

Vetőmagvak minősítése, értékmérő tulajdonságaik, vetőmagkezelési eljárások

1

- **Növényfajta:** növények egy botanikai taxonon belül ismert legalacsonyabb szintű csoportja, amely nemesítői tevékenység eredményeként jött létre, és
 - a) egy genotípus vagy genotípusok kombinációja által meghatározott tulajdonságokkal jellemezhető,
 - b) más növénycsoportoktól legalább egy tulajdonság kifejeződése alapján megkülönböztethető, valamint
 - c) a továbbszaporítás során tulajdonságait változatlanul megőrzi, és ezáltal ugyanazon egységnek tekinthető.

3

Zöldség szaporítóanyag előállítás és forgalmazás jogi szabályozása

- 2002/55/EC – zöldség vetőmagvak forgalmazása
- 92/33 és 93/61 EGK – egyéb zöldség szaporítóanyagok (palánta is itt)
- (2009/145/EK – honos zöldségfajok és fajták)
- 2003/LII-es szaporítóanyag törvény
- 40/2004-es FVM rendelet a növényfajták állami elismeréséről (65/2011 VM – zöldség táj- és házikerti fajták elismeréséről, vetőmagforg.-ról)
- 50/2004-es FVM rendelet a zöldség szaporítóanyagokról (mód. 18/2006) (48/2004 – Mg)
- MSZ 7145 – a mezőgazdasági és a kertészeti növények vetőmagvai; fémzárolási szabályzat
- MSZ 6354 – vetőmagvizsgálati módszerek

5

Vetőmag fogalma

- **Mag:** ivaros úton létrejött növényi rész, mely önállóan képes új generáció létrehozására
- **Vetőmag:** gazdasági növények termesztése céljából különös gonddal megtermelt, faj- és fajtatiszta, minősített és vetésre előkészített mag

2

(Fajta) és vetőmag előállítás folyamata

1. nemesítés
2. fajtajelölt
3. fajtaminősítés
4. fajta
5. vetőmagtermesztés
6. magkinyerés, tisztítás (rostaszeező, szeparátor, triőr, fotocellás válogató)
7. mag
8. kiszerelés
9. vetőmagminősítés: szántóföldi szemle, mintavétel, fémzárolás, laboratóriumi vizsgálatok (+ kitermesztés, bolti forgalmazás vizsgálata)
10. minősített (fémzárolt) vetőmag
11. tárolás (15-20°C, 40-70% rh), forgalmazás

4

Fajtaminősítés

- NÉBIH Növénytermesztési és Kertészeti Igazgatósága végzi
- 1. bejelentés állami elismerésre és fajtaoltalmi vizsgálatra → fajtajelölt
- 2. fajtavizsgálat – DUS, (VCU)
 - DUS = Distinctness, Uniformity, Stability
 - (VCU = Value for Cultivation and Use; GÉV)
 - Fajtaoltalom – UPOV (International Convention for the Protection of New Varieties of Plants), CPVO (Community Plant Variety Office)
- 3. Fajtaminősítő Bizottság (elismerés, megszüntetés, visszavonás, meghosszabbítás, bejegyzés)
- 4. fajtajegyzékre vétel - nemzeti (3 van) (A, B, C rész), uniós, leiró, ajánlati

6

NEMZETI ÉLELMISZERLÁNC-BIZTONSÁGI HIVATAL

NATIONAL FOOD CHAIN SAFETY OFFICE



NEMZETI FAJTAJEGYZÉK

NATIONAL LIST OF VARIETIES

2019

ZÖLDSÉGNÖVÉNYEK
VEGETABLE SPECIESGYÓGY- ÉS FÜSZERNÖVÉNYEK
MEDICINAL PLANTS AND HERBS

7

"C" fejezet - Chapter C

I. Államilag elismert zöldségnövény fajták - Landrace vegetable varieties registered in Hungary
(Forgalmazhatók a származási régió területén - Marketable in the region of origin)

			oldal/page
4	Fokhagyma	Allium sativum L.	Garlic 39
10.6	Fejes káposzta	Brassica oleracea L. convar. capitata L./ Alef. var. alba DC.	White cabbage 39
12	Paprika	Capiscum annum L.	Pepper 39
24	Paradicsom	Solanum lycopersicum	Tomato 39
27.1	Bab (bokor)	Phaseolus vulgaris L.	Dwarf French bean 39

II. Államilag elismert zöldségnövény házikerti fajták - Vegetable varieties developed for growing under particular conditions registered in Hungary

			oldal/page
1.2	Vöröshagyma	Allium cepa L.	Onion 40
10.5	Kelkáposzta	Brassica oleracea L. convar. capitata L./ Alef. var. sabauda DC.	Savoy cabbage 40
10.6	Fejes káposzta	Brassica oleracea L. convar. capitata L./ Alef. var. alba DC.	White cabbage 40
10.7	Vörös káposzta	Brassica oleracea L. convar. capitata L./ Alef. var. rubra DC.	Red cabbage 40
12	Paprika	Capiscum annum L.	Pepper 40
24	Paradicsom	Lycopersicon esculentum Mill. - Tomato	Tomato 40
29.1	Retek (hónapos)	Raphanus sativus L.	Radish 40

9

Vetőmagminősítés folyamata –
szántóföldi szemle

- vetőmagtermesztés bejelentése
- szántóföldi ellenőrzés
- szigetelőtávolság
- gyomosság, kultúrállapot
- fejlettség
- idegen fajok, fajták száma
- egészségi állapot
- szántóföldi szemle jegyzőkönyv
- tényleges termés bejelentése

11

"A" fejezet - Chapter A

I. Államilag elismert zöldségnövényfajták - Vegetable varieties registered in Hungary
(Forgalmazhatók az EU egész területén - Marketable in the EU)

			oldal/page
1.2	Vöröshagyma	Allium cepa L.	Onion 9
2	Téli sarjadékhagyma (kételőzhagyma)	Allium fistulosum L.	Welsh onion 10
3	Pörékhagyma	Allium porrum L.	Leek 10
4	Fokhagyma	Allium sativum L.	Garlic 10
7.1	Zeller (levél, szár)	Apium graveolens L.	Celer 10
7.2	Zeller (gumós)	Apium graveolens L.	Celeriac 10
9.1	Cékta	Beta vulgaris L. var. conditiva Alef.	Beetroot 10
10.2	Karfiol	Brassica oleracea L. convar. botrytis L./ Alef. var. botrytis L.	Cauliflower 10
10.3	Brokkoli	Brassica oleracea L. convar. botrytis L./ Alef. var. cymosa L.	Sprouting broccoli 10

"B" fejezet - Chapter B

I. Fakultatív módon elismert zöldségnövényfajták - Optionally listed vegetable varieties
(Forgalmazható az EU egész területén - Marketable in the EU)

			oldal/page
	Lenecske	Lens culinaris L.	Len 38
	Limabab	Phaseolus lunatus L.	Lima bean 38
	Torma	Armoracia rusticana Gaertn. Mey. et. Scherb.	Horse radish 38
	Muskotálytök	Cucurbita moschata	Pumpkin 38
	Pasztinák	Pastinaca sativa L.	Pastinaca 38
	Sóska	Rumex acetosa L.	Garden sorrel 38

8

Vetőmagminősítés részletei

- NÉBIH (Növénytermesztési és Kertészeti Igazgatóság; Minősítésfelügyeleti Osztály, Vetőmagvizsgáló és Hatósági Osztály, Fajtakitermesztő Állomás) végzi; vagy saját jogú (standard)
- 1. szántóföldi ellenőrzés
- 2. fémzárolás, mintavétel
- 3. laboratóriumi vizsgálatok
- 4. kitermesztés
- 5. bolti forgalmazás ellenőrzése

10

Zöldségvetőmag kategóriák

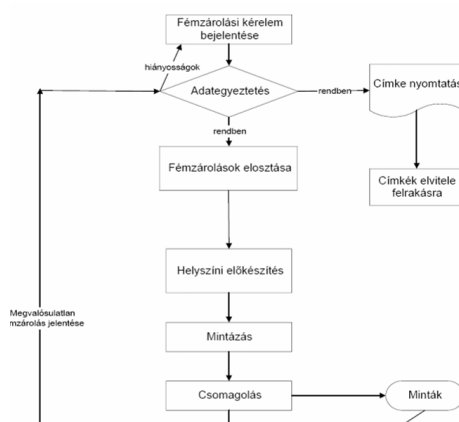
- szuperelit — nemesítő ellenőriz
- elit — NÉBIH ellenőriz
- certifikált
- standard — fajtafenntartó, vetőmag-előállító forgalmazó ellenőriz

12

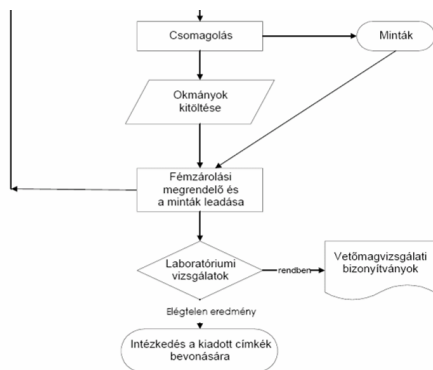
Vetőmagminősítés - fémzárolás

1. szántóföldi szemle
 2. fémzárolás, mintavétel – területileg illetékes vetőmag felügyelőség végzi
- **fémzárolás:** „A minősített szaporítóanyag-tétel csomagolási egységének lezárása (...) úgy, hogy a csomagolási egység megsértése nélkül a tételhez hozzáférni ne lehessen.”
 - **fémzárolt vetőmag:** „...lezárt, megmintázott, megvizsgált és alkalmasnak minősített vetőmag.”
 - **(függő)címke (fehér, kék, sárga)**
 - **minta:**
 - rész, alap, labor, vizsgálati
 - hivatalos, hiteles, magán, letéti
 - mintavételi jegyzőkönyv, kiszállási jelentés

13



14



15

Vetőmagminősítés - laborvizsgálatok

1. szántóföldi szemle
 2. fémzárolás, mintavétel
 3. laboratóriumi vizsgálatok
 - tisztaság – tisztasági %
 - idegen mag tartalom – %
 - nedvességtartalom
 - faj- és fajtaazonosság vizsgálata
 - csírázóképeség – csírázási %
 - életképesség vizsgálata
 - egészségi állapot
- vetőmag-minősítő bizonyítvány → megfelel
→ nem megfelel

16

Faj	Minimális analitikai tisztaság (tömegszázalék)	Más növényfaj vetőmagjainak maximális megengedett mennyisége (tömegszázalék)	Minimális csírázás (a gomoly vagy a tiszta mag százalékában)
Allium cepa	97	0,5	70
Allium porrum	97	0,5	65
Anthriscus cerefolium	96	1	70
Apium graveolens	97	1	70
Asparagus officinalis	96	0,5	70
Beta vulgaris (Cheltenham-répa)	97	0,5	50 (csomó)
Beta vulgaris (a Cheltenham-répa kivételével)	97	0,5	70 (csomó)
Brassica oleracea (karfiol)	97	1	70
Brassica oleracea (egyéb alfajok)	97	1	75
Brassica pekinensis	97	1	75
Brassica rapa	97	1	80
Capsicum annuum	97	0,5	65
Cichorium intybus (részben) (mezei katáng)	95	1,5	65
Cichorium intybus (részben) (pari)	97	1	80
Cichorium endivia	95	1	65
Citrus limon	98	0,1	75
..

17

Laborvizsgálatok 2.

- **Magvigor jellemzésére is alkalmas módszerek:**
 - cold-teszt
 - elektromos vezetőképesség vizsgálat
 - hajtásnövekedési teszt
 - gyorsított öregítés

18

- **Növényútlevél:** vetőmagot (palántát) kísérő hivatalos okirat, pontosan meghatározott információkat tartalmaz, és az EU valamely hivatalos nyelvén lett kitöltve. Bizonyítja, hogy a növényegészségügyi előírásokat betartották.

19

- **Tisztasági %:** ép, fajazonos magvak tömeg%-a
 - a) fajazonos tiszta mag
 - b) fajidegen mag – idegen kultúrmag, gyommag
 - c) hulladék

21

Magkezelési eljárások

- koptatás
 - csávázás (por, nedvesített, nedves), inkrusztálás (film coating)
 - drázsírozás, pillírozás (rétegzett, hagyományos)
 - kalibrálás (méret szerinti osztályozás)
 - előcsíráztatás
 - hőkezelés
 - apró magvak keverése
 - felragasztás papírra, szalagra
-
- nyomásingadozás; dörzsölés; gőzölés
 - kezelés növényi kivonatokkal (illóolajok), természetes savakkal, stb.

23

Vetőmagok érték meghatározó tulajdonságai

- faj- és fajtaazonosság
- tisztaság
- idegen mag tartalom
- csírázóképeség
- csírázási erély
- használati érték $(Cs\% * T\%)/100$
- ezermagtömeg
- osztályozottság
- nedvességtartalom (min. 4-5, max. 12-14%)
- egészségi állapot

20

- **Csírázási %:** szabványban meghatározott körülmények között és idő alatt, szabvány szerint értékelt, teljes értékű csíranövények darab %-a.
 - feltételek: csíráztató közeg, T, fény
 - időtartam: 6-35 nap
 - optimális feltételek!
 - cold-teszt
 - (érvényessége: 0,5-1 év)

22