

Debreceni Egyetem
Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és
Környezetgazdálkodási Kar

Nővényorvosi képzés

nappali tagozat

Tantárgyi tematikák

2021/2022. tanév

Debrecen

*Megjegyzés: Az oktatók a változtatás jogát fenntartják a
tematikák vonatkozásában!*

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/22 tanév I. félév

A tantárgy neve, kódja: Növényvédelmi mikológia MTMNO7007
A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Tarcali Gábor tudományos főmunkatárs
A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:
Szak neve, szintje: növényorvos MSc
Tantárgy típusa: kötelező
A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2 + 1 K
A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja:

A hallgató ismerje a növénypatogén gombák rendszerét, azok fontosabb morfológiai, taxonómiai jellemzőit, típusfajaik életciklusán, biológiáján keresztül ki tudja alakítani a gombabetegségek elleni integrált szemléletű növényvédelmet. A gombák – tágabb értelmezésben – a növénybetegségek 40-65 %-áért felelősek, meghatározó csoport, amely a növényorvosi tevékenység egyik sarokpontja. A részletes (növényenként) előforduló betegségek körében ezek ismerete meghatározó fontosságú.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

Előadások:

1. Bevezetés a mikológiába.
2. Protozoonok (nyálkagombák);
3. Kromisztumok (Oomycota, moszatgombák);
4. Kromisztumok (Oomycota, moszatgombák), Mikorrhizák;
5. Valódi gombák - Chytridiomycota (rajzospórás gombák); Zygomycota, (járomspórás gombák);
6. Ascomycota (tömlősgombák – általános információk, ivaros és ivartalan alak, gomba holomorf);
7. Ascomycota (tömlősgombák – exoaszkuszos és kazmotéciumos gombák);
8. Ascomycota (tömlősgombák – aszkosztrómás és pszeutotéciumos gombák);
9. Ascomycota (tömlősgombák – peritéciumos gombák);
10. Ascomycota (tömlősgombák – apotéciumos gombák);
11. Basidiomycota (bazídiumos gombák – általános információk, farontó gombák);
12. Basidiomycota (bazídiumos gombák - rozsdagombák);
13. Basidiomycota (bazídiumos gombák - üszöggombák);
14. Összefoglalás, ismétlés

Gyakorlatok:

1. Bevezetés a mikológiai gyakorlatokba;
2. Nyálkagombák életciklusa és biológiája;
3. Oomycota gombák életciklusa és biológiája;
4. Oomycota gombák életciklusa és biológiája; Mikorrhizák;
5. Chytridiomycota és Zygomycota gombák életciklusa és biológiája;
6. Tömlősgombák életciklusa és biológiája;
7. Tömlősgombák életciklusa és biológiája;
8. Tömlősgombák életciklusa és biológiája;
9. Tömlősgombák életciklusa és biológiája;
10. Tömlősgombák életciklusa és biológiája;
11. Bazídiumos gombák életciklusa és biológiája;

12. Bazídiumos gombák életciklusa és biológiája;
13. Bazídiumos gombák életciklusa és biológiája;
14. Összefoglalás, ismétlés

Évközi ellenőrzés módja:

Elvárt a rendszeres elméleti felkészülés, amely ellenőrzésére folyamatosan számítani kell a már leadott anyagokból szóban vagy írásbeli röpdolgozatok formájában

Számonkérés módja

Félév végén szóbeli kollokvium.

Oktatási segédanyagok:

Előadásokon leadott dia prezentációk. A leadásra került anyagok PDF file-okban a hallgatók rendelkezésére állnak.

Ajánlott irodalom:

- Glits M. - Folk Gy (2000): Kertészeti növénykórtan. Mezőgazda Kiadó, Budapest
http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_521_Kerteszeti_novenykortan/adatok.html
- Kövics Gy. (2000): Növénybetegséget okozó gombák névtára. Mezőgazda Kiadó, Budapest 255 pp.
- Kövics Gy. (2009): Növénykórtani vademecum. Angol-magyar magyar-angol szakszókincs etimológiai és fogalmi magyarázatokkal. NOFKA, Debrecen, 470 pp.
- Érsek T.-Németh L: Növénykórtani ismeretek. NyME Egyetemi Jegyzet, 2009
- Bánhegyi J.-Tóth S.-Urbizsy G.-Vörös J. (1985-1987): Magyarország mikroszkópikus gombáinak határozókönyve I-III. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Vajna L./szerk./ (1987): Növénypatogén gombák. Mezőgazda Kiadó Budapest
- Agrios, G.N (2005): Plant Pathology (5th ed.) Academic Press, NY

KÖVETELMÉNYRENDSZER 2021/2022. tanév 1. félév

A tantárgy neve, kódja: Növényvédelmi entomológia I. MTMNO7008

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Nagy Antal, egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr. Szanyi Szabolcs, egyetemi adjunktus

Szak neve, szintje: növényorvos MSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2+1, K

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A fontosabb hazai szántóföldi és kertészeti kultúrákhoz kapcsolódó Lepidoptera és Hymenoptera rendbe tartozó kártevők biológiájának bemutatása.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Lepidoptera rend általános bemutatása. Fontosabb Lepidoptera kártevők: Mandibulata, Exoporia, Monotrysis
2. Fontosabb Lepidoptera kártevők: Lionetiidae, Gracilariidae
3. Fontosabb Lepidoptera kártevők: Coleophoridae, Plutellidae, Acrolepiidae, Argyresthiidae, Ypsolophidae, Tineidae
4. Fontosabb Lepidoptera kártevők: Gelechiidae, Depressariidae, Oecophoridae, Agonoxenidae, Yponomeutidae
5. Fontosabb Lepidoptera kártevők: Tortricidae 1.
6. Fontosabb Lepidoptera kártevők: Tortricidae 2.
7. Fontosabb Lepidoptera kártevők: Pyralidae, Choreutidae
8. Fontosabb Lepidoptera kártevők: Cossidae, Sesiidae, Zygenidae, Geometridae,
9. Fontosabb Lepidoptera kártevők: Lasiocampidae, Lymantriidae, Arctiidae, Noctuidae 1.
10. Fontosabb Lepidoptera kártevők: Noctuidae 2.
11. Fontosabb Lepidoptera kártevők: Saturniidae, Shingifidae, Pieridae, Papilionidae, Nymphalidae
12. Hymenoptera rend általános bemutatása. Fontosabb Hymenoptera kártevők: Tentredinidae 1.
13. Fontosabb Hymenoptera kártevők: Tenthredinidae 2.
14. Fontosabb Hymenoptera kártevők és hasznos szervezetek: Vespidae, Ichneumonidae

Évközi ellenőrzés módja: Az előadások látogatása ajánlott a gyakorlatok 70%-án való részvétel kötelező.

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): kártevő és kárkép felismerés + kollokvium

Oktatási segédanyagok: előadások diasorai

Ajánlott irodalom:

Jermy T., Balázs K. (1990): A növényvédelmi állattan kézikönyve 4a-4b. és 5. Akadémiai Kiadó, Bp..

Glits M., Horváth J., Kuroli G., Petróczi I. (szerk.)(1997): Növényvédelem. Mezőgazda Kiadó, Budapest, pp. 661.

Koppányi Tibor (1993): Növényvédelmi Állattan II/b és II/c Részletes Ismeretek. Debreceni agrártudományi egyetem Mezőgazdaságtudományi egyetemi Kar Növényvédelmi Tanszék

MINTA KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/2022. tanév I. félév

A tantárgy neve, kódja: Növényvédelmi műszaki ismeretek és alkalmazástechnológia
MTMNO7009

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Hagymássy Zoltán egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Illés Árpád

Szak neve, szintje: növényorvos MSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 1+2 G

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A hallgatók ismerjék meg a növényvédelemben használt munkagépek szerkezeti elemeit, beállításukat. Képesek legyenek a munkagépek üzemeltetésének irányítására. A tanultak alapján a hallgatók képesek legyenek a növényvédelemben használt gépek munkafolyamatainak megtervezésére.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A növényvédelemben használt gépek fő típusai, működési elvek.
2. A szántóföldi permetezőgépek áramlási rendszerének elemei I.
3. A szántóföldi permetezőgépek áramlási rendszerének elemei II.
4. Permetezőgépek szivattyúi.
5. A permetezőgépeken alkalmazott szórófejek.
6. Az ültetvényekben használt főbb permetezőgép típusok működése.
7. Ködképzők. A szilárd vegyszer kijuttatása.
8. Növényvédelmi gépek vezérlései.
9. Precíziós növényvédelem berendezései
10. Permetezőgépek alkalmazástechnikai kérdései.
11. A permetezőgépek vizsgálata és berendezései.
12. A csávázás gépei. Repülőgépes növényvédelem.
13. Környezetkímélő növényvédelmi eljárások.
14. Permetezőgépek üzemeltetése, karbantartása

Évközi ellenőrzés módja: a gyakorlatokon való részvétel kötelező. A gyakorlatok 70%-án való részvétel kötelező. Az aláírás megszerzésnek feltétele a gyakorlatokon való részvétel.

Számonkérés módja *(félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat):* gyakorlati jegy

Oktatási segédanyagok: az előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

Csizmazia Zoltán: A növényvédelem gépei (jegyzet)

Szendrő Péter (szerk.): Mezőgazdasági géptan ISBN 9639121177

Szendrő Péter (szerk.): Példák mezőgazdasági géptanból ISBN 9633562066

Brian Bell: Farm Machinery ISBN 1903366682

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/2022. tanév I. félév

A tantárgy neve, kódja: Kertészet MTMNO7010

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Takácsné dr. Hájos Mária, egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr. Sipos Marianna, egyetemi tanársegéd

Szak neve, szintje: növényorvos MSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2+1 G

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy a legfontosabb zöldség- és gyümölcs fajok termesztési sajátosságait mutatja be, hogy a növényvédelemben ezekre alapozva tudjanak okszerű kezeléseket elvégezni. Fokozott hangsúlyt kapnak azon fejlődési fázisoknak a bemutatása, melyeknél a leginkább kritikus a megfelelő védelem alkalmazása.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A zöldségfélék szerepe a táplálkozásban; a hazai zöldségtermesztés helyzete és sajátosságai; Integrált termesztés alapjai. Gyökérszöldségfélék általános jellemzése - sárgarépa, petrezselyem termesztése.
2. Cékla, pasztinák, zeller, torma jellemzése és termesztése. Hagymafélék termesztése - vöröshagyma általános jellemzése, termesztési módok, integrált növényvédelem. Fokhagyma jellemzése és termesztése.
3. Hüvelyesek termesztése - Zöldborsó fajtatípusok, termesztése, növényvédelmi kihívások. Zöldbab jellemzése, termesztéstechnológiája és növényvédelmi sajátosságai.
4. Kabakosok termesztése - Sík- és támrendszeres uborkatermesztés. Görög és sárgadinnye környezeti igénye, termesztése és növényvédelmi sajátosságai.
5. Burgonyafélékhez tartozó fajok - paradicsom termesztése és növényvédelmi problémái; Étkezési- és fűszerpaprika jellemzése, szántóföldi termesztése, növényvédelmi sajátosságai.
6. Csemegekukorica jellemzése, fajtatípusai és alkalmazott termesztéstechnológiája.
7. Káposztafélék és saláta jellemzése, termesztési és növényvédelmi sajátosságai.
8. A hazai és a nemzetközi gyümölcstermesztés helyzete, az egyes gyümölcsfajok perspektívái a jövőben.
9. A hazai termesztésű gyümölcsseink rendszertana és gyakorlati csoportosítása.
10. A gyümölcstermő növények alaktani és biológiai jellemzői (testalakulás, korona részei, rügyek csoportosítása, rügydifferenciálódás, termékenyülés).
11. Ökológiai alapok (a termőhely megválasztás fontossága, az ültetvény fekvése, mikroklimát befolyásoló tényezők).
12. Ültetvénylétesítés (feltételek, kijelölés, megvalósítás).
13. A gyümölcstermesztésben alkalmazott faalakok és koronaformák (hagyományos és intenzív termesztés, a korona kialakítása, felépítése és az esetleges növényvédelmi problémák mérlegelése).
14. Alapvető ápolási munkák, egyéb technológiai elemek alkalmazásának lehetősége (ideje, módja, költségei és kondícióra gyakorolt hatása. A gyenge kondíció javításának lehetősége).

Évközi ellenőrzés módja: Előadásokon és gyakorlatokon történő rendszeres részvétel (max. 3 hiányzás). Zh-k sikeres teljesítése (7. és 14. héten).

Számonkérés módja *(félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat):* Kollokvium – írásban és szóban.

Oktatási segédanyagok: Előadásokon és gyakorlatokon elhangzott ismeretek.

Ajánlott irodalom:

- Takácsné Hájos M. (2013): Szántóföldi zöldségtermesztés. Debreceni Egyetemi Kiadó, 162 p.
Gonda I., Vaszily B. (2014): Gyümölcstermesztés. Debreceni Egyetemi Kiadó, 82 p.
Hodossi S., Kovács A., Terbe I. (szerk.) (2004): Zöldségtermesztés szabadföldön. Mezőgazda Kiadó, Budapest. 355 p.
Szabó L., Aponyiné Garamvölgyi I., Kovács G., Olasz Zs., Tőkés G. (1993): Integrált termelés a kertészetben. Budapest. Fővárosi Növényegészségügyi és Talajvéd. Áll. 181 p.
Tamás E. (1992): Biokertészek könyve. Agricola. Budapest. 140 p.

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/2022. tanév I. félév

A tantárgy neve, kódja: Növényvédelmi informatika és szaktanácsadás, MTMNO7013

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Lengyel Péter József, egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Dr. Horváth Péter, adjunktus

Szak neve, szintje: Növényorvosi MSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 1+2 G

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának általános célja megismertetni a hallgatókkal a szaktanácsadási rendszer struktúráját, szaktanácsadás stratégiai módszereit. Emellett fontos szempont a különböző forrásból származó adatok feldolgozása elemzése, melyet táblázatkezelő, illetve vizualizációs programok segítségével sajátítanak el a hallgatók.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Az Excel táblázatkezelő rendszer használat. Feltételes kifejezések, logikai operátorok alkalmazása a növényvédelemben
2. Kereső-függvények működése. Diagramok készítése.
3. Optimalizálási feladatok. Célérték keresés.
4. Excel adatlisták kezelése. Adatbázisfüggvények. Statisztikai alkalmazások.
5. Adatbázis kialakítás, táblák létrehozása kezelése, űrlapok használata.
6. Lekérdezési lehetőségek (QBE rács, SQL). Jelentéskészítés, kifejezések, műveletek használata.
7. PowerBi használata, adatok betöltése, átalakítása, adatmodell kialakítása
8. Jelentések készítése vizualizációk segítségével.
9. Térkép, kartogram, mérőműszer, kártya, torta- és oszlopdiagram használata
10. A szaktanácsadás rendszere
11. Nemzeti Agrárgazdasági Kamara működése
12. Szaktanácsadók által végzett szolgáltató tevékenységek.
13. A szaktanácsadói névjegyzék
14. Döntéstámogatás

Évközi ellenőrzés módja: a gyakorlatokon való részvétel kötelező. A félév során egy gyakorlati zh-ra kerül sor, illetve egy beadandó projektmunkát kell teljesíteni a hallgatóknak.

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): gyakorlati jegy

Oktatási segédanyagok: az előadások diásorai, gyakorlati anyagok

Ajánlott irodalom:

Kozári, J (2009): Mezőgazdasági szaktanácsadás, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 152.p., ISBN: 9789639736986

Bártfai Barnabás (2015): Excel a gyakorlatban - Gyakorlati példákkal és azok részletes megoldási leírásaival, BBS Info Kft, Budapest, 172. p., ISBN: 9786155477164

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/22 tanév I. félév

A tantárgy neve, kódja: Növényvédelmi jog és szakigazgatás MTMNO7016

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Tarcali Gábor tudományos főmunkatárs

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:

Szak neve, szintje: növényorvos MSc

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 3 + 0 K

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja:

A hallgató ismerje meg a hazai és európai növényvédelmi jogi szabályozást. Részletesen ismerje meg a hazai növényvédelmi jogszabályokat, megfelelő felkészültséget kapjon azok gyakorlatban történő alkalmazására, betartására, betarttatására felsőfokú növényvédelmi szakirányítói tevékenysége során.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. Bevezetés, történeti áttekintés. A növényvédelmi szakigazgatás szervezeti felépítése, a növényvédelmi hatóságok. Nemzetközi növényvédelmi szervezetek és egyezmények;
2. Hatályos növényvédelmi jogszabályok. Károsítók elleni védekezési kötelezettségek;
3. Zárlati és veszélyes károsítókra vonatkozó előírások, korlátozások, zárlati szabályok. Növényegészségügyi vizsgálatok;
4. A behozatalra vonatkozó tilalmi, illetve speciális előírások. Export, import- és tranzitforgalomban növény-egészségügyi vizsgálati kötelezettség alá tartozó küldemények bejelentésére és vizsgálatának végrehajtására vonatkozó előírások. Szaporítóanyagok növény-egészségügyi ellenőrzése. Növényútlevél kiállítása;
5. Engedélyköteles termékek. Engedélyköteles termékek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezése;
6. Engedélyköteles termékekkel folytatott tevékenységek. Növényorvosi vény;
7. Az árusítás, forgalmazás, vásárlás és felhasználás szakképzettséghez kötött szabályozása. Szállítási, raktározási előírások;
8. Növényvédelmi szolgáltatás. A növényvédő gépek műszaki követelményei. Légi növényvédelem;
9. Növényvédő szerek felhasználásának élelmiszerbiztonsági vonatkozásai, kockázatok és azok kezelése;
10. Lejárt szavatosságú szerek sorsa. Hulladékok, csomagolóburkolatok kezelése;
11. Környezetvédelmi előírások. Méhek védelme. Élővizek, vízi szervezetek. A környezet és hasznos élő szervezetek védelme;
12. Jogkövetkezmények;
13. Növényvédelmi szabályozás az Európai Unióban;
14. Közigazgatási eljárási rend. Nemzeti Növényvédelmi Cselekvési Terv

Évközi ellenőrzés módja:

Szóban vagy írásban több alkalommal.

Számonkérés módja

Félév végén írásbeli kollokvium egyeztetett időpontban.

Oktatási segédanyagok:

Előadásokon leadott dia prezentációk. A leadásra került anyagok PDF file-okban a hallgatók rendelkezésére állnak.

Tarcali Gábor: Növényvédelmi jog és szakigazgatás hallgatóknak készült kézikönyv, 2020

Ajánlott irodalom:

A növényvédelemre vonatkozó aktuális hazai és uniós joganyag (2008. évi XLVI. tv., 43/2010. (IV. 26.) FVM rendelet, módosításai, az EU Parlament és a Tanács 2009/128/EK irányelve),

Dienes Gyula: Európai- és magyar növényvédelmi jog és szakigazgatás – egyetemi jegyzet DEATC

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/22. tanév I. félév

A tantárgy neve, kódja: Részletes növénykórtan II. MTMNO7022

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Tarcali Gábor, tudományos főmunkatárs

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: Csótó András

Szak neve, szintje: növényorvos mester

Tantárgy típusa: kötelező

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2+2 K

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy oktatásának célja a hallgatók megismertetése a hazánkban köztermesztésben lévő gyümölcsfajok betegségeivel, azok diagnosztikájával, a kórokozók környezeti igényeivel és életciklusával az integrált védekezés lehetőségeivel.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

- 1-2. Az alma betegségei;
3. A körte betegségei;
4. A birs betegségei;
5. Az őszibarack betegségei;
6. A kajszli betegségei;
7. A szilva betegségei;
8. A cseresznye és meggy betegségei;
9. A ribiszke és köszméte betegségei;
10. A málna betegségei;
11. A szamóca betegségei;
- 12-13. A szőlő betegségei
14. A héjasok betegségei

Évközi ellenőrzés módja: a gyakorlatokon való részvétel kötelező. A gyakorlatok 70%-án való részvétel kötelező.

Az aláírás megszerzésnek feltétele a gyakorlatokon való részvétel.

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): kollokvium

Oktatási segédanyagok: az előadások diásorai

Ajánlott irodalom:

Glits M.- Horváth J.- Kuroli G.- Petróczi I. (szerk.): Növényvédelem. Mezőgazda Kiadó, Bp pp. 661, 2003. (2. kiadás)

http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_521_Novenyvedelem/adatok.html

Igények összegyűjtésével az Intézeten keresztül **megrendelhető:**

Érsek T.-Németh L: Növénykórtani ismeretek. NyME Egyetemi Jegyzet, 2009, új kiadása folyamatban

Kövics Gy. (2009): Növénykórtani vademecum. Angol-magyar magyar-angol szakszókincs etimológiai és fogalmi magyarázatokkal. NOFKA, Debrecen, 470 pp.
A leadásra kerülő elméleti és gyakorlati anyag .pdf file-okban előzetesen rendelkezésre áll!

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/2022. tanév 1. félév

A tantárgy neve, kódja: Növényvédelmi entomológia III. MTMNO7023

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Dr. Nagy Antal, egyetemi docens

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók: -

Szak neve, szintje: növényorvos MSc

Tantárgy típusa: kötelezően választható

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 2+2, K

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A fontosabb hazai szántóföldi és kertészeti kultúrák kártevő együttesinek áttekintése a kultúrák fenológiájának megfelelő bontásban. A főbb döntően nem kémiai védekezési módok és az előrejelzés lehetőségeinek összegzése. A Növényvédelmi állattan I-III tárgyak során taxononként megtanult ismertek átismétlése rendszerezése.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

1. A kalászosok (búza, árpa) és a kukorica kártevő együttesei
2. A burgonya és a cukorrépa kártevő együttesei
3. A dohány és a napraforgó kártevő együttesei
4. A lucerna és a hüvelyesek (borsó, bab, szója) kártevő együttesei
5. A paradicsom és paprika, valamint a hagyma kártevő együttesei
6. A kabakos növények (uborka, tök, dinnye) és a káposzta (repce) kártevő együttesei
7. Az alma és körte, valamint a cseresznye és meggy kártevő együttesei
8. A kajszi és őszibarack, valamint a szilva kártevő együttesei
9. A szőlő, valamint a köszméte és ribiszke kártevő együttesei
10. A málna és a szamóca kártevő együttesei
11. A gyökérzöldségek, a spárga és a rostonövények kártevő együttesei
12. Termesztőberendezések (üvegházak, fólia sátrak) kártevő együttesei
13. A tárolt termények kártevő együttesei
14. Újjonnan betelepült invazív kártevő fajok

Évközi ellenőrzés módja: Az előadások látogatása ajánlott a gyakorlatok 70%-án való részvétel kötelező.

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): kollokvium

Oktatási segédanyagok: előadások diasorai

Ajánlott irodalom:

Keszthelyi S. (2016): Szántóföldi növények kártevői Agroinform Budapest 192 o.

Jenser G.- Mészáros Z. - Sáringer Gy (1998): A szántóföldi és kertészeti növények kártevői. Mezőgazda, Budapest 630. o

Jenser G. (2003): Integrált növényvédelem a kártevők ellen. Mezőgazda Kiadó Budapest

Seprős I. (2001) Kártevők elleni védekezés I-II. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest 387.o

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/22 tanév 1 félév

A tantárgy neve, kódja: Gyomszabályozás II., MTMNO7024

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Szilágyi Arnold, egyetemi tanársegéd

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:

Szak neve, szintje: Nővényorvos MSc

Tantárgy típusa: kötelezően választható

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 1+1 K

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: Gyomszabályozási alapismeretek elsajátítása. A legfontosabb szántóföldi és kertészeti kultúrák gyomnövényeinek és gyomirtási technológiáinak ismertetése.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

Tematika:

1. Gyomok a szántóföldeken,
2. Gyomok a kertészeti ágazatokban,
3. Herbicid rezisztencia.
4. Gyomszabályozási módszerek
5. A herbicidek és a környezet kölcsönhatásai
6. A burgonyafélék, káposztafélék gyomszabályozása,
7. A kalászosok gyomszabályozása,
8. A kukorica gyomszabályozása,
9. Ipari növények (napraforgó, repce, burgonya, dohány, cukorrépa) gyomszabályozása,
10. Gyökérzöldségek, hagymafélék kabakosok gyomszabályozása
11. Gyümölcsösök és szőlő gyomszabályozása,
12. Bogyósok gyomszabályozása,
13. Termesztő berendezések, faiskolák gyomszabályozása,
14. Ruderáliák, gyepterületek, vizes élőhelyek gyomszabályozása

Évközi ellenőrzés módja:

Évközi ZH

Számonkérés módja (félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat): Szóbeli kollokvium (az évközi ZH eredményének beszámítása)

Oktatási segédanyagok:

Kötelező irodalom:

1. Radócz L.: Korszerű növényvédelem, IV. (Gyomismeret, gyomszabályozás). Egyetemi Kiadó, Debrecen (2010). (ISBN: 978-606-10-0181-1).
2. - Hunyadi K. – Béres I. – Kazinczi G. (2011): Gyomnövények, gyombiológia, gyomirtás. Mezőgazda Kiadó, Bp. (ISBN 9789632866475).

3. Glits-Horváth-Kuroli-Petróczi: Növényvédelem. Mezőgazdasági Kiadó. 1997. (ISBN 963 286042).

Ajánlott irodalom:

4. Kádár A. (szerk.) (2016): Vegyszeres gyomirtás és termésszabályozás. Tipotronic kiadó, Bp. (ISBN 9789631260977).

5.

http://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop425/0010_1A_Book_08_Novenyvedelem/adatok.html

KÖVETELMÉNYRENDSZER

2021/22 tanév 1 félév

A tantárgy neve, kódja: Gyomkompetíció, gyomökológia MTMNO7032

A tantárgyfelelős neve, beosztása: Szilágyi Arnold, egyetemi tanársegéd

A tantárgy oktatásába bevont további oktatók:

Szak neve, szintje: Nővényorvos MSc

Tantárgy típusa: választható

A tantárgy oktatási időterve, vizsga típusa: 1+0 K

A tantárgy kredit értéke: 3

A tárgy oktatásának célja: A tantárgy célja hozzájárulni ahhoz, hogy a hallgatók képesek legyenek (alapvető növény-egészségügyi ismereteik birtokában) a szakterületükhöz kapcsolódó termelési folyamatok, illetve minőségbiztosítási szolgáltatási feladatok ellátására és azok felügyeletére a növényvédelem és a környezet széles körű kapcsolatrendszerének fegyelembe vételével.

A tantárgy tartalma (14 hét bontásban):

Tematika:

1. Alapismeretek: növényi kompetíció fogalma, módjai,
2. Gyomok életforma rendszere,
3. Gyomok ivaros és ivartalan szaporodása.
4. Gyomkompetíció és gyomszabályozás
5. A herbicidek hatásai a gyomok ökológiai rendszerére
6. A herbicid rezisztencia,
7. A kalászosok gyomszabályozása,
8. A kukorica gyomszabályozása,
9. Ipari növények (napraforgó, repce, burgonya, dohány, cukorrépa) gyomszabályozása,
10. Gyökérszomszomságok, hagymafélék kabakosok gyomszabályozása
11. Gyümölcsösök és szőlő gyomszabályozása,
12. Bogyósok gyomszabályozása,
13. Termesztő berendezések, faiskolák gyomszabályozása,
14. Ruderaliák, gyepterületek, vizes élőhelyek gyomszabályozása

Évközi ellenőrzés módja:

Az előadásokon való részvétel ajánlott.

Számonkérés módja *(félévi vizsgajegy kialakításának módja – beszámoló, gyakorlati jegy, kollokvium, szigorlat):* Írásbeli kollokvium (az évközi ZH eredményének beszámítása)

Oktatási segédanyagok:

Kötelező irodalom:

Radócz L.: Korszerű növényvédelem, IV. (Gyomismeret, gyomszabályozás). Egyetemi Kiadó, Debrecen (2010). (ISBN: 978-606-10-0181-1).

Glits-Horváth-Kuroli-Petróczi: Növényvédelem. Mezőgazdasági Kiadó. 1997. (ISBN 963 286 042).

Hunyadi K. – Béres I. – Kazinczi G. (2000): Gyomnövények, gyomirtás, gyombiológia. Mezőgazda Kiadó, Bp. (ISBN 963 9239 78).

Ajánlott irodalom:

Kádár A. (szerk.) (2013): Vegyszeres gyomirtás és termésszabályozás. Tipotronik kiadó, Bp. (ISBN 9789630 875233).

Seregélyes T, Szollát Gy.: Élőhelytípusok és növénytársulások. CD-ROM Kossuth Kiadó, Budapest (2000). (ISBN: 963-09-4004-3)