



СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Спеціальність	201 Агрономія	Обов'язковість дисципліни	вибіркова
Освітня програма	Селекція і генетика сільськогосподарських культур	Факультет	Агрономії та захисту рослин
Освітній рівень	Другий (магістерський)	Кафедра	Генетики, селекції та насінництва

ВИКЛАДАЧ

Кириченко Віктор Васильович



Освіта	- вища – спеціальністю “Агрономія”, кваліфікація вчений агроном
Науковий ступінь	доктор с.-г. наук за спеціальністю 06.01.05 - селекція рослин
Вчене звання	- професор, академік НААН України
Досвід роботи	- 18 років викладання

Показники професійної активності з тематики курсу:

Має 550 наукових праць, з яких 12 монографій, 10 навчальних посібників, 20 методичних рекомендацій та каталогів, 5 книг та більше 100 патентів.

2001 р. – Нагороджений орденами "За заслуги" III ступеня 2004 р. – Заслужений діяч науки і техніки України 2005 р. – Нагорода «Кращий селекціонер року» 2006 р. – Лауреат Премії ім. В. Я. Юр'єва НАН України 2007 р. – Академік Національної академії аграрних наук України. 2008 р. – Нагороджений орденами "За заслуги" II ступеня 2010 р. – Лауреат Премії НААН «За видатні досягнення в аграрній науці» 2013 р. – Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки 2017 р – Людина року «Кращий аграрій року 2017»

Телефон	0985631160	E-mail	yuriev1908@gmail.com	Дистанційна підтримка	ZOOM, Google Meet, Viber, Moodle
----------------	------------	---------------	--	------------------------------	----------------------------------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	– формування концептуальних знань та їх реалізацію в технології селекції, насінництва та рослинництва при створенні та вирощуванні сучасних сортів і гібридів сільськогосподарських рослин.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота
Специфічні результати навчання	<p>знати:</p> <p>– напрями і тенденції наукових пошуків, проблеми в сфері світової та вітчизняної аграрної науки; – історію, етапи розвитку та основи селекції, насінництва і рослинництва, результати в центрах з розробки, проблеми і задачі, напрями та методи досліджень; – фундаментальні та прикладні проблеми реалізації генетичного потенціалу продуктивності рослин, створення і використання вихідного матеріалу, сортів і гібридів польових культур; – особливості досліджень агроценозу рослин різної видової та сортової належності, їх росту та розвитку, фотосинтетичної діяльності, формування продуктивності залежно від умов їх вирощування; – методологічні основи формування, ведення та використання колекцій генетичних ресурсів, виділення донорів нових цінних господарських ознак, встановлення нових фізіолого-біохімічних, анатомо-морфологічних і цитогенетичних ознак; – методи створення і використання генетично модифікованих організмів у селекції та різних галузях господарської діяльності в Україні та світі, наукових, екологічних та етичних наслідків розповсюдження ГМО; – способи збереження сортової ідентичності, технологій виробництва насіння, методів поліпшення посівних і врожайних властивостей насіння та якості садивного матеріалу при їх формуванні, доробленні і зберіганні; – методологію наукових досліджень та підвищення їх ефективності шляхом застосування сучасних методів системного аналізу та використання комп’ютерних та інформаційних технологій;</p> <p>уміти:</p> <p>– аналізувати досягнення науки на світовому рівні, на основі чого ставити мету та задачі наукових досліджень, вибрати їх інноваційні напрями; – розробляти інноваційні напрями і підходи в проведенні досліджень. Використовувати весь арсенал селекційних, насінницьких і рослинницьких прийомів, вирішувати поставлені проблеми та завдання при створенні та використанні нових сортів і гібридів польових культур; – здійснювати дослідження процесів, які відбуваються у агроценозах, шляхом оцінки впливу чинників довкілля, визначення особливостей реакцій сортів і гібридів польових культур на дію біотичних та абіотичних факторів середовища, розробляти нові моделі високопродуктивних сортів і гібридів з підвищеним рівнем адаптивності; – здійснювати дослідження реакції високопродуктивних сортів на агротехнологічні прийоми, розробляти сортові технології вирощування стабільно високих урожаїв якісної продукції на засадах інтенсифікації, енергозбереження і екологічної безпеки; – застосовувати методи формування баз даних та баз знань, комп’ютерні програми при плануванні і проведенні досліджень, математичні моделі в селекції, насінництві та рослинництві; – критично сприймати та аналізувати результати досліджень для обґрунтування положень дисертаційної роботи;</p>
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичні; 60 годин самостійна робота, модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	вільне зарахування

ДОПОВНЮЄ СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА ОСВІТНЮ ПРОГРАМУ

Програмні компетентності	<p>ЗК.03. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК.04. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>СК.02. Здатність аналізувати та оцінювати сучасні проблеми, перспективи розвитку та науково-технічну політику в сфері агрономії.</p> <p>СК.03. Здатність створювати нові технології та застосовувати сучасні технології агрономії, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур.</p> <p>СК.05. Здатність розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії.</p> <p>СК.07. Здатність самостійно організовувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів ґрунтових і рослинних зразків.</p>
Програмні результати навчання	<p>ПРН.02. Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.</p> <p>ПРН.04. Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію.</p> <p>ПРН.09. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для обговорення результатів професійної діяльності, досліджень та інноваційних проектів у сфері аграрних наук та продовольства.</p> <p>ПРН.10. Здійснювати ефективне управління персоналом і ресурсами, забезпечувати професійний розвиток персоналу, об'єктивно оцінювати результати діяльності колективу та внесок його учасників до цих результатів.</p> <p>ПРН.11. Здійснювати бізнесове проектування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.</p> <p>ПРН.12. Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов.</p> <p>ПРН.13. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.</p>

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль I. Сучасні проблеми селекційно-генетичних досліджень соняшнику

Тема 1	Розробка теоретичних основ і гетерозисна селекція гібридів соняшнику, спрямована на забезпечення високої та стабільної врожайності, високої стійкості до абіотичних чинників середовища (посуха, жара, холод), до збудників хвороб, до вовчка, до гербіцидів груп сульфонілсечовин та імідазолінонів.
Тема 2	Селекція на високий вміст олії з покращеним жирнокислотним складом, на високий вміст ізомерів токоферолів, високий вміст білка.
Тема 3	Селекція крупноплідних гібридів кондитерського напрямку використання.

Модуль II. Сучасні проблеми селекційно-генетичних досліджень пшениці

Тема 4	Створення нового цінного вихідного матеріалу, адаптованого до умов України.
Тема 5	Створення високопродуктивних сортів пшениці озимої з підвищеним рівнем зимостійкості, для органічного землеробства з високим рівнем стійкості до хвороб та шкідників, зернового напрямку використання сильні за якістю зерна, адаптовані до стресових чинників середовища, з підвищеним вмістом каротиноїдів та поліпшеною харчовою цінністю зерна;
Тема 6	Створення високопродуктивних сортів твердої пшениці, що поєднують відмінні макаронні та хлібопекарські властивості; сортів пшениці полби звичайної (<i>T. dicossum Schuebl.</i>) лісостепового та степового еко типу з легким вимолотом зерна і високою дієтичною цінністю крупи у поєднанні з іншими цінними господарськими ознаками.

Модуль III. Сучасні проблеми селекційно-генетичних досліджень кукурудзи

Тема 7	Селекція гібридів з швидкою віддачею вологи
Тема 8	Селекція гібридів різних груп стиглості на високу урожайність зерна та силосної маси
Тема 9	Селекція на стійкість до абіотичних факторів (низька температура, посуха)
Тема 10	Селекція на стійкість до біотичних чинників (основні хвороби, кукурудзяний стебловий метелик)
Тема 11	Селекція на технологічність (стійкість до вилягання та ламкості стебла, поникання качанів)
Тема 12	Селекція на гібридів кукурудзи інтенсивного типу

Модуль IV. Сучасні проблеми селекційно-генетичних досліджень тритикале

Тема 13	Розробка методів селекції тритикале ярого на підвищення потенціалу урожайності та адаптивності, створення сортів тритикале ярого з підвищеною стабільністю врожайності, хорошими хлібопекарськими та змішувальними властивостями.
Тема 14	Створення нових зимуючих ліній тритикале з високою урожайністю зерна та адаптивністю.

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

ЛІТЕРАТУРА

1. Коломацька В.П. Екологічна пластичність гібридів F1 сояшнику за цінними господарськими ознаками та її факторна структура в східному Лісостепу України // Основи управління продукційним процесом польових культур : монографія / НААН, Ін-т рослинництва ім. В.Я. Юр'єва, Харків, 2016. С.440–449.
2. Основи фітосанітарної безпеки в агроценозах польових культур : навчальний посібник / В.В. Кириченко, В.П. Петренкова, Є.Ю. Кучеренко [та ін.] / Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН. Харків. 2020. 325 с.
3. Кириченко В.В. Сояшник. Спеціальна селекція : монографія / В.В. Кириченко, К.М. Макляк, Н.С. Харитоненко [та ін.] / Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН. Харків. 2020. 500 с.
4. Леонов О. Аліпов В., Усова З. та ін. Вміст каротиноїдів у борошні зразків пшениці м'якої. Вісник Львівського Національного аграрного університету: агрономія. Львів, 2018. № 22 (1). С. 21–27
5. Методологія селекції кукурудзи на стійкість до біотичних чинників: монографія. Л. М. Чернобай; НААН, Інститут рослинництва ім. В.Я. Юрєва. Х.: ФОП Бровін О.В. 2019. 368 с.
6. Козубенко Л. В., Чернобай Л. М., Барсуков І. П., Сікалова О. В., Понуренко С. Г., Музафаров Н.М. Гетерозис у кукурудзи і його використання. Сучасне рослинництво // Монографія, 2016, С. 481-493.
7. Кириченко В.В., Чернобай Л. М., Понуренко С. Г., Бабаніна С.С., Сікалова О. В. Новітні методи створення гібридів кукурудзи. Сучасне рослинництво // Монографія, 2016, С. 449-480.
8. Рябчун В. К., Капустіна Т.Б., Мельник В.С., Щеченко О.Є., Чернобай С.В. Селекція тритикале ярого на підвищення адаптивності та урожайності. Х., 2015. 52 с.

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Кириченко В. В., Петренкова В. П., Сивенко В. І. [та ін.]. Стратегія виробництва олійної сировини в Україні до 2025 року (Методичні рекомендації). Х. : ІР ім. В. Я. Юр'єва НААН, 2016. 142 с.
2. Визначення біологічної урожайності кукурудзи та сояшнику (методичні рекомендації) / [С. І. Попов, В. В. Кириченко, Л. В. Козубенко та ін.] – Х.: ІР ім. В. Я. Юр'єва НААН, 2014. – 16 с.
3. Насінництво кукурудзи. Вирощування батьківських форм та гібридів (методичні рекомендації) / [Л. В. Козубенко, В. В. Кириченко, Л. М. Чернобай та ін.] – Х.: ІР ім. В. Я. Юр'єва НААН, 2014. – 48 с.
4. Підручники, монографії, навчальні посібники, наукові видання, науковопубліцистичні роботи (статті, методичні рекомендації, матеріали конференцій).
5. Інтернет – ресурси та інший матеріал для самостійної роботи.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ЄКТС (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Усі учасники освітнього процесу (у тому числі здобувачі освіти) мають дотримуватися Кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані в «Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин ДБТУ», виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.