

tantárgy neve: Előrejelzés és integrált növényvédelem	Kreditértéke: 3
A tantárgy besorolása : kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere” 60/40	
a tanóra típusa és heti óraszám: 3 előadás + 2 gyakorlat	
számonkérés módja: kollokvium	
tantárgy tantervi helye: III. félév	
előtanulmányi feltételek: Növényvédelmi kémia (I. félév), Általános növénykórtan és diagnosztika (I. félév), Növényvédelmi állattan és ökológia (I. félév), Herbológia (I. félév)	

Tantárgyleírás:

A hallgatók ismerjék meg a növényvédelmi előrejelzés fogalmát, térbeli és időbeli szintjeit. A kórokozók, kártevők, gyomnövények előrejelzésében használatos módszereket, lehetőségeket. A hallgatók ismerjék meg továbbá az integrált növényvédelem fogalmát, szintjeit. A kórokozók, kártevők, gyomnövények elleni védekezésben használt módszereket, lehetőségeket. Ismerjék meg a fontosabb számítógépes döntéstámogatási és technológia tervezési modellek és adatbázisok felhasználását.

Témakörök:

1. A növényvédelmi előrejelzés fogalma, térbeli és időbeli szintjei.
2. A kártevők előrejelzésére használt általános módszerek,
3. A kórokozók előrejelzésére használt általános módszerek,
4. A gyomok terjedésének meghatározására használt általános módszerek,
5. Feromoncsapdák működése és főbb típusaik,
6. Fontosabb előrejelzési célműszerek és szoftverek,
7. Az integrált növényvédelem fogalma, illeszkedése a gazdálkodási gyakorlatba,
8. Mechanikai-fizikai módszerek az integrált növényvédelemben,
9. Agrotechnikai módszerek az integrált növényvédelemben,
10. Kémiai módszerek az integrált növényvédelemben,
11. Biológiai módszerek az integrált növényvédelemben,
12. Genetikai-biotechnológiai módszerek az integrált növényvédelemben,
13. Kártételi küszöbértékek meghatározása, számítása,
14. Az integrált növényvédelem tervezésében/megvalósításában használható adatbázisok, számítógépes modellek, szoftverek.

Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása 3-4 mondatban, valamint 14 (végzős MSc esetén 9) hetes bontásban a gyakorlatok

Gyakorlati bemutatás keretében ismerjék meg a fontosabb előrejelzési célműszerek és eszközök használatát, számítógépes előrejelzési modellek és adatbázisok felhasználását. A hallgatók ismerjék meg a növényvédelmi előrejelzés fogalmát, térbeli és időbeli szintjeit.

Témakörök:

1. A növényvédelmi előrejelzés gyakorlati alkalmazása
2. A kártevők előrejelzésének gyakorlati hasznosítása
3. A kórokozók előrejelzésének gyakorlati hasznosítása
4. A gyomok terjedésének meghatározása
5. Feromoncsapdák működésének bemutatása
6. Fontosabb előrejelzési célműszerek és szoftverek használata
7. Az integrált növényvédelem a gyakorlatban
8. Mechanikai-fizikai módszerek az integrált növényvédelemben,
9. Agrotechnikai módszerek az integrált növényvédelemben,

10. Kémiai módszerek az integrált növényvédelemben,
11. Biológiai módszerek az integrált növényvédelemben,
12. Genetikai-biotechnológiai módszerek az integrált növényvédelemben,
13. Kártételi küszöbértékek meghatározása egyes kultúrákban
14. Az integrált növényvédelem tervezésében/megvalósításában használható adatbázisok, számítógépes modellek, szoftverek.

Irodalom:

1. Radócz L.: Korszerű növényvédelem, I. (Növényvédelmi előrejelzés és integrált növényvédelem alapjai). Egyetemi Kiadó, Debrecen (2010). (ISBN: 978-606-10-0181-1).
2. Benedek-Surján-Fésüs: Növényvédelmi előrejelzés. Mg. Kiadó, Budapest (1974). (ISBN 2530.66-13-1).
3. Glits-Horváth-Kuroli-Petróczi: Növényvédelem. Mezőgazdasági Kiadó. 1997. (ISBN 963 286 042)

Ajánlott irodalom:

4. Fischl G.: A biológiai növényvédelem alapjai. Mezőgazda Kiadó, Budapest (2000). (ISBN 963 9239 57 7)

5.

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

Azoknak az **előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek a felsorolása, amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul**

a) Tudás

- Ismeri a mezőgazdasági termelést megalapozó természettudományi és élelmiszerlánc-biztonsági alapfogalmakat.

b) képesség

- Képes a növényeket veszélyeztető kórokozók és kártevők, valamint természetes ellenségeik azonosítására az integrált növényvédelem megtervezésére és megvalósítására.
- Képes a mezőgazdasági termelés folyamatában fellépő rutinszerű problémák felismerésére és annak megszüntetésére.
- Képes az élelmiszerlánc-biztonsági alapelveket betartani és betartatni élelmiszer előállítás során.

c) attitűd

- Szakmai kérdésekhez konstruktívan áll hozzá.
- Érzékeny a mezőgazdasági termelés környezetvédelmi, élelmiszerbiztonsági vonatkozásai iránt, amely megnyilvánul álláspontjának megfogalmazásában és napi munkájában egyaránt.

d) autonómia és felelősség

- Elkötelezett a mezőgazdasági termelés pozitív társadalmi megítélésének fenntartása, javítása iránt.
- Véleményét önállóan, szakmailag megalapozottan és felelőssége tudatában fogalmazza meg.

Tantárgyfelelős: Dr. habil. Radócz László egyetemi docens, CSc

Tantárgy oktatásába bevont oktató: -

Évközi ellenőrzés módja (pl. 1 db évközi zárthelyi dolgozat):

Az előrejelzési tananyag leadása után (évközben) lehetőség van jegymegajánló ZH írására az adott anyagrészből.

Számonkérés módszereinek részletei (pl. szóbeli, írásbeli, szóbeli és írásbeli, gyakorlati jegy, megajánlott jegy, stb.):

Félév végén szóbeli kollokvium (melybe beszámítható az évközi ZH eredménye)

Az aláírás megszerzésének feltételei (pl. jegyzőkönyv, tanulmány, tervezési feladat dokumentációja, stb.):

A gyakorlatokon a szabályzatban előírt részvétel mértéke

Vizsgakérdések, tételsor:

1. A növényvédelmi előrejelzés fogalma, térbeni és időbeni szintjei.
2. A kártevők előrejelzésére használt általános módszerek
3. A kórokozók előrejelzésére használt általános módszerek
4. A gyomok terjedésének meghatározására használt általános módszerek
5. Feromoncsapdák működése és típusaik
6. Az integrált növényvédelem fogalma
7. Agrotechnikai módszerek az integrált növényvédelemben
8. Kémiai módszerek az integrált növényvédelemben
9. Biológiai módszerek az integrált növényvédelemben
10. Genetikai-biotechnológiai módszerek az integrált növényvédelemben
11. Kártételi küszöbértékek meghatározása, számítása
12. Az integrált növényvédelem tervezésében/megvalósításában használható adatbázisok, számítógépes modellek, szoftverek.