, amely a hagyományos termesztésben a fajta áruértékéhez hasonlóan 12-15 év után értékelhető.

IRODALOM

Alibert, J. P. (1982): Camera Comm. Ind. Artigianato Agric., Verona, 69-82.
 Hrotkó K. (2000): A cseresznye, meggy és szilva intenzív művelési rendszerei. Gyakorlati Agroforum, 11. 13. 10-14.
 Hrotkó K. (2001): A cseresznye és meggy intenzív művelése: Módosított Brunner-orsó és karcsúorsó. Botanika Kft.

Simon G. (2001): A cseresznyetermesztés intenzitásának fokozása „módosított Brunner-orsó” koronaformával különböző alanyon. Kertgazdaság, 33. 1. 1-8.
 Zahn, F. G. (1986): Intensivierung von Steinobstanlagen durch stärkenbezogene Schnittbehandlungen. Erwerbs-Obstbau, 28. 5. 124-140.
 Zahn, F. G. (1990): Die Spindel beim Steinobst. Erwerbs-Obstbau, 32. 3. 60-66.