

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ



«Агробіологічні особливості формування врожайності зернобобових культур»

Шифр та назва спеціальності	201 - Агрономія	Відповідальні відділи/лабораторії інституту:	Відділ агробіологічних ресурсів зернових та зернобобових культур, лабораторія агробіологічних ресурсів ярих зернових і зернобобових культур
Назва освітньо-наукової програми	«Агрономія»		

ВИКЛАДАЧІ	Гирка Анатолій Дмитрович, доктор с.-г. наук, професор, http://www.institut-zerna.com/technology/laboratory_head/girka_d_g.htm
	Ткаліч Ігор Дмитрович, доктор с.-г. наук, професор, http://www.institut-zerna.com/technology/spring-grain/tkalich_i_d.htm

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Анотація	Дисципліна спрямована на формування теоретичних знань та практичних вмінь з наукового аналізу проектування технологічних процесів виробництва продукції рослинництва, обґрунтування і використання системи машин для комплексної механізації вирощування та збирання зернобобових культур. Предметом дисципліни є науковий аналіз особливостей формування врожайності зернобобових культур, процесів і явищ у рослин, їхнє значення у сучасному агропромисловому виробництві, а також застосування у рослинництві та зерновиробництві.
Мета та цілі	Надати майбутнім докторам філософії за спеціальністю 201 «Агрономія» теоретичні знання та практичні вміння з наукового аналізу агробіологічних особливостей формування врожайності зернобобових культур і розкрити їхнє значення у сучасному зерновиробництві та рослинництві.
Формат	Лекції, практичні заняття, самостійна робота. Підсумковий контроль – залік.
Результати навчання	В результаті вивчення навчальної дисципліни аспірант повинен знати: наукові основи дослідження ґрунтозахисних систем обробітку ґрунту та сівби, впровадження науково обґрунтованих різноротаційних сівозмін; методичні основи та закономірності добору адаптованих сортів зернобобових культур з високою екологічною пластичністю; технології застосування засобів хімізації (добрив, засобів захисту рослин і використання ріст регулюючих препаратів різного походження та напряду дії); загальні принципи організації інноваційних систем контролю стану рослин і догляду за посівами зернобобових культур; наукові засади формування врожайності та якості зерна необхідного цільового використання, особливості проведення комплексу збиральних робіт; наукові цілі та принципи формування цін на товарну й насінневу продукцію зернобобових культур, використання маркетингових рішень у зерновиробництві та рослинництві. Вміти: проводити науково-дослідні роботи в польових та лабораторних умовах; застосовувати технологічні регламенти щодо агробіологічних особливостей формування високоврожайних посівів зернобобових культур у практичній науковій діяльності; обирати ефективні системи виробництва зернобобових культур на основі наявного ресурсного забезпечення та умов вирощування; аналізувати результати польових та лабораторних досліджень; встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між станом рослин у посівах, системою чи технологією і ґрунтово-кліматичними умовами зони вирощування зернобобових культур; правильно спланувати польовий та лабораторний експеримент і сформулювати робочу гіпотезу для пояснення отриманих результатів; в процесі комунікації з науковою спільнотою та суспільством доносити та пояснювати цілі, досягнення та перспективи наукових досліджень з агробіологічних особливостей формування врожайності зернобобових культур.
Обсяг	Загальний обсяг дисципліни 150 годин: лекції – 20 год., практичні заняття – 20 год., самостійна робота – 110 год.
Пререквізити	Курси дисциплін з загальної та неорганічної хімії, органічної хімії, аналітичної хімії, фізичної та колоїдної хімії, біохімії, генетики, ботаніки, біології клітини, загальної мікробіології, вірусології, рослинництва та селекції рослин для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти
Ознаки	Вибіркова навчальна дисципліна з блоку «Рослинництво», що формує фахові компетентності у аспіранта
Курс / семестр	1 / 1-2

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Лекція № 1	Структура, вимоги і принцип науково-дослідної роботи відділу агробіологічних ресурсів зернових і зернобобових культур	Практичне заняття № 1	Організація наукового експерименту в технології вирощування зернобобових культур. Статистичний аналіз результатів польових та лабораторних дослідів	С а м о с т і й н а р о б о т а	Тема 1. Структура, вимоги і принцип науково-дослідної роботи відділу агробіологічних ресурсів зернових і зернобобових культур
Лекція № 2	Системи контролю стану рослин і догляду за посівами зернобобових культур	Практичне заняття № 2	Досягнення та перспективи розвитку досліджень з агротехніки вирощування зернобобових культур. Індивідуальний захист та екологічна безпека при виконанні польових та лабораторних експериментів		
Лекція № 3	Системи контролю стану рослин і догляду за посівами зернобобових культур	Практичне заняття № 3	Органічне зерновиробництво. Принципи біологізованих та екологічно безпечних систем вирощування зернобобових культур		
Лекція № 4	Системи контролю стану рослин і догляду за посівами зернобобових культур	Практичне заняття № 4	Електронні бази даних. Програми статистичного аналізу даних для опрацювання експериментальних даних польовий та лабораторний досліджень з агротехніки вирощування зернобобових культур		
Лекція № 5	Наукові засади формування врожайності зерна	Практичне заняття № 5	Основні показники якості зерна, економічної та енергетичної ефективності виробництва зернобобових культур		
Лекція № 6	Наукові засади формування врожайності зерна	Практичне заняття № 6			
Лекція № 7	Ефективні способи поліпшення якості зерна	Практичне заняття № 7			
Лекція № 8	Ефективні способи поліпшення якості зерна	Практичне заняття № 8			
Лекція № 9	Принципи формування цін на товарну й насінневу продукцію, використання маркетингових рішень у зерновиробництві	Практичне заняття № 9			
Лекція № 10	Принципи формування цін на товарну й насінневу продукцію, використання маркетингових рішень у зерновиробництві	Практичне заняття № 10			

ПРИКЛАД ТЕСТОВОГО ЗАВДАННЯ ДО ЗАЛІКУ

<p>1. Як називається біологічний синтез органічних сполук із простих мінеральних речовин CO_2 і H_2O з використанням сонячної енергії?</p> <p>а) Піноцитоз б) Фотосинтез в) Асиміляція г) Екзоосмос</p> <p>2. За сприятливих умов росту та розвитку коренева система сої здатна проникати у ґрунт на глибину до...:</p> <p>а) 80 см б) 100 см в) 150 см г) 200 см</p>	<p>3. Спаржеві сорти квасолі використовують...</p> <p>а) Для отримання стиглого зерна б) Для отримання зеленої маси в) Для використання в їжу соковитих недостиглих бобів г) Правильної відповіді немає.</p> <p>4. Який тип кореневої системи характерний для рослин чини посівної?</p> <p>а) Стрижнева б) Мичкувата в) Мичкувата із добре розвинутим головним коренем г) Правильної відповіді немає</p> <p>5. Який спосіб сівки зернобобових культур найбільш поширений у виробництві?</p> <p>а) Стрічковий б) Звичайний рядковий в) Широкорядний г) Пунктирний</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Зернобобові культури: сучасні теїшування : монографія / А.В. Черенков, А.І. Клиша, А.Д. Гирка, О.О. Кулініч. Дніпропетровськ : «Акцент ПП», 2014. 110 с.
2. Бахмат О. М. Соя – культура майбутнього, особливості формування високого врожаю: Монографія / Кам. Под., 2009. 208 с.
3. Бабич А. О. Селекція, виробництво, торгівля і використання сої у світі / А. О. Бабич, А. А. Бабич-Побережна. К.: Аграрна наука, 2011. 548 с.
4. Бушулян О. В. Нут: генетика, селекція, насінництво, технологія вирощування : монографія / О. В. Бушулян, В. І. Січкач. Одеса, 2009. 248 с.
5. Сучасна технологія вирощування нуту / Бушулян О.В., Січкач В.І.// Одеса: СГІ-НЦНС, 2011. 13 с.
6. Сучасна технологія вирощування сочевиці / А.В. Черенков, А.І. Клиша, А.Д. Гирка, О.О. Кулініч. Дніпропетровськ, 2013. 47 с.
7. Шевченко А. М. Сочевиця – цінна продовольча культура / А. М. Шевченко, І. А. Шевченко. Луганськ: ТОВ “Знання”, 2003. 27 с.
8. Зерно та бобові культури: нормативні документи. – Довідник / За заг. ред. В. Л. Іванова. Львів: НТЦ «Ленорм-Стандарт», 2000. Т. 1. 286 с.
9. The lentil botany, production and uses / Erskine W., Muehlbauer F. J., Sarker A, Sharma B. CAB International, 2009. 457 p.
10. Lentil production manual. Saskatchewan pulse growers. Saskatoon, 2011. 60 p.
11. Yadav S. S. Lentil: An Ancient Crop for Modern Times / Yadav S. S., McNeil D. L., Stevenson P. C. Berlin: Springer Verlag, 2007. 604 p..
12. Venkateswarlu S. Combining ability over environments in pea / S. Venkateswarlu, R. B. Sigh // Ind. J. Genet. Pl. Breed. 1983. V. 43, № 2. P. 185–187.
13. Fooland M. R. Estimates of combining ability reciprocal effects and heterosis for yield and yield components in a common bean diallel cross / M. R Fooland, A. I. Bassiri // J. Agr. Sci. 1983. V. 100, № 1. P. 103-108.

ДОПОМІЖНА

1. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Агробіологічні особливості формування врожайності зернобобових культур» для аспірантів освітньо-наукового рівня «Доктор філософії» спеціальності 201 – Агрономія / Укл.: А. Д. Гирка, О. В. Бочевар. Дніпро : ДУ ІЗК НААН, 2019. 14 с.
 2. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Агробіологічні особливості формування врожайності зернобобових культур» для аспірантів освітньо-наукового рівня «Доктор філософії» спеціальності 201 – Агрономія / Укл.: А. Д. Гирка, О. В. Бочевар. Дніпро : ДУ ІЗК НААН, 2019. 17 с.
 3. Бабич А. О. Адаптивна селекція зернобобових в умовах Лісостепу / А. О. Бабич, С. В. Іванюк, І. В. Темченко, О. В. Барвіненко // Вісник аграрної науки. 2003. № 10. С. 39–42.
 4. Біологічний азот: Монографія / В. П. Патики, В. В. Волкогон, О. В. Шерстобоева, Т. М. Мельничук, А. В. Калініченко, І. В. Гриник; За ред. В. П. Патики К.: Світ, 2003. 424 с.
 5. Кириченко В. В. Результати наукових досліджень з селекції зернобобових культур в Інституті рослинництва ім. В. Я. Юр'єва УААН / В. В. Кириченко, В. П. Петренко, Л. Н. Кобизєва, П. Н. Чекригін, В. О. Матушкін // Селекція і насінництво. Харків, 2005. Вип. 90. С. 3-13.
- Інформаційні ресурси**
1. Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН (ННСГБ НААН), 03127, м. Київ, 127, вул. Героїв Оборони, 10
 2. Наукова бібліотека ДНУ ім. Олеся Гончара, 49025, м. Дніпро, проспект Гагаріна, 72
 3. Обласна наукова бібліотека, 49025, м. Дніпро, вул. Ю.Савченко, 10
 4. Бібліотека ДДАЕУ, 49600, м. Дніпро, вул. Сергія Єфремова, 25
 5. Наукова бібліотека ім. В. І. Вернадського, м. Київ пр. Голосіївський, 3
 6. <https://mon.gov.ua/ua>
 7. <https://agro.me.gov.ua/ua>
 8. <http://naas.gov.ua>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

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

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ

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

Силабус за змістом повністю відповідає робочій програмі навчальної дисципліни