

Növénytermesztési technológiák (SMKNZ2316KN)

2012/2013. II. félév

Környezetmérnöki szak (BSc) III. részére

gyakorlatvezető: Tarnawa Ákos

A villámkérdésekkel a részletes növénytermesztés tantárgy köréből kiinduló alapfogalmakat, adatokat kérünk számon. E fogalmak és adatok csak támpontok, ami talajtípusonként, technológiánként és növényfajtánként ettől el is térhet.

Vetőmag

1. Melyik intézethez kell bejelenteni a fajtajelöltet minősítés céljából?
Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Növénytermesztési Igazgatóság (korábban OMMI)
2. A Fajtakísérleti Állomások feladata?
Fajtajelöltek, külföldi fajták tulajdonságainak összehasonlító vizsgálata parcellás kísérletekben.
3. Mi a Fajtaminősítő Bizottság feladata?
Fajtakísérletek eredményei alapján elbírálja a fajtajelölteket, javaslatot tesz az elismerésre, elutasításra, ill. visszavonásra.
4. Mit nevezünk Államilag Minősített fajtának?
Fajtaminősítő Bizottság állásfoglalása alapján az MgSzH Központja által kiadott határozatban elfogadott, és az MgSzH Központja által a minisztérium hivatalos lapjában közzétett fajták
5. Mit jelent a szuperelit és elit fokozatú vetőmag?
szuperelit = nemesítő által szaporított vetőmag
elit = a továbbszaporítás kiinduló vetőmagja
6. Mit jelent az I., II. fokú vetőmag?
Utánszaporítás első éves és második éves szaporított vetőmagját.
7. A vetőmagszaporítást hova kell bejelenteni?
Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Területi Felügyelőségeihez.
8. Mi a feladata a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Területi Felügyelőségeinek?
A vetőmag szaporító területek nyilvántartása, a szántóföldi szemlék, fémzárolás, stb.
9. Mi a szántóföldi szemle és kik végzik?
A szabványban előírt módon és időben a vetőmag szaporítások ellenőrzése. A vetőmag felügyelők a szaporításért felelős szakemberekkel közösen végzik.
10. Mi a fajtakitermesztés és hol végzik?
A vetőmag fajtájának beazonosítása, Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Fajtakitermesztő Állomása, Monor.

11. Mi írja elő a vetőmag minőségével kapcsolatos elvárásokat?
Magyar Szabványok.
12. Mi a vetőmag használati értéke (Hé)?
A csírázási % (CS%) és tisztasági % (T%) alapján kialakított szám, mely egységnyi vetőmag értékes részét jelenti.
13. Mi a kereskedelmi vetőmag?
Fajmegjelöléssel forgalmazott, faj- és fajtaazonosság és fajtatisztaság szempontjából szántóföldi szemlében nem részesített, de a szabványnak megfelelő minőségű fémzárolt vetőmag.

Búza (Triticum spp.)

14. főhasználás:
kenyérgabona, takarmány, ipari főhasználás, durum búza tészta
15. termőterület nagysága 2007-2009 átlagában:
őszi búza: 1100000 ha
16. talaj és klíma igény:
szélsőséges talajok kivételével az országban találhatóak megfelelnek (javított szik is), klimatikus viszonyok átlagosan megfelelőek
17. termőtáj:
az ország egész területe, kiemelten Csongrád, Fejér, Jász-Nagykun-Szolnok, Hajdú-Bihar és Tolna megyék
18. hektáronkénti csíraszám:
5 millió
19. ezerszemtömeg:
40-44 g
20. vetésidő:
X./1-2. dekád
21. vetésmélység:
4-6 cm
22. vetés módja, sortáv:
sorba vetés, gabona sortávra
23. betakarítás ideje:
VI./3. – VII./2. dekád
24. hányszor következhet a búza búza után?
egyszer

Árpa (Hordeum vulgare)

Őszi:

25. fölhasználás:
takarmány
26. termőterület nagysága 2007-2009 átlagában:
200000 ha
27. talaj és klíma igény:
szélsőséges talajok kivételével az országban találhatóak megfelelnek, a búzánál jobban tolerálja a gyengébb talajokat, klimatikus viszonyok átlagosan megfelelőek, búzánál kevésbé télálló
28. termőtáj:
az ország egész területe, kivéve a szélsőségesen hideg telű részeket
29. hektáronkénti csíraszám:
4,5 millió
30. ezerszemtömeg:
37-42 g
31. vetésidő:
IX/3-X/1. dekad
32. vetésmélység:
3-5 cm
33. vetés módja, sortáv:
sorba vetés, gabona sortávra
34. betakarítás ideje:
VI./3. – VII. 2. dekad

Tavaszi:

35. fölhasználás:
söripar, takarmány
36. termőterület nagysága 2007-2009 átlagában:
130000 ha
37. talaj és klíma igény:
a jó minőségű talajokat kedveli; a hűvösebb, csapadékos nyári idő kedvez a söripari minőségnek
38. termőtáj:
tradicionális termőtájai alakultak ki, egybeesik a cukorrépa termőtájakkal, illetve a sörárpa földolgozására települő söriparral. Termőtáján kívül természetesen minőségi problémák adódhatnak.

39. hektáronkénti csíraszám:
4-4,5 millió
40. ezerszemtömeg:
35-42 g
41. vetésidő:
III/1-2. dekád
42. vetésmélység:
3-5 cm
43. vetés módja, sortáv:
sorba vetés, gabona sortávra
44. betakarítás ideje:
VII/1-2. dekád
45. melyik tápanyag a meghatározója a söripari célra termesztett tavaszi árpanak?
nitrogén
46. mennyi a sörárpa kívánatos fehérje %-a?
11,5 %, legfeljebb 12,5 %

Rozs (Secale cereale)

47. főhasználás:
kenyérgabona, takarmány
48. talaj és klíma igény:
gyengén humuszos homoktalajokon, lejtős erodált sekély termőrétegű talajokon;
hazánk klímájához jól alkalmazkodik
49. termőtáj:
somogyi, Duna-Tisza-közi és nyírségi homok, középhegységek lejtős területei
50. vetésidő:
IX/3. dekád

Zab (Avena sativa)

51. főhasználás:
takarmány, élelmiszer
52. talaj és klíma igény:
talajjal szemben nem igényes, lényeg, hogy korán lehessen vetni; az ország egész területének klímája megfelelő
53. vetésidő:
II/3-III/2. dekád

Szemescirok (Sorghum bicolor)

54. főhasználás:
takarmány
55. talaj és klíma:
nem igényes a talajra; kifejezetten melegigényes növény, kitűnő szárazságtűréssel
56. termőtáj:
az ország déli része
57. vetésidő:
tavasz vége

Kölesek: köles (*Panicum miliaceum*), és fénymag (*Phalaris canariensis*) (kanáriköles)

58. főhasználás:
takarmány, kásanövény, ipari főhasználás
59. talaj és klíma:
köles: könnyen fölmelegedő, száraz fekvésű talajok növénye; kifejezetten hőigényes
fénymag: gyengébb termőképességű talajokon termesztik; hűvös klímájú részek kivételével bárhol
60. termőtáj:
az ország déli fele, fénymag: Jász-Nagykun-Szolnok és Békés megye, Nyírség déli része
61. vetésidő:
köles: tavasz vége – nyár eleje
fénymag: tavasz eleje

Kukorica (Zea mays) – szemes kukorica

62. főhasználás:
takarmány, ipari célok, élelmiszer
63. termőterület nagysága 2007-2009 átlagában:
1200000 ha
64. talaj és klíma igény:
jó vízgazdálkodású, mélyrétegű, könnyen fölmelegedő talajok növénye; nagy hő és vízigénnyel
65. termőtáj:
az ország hűvös és kedvezőtlen talajú területeit kivéve mindenhol
66. hektáronkénti csíraszám:
55-80000 db
67. ezerszemtömeg:
100-400 g

68. vetésidő:
IV/2-3. dekád, 8-12 °C talajhő
69. vetésmélység:
6-9 cm
70. vetés módja, sortáv:
szemenként vetés, kapás sortáv
71. betakarítás ideje:
VIII/3-X/3. dekád
72. mit jelent a FAO megjelölés a kukorica hibrideknél?
tenyészidő és a vízleadáshoz szükséges idő együttes hosszát
73. mit fejez ki a kukorica cold-teszt értéke?
az optimálisnál alacsonyabb hőmérsékleten a csírázókéesség megőrzését
74. mit fejez ki a kukorica levélfelület indexe?
1 m²-re jutó összes kukorica növény levélfelülete m²-ben, viszonyszám, jele: LAI
75. mit jelent a kukorica hőösszeg (HU) igénye?
tenyészidőtől függően a hibrid vetésétől a fiziológiai érettségig szükséges hőmennyiség

Cukorrépa (Beta vulgaris var. altissima)

76. fölhasználás:
cukoripar, melléktermék: takarmányozás, talajjavítás
77. termőterület nagysága 2007-2009 átlagában:
10-40000 ha
78. talaj és klíma igény:
mélyrétegű, jó vízgazdálkodású, humuszban gazdag, tápanyaggal jól ellátott, morzsalékos szerkezetű, meszes vályog- és középkötött agyagtalajok növénye; az ország hűvösebb nyarú, csapadékos vidékeit kedveli
79. termőtáj:
kialakult körzetek, ahova az egykori és mai cukorgyárak is települtek: Kaba, Szolnok, Hatvan, Ács, Kaposvár, Ercsi
80. hektáronkénti csíraszám:
1,2-1,6 U
81. ezergomolytömeg:
kiszereleéstől függ
82. vetésidő:
III/3-IV/1. dekád, amikor a talajhőmérséklet (5 cm-en) 7-8 °C
83. vetésmélység:
2-4 cm

84. vetés módja, sortáv:
szemenként vetés, szűkített kapás sortávra
85. betakarítás ideje:
X/1-XI/1. dekad
86. mit jelent a cukorrépa vetőmagnál az 1"U" megjelölés?
100.000 db vetőmagot
87. meddig öntözhető a cukorrépa?
augusztus közepéig
88. mekkora az ipari cukorrépa kívánatos gyökértömege?
80 dkg

Burgonya (Solanum tuberosum)

89. fölhasználás:
elsődlegesen élelmiszer, takarmány, ipari fölhasználás
90. termőterület nagysága 2007-2009 átlagában:
25000 ha
91. talaj és klíma igény:
jó vízellátású középkötött és laza talajok növénye; nagy csapadékigény és hűvösebb nyáru vidék
92. termőtáj:
korai: Csongrád és Bács-Kiskun, tárolási célra kedvezőbb az ország nyugati és északi fele
93. hektáronkénti vetőgumó szám:
44-55000 db
94. vetőgumó mérete:
2,5-6 cm
95. ültetésidő:
IV/1-3. dekad
96. ültetési mélység:
1-4 cm az ültető ágy felszíne alatt
97. ültetés módja, sortáv:
gumónkként, kapás sortávra
98. betakarítás ideje:
korai: VII/2-VIII/2. dekad, tárolási: VIII/3-IX/3. dekad
99. mi a primer bakhát?
az ültetéssel egy időben kialakított töltögetés, 8-11 cm-re a gumó felett
100. mi a szekunder bakhát?
a második töltögetés a kelés előtt 2-4 nappal, 24-30 cm-re a barázda felett

101. milyen fejlődési fázistól öntözünk burgonyát?
bimbózás kezdetétől

Napraforgó (Helianthus annuus)

102. fölhasználás:
növényolaj-ipar, takarmány, humán fogyasztás
103. termőterület nagysága 2007-2009 átlagában:
500-550000 ha
104. talaj és klíma igény:
szélsőséges talajok kivételével mindenhol termeszthető; melegigényes, közepes vízigényű növény
105. hektáronkénti csíraszám:
40-55000 db
106. ezerkaszattömeg:
55-75 g
107. vetésidő:
IV/2-3. dekád, 8-10 °C talajhő
108. vetésmélység:
5-7 cm
109. vetés módja, sortáv:
szemenként, kapás sortávra
110. betakarítás ideje:
VIII/3-IX/3. dekád
111. hányadik évre következhet a napraforgó önmaga után?
5. évre
112. mikor érett betakarításra a napraforgó?
amikor a tányér szegélyén levő pikkelylevelek törékennyé válnak, citrom éréskor

Őszi káposztarepce (Brassica napus)

113. fölhasználás:
növényolaj-ipar, takarmány
114. termőterület nagysága 2007-2009 átlagában:
250000 ha
115. talaj és klíma igény:
középkötött és ennél lazább, enyhén lúgos talaj; enyhe nyár és tél, virágzáskor páratelt levegő
116. termőtáj:
Dunántúl és É-i középhegység

- 117. hektáronkénti csíraszám:
6-800000
- 118. ezermagtömeg:
3,5-6 g
- 119. vetésidő:
IX/1-2. dekád
- 120. vetésmélység:
2-3 cm
- 121. vetés módja, sortáv:
sorba vetés dupla gabona sortávra
- 122. betakarítás ideje:
VI/2-3. dekád
- 123. milyen fejlettségű a jó repcevetés a tél beállta előtt?
9-11 leveles földhöz simuló törőzsás állapot

Olajlen (Linum usitatissimum)

- 124. fölhasználás:
étkezési és ipari
- 125. talaj és klíma:
jó vízgazdálkodású vályog- és középkötött erdőtalajok növénye; mediterrán és kontinentális klíma határán
- 126. termőtáj:
ipari: Alföld, Duna-Tisza közének D-i része, Jászság, a Duna vonala és D-Dunántúl,
étkezési: Heves térsége, Kisalföld
- 127. vetésidő:
tavasz eleje
- 128. mikor aratjuk az olajlent?
sárga érésben

Mustár (Sinapis alba, Brassica juncea)

- 129. fölhasználás:
élelmiszeripar, másodvetésben takarmány vagy zöldtrágya
- 130. talaj és klíma:
az ország valamennyi középkötött és humuszos laza talaján termesztendő; az ország egész területének klímája megfelelő
- 131. vetésidő:
fővetés: tavasz eleje, másod: nyár vége

Lucerna (Medicago sativa)

132. fölhasználás:
szálas takarmány
133. termőterület nagysága 2007-2009 átlagában:
130-140000 ha
134. talaj és klíma igény:
mélyrétegű, meszes, középötött talajt igényel; hazánk éghajlata a közép- és K-európai ökotípusoknak megfelel
135. termőtáj:
Fejér, Tolna, Baranya megyék, a Duna-Tisza köze és a Tiszántúl megfelelő talajú tájai elsőrendű lucernatermesztő vidékek
136. hektáronkénti csíraszám:
12-13000000
137. ezermagtömeg:
2-2,4 g
138. telepítési idő:
III/2-IV/1. dekád és VIII/2-3. dekád
139. vetésmélység:
1-2 cm
140. vetés módja, sortáv:
szórva vagy sorba, gabona sortávra
141. betakarítás ideje:
1.-V. hó, 2.-IV. hó, 3.-VIII. hó, 4.-IX. hó
142. hány kaszálást ad a jó lucerna öntözetlenül a második és harmadik évben?
4 kaszálást
143. melyek a lucerna legkárosabb gyomnövényei?
aranka, csattanó maszlag, fekete csucsor, beléndek, kutyatej fajok, pipacs
144. miként tehető biztonságosabbá a lucerna magtermesztése?
szakaszos virágoztatással

Vöröshere (Trifolium pratense)

145. fölhasználás:
szálas takarmány
146. talaj és klíma igény:
barna erdő talajok és sekély termőrétegű VI. sz. szántóföldi termőhelyek növénye; a Kárpát-medence átlagos időjárásához jól alkalmazkodik
147. termőtáj:
Dunántúl és Észak-Magyarország

148. telepítési idő:
III/1-IV/1. dekád és VIII/1-2. dekád
149. milyen fejlettségnél kaszáljuk takarmánynak a vörös herét?
első kaszálás bimbózáskor, második kaszálás virágzás kezdetén
150. mikor fogunk magot vörös heréből?
második év, második növedékéről
151. milyen fajtatípusokat termesztünk vörös heréből?
diploid és tetraploid

Baltacim (Onobrychis viciaefolia)

152. főhasználás:
talajvédő- és takarmánynövény
153. talaj és klíma:
lejtős, erodált sekély termőrétegű talajok növénye; télállósága kitűnő, a hosszabb szárazságot is tűri
154. termőtáj:
Dunántúl és Észak-Magyarország
155. vetésidő:
tavasz eleje
156. hány évre telepítünk baltacimot?
3 évre, erősen lejtős talajon 5-6 évre

Tarka koronafürt (Coronilla varia)

157. főhasználás:
takarmány
158. talaj és klíma:
gyengén humuszos homok, termő szikesek, erodált sekély termőrétegű talajok; meleg, száraz termőhelyeket kedveli, bár télállósága kiváló, mérsékelt csapadéki igényű
159. termőtáj:
nincs kialakult termőtája, a lucerna számára kedvezőtlen termőhelyeken azt helyettesíti
160. vetésidő:
tavasz közepe

Bükköny (Vicia spp.)

161. földhasználás:
keveréktakarmányok alkotói
162. talaj és klíma:
tavaszi: középkött talaj; kontinentális éghajlat
szősős: homoktalajok növénye, de erodált talajon is termesztendő; jó hideg és
szárazságtűrő
pannon: ahol a támasztónövénye megterem
163. termőtáj:
támasztónövényhez igazodik
164. milyen bükköny fajokat termesztünk?
szősős bükköny, pannon bükköny, tavaszi bükköny
165. a bükkönyök vetésideje és támasztó növényei?
szeptemberben rozsos szősős bükköny, búzás v. árpás pannon bükköny; tavasszal
zabos bükköny

Borsó (Pisum sativum)

166. földhasználás:
élelmiszer, takarmány
167. termőterület nagysága 2007-2009 átlagában:
30000 ha
168. talaj és klíma igény:
jó víz- és tápanyag-gazdálkodású középkött talajok növénye; tipikus mérsékelt égövi
növény
169. hektáronkénti csíraszám:
800000-1300000 db
170. ezermagtömeg:
150-300 g
171. vetésidő:
II/3-III/3. dekád
172. vetésmélység:
5-8 cm
173. vetés módja, sortáv:
sorba vetés gabona sortávra
174. betakarítás ideje:
VI/3-VII/1. dekád
175. mikor aratjuk a szemes száraz borsót?
a mag 18-20 %-os nedvességtartalmától kezdve

Szója (Glycine maxima)

176. fölhasználás:
étkezési, takarmány, növényolaj-ipai
177. termőterület nagysága 2007-2009 átlagában:
30000 ha
178. talaj és klíma igény:
jó víz- és tápanyag-gazdálkodású közepkötött talajok növénye; nagy hőigényű növény,
párás termőhelyet kíván
179. termőtáj:
Duna völgyének D-i része, D-Baranya (Bóly), Kisalföld és a Tisza völgyének
öntözhető részei
180. hektáronkénti csíraszám:
550-650000 db
181. ezermagtömeg:
120-200 g
182. vetésidő:
IV/2-3. dekád
183. vetésmélység:
3-5 cm
184. vetés módja, sortáv:
sorba vagy szemenként vetve, dupla gabona vagy szűkített kapás sortávra
185. betakarítás ideje:
VII/2-IX/2. dekád

Lencse (Lens culinaris)

186. fölhasználás:
élelmiszer
187. talaj és klíma:
közepkötött erdőtalajok növénye; mérsékelten meleg és nem túl száraz termőhelyeket
kedveli
188. termőtáj:
É-Magyarország és Dunántúl dombságai
189. vetésidő:
tavasz eleje

Lóbab (Vicia faba)

190. főhasználás:
élelmiszer, takarmány
191. talaj és klíma:
talajigénye a búzáéval megegyezik; a hűvösebb, csapadékosabb klímát kedveli
192. termőtáj:
D és Ny-Dunántúl, Szigetköz, Hanság, Őrség, valamint a Duna-Tisza és a Körösök és a Maros közének öntözhető részei
193. vetésidő:
tavasz eleje

Csillagfürt (Lupinus spp.)

194. főhasználás:
édes csillagfürtöt abraknak, keserűt zöldtrágyának
195. talaj és klíma:
mésztelen savanyú homok-talajok, erodált talajok; szárazságban alacsony marad, és sok lesz a meddő virág
196. termőtáj:
Nyírség, Belső Somogy
197. vetésidő:
tavasz eleje
198. A csillagfürtök megkülönböztetései?
egynyári és évelő, fehér-, sárga- és kékvirágú (keskeny levelű), édes és keserű

Csicseri borsó (Lathyrus cicera)

199. főhasználás:
élelmiszer
200. talaj és klíma:
középkötött és lazább mezőségi és erdőtalajok, valamint a humuszos homoktalajok növénye; fény és hőigényes, a legkisebb vízigényű hüvelyesek egyike
201. termőtáj:
Cegléd-Debrecen vonaltól délre, Dél-Baranya
202. vetésidő:
tavasz eleje

Szegletes lednek (Lathyrus sativus)

- 203. főhasználás:
takarmány, élelmiszer
- 204. talaj és klíma:
javított termő szikeseken terem; egyik legjobb szárazságtűrő, magas hőmérsékletigényű
- 205. termőtáj:
É és D-Alföld
- 206. vetésidő:
tavasz eleje