Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Strategije upravljanja rezistentnošću štetnika (197046)

Nositelji kolegija

izv. prof. dr. sc. Darija Lemić, **izv. prof. dr. sc. Ivan Juran**

Opis kolegija

Mehanizmi nastanka rezistentnosti. Tipovi rezistentnosti. Čimbenici koji utječu na brzinu pojave rezistentnosti. Antirezistentne strategije suzbijanja štetnika.

ECTS: **3.00**

Sati nastave: 15
Predavanja: 6
Laboratorijske vježbe: 7
Seminar: 2

Ocjenjivanje

Dovoljan (2):
Dobar (3):
Vrlo dobar (4):
Izvrstan (5):

Vrsta kolegija

- Poslijediplomski studij / Sveučilišni specijalistički studij / Fitomedicina (Izborni kolegij, 2. semestar, 1. godina)

Oblici nastave

- Predavanja
- Laboratorijske vježbe
- Seminari

Ishodi učenja i način provjere

Ishod učenja	Način provjere
IU1 - definirati mehanizme nastanka rezistentnosti štetnika na insekticide	Sudjelovanje u raspravama, vježbe u entomološkom laboratoriju, seminarski rad, završni pisani ispit i usmeni ispit.
IU2 – definirati i objasniti odabir odgovarajućih metoda za testiranje štetnika na rezistentnost	Sudjelovanje u raspravama, vježbe u entomološkom laboratoriju, seminarski rad, završni pisani ispit i usmeni ispit.
IU3 - nabrojati, objasniti i definirati antirezistentne strategije suzbijanja štetnika	Sudjelovanje u raspravama, vježbe u entomološkom laboratoriju, seminarski rad, završni pisani ispit i usmeni ispit.
IU4 - kreirati i provesti pokus rezistentnosti štetnika na insekticide	Sudjelovanje u raspravama, vježbe u entomološkom laboratoriju, seminarski rad, završni pisani ispit i usmeni ispit.
IU5 - provesti, analizirati i interpretirati podatke laboratorijskog pokusa	Sudjelovanje u raspravama, vježbe u entomološkom laboratoriju, seminarski rad, završni pisani ispit i usmeni ispit.
IU6 - integrirati znanje iz područja strategija upravljanja rezistentnošću štetnika sa znanjima iz drugih predmeta fitomedicine	Sudjelovanje u raspravama, vježbe u entomološkom laboratoriju, seminarski rad, završni pisani ispit i usmeni ispit.

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Polaganje ispita

Završni pisani ispit i usmeni ispit.
Student može sakupiti maksimalno 100 bodova.
Elementi praćenja:
- pohađanje i sudjelovanje na predavanjima (maksimalno 6 bodova)
81% - 84,9% (3 boda); 85% - 89,9% (4 boda); 90% - 94,9% (5 bodova); 95% - 100% (6 bodova)
- vježbe (maksimalno 14 bodova)
a) pravilan odabir metode ispitivanja (utvrđivanja) rezistentnosti, razumijevanje metodike, pravilno očitavanja i analiza rezultata – 7 – 14 bodova
b) student se na snalazi u postavljanju i provedbi pokusa, a u analizi rezultata pokazuje određene manjkavosti – 1 – 7 bodova
- seminarski rad (maksimalno 10 bodova)
a) temeljne ideje, pojmovi i problemi obrađeni su na primjeren način; terminologija je ispravna; student pokazuje kako vlada materijom – 5 – 10 bodova
b) student se ne koristi odgovarajućom terminologijom, pokazuje kako ne vlada materijom 1 – 5 bodova
- završni ispit (maksimalno 70 bodova)
a) pisani ispit (maksimalno 35 bodova)
90-100% (32-35 bodova)
80-89,9% (29-31,5 boda)
70-79,9% (25-28 bodova)
b) usmeni ispit (maksimalno 35 bodova)
Formiranje konačne ocjene:
90-100 bodova odličan (5)
80-89,9 bodova vrlo dobar (4)
70-79,9 bodova dobar (3)
60-69,9 bodova dovoljan (2)

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Telefon: +385 (0)1 2393 777
E-mail: dekanat@agr.hr
Web: www.agr.unizg.hr

Tjedni plan nastave

1. Razvoj rezistentnih populacija. Fiziološki uvjetovana rezistentnosti, morfološki uvjetovana rezsitensntnost, psihofizički uvjetovana rezistentnost, odredišno-položajna uvjetovana rezistentnost.
2. Cross-rezistentnost i višestruka rezistentnost. Čimbenici koji utječu na pojavu rezistentnosti (ovisni o organizmu-kukcu, ovisni o insekticidu, ovisni o čovjeku i tretiranoj biljci).
3. Suzbijanje rezistentnih populacija te sprečavanje pojave rezistentnosti.
4. Postavljanje laboratorijskog pokusa prema određenoj IRAC metodi za ispitivanje (utvrđivanje) rezistetnosti štetnika na insekticide.
5. Očitavanje rezultata prema metodici.
6. Prikupljanje i analiza podataka.
7. Prikupljanje i analiza podataka.
8. Prikupljanje i analiza podataka.
9. Prikupljanje i analiza podataka.
10. Interpretacija i prezentacija rezultata dobivenih u laboratorijskom pokusu u obliku seminarskog rada.
11. Interpretacija i prezentacija rezultata dobivenih u laboratorijskom pokusu u obliku seminarskog rada.
12. Interpretacija i prezentacija rezultata dobivenih u laboratorijskom pokusu u obliku seminarskog rada.
13. Interpretacija i prezentacija rezultata dobivenih u laboratorijskom pokusu u obliku seminarskog rada.
14. Preporuke za uspješno suzbijanje štetnika temeljem utvrđene rezistentnosti.
15. Preporuke za uspješno suzbijanje štetnika temeljem utvrđene rezistentnosti.

Obvezna literatura

1. 1. Igrc-Barčić, J., Maceljski, M. (2001). Ekološki prihvatljiva zaštita bilja od štetnika. Zrinski, Čakovec
2. 2. IRAC (Insecticide Resistance Action Committee) internetske stranice
3. 3. APRD (Arthropod Pesticide Resistance Database) internetske stranice
4. 4. Pripremljeni materijali nastavnika
5. 5. Maceljski, M. (1967). Fitofarmacija, opći dio. Sveučilište u Zagrebu.

Developed by Superfluo d.o.o. • www.superfluo.hr