

ZAGADNIENIA NA EGZAMIN MAGISTERSKI

Kierunek *ochrona roślin i kontrola fitosanitarna*
- studia stacjonarne II stopnia; rok akademicki 2021/22

I. Zagadnienia z przedmiotów obowiązkowych

1. Metody wykrywania i identyfikacji wirusów.
2. Cechy makro i mikroskopowe grzybów wykorzystywane w identyfikacji gatunków.
3. Omów cechy diagnostyczne nadrodzin w podrzędzie Sternorrhyncha (piersiodziobe).
4. Przedstaw cechy diagnostyczne i metody identyfikacji przędziorków, rozkruszków i szpecieli.
5. Wpływ biotycznych czynników środowiska na rozwój i liczebność szkodliwych owadów.
6. Omów wpływ temperatury na przebieg procesów życiowych i rozwój owadów oraz przedstaw praktyczne wykorzystanie wiedzy z tego zakresu w sygnalizacji szkodników (suma temperatur efektywnych).
7. Sposoby porządkowania i analizy danych ilościowych z wykorzystaniem opisowych charakterystyk zespołów i zgrupowań stawonogów.
8. Omów metodę wielokrotnego krzyżowania wstecznego w przenoszeniu genów odporności.
9. Wymień metody tworzenia zmienności genetycznej populacji wyjściowej i scharakteryzuj jedną z nich.
10. Przedstaw zasady prowadzenia selekcji form odpornych roślin w warunkach *in vitro*.
11. Dokonaj porównania odporności roślin typu pionowego z odpornością typu poziomego.
12. Scharakteryzuj etapy granicznej kontroli fitosanitarnej.
13. Wymień zadania i opisz strukturę organizacyjną krajowych i międzynarodowych organizacji do spraw ochrony roślin.
14. Opisz wymagania fitosanitarne dla drewna i drewnianego materiału opakowaniowego.
15. Znaczenie chwastów w agrocenozach.
16. Znaczenie zmianowania i roślin okrywowych w ochronie upraw przed chwastami.
17. Herbicydy polecane w zrównoważonej ochronie upraw przed chwastami.
18. Zdefiniuj pojęcie „odporność pośrednia roślin na szkodniki” i opisz jej znaczenia w ochronie roślin.
19. Mechanizmy biernej i czynnej odporności roślin na patogeny.

20. Sposoby oceny odporności roślin na patogeny/szkodniki.
21. Wymień i scharakteryzuj czynniki warunkujące odporność owadów na insektycydy.
22. Wymień i scharakteryzuj rodzaje odporności grzybów na fungicydy.
23. Scharakteryzuj mechanizmy działania fungicydów na grzyby chorobotwórcze, podaj przykłady.
24. Co to są choroby nieinfekcyjne i jakie czynniki je wywołują?
25. Które gazowe zanieczyszczenia atmosferyczne mogą niekorzystnie oddziaływać na rośliny? Podaj przykładowe charakterystyczne objawy związane z ich toksycznością.
26. Omów wybrane symptomy chorobowe występujące u roślin w warunkach niedoboru wapnia.
27. Podaj metody ochrony roślin sadowniczych przed przymrozkami i oceń ich skuteczność.
28. Metody ochrony przed gradem- krótka charakterystyka.
29. Klasyfikacja mikroorganizmów środowiskowych na podstawie szybkości wzrostu.
30. Czynniki środowiskowe a mikroorganizmy.
31. Mutualizm troficzny (pokarmowy) mikroorganizmów.
32. Mikroorganizmy antagonistyczne w środowisku glebowym.
33. Przedstaw znaczenie systemu integrowanej (zrównoważonej) ochrony roślin w produkcji rolniczej i ogrodniczej.
34. Podaj szczegółowy podział niechemicznych metod ochrony roślin.
35. Na czym polega hodowla odmian roślin odpornych na agrofagi?
36. Omów metodę mechaniczną i fizyczną ochrony roślin przed agrofagami.
37. Wymień rodzaje preparatów stosowanych w biologicznej ochronie roślin.
38. Podaj najważniejsze regulacje prawne unijne i krajowe w zakresie ochrony roślin.
39. Podział badań ekotoksykologicznych.
40. Testy toksyczności w środowisku wodnym- na jakich grupach organizmów i jak się przeprowadza, podaj przykłady.
41. Wymień grupy metod likwidacji pestycydów i omów jedną z nich.
42. Wymień rodzaje testów ekotoksyczności dla stawonogów lądowych, w tym pszczoł.
43. Znaczenie monitoringu szkodników i patogenów w integrowanej ochronie roślin.
44. Metody i urządzenia stosowane w monitoringu szkodników i patogenów roślin.

II. Zagadnienia z przedmiotów fakultatywnych*

45. Podaj definicję i zadania bioetyki (Bioetyka).
46. Pszczoła w tradycji i kulturze ludowej (Owady w kulturze i historii narodów)
47. Muchówki jako zagrożenie sanitarne dla człowieka- wymień gatunki i sposób ich żerowania (Entomologia sanitarna).
48. Znaczenie stawonogów w przenoszeniu czynników chorobotwórczych – podaj i opisz przykłady (Entomologia sanitarna).
49. Rodzaje i kryteria ochrony gatunkowej owadów w Polsce (Ochrona owadów)
50. Występowanie, biologia i formy ochrony wybranego gatunku owada występującego w Polsce (Ochrona owadów).
51. Wymień pierwiastki budujące odporność roślin na stres biotyczny i omów mechanizmy ich działania (Żywienie roślin a ich odporność).
52. Rola krzemu w budowie odporności roślin na stres biotyczny i abiotyczny (Żywienie roślin a ich odporność).
53. Wymagania i normy rolnictwa zrównoważonego (Rolnictwo zrównoważone).
54. Podstawowe działania w gospodarstwie rolniczym na rzecz ochrony gleby, wody i powietrza (Rolnictwo zrównoważone).
55. Wymień poznane formy rozliczania się z podatku dochodowego, scharakteryzuj jedną z nich określając jednocześnie jej wady i zalety (Prowadzenie działalności gospodarczej).
56. Wymień poznane typy i formy organizacyjno – prawne przedsiębiorstw i scharakteryzuj jeden/ jedną z nich (Prowadzenie działalności gospodarczej).
57. Wyjaśnij na czym polegają metody podawcze, aktywizujące i zorientowane na uruchamianie procesu w działalności doradcy rolniczego. Podaj praktyczne przykłady (Zasady i techniki pracy doradcy).
58. Omów procedurę rozwiązania problemu doradczego na przykładzie: Metody Indywidualnych Spotkań Doradczych (ISD) (Zasady i techniki pracy doradcy).
59. Rodzaje zgnilizn i barwic drewna (Grzyby nadrzewne i ich znaczenie).
60. Cechy morfologiczne ważne w identyfikacji grzybów nadrzewnych (Grzyby nadrzewne i ich znaczenie).
61. Czynniki patogeniczności bakterii (Bakteriozy roślin uprawnych)
62. Najgroźniejsze bakteriozy roślin uprawnych (Bakteriozy roślin uprawnych)
63. Bakteriozy roślin sadowniczych rozwijające się w czasie przechowywania owoców (Choroby przechowalnicze płodów ogrodniczych)
64. Przykłady ważnych gospodarczo chorób przechowalniczych (Choroby przechowalnicze płodów ogrodniczych).
63. Wymień patogeny obniżające jakość nasion (Patologia nasion).

- 64.**Nasiona jako źródło groźnych chorób roślin (Patologia nasion).
- 65.**Wymienić gatunki chronione w uprawach leśnych (grzyby, rośliny, owady) i sposoby zachowywania ich w ekosystemie (Ochrona upraw leśnych).
- 66.**Omówić niechemiczne metody zwalczania agrofagów w warunkach gospodarki leśnej (Ochrona upraw leśnych).
- 67.**Wymień zadania Coacha? (Coaching).
- 68.**Wyjaśnij czym jest coaching? (Coaching).
- 69.**Jakie kroki należy podjąć, aby zacząć korzystać z funduszy europejskich? (Pozyskiwanie funduszy UE na przedsięwzięcia w rolnictwie).
- 70.**Z jakich programów operacyjnych były przyznawane beneficjentom środki finansowe na przedsięwzięcia w latach 2014-2020? (Pozyskiwanie funduszy UE na przedsięwzięcia w rolnictwie).
- 71.**Scharakteryzuj sposoby uszkodzenia przechowywanych surowców roślinnych, przez tzw. szkodniki magazynowe, wymień najgroźniejsze gatunki (Szkodniki przechowywanych surowców roślinnych).
- 72.**Korzyści i zagrożenia związane ze stosowaniem GMO w ochronie (GMO w ochronie roślin).
- 73.**Wymień liniowe elementy infrastruktury ekologicznej (Infrastruktura ekologiczna w ochronie roślin).
- 74.**Ekologiczne podstawy ochrony przed agrofagami (Ochrona upraw przemysłowych).
- 75.**Wymień metody ochrony upraw ekologicznych (Ochrona upraw ekologicznych).
- 76.**Wymień czynniki wpływające na przekroczenie najwyższego dopuszczalnego poziomu pozostałości (NDPP) w surowcach rolniczych i ogrodniczych (Ochrona upraw ekologicznych).
- 77.**Podział owadów w zależności od wykształcenia struktur społecznych- charakterystyka i przykłady występowania (Communities of insects).

*należy opracować zagadnienia z modułów realizowanych w danym cyklu kształcenia