

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

вибіркова дисципліна: «**Біологія фітопатогенів**»

Шифр та назва спеціальності	202 – Захист і карантин рослин	Відповідальні відділи/лабораторії інституту:	Лабораторія фітопатології
Назва освітньо-наукової програми	«Захист і карантин рослин»		
ВИКЛАДАЧ	Положенець Віктор Михайлович – д.с.-г.н., професор		

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Анотація	Дисципліна спрямована на формування теоретичних знань та практичних вмінь з біологічних особливостей фітопатогенів на посівах основних сільськогосподарських культур; методів використання даних фітосанітарного стану агроценозу для прийняття оптимального рішення з захисту рослин від хвороб.
Мета та цілі	Основна мета навчальної дисципліни «Біологія фітопатогенів» – оволодіння сучасними знаннями щодо біологічних особливостей фітопатогенів на посівах основних сільськогосподарських культур. Отримані знання – це основа більш ефективного, науково-обґрунтованого екологічно безпечного захисту сільськогосподарських культур від інфекційних захворювань.
Формат	Лекції, практичні та лабораторні заняття, самостійна робота. Підсумковий контроль – залік
Результати навчання	В результаті вивчення навчальної дисципліни аспірант повинен знати й уміти використовувати методи досліджень біологічних особливостей фітопатогенів на посівах сільськогосподарських культур; оцінювати фітосанітарний стан на основі знання біологічних особливостей фітопатогенів.
Обсяг	Загальний обсяг дисципліни 240 годин: лекції – 30 год., практичні заняття – 16 год., лабораторні заняття – 14 год., самостійна робота – 180 год.
Пререквізити	Курси дисциплін з фітопатології, розуміння комплексів ознак фітопатогенів на морфологічному, цитологічному та біохімічному рівнях, а також з основ біології, морфології й екології, типів розмноження та життєвих циклів окремих представників для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
Ознаки	Вибіркова навчальна дисципліна, що формує фахові компетентності у аспіранта
Курс / семестр	2/4

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Л. 1	Механізми взаємовідносин рослини-живителя і патогена на молекулярному, клітинному, організменому і популяційному рівнях.	Лаб. р. 1.	Біологія патогенів найбільш поширених хвороб огірків	Пакт. р. 1	Біологія патогенів найбільш поширених хвороб зернобобових культур	С а м о с	Підготувати реферат на тему: «Біологічні особливості хвороб листків зернових культур»
Л. 2	Біологія патогенів зернових колосових культур.	Лаб. р. 2.	Біологія патогенів найбільш поширених хвороб томатів	Пакт. р. 2	Біологія патогенів найбільш поширених хвороб прядильних культур	т і й	Підготувати реферат на тему: «Біологічні особливості збудників хвороб при зберіганні картоплі»
Л. 3	Біологія патогенів зернобобових культур.	Лаб. р. 3.	Біологія патогенів найбільш поширених хвороб льону-довгунцю	Пакт. р. 3	Біологія патогенів найбільш поширених хвороб тютюну та махорки	н а	Методи діагностики біології патогенів бульбоплідних культур (картоплі, топінамбуру)

Л. 4	Біологія патогенів прядильних культур.	Лаб. р 4.	Біологія патогенів найбільш поширених хвороб гороху	Пакт. р. 4	Біологія патогенів найбільш поширених хвороб бахчевих культур	р о б о т а	Основний фітосанітарний моніторинг хвороб рослин грибного походження	
Л. 5	Біологія патогенів бульбоплідних культур (картопля, топінамбур).	Лаб. р 5.	Біологія патогенів найбільш поширених хвороб однорічних та багаторічних трав	Пакт. р. 5	Біологія патогенів найбільш поширених хвороб соняшнику		Підготувати реферат на тему: «Біологія фітопатогенних організмів цукрових буряків»	
Л. 6	Біологія патогенів плодових культур.	Лаб. р 6.	Біологія патогенів найбільш поширених хвороб динь та кавунів	Пакт. р. 6	Біологія патогенів найбільш поширених хвороб сої		Підготувати реферат на тему: «Біологія хвороб зернобобових культур (соя, горох, сочевиця)»	
Л. 7	Біологія патогенів круп'яних культур.	Лаб. р 7.	Біологія патогенів найбільш поширених хвороб цукрових та кормових буряків	Пакт. р. 7	Біологія патогенів найбільш поширених хвороб проса		Методи діагностики збудників хвороб цукрових буряків	
Л. 8	Біологія патогенів тютюну та махорки.			Пакт. р. 8	Біологія патогенів найбільш поширених хвороб бульбоподібних культур, зокрема картоплі		Підготувати реферат на тему: «Технологічне застосування методів прогнозування розвитку фітопатогенів на посівах соняшнику»	
Л. 9	Біологія патогенів ягідних культур						Описати методи дослідження біології фітонематод картоплі	
Л. 10	Біологія патогенів бахчевих культур							
Л. 11	Біологія патогенів цукрових буряків							
Л. 12	Біологія патогенів соняшнику							
Л. 13	Технологія застосування методів щодо засобів обмеження розвитку хвороб.							
Л. 14	Застосування ефективних і безпечних для довкілля прийомів для захисту рослин проти хвороб.							
Л. 15	Екологічні проблеми використання фунгіцидів в управлінні розвитком хвороб.							
ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЗАЛІКУ								

1. Назвіть технологічні прийоми обробітку ґрунту під цукрові буряки, які сприяють розмноженню мікробів-антогоністів.
2. Назвіть основні заходи захисту пшениці озимої від хвороб на період її вегетації.
3. У системі комплексного агротехнічного захисту гречки від фітофторозу, переноспорозу і сірої гнилі і після з'явлення сходів і до фази бутонізації поєднуються наступні методи:
 4. З метою обмеження розвитку хвороб кращим попередником для ячменя ярого є:
 5. Укажіть технологічні прийоми при вирощуванні проса після сівби і з'явлення сходів.
 6. Назвіть хімічні препарати, які застосовуються у захисті цукрових буряків від хвороб (фаза розвитку рослин):
 7. Назвіть агротехнічні заходи у системі захисту гороху від сівби до з'явлення сходів:
 8. Назвіть агроприйоми обробітку ґрунту у системі захисту соняшнику після озимої пшениці (поле забур'янене пирієм):
 9. Попередниками, які знижують ураженість хворобами пшениці озимої є:
 10. У системі управління розвитком антракнозу, іржі, борошнистої роси і повитиці конюшини(насінницькі посіви) у фазах відростання розетки листків і до формування головок поєднуються такі методи:
 11. Технологічними заходами, які впливають на обмеження поширення хвороб цукрових буряків від сівби до фази вилочки є:
 12. Назвіть попередники для льону, які можуть нейтралізувати переважну більшість збудників хвороб:
 13. Назвіть хвороби хмелю, проти яких застосовують хімічні та біологічні засоби у фазі формування шишок(короткостроковий прогноз, ураження 12%, відносна вологість 72-77%, $t = 23-25^{\circ}\text{C}$):
 14. Укажіть агротехнічні заходи, які негативно впливають на розвиток хвороб у підготовці ґрунту від попередника до сівби сої
 15. Назвіть хвороби помідорів, проти яких застосовують хімічні засоби у фазі бутонізації (за прогнозом, уражено збудником до 5%, відносна вологість 87-92%, $t = 23-25^{\circ}\text{C}$):
 16. Джерелами інфекції летючої сажки кукурудзи є:
 17. До основних хвороб картоплі відносять:
 18. Технологічними прийомами в період збирання і зберігання моркви для зменшення втрат від хвороб є:
 19. Хворобою огірків, проти якої застосовують хімічні засоби у фазі 4-х листків є:
 20. Назвіть хімічні препарати, які застосовуються у захисті ріпаку від хвороб у період вегетації:
 21. Назвіть хвороби яблуні, проти яких застосовують фунгіциди за 25-30 днів після цвітіння (ураження 28% листків, відносна вологість 85-94%, $i = 22-24^{\circ}\text{C}$):
 22. Фактори, які визначають необхідність застосування фунгіцидів на черешні після збирання врожаю (ураженість 42% листків, вологість 88-95%, $t = 22-25^{\circ}\text{C}$, проти таких хвороб:
 23. Проти яких хвороб суниці застосовують хімічні засоби у фазі бутонізації (при наявності початкової інфекції, відносна вологість 89=96%, $t = 18-23^{\circ}\text{C}$):
 24. У систему захисту плодових кісточкових входить:
 25. У систему заходів проти хвороб малини входить:
 26. Назвіть препарат, який застосовують проти борошнистої роси суниць:
 27. Фактори, які визначають необхідність застосування хімічних засобів на виноградниках у період росту ягід (уражено 2% кущів, відносна вологість 87-93%, $t = 25-27^{\circ}\text{C}$) проти таких хвороб:
 28. Укажіть поріг шкідливості у необхідності проведення захисту хмелю від хвороб:
 29. Назвіть заходи захисту від хвороб на період вирощування капусти:
 30. Небезпечними хворобами винограду є:
 31. Основними хворобами озимої пшениці є:
 32. Назвіть основні агротехнічні заходи при вирощуванні озимої пшениці, які обмежують розвиток хвороб:
 33. Контроль за розвитком хвороб після збирання попередника (ріпак), назвати заходи:
 34. Назвіть джерело інфекції сірої і білої гнилі гороху:

35. Попередники, які сприяють зниженню ураженості хворобами пшеницю яру є:
36. Назвіть джерело інфекції сірої і білої гнилі сої:
37. Джерелами інфекції пухирчастої сажки кукурудзи є:
38. Технологічними прийомами в період збирання і зберігання редьки для зменшення втрат від хвороб є:
39. Укажіть поріг шкідливості у необхідності проведення захисту ячменю ярого від хвороб:
40. Небезпечними хворобами тютюну є:
41. У систему заходів проти хвороб смородини входить:
42. Укажіть поріг шкідливості у необхідності проведення захисту смородини від хвороб:
43. Небезпечними хворобами агрусу є:
44. Назвіть заходи захисту від хвороб на період вирощування томатів:
45. Основними хворобами ячменю ярого є:
46. Назвіть основні агротехнічні заходи при вирощуванні жита:
47. У системі комплексного агротехнічного захисту ріпаку від фітофторозу, переноспорозу і сірої гнилі після з'явлення сходів і до фази бутонізації поєднуються наступні методи:
 48. Назвіть хімічні препарати, які застосовуються у захисті ячменю від хвороб (фаза виходу в трубку):
 49. Назвіть агротехнічні заходи у системі захисту рису від сівби до з'явлення сходів:
 50. Назвіть агроприйоми обробки ґрунту у системі захисту цукрових буряків після озимої пшениці (поле забур'янене пирійом):
 51. Попередниками, які знижують ураженість хворобами жита є:
 52. Назвіть джерело інфекції сірої і білої пійлі соняшника:
 53. Технологічними заходами, які впливають на обмеження поширення хвороб кормових буряків від сівби до фази виловки є:
 54. Назвіть попередники для коноплі, які можуть нейтралізувати переважну більшість збудників хвороб:
 55. Назвіть хвороби хмелю, проти яких застосовують хімічні та біологічні засоби захисту:
 56. Назвіть хвороби огірків, проти яких застосовують хімічні засоби у фазі бутонізації (за прогнозом уражено збудником до 5%, відносна вологість 87-92%, $t = 23-25^{\circ}\text{C}$):
 57. Джерелами інфекції летючої сажки ячменю є:
 58. До основних хвороб томатів відносять:
 59. До основних хвороб баклажан відносять:
 60. Укажіть поріг шкідливості у необхідності проведення захисту пшениці ярої від хвороб:
 61. Фактори, які визначають необхідність застосування фунгіцидів на перчику після збирання врожаю (ураженість 42% листків, вологість 88-95%, $t = 22-25^{\circ}\text{C}$, проти таких хвороб:
 62. Проти яких хвороб смородини застосовують хімічні засоби у фазі бутонізації (при наявності початкової інфекції, відносна вологість 89-96%, $t = 18-23^{\circ}\text{C}$):
 63. У систему захисту плодових зерняткових входить:
 64. У систему заходів проти хвороб агрусу входить:
 65. Фактори, які визначають необхідність застосування хімічних засобів захисту на плодових культурах у період росту плодів (уражено 12% кущів, відносна вологість 87-93%, $t = 25-27^{\circ}\text{C}$) проти таких хвороб:
 66. Укажіть поріг шкідливості у необхідності проведення захисту смородини від хвороб:
 67. Небезпечними хворобами соняшнику є:
 68. Небезпечними хворобами ріпаку є:
 69. Які збудники бактеріальних хвороб легко виділяються із гербарних зразків на поживне середовище?
 70. Який матеріал із хворих рослин є найкращим для виділення бактерій на поживне середовище?

71. Кращим попередник під посів озимого ріпаку є:
72. Основними заходами захисту картоплі є:
73. Назвіть джерело інфекції сірої і білої гнилі ріпаку:
74. Назвіть заходи захисту від хвороб у період вирощування капусти:
75. Укажіть хвороби томату, які з'являються від сходів до фази цвітіння:
76. Назвіть систему заходів захисту проти хвороб цибулі і часнику:
77. Строками сівби овочевих зонтичних культур є температура ґрунту:
78. Назвіть найбільш поширені хвороби плодових зерняткових:
79. У систему захисту плодових кісточкових входить:
80. Назвіть препарат, який застосовують проти борошнистої роси суниць:
81. У систему заходів проти хвороб малини входить:
82. Основними хворобами ярої пшениці є:
83. Назвіть основні агротехнічні заходи при вирощуванні озимого ячменю, які стримують розвиток основних хвороб:
84. Заходами боротьби з хворобами у передпосівний період озимого жита є:
85. Назвіть ґрунтових збудників хвороб, які є джерелом інфекції озимого жита:
86. Хворобами, які уражують озиму пшеницю у фазі молочно воскової стиглості є:
87. Хворобами, які уражують озиму пшеницю у фазі цвітіння є:
88. Назвіть попередника, який сприяє зниженню ураженості жита кореневою гниллю:
89. Зменшенню ураженості озимої пшениці бурюю іржею і плямистостями сприяють внесення під час вегетації:
90. Назвіть агротехнічний захід, який проводять перед сівбою ярої пшениці:
91. До основних хвороб плодових зерняткових відносять:
92. У систему захисту плодових кісточкових входить:
93. Назвіть хімічний препарат, який застосовують проти борошнистої роси ячменю:
94. Проти яких хвороб винограду проводять обприскування колоїдною сіркою:
95. Назвіть основні агротехнічні заходи при вирощуванні озимого жита:
96. Назвіть основні заходи захисту гороху від хвороб упродовж його вегетації:
97. Укажіть технологічні прийоми при вирощуванні сорго після сівби і з'явлення сходів:
98. Назвіть агротехнічні заходи у системі захисту люпину від сівби до з'явлення сходів:
99. Назвіть агроприйоми обробітку ґрунту у системі захисту ріпаку після озимої пшениці (поле забур'янене пирієм):
100. Попередниками, які знижують ураженість хворобами гречки є:

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Б а з о в а	1. Довідник із захисту рослин / За ред. М.П. Лісового. Київ: Урожай, 1999. 2. . Довідник по захисту польових культур / За ред. В.П. Васильєва. Київ: Урожай, 1993. 3. Захист зернових культур від шкідників, хвороб і бур'янів при інтенсивних технологіях / За ред. В.А. Арешнікова. Київ: Урожай, 1992. 1. Міщенко Л.Т. Вірусні хвороби озимої пшениці. Київ:	Додаткова	1. Міщенко Л.Т. Вірусні хвороби озимої пшениці. Київ: Фітосоціоцентр, 2009. 352 с. 2. Методологія оцінювання стійкості сортів пшениці проти шкідників і збудників хвороб / С.О. Трибель, М.В. Гетьман, О.О. Стригун, Г.М. Ковалишина, А.В. Андрющенко. За редакцією С.О. Трибеля. Київ: Колобіг, 2010. 392 с. 3. Методичні рекомендації з обліку чисельності шкідників на посівах зернових колосових культур / В.П. Петренкова, Т.Ю. Маркова, І.М. черняєва, І.С. Лучна, Т.В. Бабушкіна, І.Ю.
----------------------------	--	-----------	---

	Фітосоціоцеіггр, 2009. 352 с.		Боровська. За редакцією В.П. Петренкової. Харків, 2011. 52 с. 4. Методологія оцінювання сортотразків картоплі проти основних шкідників і збудників хвороб / С.О. Трибель, Л.А. Пилипенко, А.А. Бондарчук, В.Г. Сергієнко, О.О. Стригун, В.М. Ромашко, А.А. Осипчук, Н.А. Захарчук, за науковою ред. Докторів сільськогосподарських наук, професора С.О. Трибеля і А.А. Бондарчука. Київ: Аграрна наука, 2013. 264 с. 5. Методичні рекомендації з обліку чисельності шкідників і розповсюджності хвороб у посівах кукурудзи / В.П. Петренкова, І.Ю. Боровська, В.В. Баранова, І.М. Ннска, С.В. Чугаєва, А.В. Бубнікович. За ред. д.с.-г.н., проф. В.П. Петреикової. Харків, 2014. 63 с.
--	-------------------------------	--	--

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

Розподіл балів для оцінювання успішності аспіранта	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
	90-100	A	відмінно
	82-89	B	добре
	74-81	C	
	64-73	D	задовільно
	60-63	E	
	35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
	0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ

Аспірант повинен дотримуватися «Кодексу академічної доброчесності ІБКІЦБ НААН», виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися з викладачем, а при нерозв'язності конфлікту доводитися до відділу аспірантури

Силабус за змістом повністю відповідає робочій програмі навчальної дисципліни