

TALAJ NÉLKÜLI TERMESZTÉS

Dr. Vojnich Viktor J. főiskolai docens
Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar
Növénytudományi és Környezetvédelmi Intézet



AZ UBORKA TALAJ NÉLKÜLI TERMESZTÉSE

9. olvasólecke

Időigény: 60 perc

Jelen tananyag a Szegedi Tudományegyetemen
készült az Európai Unió támogatásával.

Projekt azonosító: EFOP-3.4.3-16-2016-00014



SZÉCHENYI 2020

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

UBORKA PALÁNTANEVELÉSE

Az uborka magvetés történhet száraz vagy előáztatott maggal. Az áztatást 30 °C -on 2 óráig, az előcsíráztatást 30-32 °C -on 15 óráig kell végezni. Korai vetéseknél célszerű szaporítóládába vetni. Ládatöltéshez darált szálas tőzeg, fűrészpors, nagy szemű perlit és folyami homok keveréke használható. A vetés után 5-6 nappal a sziklevelek teljesen kitárnak. Ez az állapot a legkedvezőbb az átültetésre. A növényeket a cserépbe vagy tápkockába szikleveelig tűzdelik. Későbbi vetéseknél, amikor a körülmények már kedvezőbbek, közvetlen tápkockába vagy cserépbe is történhet a vetés. A kiültetéshez kész palánta 25-30 cm magas, 5-7 kifejlett lomblevele van, szártöve 0,5-1 cm vastag, gyökérzete a palántaföldet teljesen átszötte.

1, Az uborka termesztés története

Az egyik legrégebben termesztett hajtított zöldségünk az uborka (*Cucumis sativus* L.). Beltartalmi értékeinek és táplálkozás-élettani hatásainak köszönheti a nagy népszerűségét. A diétás étrendnek (alacsony kalóriatartalom) nagyon fontos eleme. Gyökérrendszere a főgyökérből (1 m mélységig növekvő) és az oldalgyökerekből (25 cm mélységig erősen elágazó) áll, egynyári növény. A talajfelszín közelében nő a gyökérzetének a 80-90%-a, emiatt a közeg minősége, nedvességtartalma, hőmérséklete és napi ingadozása nagy hatással van növekedési ütemére.

Az uborka főszára elérheti a 4-5 métert az üvegházi körülmények között. Az uborka 1-2 hónappal a csírázás után hoz virágokat, fajtától függően egyesével vagy fürtösen helyezkednek el a hím-, nő- és hímnős virágok. A nővirágot fejlesztő fajtákat termesztik túlnyomóan a hajtásban, amelyekből partenokarp vagy magvas termések fejlődnek ki. A hozam függ a beporzást végző méhek aktivitásától a magot fejlesztő fajtáknál. 0,45-1,35 kg/hét a várható hozam egy tő uborkáról, 20-25 darab termés/10-12 hét. Mindenekelőtt a fűtéssel ellátott üvegházakban és fóliasátrakban termesztik főnövényként az uborkát.

2, A termesztés feltételei

- ❖ A technológia alkalmazásának feltételei
- ❖ Alkalmazott rendszerek

A technológia alkalmazása: Főnövényként ugyanúgy hajtatható az üvegházban és a fóliában is. A fűtő- és szellőztetőrendszer a termesztéshez szükséges minimális felszerelés. Csak nyáron lehetséges a termesztés a nem fűtött házakban, de így is kockázatos. Az éjszakai hőmérséklettel szemben az uborka nagyon érzékeny. Nagyon vízigényes növény az uborka. Mindig biztosítani

kell a növények optimális vízellátottságát. A 4-5 hónapos termesztés alatt 300-350 liter a kifejlett növény transzspirációs vízszükséglete. Kultúránként 450-700 l tápoldat szükséges m²-ként, ha 1,5-2 tő/m² ültetési sűrűséggel számolunk. A magas sótartalmat nem tűri az uborka.

Alkalmazott rendszerek: Figyelembe kell venni az ültetés időpontját és a fajta típusát.

- ❖ *szalmabálás rendszer:* nagyon ritkán lehet találkozni ezzel a termesztéssel a nagy munkaigénye miatt
- ❖ *konténeres rendszer:* egy 12-18 liter közeggel kitöltött vödörbe 2 db uborka kerül
- ❖ *kőgyapotos rendszer:* növényenként 5-8 liter kőgyapot szükséges, az utóbbi időben egyre gyakrabban használják



1. ábra: Salátauborka.

(Forrás: Wikipédia)

3, Termesztési időszakok

Az uborka termesztési technológiája a külső tényezők hatására megváltozott az utóbbi időben. A 3-4 ültetést használják a főszár-terheléses rendszer alkalmazásával Nyugat-Európában. A metszéssel kapcsolatos munka költsége alacsonyabb, a főszárról szedett, jobb minőségű termés jobban értékesíthető. A termés 20-30%-a a főszárról, 70-80%-a az oldalhajtásokról ered, a termesztők 2-szer ültetnek Magyarországon.

1. táblázat: Uborkatermesztési időszakok.

Szöriné (2019)

Időszak	Vetés ideje	Ültetés ideje	Szedés ideje	Felszámolás	
Hosszúkultúrás főszár terheléssel	október 1. – november 25.	november 1. – december 30.	január – augusztus	július 1. – augusztus 30.	
Korai hagyományos	november 15. – december 15.	december 20. – január 1.	február – július	július 1. – július 20.	
Késő tavaszi	december 15. – január 30.	január 20. – március 1.	március – július	július 1. – július 20.	
Kétül- tetéses	1. ülte- tés	október 1. – december 15.	november 15. – január 30.	január – július	július 1. – július 10.
	2. ülte- tés	június 20. – július 15.	július 15. – augusztus 10.	augusztus – december	november 15. – december 30.

4, Termesztett típusok, fajták jellemzői, a választás szempontjai

A termés mennyiségét és minőségét a legfontosabb mértékben a fajta befolyásolja.

A fajtacsoportok a következők:

- **kígyóuborka:** a termés hossza 30 cm-nél nagyobb
- **mini kígyóuborka:** a termés hossza 30 cm-nél kisebb
- **salátauborka:** a termés hossza 15-30 cm
- **konzerv (berakó) uborka:** apró, 10 cm-nél kisebb a termés

Az intenzív termesztéshez történő fajtaválasztásban a következő szempontokat kell vizsgálni:

- ❖ alkalmasság az adott termesztési időponthoz
- ❖ alkalmasság az adott berendezéshez és termesztési technológiához
- ❖ kórokozókkal szembeni ellenálló képesség
- ❖ koraiság
- ❖ termés alakja, minősége, nagysága, pultállósága
- ❖ növény habitusa
- ❖ gyökérrendszer nagysága

5, Biológiai igények

Fontos biológiai igények az uborkatermesztéshez:

- levegő hőmérséklet
- levegőmozgás
- közeg hőmérséklete
- fény
- levegő páratartalma
- közeg nedvessége
- levegő CO₂ tartalma
- tápanyag

Levegő hőmérséklete: A melegigényes növényekhez tartozik az uborka. 26-27 °C hőmérsékleten van az uborka maximális hajtásnövekedése, amikor az éjszakai és nappali értékek azonosak.

6, A termesztés technológiája

Az uborka termesztés technológiájának általános szempontjai a következők:

- ❖ terület előkészítése
- ❖ ültetés
- ❖ ápolási munkák
 - fitotechnikai ápolási munkák
 - tekerés
 - metszés
 - levelezés
 - termésszabályozási műveletek
 - tápanyag utánpótlás, öntözés
 - tápoldat adagolása
 - tápoldat összetétele
- ❖ termés szedése, tárolása, előkészítése eladásra
- ❖ technológiai elemek ellenőrzése
 - közeg ellenőrzése
 - fejlődési rendellenességek
 - virág, termés elrúgása
 - növény tetején elszíneződés
 - a növekedési csúcs mérete
 - levélzet torzulása, elszíneződése

**2. táblázat: A Gradan cég által javasolt tápoldatok összetételei
kőgyapotos uborkatermesztésnél.**

Szőriné (2019)

Tápoldat paraméter	Palánta	Tábla feltöltése	Első 4 hét	Erős terhelés	Nagy állomány (Standard)
pH	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
EC (mS/cm)	2	2,5	2,4	2,4-3	2-2,5
N-NO ₃ (mg/l)	180	210	210	240	220
N-NH ₄ (mg/l)		10	10	10-20	10
P (mg/l)	50	45	40	40-50	45
K (mg/l)	190	230	290	340	300
Ca (mg/l)	170	210	190	180	180
Mg (mg/l)	40	60	45	50	45
S (mg/l)	40	70	60	75	70
Fe (mg/l)	2	2,5	2,5	2,5	2,5
Mn (mg/l)	0,55	0,8	0,8	0,8	0,8
B (mg/l)	0,27	0,5	0,32	0,32	0,32
Cu (mg/l)	0,1	0,15	0,06	0,05	0,05
Zn (mg/l)	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Mo (mg/l)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Ellenőrző kérdések

- 1, Ismertesse az uborkatermesztés feltételeit?
- 2, Milyen fajtacsoportokat különböztetünk meg a termésük alapján?
- 3, Mely szempontokat kell vizsgálni az intenzív termesztéshez?
- 4, Sorolja fel az uborkatermesztéshez szükséges biológiai igényeket?
- 5, Ismertesse az uborkatermesztés technológiájának általános szempontjait?

Források

Terbe, I., Slezák, K. (2019): Talaj nélküli zöldségnevelés. Mezőgazda Lap- és Könyvkiadó, Budapest. ISBN 978-963-286-739-7.

https://en.wikipedia.org/wiki/Cucumber#/media/File:Cucumber_hanging_on_the_vine.JPG

Ajánlott irodalom

Terbe, I., Hodossi, L., Kovács, A. (2005): Zöldségtermesztés termesztőberendezésekben. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 978-963-286-204-0.