

# СОРТОВІ РЕСУРСИ РОСЛИН

Кафедра генетики, селекції і насінництва ім. проф. М. О. Зеленського

Агробіологічний факультет

<i>Лектор</i>	Роїк Микола Володимирович
<i>Семестр</i>	2
<i>Освітньо-науковий ступінь</i>	phD доктор філософії
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	5
<i>Форма контролю</i>	Екзамен
<i>Аудиторні години</i>	50 (20 год лекцій, 30 год лабораторних занять)

## Загальний опис дисципліни

**Мета** дисципліни – розкриття суті ідентифікації, яка забезпечує точне й об'єктивне визначення сорту, створення сучасної номенклатури видів і внутрішньовидових таксонів для паспортизації генофонду культурних рослин та їх диких видів з метою обліку, збереження та ефективного використання в селекції.

### Забезпечення компетенцій:

Загальні компетенції:

– Здатність до абстрактного креативного мислення, виявлення, отримання, систематизації, синтезу й аналізу інформації з різних джерел із застосуванням сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності.

– Здатність працювати в міжнародному науковому просторі.

– Здатність розробляти та управляти науковими проектами, ініціювати організації досліджень в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності з урахуванням фінансування науково-дослідницьких робіт.

– Комплексність у педагогічній діяльності щодо організації та здійснення освітнього процесу, навчання, виховання, розвитку і професійної підготовки студентів до певного виду професійно-орієнтованої діяльності.

Фахові компетентності:

– Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в агрономії та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з сільськогосподарських наук та суміжних галузей.

– Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.

– Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.

– Здатність до встановлення природних передумов застосування конкретних методів і модифікацій досліджень, вибору раціональної методики польових і лабораторних досліджень та оцінки необхідної точності вимірювань і якості кінцевих результатів.

– Здатність застосовувати отримані знання для вирішення проблем сучасної агрономії та розробляти методи для ефективного їх вирішення.

### Теми лекцій:

1. Сортова сертифікація - основа міжнародного комерційного обігу сорту (насіння, садивний матеріал).
2. Ідентифікація сортів рослин Методи ідентифікації.
3. Морфологічний опис сортів рослин та його використання у сортовій сертифікації.
4. Первинна документація при сортовій сертифікації.
5. Післяреєстраційний сортовий контроль (пост-контроль).
6. Мета і завдання кваліфікаційної експертизи сортів рослин.

7. Кваліфікаційна експертиза сортів рослин з визначення критеріїв охороноздатності (ВОС-тест): новизна, відмінність, однорідність, стабільність.
8. Кваліфікаційна експертиза сортів рослин з визначення показників придатності сортів до поширення в Україні. Майнове право на поширення сорту.
9. Методичне забезпечення кваліфікаційної експертизи сортів рослин.
10. Методи ідентифікації сортів рослин.

### **Теми лабораторних занять:**

1. Організаційно-адміністративна структура закладів, що здійснюють сортову сертифікацію. Міжнародні організації з питань сортової сертифікації, їх функції та завдання.
2. Морфологічний опис – метод ідентифікації сортів рослин, його використання в сортовій сертифікації.
3. Польова апробація, польова інспекція. Збереженість сортом комплексу морфологічних, біохімічних, біологічних, фізіологічних та генетичних ознак під час його відтворення та комерційного обігу.
4. Первинна документація. Етикетки. Сертифікати. Формуляр польового огляду. Оранжевий формуляр ISTA. Сертифікат OECD, Ліцензія.
5. Контроль за якістю насіння. Польова інспекція – етапи сортової сертифікації.
6. Подання документів заявки на сорт. Формальна експертиза документів заявки на сорт. Процедура проведення кваліфікаційної експертизи на ВОС нових сортів рослин.
7. Господарсько-цінні показники придатності сорту до поширення. Положення „Про Державний реєстр сортів рослин”. Національні стандарти.
8. Видовий склад сільськогосподарських культур, сорти яких підлягають обов'язковому випробуванню в закладах експертизи.
9. Ідентифікація сортів рослин. Сучасні методи ідентифікації сортів рослин (морфологічна ознака, ПЛР, електрофорез, білкові маркери та сателіти).
10. Ринок сортів. Ринок насіння. Концепція про формування державних національних сортових ресурсів України..

### **Список рекомендованої літератури:**

1. Селекція, насінництво і технології вирощування зернових, колосових культур у Лісостепу України / За ред. В.Т. Колючого, В.А. Власенка, Г.Ю. Борсука К.: Аграрна наука, 2017. 800 с
2. Основи селекції польових культур на стійкість до шкідливих організмів. навчальний посібник, за ред. В. В. Кириченка, В. П. Петренкової. НААН, Ін-т рослинництва ім. В.Я. Юр'єва. Х.: Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва, 2012. 320 с.
3. Плотникова. Л. Я. Иммуитет растений и селекция на устойчивость к болезням и вредителям. М.: Колос, 2007. 359 с.
4. Сортознавство. Методичні вказівки до лабораторно-практичних занять для студентів агрономічного факультету / С.П. Васильківський, М.Я. Молоцький, В.А. Власенко, М.В. Лозінський. Біла Церква, 2007. 53 с.
5. Сич З.Д., Бобось І.М. Сортовивчення овочевих культур: Навч. Посібник / З.Д. Сич, І.М. Бобось. К.: Нілан-ЛТД, 2012. 578 с.
6. Багаторічні бобові як основа природної інтенсифікації кормовиробництва / Г.І. Демидась, Г. П. Квітко, О.П. Ткачук. К.: ТОВ «НіланЛТД», 2013. 322 с
7. Бакуменко О.М., Осьмачко О.М., Власенко В.А. Комбінаційна здатність сортів пшениці озимої Крижинка та Смуглянка: Монографія. Суми «Мрія». 2019. 194 с.
8. Bringing New Plant Varieties to Market: Plant Breeding and Selection Practices Advance Beneficial Characteristics while Minimizing Unintended Changes. 2017. DOI: 10.2135/cropsci2017.03.0199 [https://www.cell.com/trends/plant-science/fulltext/S1360-1385\(17\)30184-X](https://www.cell.com/trends/plant-science/fulltext/S1360-1385(17)30184-X)
9. Гайда Ю., Попадинець І., Яцик Р., Парпан В., Гуменюк І., Кухарський Т., Тирчик

- А., Козацька Н., Трентовський В. Лісові генетичні ресурси та їх збереження на Тернопільщині. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2008. –276 с.
10. Основи селекції польових культур на стійкість до шкідливих організмів: навчальн. посібник, за ред. В. В. Кириченка, В. П. Петренкової. Харків : Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва, 2012. 320 с
  11. Методологія оцінювання сортозразків картоплі на стійкість проти основних шкідників і збудників хвороб / Трибель С.О. та ін. ; За ред. С.О. Трибеля. Київ : Аграрна наука, 2016. 264 с.
  12. Методологія оцінювання стійкості сортів пшениці проти шкідників і збудників хвороб / Трибель С.О. та ін. ; За ред. С.О. Трибеля. Київ : Колобіг, 2010. 392 с.
  13. Стратегія і тактика захисту рослин. Т.1. Стратегія; під ред. В.П. Федоренка. Київ: Альфа-стевія, 2012. 200 с
  14. Насінництво овочевих культур: навчальний посібник / за ред. О. Д. Вітанова. 2-е вид. перероб. Вінниця: ТОВ «Твори», 2018.- 254 с.
  15. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні. К., 2013. 299 с.
  16. Гужов Ю. Л., Фукс А., Валичек П. Селекция и семеноводство культивируемых растений. М.: Мир, 2003. 479 с.
  17. Екологічна генетика: методичні вказівки по спец. курсу для студентів біологічного факультету. Изд. ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2003.
  18. Жученко А. А. Экологическая генетика культурных растений. Самара, 2003. 275 с.
  19. Закон України «Про насіння і садивний матеріал» від 26.12.2002, № 411-IV.
  20. Інструкція з апробації сортових посівів. К.: Аграрна наука, 2002. 118 с.
  21. Каталог сортів рослин, придатних для поширення в Україні. К., 2013. 342 с.
  22. Молоцький М. Я., Васильківський С. П., Князюк В. І. Селекція та насінництво польових культур. Практикум. Біла Церква: Білоцерківський національний аграрний університет, 2008. 191 с.
  23. Молоцький М. Я., Васильківський С. П., Князюк В. І., Власенко В. А. Селекція і насінництво сільськогосподарських рослин. К.: Вища освіта, 2006. 463 с.
  24. Насінництво й насіннезнавство польових культур. Харків, 2007. 214 с

### Інформаційні ресурси:

1. <http://govuadocs.com.ua/docs/index-12277198.html>.
  2. [http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=245400915&cat\\_id=24427651](http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=245400915&cat_id=24427651)
  3. <http://translate.yandex.ua/translate?srv=yasearch&url=http%3A%2F%2F170820.minagro.web.hosting-test.net%2Fpage%2F%3F8506&lang=uk-ru&ui=ru>.
  4. <http://www.degruyter.com/view/j/plass> (The Journal of Plant Breeding and Acclimatization Institute – National Research Institute).
  5. <http://journals.cambridge.org/action> ( Journal Citation Reports).
  6. <http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/seeds-pgr/en> (Seeds and Plant Genetic Resources).
  7. [http://www.leksika.com.ua/15951124/ure/imunitet\\_roslin](http://www.leksika.com.ua/15951124/ure/imunitet_roslin) (Українська Радянська Енциклопедія).
  8. <http://www.nature.com/subjects/plant-immunity>.
  9. <http://www.springer.com/life+sciences/plant+sciences> (Methods and Protocols. Series: Methods in Molecular Biology).
- Журнали.
10. 1.Генетичні ресурси.
  11. Журнал «Агроперспектива».
  12. Журнал «Физиология и биохимия культурных растений».
  13. Журнал «Цитология и генетика».
  14. Журнал «Наука та наукознавство».
  15. Журнал «Вісник аграрної науки».

16. Журнал «Агроєкологічний журнал».
  17. Газета «Хімія, агрономія, сервіс».
  18. Газета «Фермерське господарство».
- Електронні джерела.
19. Державна служба з охорони прав на сорти рослин. - [sops.gov.ua](http://sops.gov.ua).
  20. Селекційно-генетичний інститут (м.Одеса)-[sgi.od.ua](http://sgi.od.ua).
  21. Інститут рослинництва ім.В.Я.Юрьєва (м.Харків)-[yuriev.com.ua](http://yuriev.com.ua).
  22. Компанія “Монсанта” (Швейцарія)-[monsanta.com](http://monsanta.com).
  23. Компанія “Сінгента”(Швейцарія,Франція)-[syngenta.com](http://syngenta.com)