

AZ EGZOTIKUS GYÜMÖLCSÖK TERMESZTÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI MAGYARORSZÁGON

*Kis Csaba, gyógy- és fűszernövény technológus képzésben részt vevő hallgató
Témavezető: dr. habil. Sass-Gyarmati Andrea, tudományos főmunkatárs*

Összefoglaló

A gyümölcsstermesztés fontos tevékenység volt az emberiség számára a letelepedésük óta. Az emberek a kezdetektől fogva maguk köré gyűjtötték a számukra kedvező tulajdonságú gyümölcstermő fajokat, így mára a gyümölcsstermesztésnek kiépült művelési formája és tradíciója lett. Ahogy a környezetünk változik, úgy lesz az éghajlat eddig termesztett gyümölcsseink számára egyre kevésbé kedvező, míg a délről érkező egyéb gyümölcsstermők egyre inkább otthon érzik magukat. Ezért is fontos tudnunk és ismerünk a mediterránium és a szubtrópusi klíma növényeit, ugyanis előfordulhat, hogy pár évtized múlva a kertünkben a szilva- és almafa helyét átveszi a gránátalma és különböző citrusfajták. Sok embernek vannak fenntartásai ezen növények nevelésével kapcsolatban, ugyanis ezeknek nincs még hagyománya hazánkban, de azok, akik bele mertek vágni termesztésükbe, mára bizonyították, hogy ez nem lehetetlen, nem is olyan mások ezek a gyümölcsök, mint azok, amelyeknek már ismerjük a termesztéstechnológiáját. Ebben a rövid tanulmányban a citrusfélék, a gránátalma és az ananász termesztésének egy-két apró trükkjét foglaltam össze, remélve, hogy ezen növények otthoni nevelésébe ezután többen is bele mernek kezdeni.

Kulcsszavak: *klímaváltozás okozta növényváltás, mediterrán és szubtrópusi, gyümölcsstermesztés*

Bevezető

A modern világunkban a mezőgazdasági termelésben egyre nagyobb kihívást jelent a klímaváltozás, elsősorban a klíma melegevé. A változás kihat nemcsak az emberekre, hanem minden más élőlényre is, különösen a növényekre, amelyek helyhez kötöttségük miatt nem képesek olyan ütemben „elvándorolni”, mint ahogyan az élőhelyük változik, azonban mi, emberek tudunk segíteni rajtuk. A magyarországi mezőgazdaság egyre inkább küszködik az aktuális időjárás viszontagságaival, beleértve az aszályokat és a hirtelen lezúduló, nagy mennyiségű esőt (BALOGH, 2020). A hazai gyümölcsstermesztés a mérsékelt klíma

növényeire támaszkodik teljes egészében, azonban ezek egyre kevésbé bírják a kialakuló új, mediterrán klímát és az elsivatagosodást (GONDA & CSIHON, 2018). Ezek azok az okok, amelyek miatt érdemes elgondolkodnunk egy teljes művelésimód- és növénykultúra-váltáson. A hűvösebb, csapadékosabb időt kedvelő gyümölcsfáink egyre kevésbé fogják tűrni a jelenlegi éghajlatot, míg az eddig fagyérzékenység miatt instabil termőképességű gyümölcsaink egyre jobban fogják érezni magukat hazánkban. Emellett előnybe kerülnek a szárazságot és hűséget tűrő gyümölcsök is, melyekből bőven akad a közeli mediterrán régióban (BERÉNYI ÉS MTSAL, 1982, 1984).

Jómagam már hosszú évek óta foglalkozom növényekkel, elsősorban a hortikultúra, vagyis a kerti termesztés növényeivel, melyek egyik fő részét a gyümölcstermő fák és bokrok alkotják. Kimondottan egzotikus gyümölcs termesztéssel az elmúlt 6 évben kezdtem el foglalkozni, ezen belül is kimondottan a gránátalma, a citrusfélék és az ananász termesztésével.

Ezen növények neveléséről fogok egy részletesebb leírást adni, melyben nemcsak a növények igényeit részletezem, de nevelésükhöz szükséges praktikákat is megosztok.

Rendszertan:	mirtuszvirágúak - füzényféle
Klíma:	mediterrán
Fagyállóság:	-15–20 oC-ig
Örökzöld:	nem
Termőreállítás:	3-4 év után
Várható méret:	3-5 m

Punica granatum – Gránátalma

Virágzás:

A gránátalma a mediterrán régió egyik legrégebben termesztett gyümölcsé. Alapvetően fává is nevelhető cserje állású növény. Rendkívül ellenáll a hőségnek és a szárazságnak egyaránt. Élénk színű, piros vagy tüzesnarancs színű virágai már május közepén megjelennek, és a virágzás kihúzódhat akár augusztus elejéig is. Ez az elhúzódó virágzás kitűnő dísz lehet a kertünknek.

Szaporítás:

Magról is könnyen nevelhető, jó csírázóképeségű magokkal rendelkezik. Kisebb korában érdemes védeni a fagyoktól a csemetét, az első 2-3 év után már takarást sem igényel. Átlagosan 3-4 ütemben hoz új ágakat egy vegetációs időszak alatt. Kora tavasszal, nyár elején és az utolsó harmadban. Saját nevelésű palántáink is termőre fordulnak 3-4 év után, de ne lepődjünk meg, ha az első évben a virágból még nem fejlődik termés. A gyümölcs mérete közel megegyezik a boltban kaphatókkal. Szaporítása a kifejlett növénynél a legegyszerűbb, ugyanis a bokor maga is tősarjakat hoz, melyeket könnyen le tudunk választani és elültetni, ezzel egy új bokrot kapva (VELICH & V. NAGY, 2007).

Igéneyei, gondozása:

Lombjának színe meglehetősen élénk zöld, mely az első fagyok után aransárga színre változik, majd lehullik. Ezt követi pár hónapnyi pihenés, majd tavasszal az idő melegedésével gyors és látványos ütemben ismét kizöldül. Metszést alapvetően nem igényel, vízigénye közepes. Nyáron a legnagyobb kánikulákban is képes akár 10-15 cm hosszú ágakat



növeszteni, minimális locsolás mellett. Kártevője jelenleg még nincs hazánkban, ezért növényvédelmileg igénytelen növény. Talajigényét tekintve a gránátalma a meszes homoktalajt kedveli leginkább, tehát kitűnő alternatívává válhat a közeljövőben az alföldi gyümölcsösök helyén.

Az én példányom 4 éves. A 3. évének kora tavaszán lett kiültetve, a fagyok elmúltja után. Kitűnően fejlődött a kinti körülmények között. A téli időjárás alatt védelmet nem kapott. Volt 10 cm hóban, két hétig tartó -8 °C-os száraz hidegben is, minden takarás nélkül, és tavasszal gyönyörűen kihajtott. Eredetileg kb. 30 cm magasan lett kiültetve, és körülbelül 10 cm széles.

Legutóbbi mérésem szerint 98,5 cm magas és 87 cm széles.

(2024. 09. 21., saját készítésű kép)

Rendszertan:	szappanfavirágúak - rutafélék
Klíma:	szubtrópusi
Fagyállóság:	-5–6 °C
Örökzöld:	igen
Termőreállítás:	7-10 év után
Várható méret:	4-8 m

Citrus spp. – Citrusfélék

A citrusfélék a szubtrópusi klíma híres gyümölcssei, melyek sok alfajjal és még több hibriddel rendelkeznek, melyek nemcsak méretükben, színükben, hanem még ízvilágukban is rendkívül változatosak.

Virágzás – termésérlelés:

Kisebb méretű fái örökzöldek és mélyzöld színűek. Leveleik átlagos élettartama 6-8 hónap közé tehető, ezt követően lehullanak, ezért a teleltetett alanyoknál könnyen előfordulhat a felcsupaszodás, de általában az azt követő tavasszal visszazöldülnek. Virágzása április közepére tehető, amikor a növények kisebb csokrokban 8-12 virágot is hozhatnak, melyek mutatós ötágú fehér csillag alakúak és mézes illatúak. Ezek a virágok fajtától függően több ütemben jelennek meg, de a legtöbb esetben kétszeri virágzással rendelkeznek. A virágaikból általában 2-3 db marad meg, míg a kisebb termetű terméseknél akár a virágok 2/3-a is megmarad és beérik. A beérés várhatóan október közepén várható leghamarabb, de ez az időszak elhúzódhat egészen január közepéig is, ami után a növény lepihen. Ez általában a téli időszakra tehető, ugyanis a növények termésének is kell egy 15 °C fok közeli vagy alatti tartomány, ami beindítja az érés folyamatát (NAVELINA).



1. kép: A 3. virágzás és a már megragadt termések (2024. 08. 08., saját készítésű kép)

2. kép: A beérett 1. virágzás termései a fán (2024. 06. 07., saját készítésű kép)

Szaporítás:

Az érett gyümölcsök általában rendelkeznek 1-2 maggal, más fajták akár jóval többel is. Magról szaporítva a citrusok először lassú növekedésűek, majd ezt követően nagyobb ütemekben felgyorsul a fejlődésük. Magról szaporítás esetén a magokat érdemes a külső maghéjtól megfosztani, ezzel akár 2 hetet is spórolhatunk a kikelés idején, ami még így is 2-3 hetet is igénybe vehet. A citrusok között gyakori a sokcsírás csírázás, elsősorban az édes narancsnál (*Citrus x sinensis*). Ez azt jelenti, hogy a csírák egyike szinte teljes egészében megegyezik az anyanövény tulajdonságaival, vagyis ugyanazt a gyümölcsöt kaphatjuk vissza, amit szerettünk volna. A magok jól csíráznak, azonban nem mindegyik csemete életre való. Ezt kiküszöbölhetjük azzal, ha magvetésünk tetejére 1-1,5 cm vastagon apró kavicsokat vagy sódert helyezünk, ezáltal súlyt helyezünk a csírákra. Amelyik képes így is kibújni, az nagy valószínűséggel életerős és szívós facsemetévé válik. A szaporításuk másik módja a hajtásdugványozás, ami egy vegetatív szaporítási mód, mely során leklónozzuk a növényünket. Ez a szaporítási mód gyorsabb terméshozást eredményez, általában 3-4 év elegendő, míg magról nevelve 7-10 év is eltelhet az első virágok megjelenéséig. A dugványozást tekintve a citrusfélék nem rendelkeznek jó gyökeresedőképességgel, de nem lehetetlen, ha biztosítjuk a kellő nedvességet és páratartalmat számukra (VELICH & V. NAGY, 2007).

Igényei, gondozása:

A citrusfélék szubtrópusi növények lévén szeretik a napsütést és a meleg időjárást. Igénylik a közvetlen napsütést, minimum 3-4 órát, de ideálisan 6-8 óra napsütést kell hogy érje őket.

Vízigényük a közepestől magasabb. Azonban ügyelnünk kell arra, hogy jól áteresztő talajba ültessük őket, ugyanis a pangó víz könnyen gyökérrothadást okoz, ami egyrészt nehezen kezelhető betegség, másrészt a citrusok fő ereje a gyökérükben van. Mindaddig, amíg a föld alatti részük egészséges, addig szinte bármilyen metszés vagy sérülés történhet, az esetek többségében újra kihajtanak. A gyökérrendszer védelmére elsősorban a teleltetési időszak alatt kell nagy figyelmet fordítanunk, ugyanis ilyenkor az öntözést teljesen meg kell szüntetnünk, mert a gyökérrendszer 85%-a leáll. Ilyenkor még magasabb az esetleges gyökérrothadás kockázata. Teleltetés során fontos a kellő mennyiségű fény és a megfelelő hőmérséklet is. Ideális esetben 0-5 °C között kell tartanunk a hőmérsékletet. Ha ettől magasabb a hőmérséklet, az életműködés még nem lassul le, ezért ilyenkor még kiszáradhat a földjük, és utánpótlást igényelnek.

Tavasszal az újraéledést lassú, ütemezett vízádagolással kell kezdenünk. A közvetlen fény először bántó lehet a növények számára, ezért fontos a szoktatás, majd 2-3 hét elteltével megkaphatják az első adag tápoldatot, amelyre később mindig rendszeres szükségük van. Ugyanis a gyümölcstermő fák közül a citrusfélék kimondottan tápanyagigényesek.

A fák metszésétől nem kell megijednünk, nemcsak hogy nem árt nekik, hanem épp használ. A citrusfélék metszése elősegíti az elágazást és az új hajtások megjelenését egyaránt.

Termesztési kísérletek:

A citrusfajok között akad egy egyedülálló faj, a vadcitrom (*Citrus trifoliata*), mely a többivel ellentétben egy mérsékelt klímán is elterjedt, lombhullató citrusfaj. Hármastagolású leveleiről, nagy tüskéiről és kis méretű narancsra emlékeztető, sárga színű terméseiről könnyű felismerni. Hazánkban elsősorban dísznövényként és sövényalkotó fajként telepítik, azonban termése ehető, ugyanolyan felhasználásban, mint a hagyományos citrom.

Ezen faj másik előnye, hogy teljesen fagyűrő, egészen -23 °C-ig! Ezen tulajdonsága nemcsak előnyös, de a ráoltott, nemesített citrusfélék fagyűrését is képes emelni. Ami azért fontos, mert ha van egy adott nemes alanyunk, amelynek a fagyűrése -5 °C-nál van, azonban egy ágát ráoltjuk a vadcitromra, azzal akár a nemes rész fagyűrővé válhat akár 3-4 fokkal alacsonyabb tartományig is. Amennyiben már van egy olyan narancsunk, amely akár -7-8 °C-ig fagyálló, úgy máris kaptunk egy olyan citrusfát, melyet akár már az Alföld délebbi részein teleltetés nélkül is kinn hagyhatunk, vagy ki is ültethetünk (VADCITROM)!

Az általam nevelt fajták:

Elsősorban narancsokkal és egy különleges törpenarancs hibriddel foglalkozom, de természetesen vannak mandarinjaim, lime-om és citromom is.



***Citrus x sinensis* – Édes narancs**

Fajta: Arancio Navellina

Kor: 3 év

Magasság: 45 cm

Külső jegy: nyitottabb lombkorona

Termés: közepes méretű, sötétebb narancssárga, lédús és édes



***Citrus x Citrofortunella microcarpa* – Kalamondin**

Kor: 4 év

Méret: 53 cm

Külső: apró termetű levelek és felépítés

Termés: 3-4 cm átmérő, rendkívül savanyú gyümölcsbőr és mézédess héj, ajánlott együtt fogyasztani

Elsősorban dísznövény, terméseinek gazdasági értéke nincs, de fogyasztható (KALAMONDIN).



Citrus x limon – Citrom

Fajta: Meyer

Kor: 6 év

Magasság: 65 cm



Citrus x aurantifolia – Lime

Fajta: Tahiti

Kor: 2 év

Magasság: 54 cm



Citrus x reticulata – Mandarin

Fajta: Isabelle

Kor: 3 év

Magasság: 48,5–62 cm

Rendszertan:	perjevirágúak - broméliaféle
Klíma:	trópusi
Fagyállóság:	+5 °C-ig
Örökzöld:	igen
Termőre állás:	18–27 hónap
Várható méret:	1 m

Ananas comosus – Ananász

A citrusféléken és gránátalmán kívül kedvelt növény még az ananász is.

Az ananászok fán élő broméliafélék, melyeket a modern termesztés lehozott a földre, azonban szükségleteit itt nehezebb megadni, ezért termesztése körülményes.

Igényei és gondozása:

Az ananász hőigénye magas, szereti az átlag 25 °C-t és hozzá a magas páratartalmat. Vízigénye közepestől magasabb, leghatékonyabban a levél rózsájában összegyűjt vizet tudja hasznosítani, melyből a felesleges vízmennyiség könnyedén távozik a levelek között.

Igényli a gyakori permetezést, legalább 2-szer egy héten. Talajban nem válogat, de előnyös a savasabb közegű, jól áteresztő tözeg.

A víz mellett fontos szempont a fény, amelyből az ananász egyedüli igénnyel rendelkezik. Nem szereti az árnyékot, levelei kifakulnak és nem nőnek akkorára, míg napfényen könnyen megégnek. Ideális számára egy olyan védett hely, amely többnyire világos vagy félárnyékos, azonban közvetlen napfénynek kell érnie legalább 2-3 óráig. Ettől több fény már megégeti a leveleket. (BERÉNYI ÉS MTSAL., 1982)

Virágzás és termés:

Az ananászunk az ültetést követően általában 18–27 hónap múlva virágzik először. A virág a levélrózsa közepén, vastag erős száron érkezik. Színe általában élénklila és piros színű lehet. A virágzása nem tart sokáig, de rendkívül látványos. Ezt követően kialakul a gyümölcs formája, és folyamatosan növekedik az elkövetkező 5-6 hónapban. Az ananászunk mérete a növény korától és méretétől is függ, lehetséges 400–2000 g is. A termés beérése alulról indul meg, és sokkal édesebb lesz, mint a boltban kaphatóak. Ezeket ugyanis félérett állapotban szedik le.

Szaporítás:

A gyümölcs eltávolítása után a tönköt érdemes eltávolítani, majd a növényt pihenni hagyni. Ez idő alatt a levélrózsa szaporodni kezd, és több tősarjat is hoz, melyeket könnyedén le tudunk választani és elültetni. Ezek a kis sarjak rendkívül jól gyökeresednek. Emellett a gyümölcsünk levélkoronáját is kicsavarhatjuk. Érdemes az alsó 3-4 levélsort eltávolítani és ezt követően kigyökereztetni. Magról is nevelhetünk ananászt, azonban így akár 3-4 évbe is beletelhet, mire termőre fordul, azonban addig is ékes dísz lehet a szobának (VELICH & V. NAGY, 2007).

Az Eszterházy család kismartoni birtokán lévő kastély üvegházában már termesztettek ananászt!



***Ananas comosus* – Ananász**

Az én példányom most tölti be a 3. évét, azonban virágot még nem hozott.

Kor: 3 év

Méret: 45 cm magas és 60 cm széles

(2024. 09. 21., saját készítésű kép)

Ezt könnyedén elő lehet segíteni kimondottan virágzást segítő tápoldatokkal vagy emelt foszfortartalmú trágyákkal. Azonban én szeretném megvárni, míg a folyamat magától is megtörténik. Emellett az én növényem a nyarat a szabadban tölti, ahol nem mindig ideálisak számára a körülmények, tehát a pár hónapnyi késés nem okoz gondot.

Irodalomjegyzék

- Balogh J. M. (2020). A klímaváltozás és a mezőgazdaság kapcsolata. <https://klimapolitikaiintezet.hu/elemzes/klimavaltozas-es-a-mezogazdasag-kapcsolata-kolcsonhatasa>
- Berényi B., Jaenplong J., Kapcsos P., Láng E., Pál I., Pócs T., Szabó L., Urbán L. (1982). Melegégyi növénytermesztési ismeretek I. (Szerk.: Szabó L.) Agrártudományi Egyetem Mezőgazdaságtudományi Kar, Gödöllő.
- Berényi B., Borhidi A., Láng E., Pócs T., Szabó L. (1984). Meleg égyi növénytermesztés ismeretek III. (Szerk.: Szabó L.) Agrártudományi Egyetem Mezőgazdaságtudományi Kar, Gödöllő.
- Gonda i. & Csihon Á. (2018). A gyümölcstermesztés alapjai. Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- Kalamondin: <https://citrusespalma.hu/calamondin-mandarin-tree-hybridorange-folia?keyword=Narancs>
- Navelina: <https://citrusespalma.hu/navelina-orangetree-alacsony-20>
- Vadcitrom: https://www.megyerisزابولcskertesze.hu/vadcitrom_gondozasa?srsId=AfmBOooRhSxssEG1wKdQs8dP1FPVBZHUr-mqMhWq-_Zxgw-ZDqO3Vso
- Velich I., V. Nagy E. (2007) Egzotikus gyümölcsök csodálatos világa. Mezőgazda Lap- és Könyvkiadó Kft.