ROVATVEZETŐ:

Dr. Szalay László *egyetemi docens*



Tapasztalataim az olaszországi gyümölcstermesztéssel kapcsolatban (1.)

Őszibarack

Dr. Szalay László

BCE Kertészettudományi Kar, Gyümölcstermő Növények Tanszék

Olaszország gyümölcstermesztő nagyhatalom, ezt bátran állíthatjuk. Az ország környezeti adottságait kihasználva nagyon sokféle gyümölcsfaj termesztésével foglalkoznak. A mérséklet égövi gyümölcsfajok mellett, főként délen, a szubtrópusi fajok is megtalálhatók az ültetvényekben. Az elmúlt években több alkalommal is jártam tanulmányúton Olaszországban. Legutóbb idén júniusban a FruitVeB szervezésében Emilia-Romagna tartományban néztem körül. Elsősorban a kajszi- és az őszibarack-termesztés részletei érdekeltek. Mostani cikkemben az őszibarack-termesztéssel kapcsolatos tapasztalataimat szeretném olvasóimmal megosztani.

Emilia-Romagna tartomány az egyik legfontosabb őszibarack-termesztő körzet, emellett a korszerű módszerek fejlesztése, bevezetése terén is élen járnak az itteni termesztők. Bármelyik évszakban is autózunk a vidéken, mindig jól ápolt ültetvényekkel találkozunk. Emellett feltűnik az is, hogy sokféle művelési rendszert, faalakot alkalmaznak. ***Az idősebb ültetvényekben a váza korona és a Palmetta művelési rendszer a legelterjedtebb, az új, intenzív ültetvényekben pedig a támrendszer mellett nevelt füzérorsó.***



1. kép **A módosított Palmetta művelési rendszernél nem találunk egymás fölötti vázágakat**

Művelési rendszerek, faalakok

A váza korona legfontosabb előnye, hogy nem kell hozzá támrendszer. 6 x 4 méteres sor- és tőtávolsággal 3, esetleg 4 vázágú nyitott koronát alakítanak ki, alacsony, 40-50 cm-es törzsmagassággal, kézi szüretre tervezve. A nyitott koronáknál gyakori probléma, különösen a feltörő habitusú fajtáknál, hogy a vázágak túl meredeken, szinte függőlegesen nőnek. Olasz szakemberek dolgozták ki a ***késleltetett váza koronát***, amely erre a problémára megoldást nyújt. Lényege, hogy a központi tengelyt nem a telepítés utáni tavasszal, hanem csak 2-3 évvel később távolítják el, így a vázágak a fény felé törekedve, megfelelő szögben fejlődnek és erősödnek meg. Gyenge pontja ennek a megoldásnak, hogy az ágtorokban egy nagy sebfelület keletkezik, amit gondosan le kell zárni sebkezelő anyaggal. A termőre fordulás után a késleltetett váza korona szerkezete nem különbözik a klasszikus váza koronáétól.

Ipari célra is a váza koronáról tudják géppel lerázni a gyümölcsöt, de ehhez 1 méteres törzsmagasság szükséges. Az ipari fajtáknak azonban nincs nagy jelentősége Olaszországban. A fő cél az I. osztályú, friss piacra szánt gyümölcs előállítása, a művelési rendszerek fejlesztése is régóta ezt szolgálja. A ***Palmetta*** kidolgozása 50-60 évvel ezelőtt forradalmi újításnak számított. Ez egy



2. kép **A legújabb olaszországi intenzív őszibarack-ültetvényekben füzérorsó fákat találunk, huzalos támrendszer mellett nevelve**

sövényforma, tehát a fák koronáját egy huzalos támrendszer mellett síkban kiterítik. Így a sor- és tőtávolság 4 x 4 méterre csökkenthető. A klasszikus megoldás szerint a központi tengelyen egymással szemben, 45°-os elágazási szöggel, egymás fölött 3-4 vázágemeletet alakítanak ki. A vázágak közötti távolság 1 méter. Termőre fordulás után egy maximum 1 méter széles, összefüggő lombfal alakul, ami a gyümölcsök egyöntetű fejlődése, színeződése szempontjából nagyon előnyös. A sövényfalat 4-4,5 méter magasra nevelik, a metszés, a gyümölcsritkítás és a szüret elvégzéséhez speciális vontatható és önjáró, több szintű platóval ellátott eszközöket fejlesztettek ki. Mint minden sövény kialakításához és fenntartásához, ehhez is nagy szakértelem és sok kézi munka szükséges. Az új telepítésekben ezzel a klasszikus formával már nem találkozunk, hanem úgy alakították át, hogy nincsenek egymás fölötti vázágak, csak a központi tengely, és két alulról induló vázág (*1. kép*). A termékeny lombfal így könnyebben kialakítható. Még további egyszerűsítés eredménye az ***Y korona***, amelynél csak a két vázág marad, a központi tengelyt kiveszik. Jó fényellátottságot biztosít, és nagyon produktív, ha az Y formát a sorra merőlegesen alakítják ki, ennek neve ***„Tatura sövény”***. Ez azért nem terjedt el széles körben Olaszországban, mert a sövényfalakhoz kidolgozott gépekkel, eszközökkel nem művelhető. A váza és a különböző sövények fejlesztésével párhuzamosan az ***orsó faalakok*** is bevezetésre kerültek az őszibarack-termesztésben. Az olasz szakemberek ebben is az élen jártak. 30-40 évvel ezelőtt az intenzitás fokozása érdekében adaptálták az eredetileg almára kidolgozott ***karcsú orsó***t, és elég jól be is vált. Alacsony törzsmagassággal, 3 alsó vázággal, 4,5 x 2 méretes sor- és tőtávolsággal, rendszeres, erős metszéssel jó karcsú orsó nevelhető az őszibarackból. Ez a magyarországi ültetvényekben is elterjedt. A mai orsó faalakok Olaszországban azonban már nem hasonlítanak a klasszikus karcsú orsóra, messziről nézve sokkal inkább a sövényekre. A fejlesztés iránya ugyanis az orsó faalakoknál is az, hogy egy keskeny, produktív, összefüggő lombfal alakuljon ki, ez pedig a ***füzérorsó***val valósítható meg, támrendszer mellett (*2. kép*). Az oltványokat 4 x 1 méteres sor- és tőtávolságra telepítik, és a Palmettáéhoz hasonló, masszív támrendszert építenek. Termőre fordulás után a szorosan egymás mellett álló, 1 méter átmérőjű füzérorsó fák a sövényekhez hasonló lombfalat alakítanak ki (*3. kép*). Ezeket 4-4,5 méter magasra nevelik, és a sövényekhez kifejlesztett gépekkel művelik. Ha hasonló művelési rendszert szeretnénk alkalmazni, nálunk nem szabad 4 méteres sortávval ilyen magas fákat nevelni, mert nálunk laposabb szögben süt a nap, és az árnyékolás miatt a fák alsó része felkopaszodik.



3. kép **A sűrűn ültetett füzérorsó fák folyamatos lombfalat alkotnak**

Fajtahasználat – széles a kínálat

A fajtahasználat folyamatos átalakulásban van, a változó piaci igényeknek megfelelően. Azért is jók a gyorsan termőre forduló, 15-20 éves időtartamra tervezett, intenzív ültetvények, mert gyors fajtaváltást tesznek lehetővé. Olaszországban régóta intenzív nemesítés folyik, több helyen is állítanak elő új őszibarackfajtákat. A faiskolák elsősorban a hazai fajtákat kínálják, de külföl-



4. kép **A 'Rich Lady' őszibarackfajta a legdivatosabb, új fajták minden jellemzőjét magán viseli**

dön, elsősorban az USA-ban nemesített fajtákat is találunk a kínálatukban. A legdivatosabb fajták (*4. kép*) közül például a 'Royal Glory', a 'Big Bang' és a 'Big Top' Floyd Zaiger kaliforniai nemesítő műhelyéből kerültek ki.

Az őszibarack szüreti szezonja Olaszországban június közepétől szeptember végéig tart. Ez alatt az időszak alatt a szupermarketek, ahol az értékesítés zöme zajlik, folyamatosan nagy mennyiségben igénylik a kiváló minőségű molyhos őszibarackot és nektarint. Nagy mennyiséget szállítanak külföldre is. Az árutermelő ültetvényekben tehát elsősorban a szupermarketek igényeinek a kielégítésére törekszenek. ***Folyamatos szüretet biztosító fajtasorok állnak rendelkezésre molyhos fajtákból és nektarinokból is.*** Az új fajták fő jellemzői, hogy szinte az egész gyümölcs felületét tetszetős fedőszín borítja, nagy méretűek, kemény húsúak, gömb alakúak, gépsoron áruvá készíthetők. A fajtasorokon belül a fajták küllemében nem sok különbség van. A molyhos fajtáknál is követelmény, hogy a gyümölcsök felülete csak finoman molyhos lehet, így messziről a molyhos és a nektarin fajták között sem lehet sok különbséget felfedezni.

Többségében sárga húsú fajtákat termesztenek, nagyon kevés a fehér húsú mindkét fajtacsoportban. Az *1. ábrá*n látható, hogy régebben a molyhos fajták voltak túlsúlyban, ma viszont nagyjából ugyanolyan mennyiségben termesztenek nektarinokat, mint molyhos fajtákat. Az ipari fajták mennyisége csökken, egyre kisebb a jelentőségük.

A fő árufajták mellett a nemesítők igyekszenek a különleges fajták választékát is bővíteni. Olaszországban nemesítették a híres *UFO sorozat*ot, a *lapos (pogácsa) barack*ok érési sorát, amelyet Spanyolországban is nagy területen termesztenek. A *vérbélű őszibarack*okból is több új fajtájuk van.

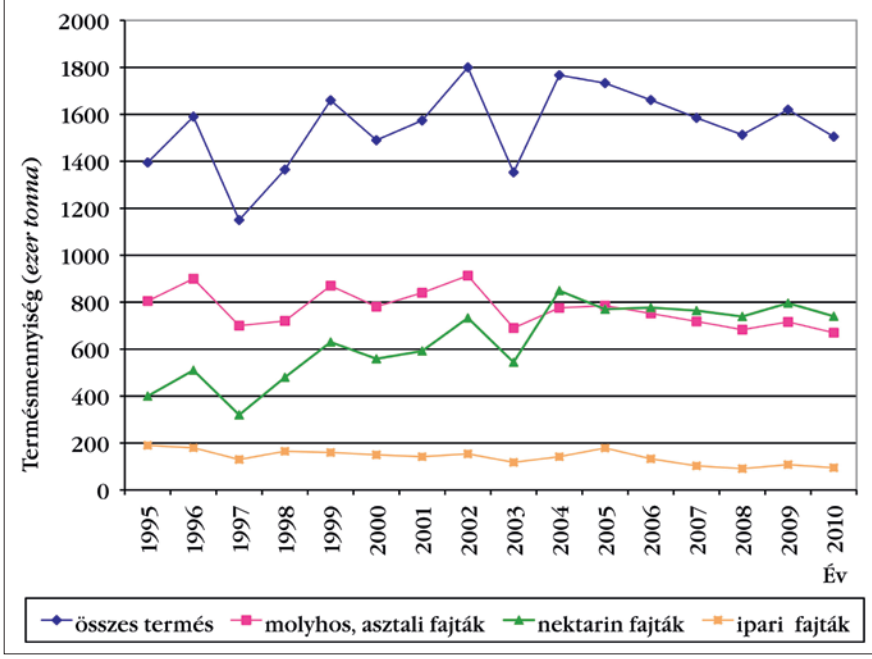
A fajtabemutatókon a Magyarországról érkezett szakember azonnal arra gondol, hogy otthon is ezeket a fajtákat kellene ültetni. Ezzel azonban nagyon óvatosan kell bánni, mert Olaszország ökológiai viszonyai mások, mint a miénk, a legtöbb ott termesztett fajta nálunk nagyon fagyérzékeny, nem termeszthető eredményesen. Kiváló gyümölcsminősége miatt például több hazai ültetvényben telepítették a 'Michelini', a 'Maria Bianca', a 'Rome Star' molyhos őszibarackfajtákat, a nektarinok közül pedig a 'Venus' fajtát, és még számos más olasz, spanyol, francia és kaliforniai nemesítésű fajtát, de ezek termésbiztonsága nálunk nem megfelelő a rendszeres fagykárosodás miatt.

Azt gondolnánk, hogy Olaszországban nem kell fagykárral számolni, hiszen sokkal délebbre vannak, mint mi. ***A téli nyugalmi időszakban valóban nincs ilyen veszély, de tavasszal sajnos van.*** A délebbi fekvés miatt a rügyek fakadása és a virágzás korábban van, mint nálunk, és a virágzási időszakban még vannak olyan lehűlések, amik veszélyesek lehetnek. ***Az őszibarack termőhelyének megválasztásánál ezért náluk is fontos szempont a tengerszint feletti magasság és a kitettség.*** A dombvidéki termőhelyeken ritka a fagykár, de az alacsonyan fekvő területeken, például a Pó folyóhoz közeli sík vidéken az őszibarack virágai gyakran elfagynak. Feltéve, hogy nem védekeznek a fagykár ellen.

A fagy ellen többféle védekezési lehetőség van. ***A síkvidéki területeken ké-***

1. ábra

Olaszország őszibarack-termesztésének adatai az utóbbi 15 évben





5. kép **Légkeveréses fagyvédelmi rendszer egy Imola közelében lévő őszibarack-ültetvényben**

sőbbi virágzású fajtákat érdemes ültetni, a virágrügyek fejlődési ütemét és a virágzást vegyszeres kezelésekkel néhány nappal késleltetni lehet, virágzáskor lehet füstölni vagy fűteni az ültetvényt. Imola környékén egy olyan őszibarack-ültetvényben jártunk, amelyben *légkeverés*sel védekeznek a tavaszi kisugárzásos fagyok ellen (*5. kép*). A 12 méter magas, fixen beépített szerkezetet 180 lóerős dízelmotor hajtja. Az alsó hideg légtömeget összekeverve a felső enyhébbel a fák koronájának szintjében 2-3 °C-kal képes emelni a hőmérsékletet. Egy légkeverő 2,5 ha területet tud megvédeni, tehát több ilyen szerkezetet kell elhelyezni az ültetvényben, mely darabonként 20.000 euróba kerül.

Értékesítés profi módon

Végül beszéljünk egy kicsit ***az értékesítés***ről. Mivel az *őszibarackból egész Európában túltermelés van*, ez egyre nehezebb feladat. Alapvetően két formája van, vagy ***árverési csarnokban, vagy értékesítő szövetkezeten keresztül történik.*** A lényeg, hogy a termesztőnek nem sokat kell foglalkozni az eladással, ezt profik végzik. A nálunk most alakulgató TÉSZ-ekhez hasonló szervezeteknek Olaszországban nagy hagyományuk van. Ravenna, Imola környékén alakultak meg ezek legelőször. Az Imolai Értékesítő Szövetkezet, amely 37 termesztő összefogásával létesült, 2003-ban ünnepelte fennállásának 110. évfordulóját. A kisebb szövetkezetek aztán egyesültek, és magasabb rendű szervezeteket, logisztikai cégeket hoztak létre, közösen korszerű tároló és áruvá készítő infrastruktúrát építettek ki minden termesztő körzetben. Ma az egyik legnagyobb logisztikai szervezet, amely gyümölcsértékesítéssel foglalkozik, az APO FRUIT, melynek 11 telephelye van Olaszországban, ebből 7 Emilia-Romagna tartomány területén található. Évente 240 ezer tonna friss gyümölcsöt forgalmaz Európa területén, ebből 72 ezer tonna az őszibarack. A stabil kereskedelmi kapcsolatok kiépítése a nemzetközi piacon hosszú, szívós munka eredménye. A legnagyobb kereskedelmi partnerük Németország, de Angliába és a skandináv országokba is sokat szállítanak, sőt amikor Magyarországon a fagykár miatt kevés a termés, hozzánk is.

Fotók: a szerző felvételei

■

SZÉCHENYI TERV

FELHÍVÁS

Gyümölcstermesztő Szakmérnöki képzés a BCE Gyümölcstermő Növények Tanszékén

A Budapesti Corvinus Egyetem Kertészettudományi Karának Gyümölcstermő Növények Tanszékén a TÁMOP 4.1.2. *„Képzés- és tartalomfejlesztés a Budapesti Corvinus Egyetemen”* c. pályázat keretében tananyag készül a tanszék által tervezett Gyümölcstermesztő Szakmérnöki képzéshez.

A képzés célja, hogy a gyakorlatban dolgozó gyümölcstermesztők, gyümölcstermesztéssel foglalkozó szaktanácsadók és gyümölcskereskedők számára a gyakorlatban hasznosítható, korszerű ismeretanyagot adjunk át. Számos esetben keresnek meg bennünket szakemberek, akik a tanszék segítségét, véleményét kérik a megfelelő fajta, illetve művelési rendszer kiválasztásában. A tanagyag megírásánál célunk, hogy segítséget nyújtsunk számukra döntéseik meghozatalában.

Az elkészítésre kerülő ismeretanyag *A korszerű fajtahasználat alapjai,* valamint a *Gyümölcstermesztés technológiája* c. tantárgyakra épül. *A korszerű fajtahasználat alapjai* c. tantárgy keretein belül alma, körte, cseresznye, meggy, szilva, kajszi, őszibarack, szamóca, málna, dió, mandula, mogyoró és gesztenye Nemzeti Fajtalistán lévő fajtáit hasonlítjuk össze termesztésben betöltött jelentőségük szempontjából. A fajták összehasonlítása során kiemelt szempontokként kezeljük a tárgyalt gyümölcsfajok termeszthetőségét és piaci megítélését befolyásoló számos tulajdonságaikat, mint pl. termés- és termesztési biztonságot, érési időt, gyümölcs-, illetve termésminőséget, ellenálló képességet a különböző ökológiai tényezőkkel, valamint kórokozókkal és kártevőkkel szemben, felhasználási lehetőségeket, növekedési erélyt.

Képzésünk másik pillérét a *Gyümölcstermesztés technológiája* c. tantárgy képezi, mely tananyagának kidolgozása során összehasonlítjuk az egyes gyümölcsfajok termesztéséhez szükséges művelési rendszereket és a termesztési technológiákat.

A tananyagunkban kitérünk a rovarmegporzás megszervezésére, fajtajogi és fajtavédelmi kérdésekre, a gyümölcsfajok tárolási technológiájára, valamint a gyümölcsös telepítését előkészítő döntésekre és adminisztratív teendőkre.

A pályázatban vállalt tananyag kidolgozását 2011. augusztus 31-ig befejeztük, és ezt követően tervezzük elindítani Gyümölcstermesztő Szakmérnöki képzésünket. A képzésre felsőfokú agrárvégezettséggel rendelkező, a gyümölcstermesztés iránt elkötelezett jelentkezőket várunk. További részletek a kerteszettudomany.unicorvinus.hu honlap *Képzések/szakirányú továbbképzések* menüpont alatt található.

Jelen tájékoztatás a TÁMOP 4.1.2. „Képzés- és tartalomfejlesztés a Budapesti Corvinus Egyetemen” c. TÁMOP-4.1.2/A/2-10/1-2010-0003 azonosítószámú pályázat keretében készült.