



**Міністерство освіти та науки України
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет агрономії та захисту рослин
Кафедра рослинництва**

СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ НАСІННЯ

**Програма курсу і методичні вказівки
до самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня
вищої освіти зі спеціальності 201 "Агрономія" за освітньо-
професійною програмою "Насінництво та насіннєзнавство"**

Харків
2024

Міністерство освіти та науки України
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет агрономії та захисту рослин
Кафедра рослинництва

СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ НАСІННЯ

Програма курсу і методичні вказівки
до самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня
вищої освіти зі спеціальності 201 "Агрономія" за освітньо-
професійною програмою "Насінництво та насіннезнавство"

Затверджено
рішенням навчально -методичної
комісії факультету агрономії та
захисту рослин.
Протокол № 12
від 30 січня 2024 р.

Харків
2024

УДК 631.53.01:006.44](072)

С 79

Схвалено на засіданні кафедри рослинництва
Протокол № 6 від 9 січня 2024 р.

Рецензенти:

Ю. Є. Огурцов, зав. лабораторії насінництва та насіннезнавства
Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААНУ,
кандидат с. г. наук, старший науковий співробітник;

О. М. Брагін, доцент кафедри генетики, селекції та насінництва
Державного біотехнологічного університету,
канд. с.-г. наук

С 79

Стандартизація та сертифікація насіння: Програма курсу і методичні вказівки до самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 201 "Агрономія" за освітньо-професійною програмою "Насінництво та насіннезнавство" / Державний біотехнологічний університет; уклад. А.О. Рожков, О.В. Чигрин. – Харків, 2024. – 23 с.

Методичні вказівки містять опис, програму та структуру викладання навчальної дисципліни. Представлені теми для практичної та самостійної роботи. Методичні вказівки містять запитання до самоконтролю та підсумкового контролю знань, список рекомендованої літератури.

Видання призначено здобувачам другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання спеціальності 201 «Агрономія» ОПП «Насінництво та насіннезнавство».

УДК 631.53.01:006.44](072)

Відповідальна за випуск: О. В. Чигрин, канд. с.-г. наук, доцент

© Рожков А.О., Чигрин О.В., 2024
© ДБТУ, 2024

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ	5
1. Опис навчальної дисципліни "Стандартизація та сертифікація насіння" ...	6
2. Мета та завдання навчальної дисципліни "Стандартизація та сертифікація насіння"	6
3. Програма навчальної дисципліни "Стандартизація та сертифікація насіння"	8
4. Структура навчальної дисципліни "Стандартизація та сертифікація насіння"	11
5. Теми практичних занять	13
6. Теми для самостійної роботи	14
7. Методи контролю	15
8. Питання до підсумкового контролю	16
9. Рекомендована література	20

ВСТУП

Сортове насіння відіграє важливу роль у сучасному сільському господарстві, особливо в умовах ринкової економіки. Насіння виступає носієм біологічних і господарських властивостей рослин і його якість обумовлює рівень врожайності будь-якої культури. Як найважливіший засіб виробництва, насіння визначає міру реалізації природних і економічних ресурсів рослинництва. Тому важливо підготувати висококваліфікованих фахівців для організації робіт у насінництві з використанням інноваційних програм та методик, які адаптовані до вимог міжнародного ринку насіння.

Саме тому підготовка магістрів за освітньо-професійною програмою "Насінництво та насіннезнавство" спрямована на формування комплексу знань орієнтованих на розв'язання сучасних проблем в насінництві на локальному, регіональному та національному рівнях та адаптацію методологічної бази насіннезнавства до світових стандартів. При цьому головна увага приділяється формуванню фахівців, які впроваджують високоефективні інноваційні агротехнології і володіють методами державного контролю сортів та посівних якостей насіння.

Найважливішою умовою забезпечення гарантії якості насіння є формування і постійне удосконалення галузевої сертифікації насіння й садивного матеріалу.

Програма вивчення навчальної дисципліни "Стандартизація та сертифікація насіння" складена на базі освітньо-професійної програми «Насінництво та насіннезнавство» для підготовки здобувачів ОС "магістр" у закладах вищої освіти III-IV рівнів акредитації за спеціальністю 201 – "Агрономія".

Предметом вивчення навчальної дисципліни є насіння сортів різних сільськогосподарських культур, що занесені до Державного реєстру сортів рослин України, їх сортові та посівні якості; методи, що застосовуються у сортовій сертифікації і стандартизації насіння; державні стандарти на посівні і сортові якості; документи на насіння.

Оволодіння програмним матеріалом дисципліни "Стандартизація та сертифікація насіння" передбачає взаємозв'язки з іншими дисциплінами. В основі цього лежить закон кумулятивності – не освоївши знань, що нагромадили споріднені науки, не можна досягти нових теоретичних і практичних рішень. Вивчення дисципліни "Стандартизація та сертифікація насіння" базується на таких дисциплінах як "Насіннезнавство", "Селекція", "Насінництво", "Рослинництво", "Фітопатологія", "Ентомологія".

Дисципліни, які використовують матеріали "Стандартизації та сертифікації насіння": "Управління формуванням насінневої продуктивності", "Міжнародні правила з тестування насіння", "Маркетинг та обіг насіння", "Технічне, технологічне та інформаційне забезпечення насінництва".

1. Опис навчальної дисципліни “Стандартизація та сертифікація насіння”

Навчальним планом підготовки магістрів за освітньо-професійною програмою “Насінництво та насіннезнавство” на дисципліну “Стандартизація та сертифікація насіння” відведено 90 годин (3 кредити ECTS).

Вид контролю – залік.

Найменування показників	Галузь знань, напрям рідготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3,0	Галузь знань - 20 „Аграрні науки та продовольство”	Обов’язкова	
Модулів - 2 Змістових модулів - 3 Загальна кількість годин – 90	Спеціальність- 201 “Агрономія” (ОПП Насінництво і насіннезнавство)	Рік підготовки	
		1 -й	1 -й
		Семестр	
		1 -й	1 -й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента - 6	Освітній ступінь: Магістр Кваліфікація – “Магістр з агрономії”	Лекції	
		18 год	6 год
		Практичні, семінарські	
		18 год	6 год
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		54 год	78 год
		Індивідуальні завдання	
		-	-
Вид контролю			
пк, залік			

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і аудиторної роботи становить:

для денної форми навчання – 36 : 64 %.

для заочної форми навчання – 13 : 87 %.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни “Стандартизація та сертифікація насіння”

Мета - підготувати фахівців системи насінництва і насіннезнавства, які здатні організувати сертифікацію і контроль якості насіння сільськогосподарських культур відповідно державного законодавства та нормативно - правової бази і міжнародної практики.

Завдання - сформулювати у майбутніх фахівців теоретичну підготовку і практичні навички з інспекторської та аналітичної роботи з визначення сортових і посівних якостей насіння відповідно діючих стандартів і нормативних актів.

В результаті вивчення навчальної дисципліни “Стандартизація та сертифікація насіння” студент повинен

знати:

- основні положення законодавчих та нормативних документів України, які регламентують здійснення сортової сертифікації та стандартизації насіння;
- національні та міжнародні методики польового інспектування насінницьких посівів;
- правила відбору проб від партії насіння для визначення посівних якостей, а також для здійснення ґрунтового і лабораторного сортового контролю;
- основні положення ґрунтового і лабораторного сортового контролю, а також особливості методики визначення відповідності сорту по окремих культурах;
- державну документацію на сортові і посівні якості насіння і правила їх оформлення;
- принципи і методи державного та внутрішньогосподарського контролю за збереженням сортових і посівних якостей насіннєвого матеріалу на всіх етапах його виробництва, зберігання і реалізації;

вміти:

- організувати і провести інспектування насінницьких посівів за національними методиками та вимогами міжнародних Схем ОЕСР;
- відібрати і оформити середні проби для проведення ґрунтового сортового контролю та визначення посівних якостей насіння;
- визначати сортові і посівні якості насіння на високому методичному рівні, дотримуючись нових державних стандартів України та вимог відповідно до міжнародних Схем ОЕСР;
- визначити кондиційність насіння на підставі норм чинних державних стандартів на сортові і посівні якості насіння;
- оформити державну та супровідну документацію на сортові і посівні якості насіння.
- здійснювати ефективний державний контроль за вирощуванням, збиранням, післязбиральною обробкою, зберіганням і реалізацією насіннєвого матеріалу.

3. Програма навчальної дисципліни “Стандартизація та сертифікація насіння”

Змістовий модуль 1. Законодавча база та міжнародний досвід у сфері сертифікації та стандартизації насінневого і садивного матеріалу

Тема 1. Законодавча база у сфері сертифікації та стандартизації насінневого і садивного матеріалу в Україні

Основні критерії визначення сортових і посівних якостей насіння. Завдання сертифікації та стандартизації насінневого і садивного матеріалу. Інтеграція України в світові організації. Закон України «Про насіння і садивний матеріал», державні стандарти та інші законодавчі акти, які регламентують сертифікацію і стандартизацію насінневого матеріалу та контроль за якістю насіння та посадкового матеріалу в Україні.

Тема 2. Міжнародний досвід організації сертифікації та стандартизації насінневого і садивного матеріалу

Інтеграція України в світові організації у сфері насінництва і насіннезнавства. Організація сертифікації та стандартизації насінневого і садивного матеріалу за правилами міжнародних Схем сортової сертифікації ОЕСР.

Тема 3. Державний нагляд у сфері насінництва та розсадництва

Органи державного контролю у насінництві та їх функції. Порядок організації державного і внутрішньогосподарського насінневого контролю. Контроль за вирощуванням, післязбиральною доробкою, зберіганням і реалізацією насіння. Нормативи, що регламентують вирощування і зберігання насіння. Контроль за додержанням державних стандартів на насіння сільськогосподарських культур.

Змістовий модуль 2. Сортова сертифікація насіння

Тема 4. Інспектування насінницьких посівів зернових культур за вітчизняною методикою та правилами міжнародних Схем ОЕСР

Мета і організація робіт з інспектування насінницьких посівів. Категорії сортових посівів. Контроль документів на висіяне насіння як складова попереднього інспектування посівів. Правила проведення попереднього інспектування і документальне оформлення результатів.

Підготовка до проведення остаточного інспектування (апробації) насінницьких посівів. Техніка проведення остаточного інспектування і нормативні вимоги. Способи польового інспектування. Правила опрацювання результатів апробації. Журнал польового інспектування насінницького посіву. Документація і оформлення результатів

інспектування посівів. Правила вибракування сортових посівів. Шляхи запобігання зниження сортової чистоти насінницьких посівів.

Тема 5. Ґрунтовий і лабораторний сортовий контроль

Ґрунтовий контроль як найважливіший елемент сертифікації насіннєвого матеріалу. Завдання і організація проведення ґрунтового і лабораторного сортового контролю. Об'єкт спостереження. Класифікація проб насіння.

Планування і розмітка ділянок, обліки та спостереження при проведенні ґрунтового контролю зернових культур. Методика проведення лабораторного сортового контролю. Морфологічні ознаки зернових культур, які визначають при проведенні ґрунтового і лабораторного сортового контролю.

Змістовий модуль 3. Стандартизація насіння й насіннєвий контроль

Тема 6. Методика відбирання і оформлення середніх проб насіння

Вітчизняні стандарти на пакування, маркування, транспортування та зберігання насіння.. Партія насіння. Контрольна одиниця. Точкова проба. Об'єднана проба. Середня проба.

Відбір крапкових (точкових) проб. Обладнання для відбору проб. Формування об'єднаної проби. Виділення і пакування середніх проб. Особливості відбору середніх проб залежно від розміру партії, способу зберігання і пакування. Відбір проб для перевірки якості придбаного насіння. Правила оформлення середньої проби на випадок арбітражу. Акт відбирання середньої проби, правила його оформлення.

Реєстрація, зберігання та знеособлення середніх проб.

Тема 7. Національні методики тестування посівних якостей насіння

Стандартизація методів випробування насіння. Вітчизняні стандарти з визначення посівних якостей насіннєвого матеріалу та їх гармонізація з міжнародними аналогами. ДСТУ 4138-2002 як методична база тестування посівних якостей насіння в Україні.

Визначення чистоти і відходу насіння. Аналіз домішки насіння інших рослин. Виявлення карантинних, отруйних, найбільш шкідливих та злісних бур'янів. Обчислення показників чистоти та відходу. Допустимі відхилення. Особливості аналізу насіння окремих культур.

Методика визначення схожості. Енергія проростання. Види ложа для пророщування насіння. Категорії проростків. Оцінка та облік пророслого насіння. Прийоми зняття стану спокою насіння.

Методи визначення життєздатності, вологості і маси 1000 насінин. Заселеність насіння шкідниками та зараженість хворобами – методи визначення.

Тема 8. Нормативно-технічна документація на насіння. Арбітражне визначення якості насіння.

Особливості стандартизації посівних якостей насіння різних груп культур. Норми якості насіння різних груп сільськогосподарських культур у стандартах України – ДСТУ 2240-93, ДСТУ 6068:2008, ДСТУ 7060:2010 та ін.

Форми документів на сортові і посівні якості насіння. Державні і супровідні документи. Правила видачі Сертифікату, що засвідчує посівні якості насіння України. Протокол випробування насіння. Строки дії документів.

Особливості видачі документів про якість насіння окремих культур та сумішки насіння.

Арбітражне визначення якості насіння, його результати і документи про якість насіння.

4. Структура навчальної дисципліни “Стандартизація та сертифікація насіння”

№	Назва змістового модулю і теми	Кількість годин.											
		денна форма					заочна форма						
		усьо го	у тому числі				усьо го	у тому числі					
			л	п	лаб	інд		с.р.	л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<u>Змістовий модуль 1.</u> Законодавча база та міжнародний досвід у сфері сертифікації та стандартизації насінневого і садивного матеріалу													
1.	Законодавча база у сфері сертифікації та стандартизації насінневого і садивного матеріалу в Україні	6	2	-	-	-	4	9	1	-	-	-	8
2.	Міжнародний досвід організації сертифікації та стандартизації насінневого і садивного матеріалу	8	2	-	-	-	6	4	-	-	-	-	4
3.	Державне інспектування сфери насінництва та розсадництва	8	2	2	-	-	4	9	1	2	-	-	6
Разом за змістовим модулем 1		22	6	2	-	-	14	22	2	2	-	-	18

<u>Змістовий модуль 2. Сортова сертифікація насіння</u>													
4.	Інспектування насінницьких посівів зернових культур за вітчизняною методикою та правилами міжнародних Схем ОЕСР	14	4	2	-	-	8	15	1	2	-	-	12
5.	Ґрунтовий і лабораторний сортовий контроль	12	2	2	-	-	8	13	1	-	-	-	12
Разом за змістовим модулем 2		26	6	4	-	-	16	28	2	2	-	-	24
<u>Змістовий модуль 3. Стандартизація насіння й насінневий контроль</u>													
6.	Методика відбирання і оформлення середніх проб насіння	14	2	4	-	-	8	14	1	1	-	-	12
7.	Національні методики тестування посівних якостей насіння	14	2	4	-	-	8	12	-	1	-	-	12
8.	Нормативно-технічна документація на насіння. Арбітражне визначення якості насіння	14	2	4	-	-	8	14	1	-	-	-	12
Разом за змістовим модулем 3		42	6	12	-	-	24	40	2	2	-	-	36
Усього годин		90	18	18	-	-	54	90	6	6	-	-	78

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Контроль за додержанням державних стандартів на насіння сільськогосподарських культур.	1	-
2	Контроль за вирощуванням і збиранням насіннєвого матеріалу	1	-
3	Техніка проведення польового інспектування насіннєвих посівів і нормативні вимоги. Правила опрацювання результатів апробації.	2	1
4	Планування і розмітка ділянок, обліки та спостереження при проведенні ґрунтового контролю зернових культур.	1	-
5	Методика проведення лабораторного сортового контролю.	1	-
6	Правила відбирання середніх проб насіння.	2	1
7	Правила оформлення середніх проб насіння.	2	-
7	Визначення чистоти і схожості насіння. Обчислення результатів аналізу з використанням допустимих відхилів	2	1
8	Методи визначання вологості, життєздатності, маси 1000 насінин і заселеності шкідниками за вітчизняними стандартами	2	1
9	Норми якості насіння різних польових культур за стандартами України	2	1
10	Форми документів на сортові і посівні якості насіння. Державні і супровідні документи. Правила їх оформлення.	2	-
	Разом	18	6

6. Теми самостійної роботи

Самостійна робота є складовою частиною вивчення програмного матеріалу дисципліни, тому вона є обов'язковою для виконання. Під час самостійної роботи над курсом “Стандартизація та сертифікація насіння” студент повинен скористатися рекомендованою літературою і скласти конспект відповідно до теми.

Тема 1. Роль Закону України “Про насіння і садивний матеріал” у регламентації насінництва сільськогосподарських культур

План

1. *Складові системи насінництва і розсадництва в Україні*
2. *Порядок надання права на виробництво та використання насіння і садивного матеріалу*
3. *Права і обов'язки суб'єктів насінництва.*

Тема 2. Адаптація вітчизняного насінництва до міжнародних схем і процедур. сертифікації та стандартизації насінневого матеріалу в Україні до Схем сортової сертифікації ОЕСР.

План

1. *Схеми сортової сертифікації ОЕСР і їх роль у підвищенні якості насіння*
2. *Співпраця органів державного контролю насінництва в Україні з міжнародними установами. Етапи приєднання України до Схем сортової сертифікації ОЕСР*
3. *Адаптація вітчизняних стандартів та нормативно-правової документації в сертифікації насінневого матеріалу до міжнародних вимог.*

Тема 3. Державний нагляд у сфері насінництва та розсадництва

План

1. *Положення Закону України “Про насіння і садивний матеріал” щодо організації державного нагляду у сфері насінництва та розсадництва.*
2. *Державний нагляд післязбиральною доробкою і зберіганням насінневого матеріалу.*
3. *Контроль за технологічними та організаційними прийомами, спрямований на зменшення вмісту домішок у насінневому матеріалі*

Тема 4. Техніка проведення остаточного інспектування насінницьких посівів зернових культур і нормативні вимоги.

План

1. *Способи польового інспектування.*
2. *Журнал польового інспектування. Документація і оформлення результатів інспектування насінницьких посівів.*
3. *Правила вибракування і реєстрації сортових посівів.*

Тема 5. Лабораторний сортовий контроль як складова пост-контролю сортів якостей насіннєвого матеріалу. Методика проведення лабораторного сортового контролю.

План

1. Роль лабораторного сортового контролю у забезпеченні високої якості насіннєвого матеріалу.
2. Організація проведення лабораторного сортового контролю.
3. Морфологічні ознаки зернових культур, які визначають при проведенні ґрунтового і лабораторного сортового контролю.

Тема 6. Пакування партій насіння і відбирання середніх проб.

План

1. Вітчизняні стандарти на пакування, маркування, транспортування та зберігання насіння.
2. Особливості відбору середніх проб залежно від розміру партії, способу зберігання і пакування.
3. Правила запису у акті відбирання середніх проб і правила запису у ньому.

Тема 7. Вітчизняні стандарти з визначення посівних якостей насіння та їх гармонізація з міжнародними аналогами.

План

1. Стандартизація методів випробування насіння.
2. ДСТУ 4138-2002 як методична база тестування посівних якостей насіння в Україні.
3. Реєстрація, зберігання та знеособлення середніх проб

Тема 8. Особливості стандартизації посівних якостей насіння різних груп культур.

План

1. Норми якості насіння різних груп сільськогосподарських культур у стандартах України – ДСТУ 2240-93, ДСТУ 6068:2008, ДСТУ 7060:2010 та ін.
2. Особливості видачі документів про якість насіння окремих культур та сумішки насіння.
3. Особливості арбітражного визначення якості насіння і видача документів за його результатами,

7. Методи контролю

Поточне тестування, контрольні роботи, залік.

**Розподіл балів, які отримують студенти при вивченні дисципліни
“Стандартизація та сертифікація насіння”**

Поточне тестування та самостійна робота								Сума
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2		Змістовий модуль 3			
T 1	T 2	T 3	T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	
10	10	10	15	10	15	15	15	100

Розподіл балів, що присвоюються здобувачам

Назва змістового модуля	Обсяг навчального навантаження, <i>акад. год</i>	Значимість змістового модуля у формуванні знань та умінь з дисципліни, %
	Обсяг залікового кредиту	
Змістовий модуль 1.	$\frac{22}{0,7}$	20
Змістовий модуль 2.	$\frac{26}{0,9}$	30
Змістовий модуль 3.	$\frac{42}{1,4}$	50
Підсумкові значення показників з дисципліни	$\frac{90}{3,0}$	100

Змістовий модуль 1. Законодавча база та міжнародний досвід у сфері сертифікації та стандартизації насіннєвого і садивного матеріалу

<i>Поточний контроль по темах</i>			<i>Самостійна робота</i>	<i>Модульний контроль</i>	<i>Сума балів</i>
1	2	3	20	20	100
20	20	20			

Змістовий модуль 2. Сортова сертифікація насіння

<i>Поточний контроль по темах</i>		<i>Самостійна робота</i>	<i>Модульний контроль</i>	<i>Сума балів</i>
1	2	20	20	100
30	30			

Змістовий модуль 3. Стандартизація насіння й насіннєвий контроль

<i>Поточний контроль по темах</i>			<i>Самостійна робота</i>	<i>Модульний контроль</i>	<i>Сума балів</i>
1	2	3	20	20	100
20	20	20			

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою:
	для заліку
90-100	зараховано
82-89	
74-81	
66-73	
60-65	
35-59	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінок

Оцінка 5 «відмінно» –90-100 балів – виставляється студенту, який при відповіді на запитання показав усебічні, систематизовані, глибокі знання програмного матеріалу, правильно та повністю виконав поставлене завдання, уміє грамотно інтерпретувати одержані результати, продемонструвати знання основної і додаткової літератури, передбачені на рівні творчого використання (ECTS – A).

Оцінка 4 «добре» – 74-89 балів – виставляється студенту, якщо при відповіді на запитання він виявив повне знання програмного матеріалу, передбачене на рівні аналогічного відтворення, правильно виконав поставлене завдання, показав володіння практичними вміннями та навичками, але припустився окремих несуттєвих помилок, які не мають принципового значення (ECTS – BС).

Оцінка 3 «задовільно» – 60-73 балів – виставляється, якщо при відповіді на запитання студент виявив повні знання основного програмного матеріалу в обсязі, що необхідний для подальшого навчання і роботи, у цілому впорався з поставленим завданням, але при цьому окремими вміннями та навичками володів невпевнено, припустився незначних помилок в арифметичних розрахунках, демонстрував здатність упоратися з виконанням завдань, передбачених програмою на рівні репродуктивного відтворення (ECTS – DE).

Оцінка 2 «незадовільно» – 35-59 балів – виставляється, якщо при відповіді на запитання студент виявив серйозні прогалини в знаннях основного матеріалу, зробив принципові помилки, не зміг розв'язати задачу і провести розрахунки тощо (ECTS – FX – з можливістю повторного складання).

Оцінка 2 «незадовільно» - 0 – 34 бали повторне вивчення модуля ECTS – F).

При визначенні загальної оцінки враховуються результати поточного контролю з лекційних та практичних занять, які відбулися в період, за який проводиться модульний контроль, а також результати захисту індивідуальних завдань та самостійної роботи, передбачених навчальною програмою з даної дисципліни.

8. Питання

до підсумкового контролю з дисципліни

«Стандартизація та сертифікація насіння»

1. Сутність і завдання стандартизації і сертифікації насіння в системі насінництва.
2. Насіння як об'єкт стандартизації та сертифікації в насінництві.
3. Розвиток стандартизації насіння в Україні і світі.
4. Законодавча база у сфері сертифікації насінневого матеріалу в Україні.
5. Світові організації у сфері насінництва і насіннєзнавства та інтеграція України до них.
6. Методична база сертифікації насіння в Україні.
7. Порядок проведення сертифікації насінневого матеріалу в Україні.
8. Органи державного контролю в насінництві та їх функції.
9. Контроль за вирощуванням насінневого матеріалу.
10. Контроль за збиранням та післязбиральною доробкою насінневого матеріалу.
11. Контроль за зберіганням, реалізацією та використанням насіння.
12. Мета і організація робіт з інспектування насінницьких посівів.
13. Категорії насіння. Сутність поняття за державними стандартами України і Схемами сортової сертифікації ОЕСР.
14. Сутність понять “відмінність”, “однорідність” та “стабільність” сорту.
15. Ґрунтовий контроль як найважливіша складова сертифікації насінневого матеріалу.

16. Поняття “посівні властивості” насіння. Основні показники і методи їх визначення.
17. Сортові властивості насіння. Основні показники і методи їх визначення.
18. Видове прополювання насінницьких посівів. Мета, строки і особливості проведення.
19. Попереднє обстеження насінницьких посівів. Мета і особливості проведення.
20. Основні положення польового інспектування (апробації) насінницьких посівів.
21. Поняття «партія насіння», «точкова проба», «середня проба» і їх роль в об’єктивному визначенні якості насіннєвого матеріалу.
22. Типи щупів для відбирання точкових проб і методика їх використання в системі сертифікації насіння.
23. Методика виділення і пакування середніх проб насіння.
24. Акт відбирання середніх проб і правила його оформлення.
25. Вітчизняні стандарти з визначення посівних якостей насіннєвого матеріалу та їх гармонізація з міжнародними аналогами.
26. ДСТУ 4138-2002 як методична база тестування посівних якостей насіння в Україні.
27. Документи, що засвідчують сортові якості насіння. Правила їх видачі.
28. Документи, що засвідчують посівні якості насіння. Правила видачі і термін дії.
29. Супровідні документи на насіння: їх характеристика і правила видачі.
30. Арбітражне визначення якості насіння.

9. Рекомендована література

Основна

1. Про насіння і садивний матеріал: Закон України від 04.10.2018 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/411-15>
2. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості. ДСТУ 4138-2002. [Чинний від 2004-01-01] Київ: Держспоживстандарт України, 2003. 173 с.
3. Насіння сільськогосподарських культур. Терміни та визначення. ДСТУ 2949-94. [Чинний від 1996-01-01] К.: Держстандарт України, 1995. 49 с.
4. ДСТУ 2240-93. Насіння сільськогосподарських культур. Сортові та посівні якості. Технічні умови. [Чинний від 1994-07-01] К.: Держстандарт України, 1993. 74 с.
5. ДСТУ 6068:2008. Насіння соняшнику. Сортові та посівні якості. Технічні умови. К.: Держспоживстандарт України, 2009. 7 с.
6. ДСТУ 6006:2008. Насіння овочевих, баштанних культур та кормових коренеплодів. Пакування, маркування, транспортування та зберігання. Технічні умови. К.: Держспоживстандарт України, 2009. 19 с.
7. ДСТУ 7060:2010. Насіння овочевих, баштанних, кормових і пряно-ароматичних культур. Сортові та посівні якості. Технічні умови. К.: Держспоживстандарт України, 2010. 11 с.
8. Гаврилук М.М. Насінництво й насіннезнавство польових культур. К.: Аграрна наука, 2007. 216 с.
9. Методика проведення апробації сортових посівів зернових культур. Одеса; Київ, 2009. 32 с.
10. Методика проведення інспектування сортових посівів кукурудзи та сорго. Київ; Одеса; Дніпропетровськ, 2009. 33 с.
11. Насіннезнавство та методи визначення якості насіння сільськогосподарських культур: Навчальний посібник. За ред. С. М. Каленської. Вінниця: ФОП Данилюк, 2011. 320 с.
12. Подпратов Г.І., Войцехівський В.І., Мацейко Л.М., Рожко В.І. Основи стандартизації, управління якістю та сертифікація продукції рослинництва: Навчальний посібник. Київ: Арістей, 2014. 750 с.
13. Порядок організації насінневого контролю суб'єктами насінництва в Україні. за ред. М. М. Гаврилюка. К.: Аграрна наука, 2001. 49 с.
14. Порядок проведення сертифікації насіння та садивного матеріалу // Постанова Кабінету Міністрів України від 21. 02. 2017 р. № 97. – Інформ. ресурс: [http:// dpcenter.org.ua/postanova-97/](http://dpcenter.org.ua/postanova-97/)

15. Посібник для аудиторів із сертифікації насіння / Б.В. Дзюбецький, А.В. Алдошин, М.Я. Кирпа, А.В. Черенков, В.В. Ващенко, Т.К. Лобко, В.Ю. Черчель, Н.С. Філіпкова, С.С. Кравець, М.М. Таганцова. – Дніпро: Роял Принт, 2018. 300 с.
16. Про затвердження Методичних вимог у сфері насінництва щодо збереження сортових та посівних якостей насіння зернових культур: Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 04.10.2018 р. № 476. [URL:http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/RE32671.html](http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/RE32671.html)
17. Про затвердження Порядку маркування та пакування партій насіння і форми етикетки: Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 10 липня 2017 № 348. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1142-17>
18. Про затвердження Порядку проведення сертифікації, видачі та скасування сертифікатів на насіння та/або садивний матеріал та форм сертифікатів на насіння та/або садивний матеріал: Постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2017 р. № 97. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/97-2017-п>
19. Про приєднання України до Схеми сортової сертифікації насіння зернових культур, Схеми сортової сертифікації насіння кукурудзи та сорго Організації економічного співробітництва та розвитку: Закон України від 15 лютого 2011 р. № 3019-VI. URL: https://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/T113019.html
20. Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації. – К.: Вид. Європейського університету, 2001. 174 с.

Додаткова

1. Барабаш А. На зовнішній ринок - із сертифікованим насінням. Агробізнес сьогодні. № 1-2. січень 2010 // <http://www.agro-business.com.ua>.
2. Борисов В. Досвід експорту українського насіннєвого матеріалу. // <http://www.maize.com.ua>.
3. Гаврилюк М.М. Основи сучасного насінництва. К.: ННЦІАЕ, 2004. 256 с.
4. Іванова Н. В. Сортова сертифікація насіння як чинник підвищення ефективності діяльності насіннєвої галузі. <http://www.ukragroconsult.com>.
5. Ілюченко С. Нормативні вимоги до ведення насінництва в сучасних умовах. // <http://unt.org>.

6. Їжик М.К. Сільськогосподарське насіннєзнавство: Навчальний посібник. Ч. П: Реалізація потенційних можливостей насіння. Харків, 2001. 118 с.
7. Макрушин М.А. Насіннєзнавство польових культур. К.: Урожай, 1994. 208 с.

Інформаційні ресурси

1. Бібліотека нормативних документів України [Електроний ресурс]. – Режим доступу: <http://omul.org>
2. Бібліотека ДДМА, 49025, м. Дніпро, вул. В. Вернадського. Наукова бібліотека ім. В. . Вернадського, м. Київ.

Навчальне видання

СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ НАСІННЯ

Програма курсу і методичні вказівки
до самостійної роботи

Укладачі:
РОЖКОВ Артур Олександрович
ЧИГРИН Ольга Василівна

Формат 60x84/16 Гарнітура Times New Roman
Папір для цифрового друку.
Друк ризографічний. Ум. друк. арк. _.
Тираж ___ пр.
Державний біотехнологічний університет
м. Харків, 61002, вул. Алчевських, 44