

A vizsga próbáinak tematikája (amelyek közül a vizsgabizottság vizsgatémát választhat)

Írásbeli és szóbeli próbák:

1. Szántóföldi növénytermesztés:

- Fontosabb szántóföldi kultúra csoportok
 - gabonafélék,
 - gyök-gumósok,
 - olajos magvúak,
 - hüvelyesek biológiai sajátosságainak, környezeti igényének és komplex termesztéstechnológiájának ismerete

2. Földműveléstan:

- Termesztési tényezők: jelentőség, osztályozás és szabályozási/befolyásolási lehetőségek
- Vetésforgó, vetésváltás: jelentőség, természettudományos alapok, felépítés és osztályozás
- Tápanyag-gazdálkodás: fontosabb trágyák és csoportosításuk; trágyák érvényesülését befolyásoló tényezők; trágyázás irányelvei és kijuttatási technikák
- Talajművelés: jelentőség, műveleti elemek, talajművelési eljárások és minőségét befolyásoló tényezők, talajművelési rendszerek, új talajművelési irányzatok
- Vetőmag, vetés: jelentőség, vetőmag előkészítés, vetési módok és művelősávok kialakítása

3. Herbológia és integrált gyomszabályozás:

- Gyomnövények: kártétel, szaporodásbiológia, osztályozás és fontosabb gyomfajok ismerete
- Integrált gyomszabályozás: módszerek és fontosabb szántóföldi kultúrák integrált gyomszabályozása

4. Öntözéstan:

- A kultúrák öntözési munkálatainak fejlődése: történeti áttekintés, jelentőség, célok. Az öntözés elterjedése a világon és Romániában. A víz szerepe a növényi szervezetekben. A termesztési módok típusai és ezek jellemzése.
- A talaj-víz-növény kapcsolat: a talaj fizikai tulajdonságai, amelyek befolyásolják az öntözés alkalmazását. A talaj vízformái. A talaj hidrofizikai tulajdonságai, amelyek az öntözött növénytermesztés szempontjából fontosak.
- Csapadék és hőmérséklet – az öntözés szükségességét meghatározó tényezők. A növény, mint az öntözés egyik tényezője. Az öntözött kultúrák vízfogyasztása.
- Az öntözött kultúrák technológiájának sajátosságai: a kultúrák és vetésforgók szerkezete az öntözött területeken.

Gyakorlati próba:

1. Fontosabb szántóföldi növényfajok különböző fenofázisokban való felismerését szolgáló alaktani bélyegek ismerete
2. Fontosabb szántóföldi növényfajok fajtáinak/hibridjeinek ismerete
3. Adott kultúrnövényre vonatkozó komplex termesztéstechnológiai terv kidolgozása
4. Adott termőhelyi viszonyokhoz és technológiai szinthez igazodó vetésforgó megtervezése
5. Talajművelési eljárások minőségének értékelése
6. Adott kultúrnövényre vonatkozó komplex termesztéstechnológiai terv kidolgozása

7. Adott kultúrnövényre vonatkozó tápanyagdózisok meghatározása
8. A vetőmag használati értékének és vetőmagnormának a meghatározása
9. Tőtáv kiszámítása
10. Vetőmagtétel fizikai tisztaságának, ezer mag tömegének és csíráképességének a meghatározása
11. Öntözési rendszer: öntözési norma a vegetációs időszakban. Pótlólagos öntözések. Öntözési normák.
12. Vízforrások és az öntözővíz minősége: vízforrások öntözéshez. Az öntözővíz minősége. Az öntözővíz szerepe a talaj szikesedésének és vizenyősödésének megelőzésében.
13. Öntözési módszerek: felszíni lefolyásos öntözés, esőztető öntözés, csepegtető öntözés, elárasztásos öntözés.
14. A szántóföldi kultúrák öntözéstechnikája és öntözési rendszere.
15. Szabadföldi kísérletek beállításának irányelvei, módszere
16. Kísérleti adatgyűjtések megszervezése, kivitelezése, feldolgozása és értékelése

Könyvészet:

1. Antal József: „Növénytermesztők zsebkönyve”, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2000
2. Antal József (főszerk.): Növénytermesztéstan, Mezőgazda Kiadó, Budapest
 - a. -I. kötet: Antal József, Jolánkai Márton (szerk.): A növénytermesztés alapjai. Gabonafélék, 2005
 - b. -II. kötet: Izsáki Zoltán (szerk.): Gyökér- és gumós növények, hüvelyesek, olaj- és ipari növények, takarmánynövények, 2006
3. Bîlteanu Gheorghe: „Fitotehnie” I kötet, Ceres Kiadó, Bukarest, 1998
4. Bîlteanu Gheorghe: „Fitotehnie” II kötet, Ceres Kiadó, Bukarest, 2001
5. Bócz Ernő (szerk.): „Szántóföldi növénytermesztés”, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 1996.
6. Muntean Leon Sorin (szerk.): „Fitotehnie” AcademicPres Kiadó, Kolozsvár, 2008.
7. Radics László (szerk.): „Fenntartható szemléletű szántóföldi növénytermesztéstan”, (1-3 kötet) Agroinform Kiadó, Budapest, 2010-2012
8. Birkás Márta (szerk.): „Földművelés és földhasználat”, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2006.
9. Budoï Gheorghe, Penescu Aurelian: „Agrotehnică”, Ceres Kiadó, Bukarest, 1996.
10. Guş Petru (szerk.): „Agrotehnică”, Risoprint Kiadó, Kolozsvár, 1998.
11. Henegar Corneliu (szerk.): „Codexul produselor de protecția plantelor omologate pentru adalék utilizare în România”, Carmel Print Arad, 2011.
12. Hunyadi Károly-Béres Imre-Kazinczi Gabriella (szerk.): „Gyomnövények, gyomirtás, gyombiológia”, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2011.
13. Kádár Aurél (szerk.): „Vegyszeres gyomirtás és termésszabályozás”, (negyedik átdolgozott, bővített kiadás), k.n., 2013..
14. Németh I.: „Gyomnövényismeret”, Regiocon Kiadó, Kompolt, 1996.
15. Nyárádi I.-I.: „Gyomnövények Erdélyben és ezek szabályozása”, University Press Kiadó, Marosvásárhely, 2008.
16. Nyiri László (szerk.): „Földműveléstan”, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 1993.
17. Domuța C., M. Șandor coord., 2011 Relații în sistemul sol-apă -atmosferă în Câmpia Crișurilor, Ed. Univ. din Oradea, 294
18. Nagy Z., Luca E., Curs de Irigarea Culturilor, 1995.
19. Fazakas P., Irigarea culturilor, Ed. Eurobit, Timișoara, 2005