НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан агробіологічного факультету

_____ О.Л. Тонха

«_____» _____2021р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО
на засіданні кафедри генетики, селекції і насінництва
ім. проф. М.О. Зеленського
Протокол № 8 від «1» червня 2021р.
В.о. завідувача кафедри
_____ Макарчук О.С.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Кваліфікаційна експертиза сортів рослин

спеціальність	201 «Агрономія»
освітня програма	Селекція і генетика с.-г. культур
факультет	агробіологічний

Розробник: старший викладач, кандидат с.-г. наук Ткачик С.О.

Київ – 2021 р.

2. Опис навчальної дисципліни

Кваліфікаційна експертиза сортів рослин

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	
Освітній ступінь	Магістр
Спеціальність	201 Агрономія
Освітня програма	Селекція і генетика сільськогосподарських культур
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	Вибіркова
Загальна кількість годин	180
Кількість кредитів ECT8	6
Кількість змістових модулів	2
Форма контролю	іспит
Показники навчальної дисципліни для денної форми навчання	
Рік підготовки	2
Семестр	3
Лекційні заняття	30 год.
Практичні, семінарські заняття	30 год.
Лабораторні заняття	-
Самостійна робота	120
Індивідуальні завдання	

Мета та завдання навчальної дисципліни

В Україні з часу набуття незалежності невід'ємною частиною економічного розвитку та позитивного іміджу країни став захист прав інтелектуальної власності на сорти рослин. Наближення законодавчої бази у даній сфері до вимог, прийнятих у світовому товаристві, є невід'ємною умовою членства України в ЕС, СОТ, УПОВ. Питання охорони і використання інтелектуальної власності в сучасних умовах переходу до ринкових відносин починають відігравати все важливішу роль у підприємницькій і виробничій діяльності підприємств та установ України усіх форм власності.

Мета. Дисципліна передбачає вивчення особливостей національної системи реєстрації прав на сорти рослин, етапів науково-технічної експертизи сортів рослин (формальна експертиза та кваліфікаційна експертиза). Теоретичний та практичний курс дисципліни дасть змогу освоїти нормативно-правові документи, що регламентують реєстрацію та обіг сортів рослин, інструкції та правила, які регулюють експертизу назви, новизни; методики проведення кваліфікаційної експертизи на придатність до поширення та на відмінність, однорідність та стабільність.

Завдання дисципліни – розширення знань щодо основних сучасних методів ідентифікації сортів, необхідних для практичної допомоги як в селекційній практиці під час оцінки вихідного матеріалу, так і в процесі державного випробування при проведенні комплексу досліджень з кваліфікаційній експертизі. Повна реалізація потенційних можливостей сорту значною мірою залежить від рівня підготовки спеціалістів, які зобов'язані знати генетичну природу контролю ознак, методи оцінки сортів, їх ідентифікації, правові засади реєстрації та обігу сортів.

Підготовка фахівців зі спеціальності «Селекція і генетика» потребує фундаментальних знань з спеціальної морфології культурних рослин, генетики, біотехнології, селекції і насінництва, сучасних методів створення вихідного матеріалу та ідентифікації сортів. Особливу увагу необхідно надати глибокому вивченню правових аспектів та законодавчому регулюванню реєстрації сортів та прав на них.

Угодою про асоціацію між Україною та ЄС (глава 9), яка набула чинності 1 вересня 2017 року, передбачено необхідність досягнення належного та ефективного рівня охорони і захисту прав інтелектуальної власності, до яких відносяться і сорти рослин. Крім того, статтею 228 Угоди з метою сприяння і посилення охорони прав на сорти рослин відповідно до Міжнародної конвенції з охорони нових сортів рослин 1961 року, переглянутої в м. Женева 10 листопада 1972 року, 23 жовтня 1978 року та 19 березня 1991 року визначено доцільність співпраці у даній сфері, яка передбачає приведення законодавства України у сфері охорони прав на сорти рослин у відповідність з європейськими та міжнародними нормами і стандартами. З огляду на вищезазначене, доречно знати та вміти застосовувати міжнародні правила та механізми регулювання, і вміти адаптувати в Україні.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- сучасні методи ідентифікації сортів рослин;
- методики проведення польових та лабораторних досліджень з визначення відмінності, однорідності та стабільності сортів рослин та придатності сортів до поширення в Україні;
- науково-правові засади державної реєстрації сортів та прав на них;
- правила користування Міжнародною базою сортів рослин (http.//www.upov.int/pluto/tn/) та її використання при експертизі сортів рослин;
- міжнародні аспекти реєстрації біотехнологічних винаходів, в тому числі генетично-модифікованих сортів рослин.

вміти:

- використовувати систему знань про реєстрацію прав на сорти рослин в ЄС, країнах членах УПОВ, Україні;
- використовувати – основи статистичного та математичного аналізу при обліку нетипових рослин;
- проводити структурний аналіз рослин відповідного ботанічного таксону.

загальні компетентності (ЗК): здатність забезпечити екологічну безпечність та економічну ефективність при вирощуванні с.-г. культур, знати правові норми професійної діяльності та реалізації виробничих і дослідницьких проектів.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК): оцінювати сучасний асортимент сортів з метою розробки систем їх застосування, знати передові досягнення реєстрації та реалізації прав на сорти рослин в Україні та в країнах-членах Міжнародного Союзу з охорони нових сортів рослин (UPOV) та Європейського Союзу (CPVO).

3. Програма та структура навчальної дисципліни:

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	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
Змістовий модуль 1. Мета і завдання кваліфікаційної експертизи сортів рослин.												
Тема 1. Особливості національної системи реєстрації прав на сорти рослин.	22	3	4			15						
Тема 2. Міжнародна діяльність у сфері охорони прав на сорти рослин.	22	4	3			15						
Тема 3. Формування національних сортових ресурсів.	23	4	4			15						
Тема 4. Кваліфікаційна експертиза сортів рослин з визначення критеріїв охороноздатності (ВОС-тест): новизна, відмінність, однорідність, стабільність.	23	4	4			15						
Разом за змістовим модулем 1	**90**	**15**	**15**			**60**						
Змістовий модуль 2. Планування та процедура проведення експертизи з визначення показників придатності сортів до поширення в Україні.												
Тема 1. Кваліфікаційна експертиза сортів рослин з визначення показників придатності сортів до поширення в Україні.	14	4	3			10						
Тема 2. Методики фітопатологічних досліджень. Календар ентомологічних обліків.	14	4	2			10						
Тема 3. Альтернативні методи ідентифікації сортів рослин. Сортова діагностика. Сучасні методи ідентифікації, паспортизації та сертифікації насіння і садивного матеріалу	40	4	5			10						
Тема 4. Математично-статистичне опрацювання результатів експертизи. Кількісні ознаки. Математично-статистичне опрацювання кількісних ознак,	14	3	5			30						

встановлення граничних меж та довірчих інтервалів прояву за морфологічного опису нових сортів. Нетипові рослини. Відсоток та межі однорідності.												
Разом за змістовим модулем 2	**90**	**15**	**15**			**60**						
Усього годин	**180**	**30**	**30**			**120**						

4. Програма навчальної дисципліни

Селекційний процес виведення сортів рослин складний і багатоплановий. Завершальним етапом його є кваліфікаційна експертиза сорту з визначенням відповідності критеріям охороноздатності (новизна, відмінність, однорідність, стабільність). Експертиза передбачає комплекс польових та лабораторних досліджень з ідентифікації сорту методом морфологічного опису та визначення господарсько-цінних характеристик сортів, які не загрожують довкіллю та здоров'ю людини. З розвитком біологічної науки та зростаючих потреб аграрного сектора у високопродуктивних сортових ресурсах держава гарантує права селекціонера та здійснює охорону нових сортів, як об'єктів інтелектуальної власності.

Заклади експертизи здійснюють комплекс польових та лабораторних досліджень з кваліфікаційної експертизи сортів рослин. Саме науково-технічна експертиза сортів рослин вимагає наукового підходу до комплексу польових та лабораторних досліджень і ставить низку першочергових завдань у дотриманні ряду господарсько-організаційних, науково-методичних та агротехнологічних вимог.

ДЕРЖАВНА КВАЛІФІКАЦІЙНА ЕКСПЕРТИЗА

1. Особливості національної системи реєстрації прав на сорти рослин.

Мета і завдання кваліфікаційної експертизи сортів рослин. Сорт, як об'єкт інтелектуальної власності. Комерціалізація об'єктів інтелектуальної власності. Типи державної науково-технічної експертизи сортів рослин. Закон України «Про охорону прав на сорти рослин», Види прав на сорти рослин в Україні.

2. Міжнародна діяльність у сфері охорони прав на сорти рослин. Міжнародна конвенція з охорони нових сортів рослин.

3. Формування національних сортових ресурсів. Етапи науково-технічної експертизи сортів рослин. Нормативно правове регулювання реєстрації ГМ сортів в Україні та світі.

4. Формальна експертиза заявки. Вимоги до складання та подачі заявки на сорти рослин. Правила проведення формальної експертизи

5. Кваліфікаційна експертиза сортів рослин як складова частина експертизи заявки на сорт. Підготовка експертного висновку за заявкою на сорт. Процедура державної реєстрації сорту та / або прав на нього.

Державна реєстрація сортів рослин для поширення їх в Україні. Державна реєстрація майнових прав на них. Експертиза назви та новизни. Використання міжнародної та національної баз сортів рослин.

6. Кваліфікаційна експертиза сортів рослин з визначення критеріїв охороноздатності (ВОС-тест): новизна, відмінність, однорідність, стабільність.

Польова експертиза. Комплекс польових та лабораторних досліджень за позитивними результатами яких приймається кінцеве рішення щодо сорту та / або прав на нього. Процедура проведення кваліфікаційної експертизи. Методи ідентифікації сортів рослин. Вивчення та оцінка нових сортів методом морфологічного опису. Групування ознак. Структурний аналіз. Морфологічні ознаки сортів рослин: якісні, кількісні. Вивчення особливостей прояву якісних, кількісних ознак.

Колекції загальновідомих сортів (референсні). Колекції сортів з еталонними ознаками. Еталонний сортовий генофонд рослин. Перевірка ознак, зафіксованих при державній реєстрації сорту. Умови зберігання офіційних еталонних зразків у сховищах довготривалого зберігання.

Документи Міжнародної Конвенції UPOV, Європейського Союзу (CPVO). Процедура формування, виділення, підтримання та використання колекцій. Методики європейської спільноти (CPVO) у сфері правової охорони нових сортів рослин.

7. Кваліфікаційна експертиза сортів рослин з визначення показників придатності сортів до поширення в Україні.

Господарсько-цінні показники: група стиглості, урожайність, якість продукції, стійкість до хвороб, шкідників, абіотичних факторів. Критерії

заборони. Планування та процедура проведення експертизи з визначення показників придатності сортів до поширення в Україні. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні.

Організація, вибір території та спеціалізація закладу експертизи. Ґрунтове агрохімічне обстеження та землевпорядкування території закладу експертизи. Науково-обґрунтовані сівозміни. Методика закладання польових дослідів. Облік урожаю. Показники та параметри умовного стандарту. Методи математичної статистичної обробки у сортовипробуванні та експертизі на ВОС і ПСП. Первинна та звітна документація державної науково-технічної експертизи сортів рослин, випробування сортів рослин. Шкали кольорів. Колекції загальновідомих сортів. Референсні колекції та колекції з еталонними ознаками для експертизи на ВОС.

Методики з проведення експертизи на відмінність, однорідність та стабільність.

Методики кваліфікаційної експертизи сортів рослин на придатність до поширення в Україні.

8. Методики фітопатологічних досліджень. Календар ентомологічних обліків. Календар фітопатологічних обліків. Шкали фітопатологічних обліків.

9. Альтернативні методи ідентифікації сортів рослин.

Сортова діагностика. Сучасні методи ідентифікації, паспортизації та сертифікації насіння і садивного матеріалу. Прилади та обладнання.

10. Лабораторні аналізи в ході проведення кваліфікаційної експертизи.

Морфологічні ознаки, що визначаються в лабораторії (зернівка у фенолі. антоціанове забарвлення колеоптиля та гіпокотиля, світловий паросток у картоплі, маса 1000 насінин). Визначення показників якості сільськогосподарської продукції (білок, загальний вміст цукрів, суха речовина, клейковина, вітамін С та Е, ерукова кислота, вміст олії, хлібопекарські властивості.)

11. Математично-статистичне опрацювання результатів експертизи. Кількісні ознаки. Математично-статистичне опрацювання кількісних ознак, встановлення граничних меж та довірчих інтервалів прояву за морфологічного опису нових сортів. Нетипові рослини. Відсоток та межі однорідності.

5. Навчальна практика

Вивчення морфологічних ідентифікаційних ознак нових сортів рослин. Польові та лабораторні тренінги з елементами морфологічного опису рослин та камеральне опрацювання результатів. Проведення структурного аналізу. Майстер-класи з ідентифікації сортів рослин. Гармонізація морфологічного опису як методу ідентифікації для експертизи сортів-кандидатів, польового інспектування й ділянкового та лабораторного сортового контролю.

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Заявка на сорт рослин. Технічна анкета. Форма показники придатності до поширення в Україні	2
2	Експертиза назви сорту з використанням баз даних	2
3	Методи ідентифікації сортів рослин. Морфологічний опис сортів рослин для визначення критеріїв відмінності, однорідності та стабільності для сортів відповідних груп усіх ботанічних таксонів	14
4	Альтернативні методи ідентифікації сортів рослин (електрофорез, ДНК-профілювання)	4
5	Показники придатності сорті в до поширення в Україні. Кваліфікаційна експертиза сортів рослин з визначення господарсько - цінних характеристик	6
6	Сховище довготривалого зберігання насіння. Підготовка зразків до зберігання.	2
ВСЬОГО:		**30 год**

10. Методи навчання

Вивчення дисципліни передбачає комплексне використання різноманітних методів організації і здійснення навчально-пізнавальної

діяльності студентів та методів стимулювання і мотивації їх навчання, що сприяють розвитку творчих засад особистості майбутнього фахівця з урахуванням індивідуальних особливостей учасників навчального процесу й спілкування.

З метою формування професійних компетенцій широко впроваджуються інноваційні методи навчання, що забезпечують комплексне оновлення традиційного педагогічного процесу, а саме, комп'ютерна підтримка навчального процесу, впровадження інтерактивних методів навчання (опрацювання дискусійних питань, тощо).

11. Форми контролю

Педагогічний контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і системності, всебічності та професійної спрямованості контролю. Використовуються методи усного і письмового контролю, які мають сприяти підвищенню мотивації майбутніх фахівців. Контроль знань та вмінь студентів з дисципліни «Спеціальна генетика» відбувається під час тестування.

12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль				Рейтинг з навчальноїроботи $R_{НР}$	Рейтинг з додаткової роботи $R_{ДР}$	Рейтинг штрафний $R_{ШТР}$	Підсумкова атестація (екзамен чизалік)	Загальнакількість балів
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Змістовий модуль 3	Змістовий модуль 4					
0-100	0-100			0-70	0-20	0-5	0-30	0-100

Примітки. 1. Відповідно до «Положення про кредитно-модульну систему навчання в НУБіП України», затвердженого ректором університету 03.04.2009 р., рейтинг студента з навчальної роботи $\mathbf{R_{НР}}$ стосовно вивчення певної дисципліни визначається за формулою

$$R_{НР} = \frac{0{,}7 \cdot (R^{(1)}_{ЗМ} \cdot К^{(1)}_{ЗМ} + \ ... \ + R^{(n)}_{ЗМ} \cdot К^{(n)}_{ЗМ})}{К_{ДИС}} + R_{ДР} - R_{ШТР},$$

де $\mathbf{R^{(1)}_{ЗМ}, \ldots R^{(n)}_{ЗМ}}$ – рейтингові оцінки змістових модулів за 100-бальною шкалою;

n – кількість змістових модулів;

$К^{(1)}_{ЗМ}$, … $К^{(n)}_{ЗМ}$ – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для відповідного змістового модуля;

$К_{ДИС} = К^{(1)}_{ЗМ} + … + К^{(n)}_{ЗМ}$ – кількість кредитів ECTS, передбачених робочим навчальним планом для дисципліни у поточному семестрі;

$R_{ДР}$ – рейтинг з додаткової роботи;

$R_{ШТР}$ – рейтинг штрафний.

Наведену формулу можна спростити, якщо прийняти $К^{(1)}_{ЗМ} = … = К^{(n)}_{ЗМ}$. тоді вона буде мати вигляд

$$R_{НР} = \frac{0{,}7 \cdot (R^{(1)}_{ЗМ} + ... + R^{(n)}_{ЗМ})}{n} + R_{ДР} - R_{ШТР}.$$

Рейтинг з додаткової роботи $R_{ДР}$ додається до $R_{НР}$ і не може перевищувати 20 балів. Він визначається лектором і надається студентам рішенням кафедри за виконання робіт, які не передбачені навчальним планом, але сприяють підвищенню рівня знань студентів з дисципліни.

Рейтинг штрафний $R_{ШТР}$ не перевищує 5 балів і віднімається від $R_{НР}$. Він визначається лектором і вводиться рішенням кафедри для студентів, які матеріал змістового модуля засвоїли невчасно, не дотримувалися графіка роботи, пропускали заняття тощо.

2. Згідно із зазначеним Положенням ***підготовка і захист курсового проекту (роботи)*** оцінюється за 100 бальною шкалою і далі переводиться в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

Співвідношення
між національними оцінками і рейтингом здобувача вищої освіти

Оцінка національна	Рейтинг здобувача вищої освіти, бали
Відмінно	90-100
Добре	74-89
Задовільно	60-73
Незадовільно	0-59

7. Комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

Національний університет біоресурсів та природокористування України			
ОКР Магістр напрям підготовки /спеціальність Селекція та генетика	Кафедра Генетики, селекції і насінництва ім. М.О. Зеленського 2019-2020 навч. рік	Екзаменаційний білет № 1 з дисципліни кваліфікаційна експертиза	ЗАТВЕРДЖУЮ
1. Дайте визначення понять відмінність, однорідність та стабільність відповідно Міжнародної конвенції з охорони нових сортів рослин.			
2. Законодавча база охорони прав на сорти рослин. Перелічіть нормативно-правові акти в сфері охорони прав на сорти рослин.			

Тестові питання

Питання 1. Етапи кваліфікаційної експертизи для набуття майнового права інтелектуальної власності (для отримання патенту)		Питання 6. Коли частина або все поле, на якому закладають дослід, розташоване на схилі, то ділянки за довжиною розміщують	
1	ВОС, ПСП, назва	1.	не розміщують на схилах
2	ВОС, новизна , назва, ПСП	2	упоперек схилу
3	ВОС, ПСП, новизна	3.	уздовж схилу
4.	ВОС, назва, новизна	4	вимог не існує
Питання 2.Площу вилучок обліковують з точністю до		Питання 7. Термін перебування сортів у Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення	
1	0,01 м^2	1	20 років
2	0,1 м^2	2	30 років
3	0,5 м^2	3	20 років для польових і 30 для багаторічних плодових і т.д.
4	1,0 м^2	4	безстроково
5	1,5 м^2	8. На посівах із заданою площею живлення рослин довжина вилучки має бути кратною	
Питання 3. Терміни подачі заявки до Компетентного органу		1	відстані між рослинами в ряду
1	За місяць до початку агротехнічних строків польових досліджень	2	1 м
2	Впродовж року	Питання 9. Тривалість експертизи на ВОС для ботанічних таксонів , що випробовуються в польових умовах	
3	До кінця року, що передує року досліджень	1	Один незалежний цикл
4	До 1 січня для ярих і 1 серпня – для озимих	2	Два незалежні цикли
Питання 4. Сівбу досліду потрібно виконувати		3	Два незалежні цикли, за необхідності продовжують на третій
1	впродовж одного дня	Питання 10 сорт (за винятком чагарникових культур та винограду) сорт вважається новим, якщо до дати на яку заявка вважається поданою сорт не був у комерційному обігу на території України	
2	впродовж двох днів		
3.	по мірі надходження насіння	1	За рік до цієї дати
4.	впродовж одного тижня	2	За три роки до цієї дати
Питання 5 Для проведення експертизи сортів рослин на ВОС використовуються методики:		3	За п’ять років до цієї дати
1	Національні , які розроблені та затверджені в Україні Компетентним органом	4	За шість років до цієї дати
2	Методики UPOV, адаптовані до вимог України, затверджені в Україні Компетентним органом		
3.	Методики ISTA, апробовані в Україні		

Національний університет біоресурсів та природокористування України			
ОКР Магістр напрям підготовки /спеціальність Селекція та генетика	Кафедра Генетики, селекції і насінництва ім. М.О. Зеленського 2019-2020 навч. рік	Екзаменаційний білет № 2 з дисципліни кваліфікаційна експертиза	ЗАТВЕРДЖУЮ

Питання

1. Опишіть вимоги до території, на якій планується проводити дослідження з кваліфікаційної експертизи .

2. Система регулювання ГМО сортів в Україні

Тестові питання

Питання 1. Сівбу досліду потрібно виконувати		Питання 6. Якщо сорт, що подається в Україні, вже зареєстровано в ЕС його назва подається	
1	впродовж одного дня	1	Українською мовою (транслітерація)
2	впродовж двох днів	2	Мовою заявника
3	по мірі надходження насіння	3	Українською мовою (транслітерація) та мовою заявника
4.	впродовж одного тижня		
Питання 2. На вибраній для досліджень території проводять наступні заходи (вкажіть всі можливі)		Питання 7. Агрохімічне обстеження ґрунтів у дослідних сівозмінах проводять	
		1	через дві ротації сівозміни
1	меліоративні заходи	2	раз на 4-5 років
2.	топографічну зйомку		
3	грунтово-агрохімічне обстеження	3	залежно від культур від року до 10
4	землевпорядкування		
5	вирівнювання рельєфу	Питання 8. Датою подання заявки вважається дата одержання Компетентним органом матеріалів заявки або частини матеріалів, що містять	
Питання 3. Який документ засвідчує немайнові права інтелектуальної власності		1	Відомості про заявника, зазначення ботанічного таксона, запропоновану заявником назву або тимчасове позначення, якщо заявляється пріоритет – назву держави учасника, в якій подано заявку, та дату подання, технічну анкету сорту
1	Свідоцтво про державну реєстрацію		
2	Патент	2	Відомості про заявника, зазначення ботанічного таксона, запропоновану заявником назву або тимчасове позначення, технічну анкету сорту
3	Авторське свідоцтво	3	Відомості про заявника, зазначення ботанічного таксона, запропоновану заявником назву або тимчасове позначення, якщо заявляється пріоритет – назву держави учасника, в якій подано заявку, та дату подання, технічну анкету сорту, показники придатності до поширення
4	Ліцензійна угода		
Питання 4. Кінцеве рішення щодо виникнення прав інтелектуальної власності на сорт рослин приймає:			
1	Кабінет Мністрів України		
2	УІЕСР	Питання 9. Оцінку ризиків від використання ГМ сорту в США здійснює	
3.	Верховна рада	1	виробник має навести докази, що новий сорт безпечний і не несе шкоди для здоров'я людей та довкіллю
4	Мінагрополітики		
5	Департамент інтелектуальної власності при МОН	2	державний уповноважений орган
Питання 5. Земельна територія вважається не придатною для експертизи якщо (вкажіть всі вірні відповіді)		3	Міністерства та відомства відповідно до покладених на них функцій

1	має значно виражені ерозійні явища	Питання 10. . Під час проведення експертизи перевагу необхідно надавати	
2	віддалена від населених пунктів, доріг	1	багаторічним сівозмінам
3	дуже нерівна поверхня		
4	містить ґрунти легкого механічного складу	2	подвоєним потроєним сівозмінам
5.	заболочені ґрунти і солончаки		

Національний університет біоресурсів та природокористування України			
ОКР Магістр напрям підготовки /спеціальність Селекція та генетика	Кафедра Генетики, селекції і насінництва ім. М.О. Зеленського 2019-2020 навч. рік	Екзаменаційний білет №3 з дисципліни кваліфікаційної експертизи	ЗАТВЕРДЖУЮ

Питання

1. Заявка на сорт рослин. Документи заявки. Заповнення.

2. Що ви знаєте про імунологічну оцінку сортів рослин.

Тестові питання

Питання 1. Який тип досліджень позначається абревіатурою ПСП		Питання 6. Якщо сорт, що подається в Україні, вже зареєстровано в ЄС його назва подається	
1	Придатність сортів до поширення	1	Українською мовою (транслітерація)
2	Післяреєстраційне сортовивчення	2	Мовою заявника
3	Дореєстраційне сортовивчення	3	Українською мовою (транслітерація) та мовою заявника
4.	Ділянковий сортовий контроль		
Питання 2. Сорт отримує остаточну імунологічну оцінку за показником		Питання 7. За проведення експертизи в одному полі розміщують	
		1	один вид або декілька близьких за технологією вирощування
1	усередненого ураження (пошкодження)	2	види, що не мають спільних шкідників
2	найвищого ураження (пошкодження), який виявлено хоч би в одному місці будь-якого року проведення експертизи	3	Види, які одночасно достигають, це дозволяє провести одночасне збирання всіх культур
3	найменшого ураження (пошкодження), який виявлено хоч би в одному місці будь-якого року проведення експертизи	Питання 8. Сортами, які становлять загрозу життю і здоров'ю людей, є сорти, продукція переробки яких (вкажіть всі вірні)	
Питання 3. Який документ засвідчує майнові права інтелектуальної власності		1	використовується для виготовлення наркотичних та отруйних речовин, коли це заборонено законодавством.
1	Свідоцтво про державну реєстрацію		
2	Патент	2	містить шкідливі речовини;
3	Авторське свідоцтво	3	є небезпечною для харчування;
4	Ліцензійна угода		
Питання 4. Критеріями заборони поширення сортів рослин в Україні є (вкажіть всі вірні)			
1	невідповідність умовам відмінності, однорідності та стабільності;		
2	нанесення шкоди рослинному і тваринному світу, збереженню навколишнього природного середовища	Питання 9. Агрохімічне обстеження ґрунтів у дослідних сівозмінах проводять	
3	загроза життю і здоров'ю людей;	1	через дві ротації сівозміни раз на 4-5 років
4	незадоволення потреб суспільства;		
5	низький рівень продуктивності та якості	2	залежно від культур від року до 10
Питання 5. Експертиза на ВОС передбачає визначення		3	раз на 4-5 років
1	Урожайність, якість, стійкість до хвороб та шкідників	Питання 10 Які критерії охороноздатності передбачені для виникнення майнового права інтелектуальної власності на поширення	
2	Новизна, відмінність, однорідність та стабільність	1	відмінність, однорідність та стабільність

3	Стан ведення первинного насінництва	2.	однорідність та стабільність
4	Назва сорту, новизна, продуктивність, якість	3	новизна, відмінність, однорідність та стабільність
		4	назва та новизна

Національний університет біоресурсів та природокористування України			
ОКР Магістр напрям підготовки /спеціальність Селекція та генетика	Кафедра Генетики, селекції і насінництва ім. М.О. Зеленського 2019-2020 навч. рік	Екзаменаційний білет 4 з дисципліни кваліфікаційна експертиза	ЗАТВЕРДЖУЮ

Питання

1. Експертиза назви сорту як частина кваліфікаційної експертизи.

2. Опишіть особливості збирання дослідів за кваліфікаційної експертизи на придатність до поширення.

Тестові питання

Питання 1. Етапи кваліфікаційної експертизи для набуття майнового права інтелектуальної власності на поширення		Питання 6. Постійні вилучки зумовлені (вкажіть всі вірні)	
1	ВОС, ПСП, назва	1	мікрорельєфом
2	ВОС, новизна , назва, ПСП	2	наявністю солончакуватих плям
3	ВОС, новизна	3	повною або частковою загибеллю дослідів
4.	ВОС, назва, новизна	4	неякісним виконанням меліоративних робіт
Питання 2. Питання 4. Дослід по досліду має закладатись не частіше ніж через:		Питання 7 Тривалість правової охорони в Україні (патенту)	
1	2 роки вирівнювальних посівів	1	10 років
2	3 роки вирівнювальних посівів	2	20 років і 25 для плодових
3	4 роки вирівнювальних посівів	3	30 років для польових і 35 для плодових і т.д.
4	5 років вирівнювальних посівів	4	безстроково
Питання 3. Терміни подачі заявки до Компетентного органу		Питання 8. Чи можна при експертизі на ВОС в Україні використовувати результати Компетентного органу іншої держави члена УПОВ?	
		1	Так
1	За місяць до початку агротехнічних строків польових досліджень	2	Ні
2	Впродовж року	Питання 9. Під час розвідувального посіву проводять операції в стислі сроки:	
3	До кінця року, що передує року досліджень	1	основний обробіток, внесення добрив, передпосівний обробіток та здійснюється посів по ділянкам
4	До 1 січня для ярих і 1 серпня – для озимих	2	основний обробіток, внесення добрив, чистий пар
Питання 4 . Види прав на сорти рослин,що набуваються в Україні (вкажіть всі можливі):		3	основний обробіток, внесення добрив, передпосівний обробіток та зайнятий пар
1	особисті немайнові права інтелектуальної власності на сорт рослин	Питання 10 Сорт (за винятком чагарникових культур та винограду) сорт вважається новим, якщо до дати на яку заявка вважається поданою сорт не був у комерційному обігу на території України	
2	майнові права інтелектуальної власності на сорт рослин (патент на сорт рослин);		
3.	майнове право інтелектуальної власності на поширення сорту рослин (свідоцтво про державну реєстрацію сорту)	1	За рік до цієї дати
4.	Необмежені права	2	За три роки до цієї дати
Питання 5. На посівах із заданою площею живлення рослин ширина вилучки має бути		3	За п’ять років до цієї дати
1	кратною ширині міжрядь	4	За шість років до цієї дати
2	кратною відстані між рослинами в ряду		
3.	кратною 0,1 м		

Національний університет біоресурсів та природокористування України			
ОКР Магістр напрям підготовки /спеціальність Селекція та генетика	Кафедра Генетики, селекції і насінництва ім. М.О. Зеленського 2019-2020 навч. рік	Екзаменаційний білет № 5 з дисципліни кваліфікаційна експертиза	ЗАТВЕРДЖУЮ

Питання

1. Оформлення дослідів під час ДНТ експертизи.
2. Умови поширення сорту в Україні.

Тестові питання

Питання 1. Постійні вилучки зумовлені (вкажіть всі вірні)		Питання 6. Основні вимоги до дослідного зразка насіння, що надається на зберігання	
1	мікрорельєфом	1	Не оброблене протруювачами та стимуляторами росту
2	наявністю солончакуватих плям	2	Сухе, гранульоване
3	повною або частковою загибеллю дослідів	3	Сухе, оброблене стимуляторами росту
4.	неякісним виконанням меліоративних робіт	4	Мікроелементами
Питання 2. Орган, що здійснює державну науково-технічну експертизу сортів рослин		Питання 7 Відхилення фактичної норми висіву від розрахункової допускається в межах	
1	Держпродспоживслужба	1	3%
2.	Кабінет Міністрів України	2	5%
3	Мінагрополітики	3	7%
4	Український інститут експертизи сортів рослин	4	10%
5	Національна академія аграрних наук України	Питання 8. Чи можна при експертизі на ВОС в Україні використовувати результати Компетентного органу іншої держави члена УПОВ?	
Питання 3. Чи може бути зареєстрований сорт якщо його урожайність, за кваліфікаційної експертизи, менша, ніж усереднена врожайність сортів, визначена для кожної групи стиглості, що пройшли державну реєстрацію за п’ять попередніх років, але він не є відмінним?		1	Так
		2	Ні
		Питання 9 Тривалість експертизи на ПСП для ботанічних таксонів , що випробовуються в польових умовах	
1	так	1	Один незалежний цикл
2	ні	2	Два незалежні цикли
1. Питання 4. Грунти території закладу експертизи мають		3	Два незалежні цикли, за необхідності продовжують на третій
1	складатися з однієї , щонайбільше трьох грунтових відмін	Питання 10. Критеріями заборони поширення сортів рослин в Україні є (Вкажіть всі вірні)	
2	мати бал родючості не нижче 80 балів		
3.	земельна ділянка має мати близьке залягання грунтових вод	1	невідповідність умовам відмінності, однорідності та стабільності;
4.	рельєф земельної ділянки має бути вирівняний або з однобічним ухилом у межах 0,01-0,025	2	нанесення шкоди рослинному і тваринному світу, збереженню навколишнього природного середовища
Питання 5 Питання 3. Який документ засвідчує майнові права інтелектуальної власності на поширення		3	загроза життю і здоров’ю людей;
1	Патент	4	незадоволення потреб суспільства;

2	Авторське свідоцтво	5	низький рівень продуктивності або якості
3.	Свідоцтво про державну реєстрацію		

Національний університет біоресурсів та природокористування України			
ОКР Магістр напрям підготовки /спеціальність Селекція та генетика	Кафедра Генетики, селекції і насінництва ім. М.О. Зеленського	Екзаменаційний білет № 6 з дисципліни кваліфікаційна експертиза	ЗАТВЕРДЖУЮ

1. Схематично дайте зображення процедури державної реєстрації прав на сорти росли (від подачі заявки до

Прийняття рішення).

2. Вимоги до проб для оцінки якості рослинної продукції

Тестові питання

Питання1. Постійні вилучки зумовлені (вкажіть всі вірні)		Питання 6. Під час розвідувального посіву проводять операції в стислі сроки:	
1	мікрорельєфом	1.	основний обробіток, внесення добрив, передпосівний обробіток та здійснюється посів по ділянкам
2	наявністю солончакуватих плям	2	основний обробіток, внесення добрив, чистий пар
3	повною або частковою загибеллю дослідів	3.	основний обробіток, внесення добрив, передпосівний обробіток та зайнятий пар
4	неякісним виконанням меліоративних робіт		
Питання 2. Орган, що формує та реалізує державну політику в сфері охорони прав на сорти рослин в Україні		Питання 7. Сорт отримує остаточну імунологічну оцінку за показником	
1	Держпродспоживслужба	1	найвищого ураження (пошкодження), який виявлено хоч би в одному місці будь-якого року проведення експертизи
2.	Кабінет Міністрів України		
3	Мінагрополітики	2	усередненого ураження (пошкодження)
4	Український інститут експертизи сортів рослин	3	найменшого ураження (пошкодження), який виявлено хоч би в одному місці будь-якого року проведення експертизи
5	Національна академія аграрних наук України	Питання 8. Чи може сорт зареєстрований у Угорщині під назвою Мейба, бути поданий в Україні під цією ж назвою.	
Питання 3. Дослід по досліду має закладатись не частіше ніж через:		1	Так
1	2 роки вирівнювальних посівів	2	Ні
2	3 роки вирівнювальних посівів	Питання 9. Посівна ширина ділянок узгоджується з	
3	4 роки вирівнювальних посівів	1	площею живлення рослин, кількістю їх на ділянці
4	5 років вирівнювальних посівів		
Питання 4 . Види прав на сорти рослин,що набуваються в Україні (вкажіть всі вірні):		2	з шириною захвату сільськогосподарської техніки, яку застосовують для сівби, догляду та збирання
1	особисті немайнові права інтелектуальної власності на сорт рослин	Питання 10 сорт (за винятком чагарникових культур та винограду) сорт вважається новим, якщо до дати на яку заявка вважається поданою сорт не був у комерційному обігу на території України	
2	майнові права інтелектуальної власності на сорт рослин (патент на сорт рослин);		
3.	майнове право інтелектуальної власності на поширення сорту рослин (свідоцтво про державну реєстрацію сорту)	1	За рік до цієї дати
4.	необмежені права	2	За три роки до цієї дати
Питання 5 Для проведення експертизи сортів рослин на ВОС використовуються методики:		3	За п’ять років до цієї дати
1	Національні , які розроблені та затверджені в Україні Компетентним органом	4	За шість років до цієї дати

2	Методики UPOV, адаптовані до вимог України, затверджені в Україні Компетентним органом	5	Ніколи не був
3.	Методики ISTA, апробовані в Україні		

Національний університет біоресурсів та природокористування України			
ОКР Магістр напрям підготовки /спеціальність Селекція та генетика	Кафедра Генетики, селекції і насінництва ім. М.О. Зеленського	**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ №7** з дисципліни кваліфікаційна експертиза	ЗАТВЕРДЖУЮ

1. Система регулювання ГМО сортів в Україні, відмінності від систем США та ЄС.

2. Вкажіть причини бракування дослідів

Тестові питання

Питання 1. Відхилення фактичної норми висіву від розрахункової допускається в межах	
1	3%
2	5%
3	7%
4.	10%

Питання 2 Якщо сорт створено автором сорту у зв'язку з виконанням трудового договору (контракту) чи договору про створення сорту за замовленням, то, в разі якщо трудовим договором (контрактом) чи договором про створення сорту за замовленням між роботодавцем (замовником) і автором сорту не передбачено інше, право на подання заявки на сорт належить:	
1	автору сорту
2.	роботодавцю (замовнику)
3	автору сорту та роботодавцю спільно

Питання 3. Який документ засвідчує немайнові права інтелектуальної власності	
1	Свідоцтво про державну реєстрацію
2	Патент
3	Авторське свідоцтво
4	Ліцензійна угода

Питання 4. Площу вилучок обліковують з точністю до	
1	0,01 м^2
2	0,1 м^2
3	0,5 м^2
4	1,0 м^2
5	1,5 м^2

Питання 5. Грунти території закладу експертизи мають	
1	складатися з однієї , щонайбільше трьох грунтових відмін
2	земельна ділянка має мати близьке залягання грунтових вод

Питання 6. Якщо сорт, що подається в Україні, вже зареєстровано в ЕС його назва подається	
1	Українською мовою (транслітерація)
2	Мовою заявника
3	Українською мовою (транслітерація) та мовою заявника

Питання 7. Заявка для реєстрації прав інтелектуальної власності на поширення (внесення до Реєстру сортів) сорту пшениці твердої має містити:	
1	заяву про визнання прав на сорт ; показники для визначення придатності сорту для поширення в Україні
2	заяву про визнання прав на сорт ; технічну анкету сорту; показники для визначення придатності сорту для поширення в Україні
3	заяву про визнання прав на сорт ; технічну анкету сорту.

Питання 8. Датою подання заявки вважається дата одержання Компетентним органом матеріалів заявки або частини матеріалів, що містять	
1	Відомості про заявника, зазначення ботанічного таксона, запропоновану заявником назву або тимчасове позначення, якщо заявляється пріоритет – назву держави учасника, в якій подано заявку, та дату подання, технічну анкету сорту
2	Відомості про заявника, зазначення ботанічного таксона, запропоновану заявником назву або тимчасове позначення, технічну анкету сорту
3	Відомості про заявника, зазначення ботанічного таксона, запропоновану заявником назву або тимчасове позначення, якщо заявляється пріоритет – назву держави учасника, в якій подано заявку, та дату подання, технічну анкету сорту, показники придатності до поширення

Питання 9. Хто здійснює в ЄС оцінку ризиків щодо ГМО	
1	виробник має навести докази, що новий сорт безпечний і не несе шкоди для здоров'я людей та довкіллю
2	державний уповноважений орган

3	рельєф земельної ділянки має бути вирівняний або з однобічним ухилом у межах 0,01-0,025		Міністерства та відомства відповідно до покладених на них функцій
		10. Під час проведення експертизи перевагу необхідно надавати	
4	мати бал родючості не нижче 80 балів	1	багаторічним сівозмінам
		2	подвоєним потроєним сівозмінам

Національний університет біоресурсів та природокористування України

ОКР Магістр напрям підготовки /спеціальність Селекція та генетика	Кафедра Генетики, селекції і насінництва ім. М.О. Зеленського	**Екзаменаційний білет №8** з дисципліни кваліфікаційна експертиза	ЗАТВЕРДЖУЮ

1. Міжнародна діяльність України в сфері інтелектуальної власності на сорти рослин. Членство в міжнародних організаціях.

2. Оформлення дослідів під час ДНТ експертизи.

Питання 1. Насіння має надходити до пунктів досліджень		Питання 6. Якщо сорт, що подається в Україні, вже зареєстровано в ЕС його назва подається	
1	щонайменше за два тижні до настання оптимальних строків сівби у відповідній ґрунтово-кліматичній зоні вирощування	1	Українською мовою (транслітерація)
2	через 2 місяці після подачі заявки	2	Мовою заявника
3	безстроково	3	Українською мовою (транслітерація) та мовою заявника
4.	до початку календарного року		
Питання 2. Назва сорту може (відмітьте вірні відповіді)		Питання 7. Експертиза на ВОС передбачає визначення	
		1	Урожайність, якість, стійкість до хвороб та шкідників
1	Включати родове чи видове позначення та власну назву	2	Новизна, відмінність, однорідність та стабільність
2.	Складатися тільки з цифр, за вийнятком випадків, коли це відповідає установленій практиці найменування сортів	3	Назва сорту, новизна, продуктивність, якість
3	Складатися виключно із знаків чи зазначень, які вказують на вид , групу стиглості, якість, призначення, цінність;	4	Визначення критеріїв заборони поширення сортів в Україні
4	Бути представлена будь-яким словом, комбінацією слів, комбінацією слів та цифр, комбінацією літер і цифр.	5	Стан ведення первинного насінництва
5	Бути тотожною існуючій	Питання 8. В якому випадку автори сортів не наводяться в заяві (відмітити всі вірні відп):	
Питання 3. Який документ засвідчує майнові права інтелектуальної власності		1	якщо заявку подає роботодавець селекціонера
1	Свідоцтво про державну реєстрацію	2	якщо заявник є автором сорту
2	Патент		
3	Авторське свідоцтво	3	якщо трудовим договором або договором про створення сорту за замовленням між автором і роботодавцем передбачено відмову автора (авторів) від особистих немайнових прав інтелектуальної власності на сорт
4	Ліцензійна угода		
Питання 4. Дослід по досліду має закладатись не частіше ніж через:			
1	2 роки вирівнювальних посівів		
2	3 роки вирівнювальних посівів	Питання 9. Разом із заявкою на сорт рослин надається	
3.	4 роки вирівнювальних посівів	1	Зразок насіння та садивного матеріалу для зберігання
4	5 років вирівнювальних посівів		

Питання 5. Заява про визнання прав на сорт рослин в Україні подається:		2	Арбітражний зразок насіння для сортової сертифікації
		3	Зразок для селекційних цілей та передачі до Центру генетичних ресурсів
1	окремо на кожний вид прав	Питання 10. Заявник , подаючи на реєстрацію сорт пшениці твердої , зазначив у документах заявки її назву Кремінь. Під час експертизи назви сорту було встановлено, що в одній з країн зареєстровано сорт тритикале під назвою Кремень.	
2	єдина спільна заява, де заявник відмічає мету, з якою подано заявку	1	так
		2	ні

Національний університет біоресурсів та природокористування України			
ОКР Магістр напрям підготовки /спеціальність Селекція та генетика	Кафедра Генетики, селекції і насінництва ім. М.О. Зеленського 2019-2020 навч. рік	**ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ білет №9** з дисципліни кваліфікаційна експертиза	ЗАТВЕРДЖУЮ

1 Законодавча база охорони прав на сорти рослин. Перелічіть нормативно правові акти в сфері охорони прав на сорти рослин (національні).

2. Вкажіть причини бракування дослідів

Тестові питання

Питання 1. Насіння має надходити до пунктів досліджень		Питання 6.Компанія Нусіт зареєструвала в ЄС сорт баклажанів під назвою PETSIS. Чи має право дана компанія подати в Україну документи заявки на сорт баклажану під цією ж назвою?	
1	щонайменше за два тижні до настання оптимальних строків сівби у відповідній ґрунтово-кліматичній зоні вирощування		
2	через 2 місяці після подачі заявки	1	так
3	безстроково	2	ні
Питання 2. На вибраній для досліджень території проводять вкажіть всі можливі		Питання 7 Тривалість правової охорони в Україні (патенту)	
1	меліоративні заходи	1	10 років
2	топографічну зйомку	2	20 років і 25 для плодових
3	грунтово-агрохімічне обстеження	3	30 років для польових і 35 для плодових і т.д.
4	землевпорядкування	4	безстроково
5	вирівнювання рельєфу	Питання 8. Чи можна при експертизі на ВОС в Україні використовувати результати Компетентного органу іншої держави члена УПОВ?	
Питання 3. Терміни подачі заявки до Компетентного органу		1	Так
1	За місяць до початку агротехнічних строків польових досліджень	2	Ні
2	Впродовж року	Питання 9 Тривалість експертизи на ПСП для ботанічних таксонів , що випробовуються в польових умовах	
3	До кінця року, що передує року досліджень	1	Один незалежний цикл
4	До 1 січня для ярих і 1 серпня – для озимих	2	Два незалежні цикли
Питання 4 . Види прав на сорти рослин,що набуваються в Україні (вкажіть всі можливі):		3	Два незалежні цикли, за необхідності продовжують на третій
1	особисті немайнові права інтелектуальної власності на сорт рослин	Питання 10 Сорт (за винятком чагарникових культур та винограду) сорт вважається новим, якщо до дати на яку заявка вважається поданою сорт не був у комерційному обігу на території України	
2	майнові права інтелектуальної		

	власності на сорт рослин (патент на сорт рослин);		
3.	майнове право інтелектуальної власності на поширення сорту рослин (свідоцтво про державну реєстрацію сорту)	1	За рік до цієї дати
4.	Необмежені права	2	За три роки до цієї дати
Питання 5 Питання 3. Який документ засвідчує майнові права інтелектуальної власності на поширення		3	За п’ять років до цієї дати
1	Патент	4	За шість років до цієї дати
2	Авторське свідоцтво		
3.	Свідоцтво про державну реєстрацію		

Національний університет біоресурсів та природокористування України			
ОКР Магістр напрям підготовки /спеціальність Селекція та генетика	Кафедра Генетики, селекції і насінництва ім. М.О. Зеленського 2019-2020 навч. рік	**Завдання (білет) №10** з дисципліни кваліфікаційна експертиза	ЗАТВЕРДЖУЮ

Питання

. 1 Умови отримання патенту на сорт в Україні

. 2. Вибір території для закладки дослідів. Розбивка площі під досліди.

Тестові питання

1. Коли частина або все поле, на якому закладають дослід, розташоване на схилі, то ділянки за довжиною розміщують		Питання 6. Заявник , подаючи на реєстрацію сорт картоплі , зазначив у документах заявки її назву Медісон. Під час експертизи назви сорту було встановлено, що в одній з країн зареєстровано сорт помідору під назвою Медісон. Чи буде зареєстровано сорт картоплі під назвою Медісон?	
1	не розміщують на схилах		
2			
3	упоперек схилу	1	так
4.	уздовж схилу	2	ні
Питання 2. Кому належить право на подання заявки в Україні на комерційний сорт вкажіть всі		Питання 7 Тривалість правової охорони в Україні (патенту	
1	автору (авторам) сорту;	1	10 років
2	спільно автору та роботодавцю;	2	20 років і 25 для плодових
3	роботодавцю (замовнику), якщо це обумовлено трудовим договором (контрактом) або договором про створення за замовленням;	3	30 років для польових і 35 для плодових і т.д.
4	особі, якій передано право на подання заявки роботодавцем (замовником) на підставі Закону або договору;	4	безстроково
5	правонаступнику (спадкоємцю) автора або роботодавця (замовника);	Питання 8. Чи можна при експертизі на ВОС в Україні використовувати результати Компетентного органу іншої держави члена УПОВ?	
Питання 3. Терміни подачі заявки до Компетентного органу		1	Так
1	За місяць до початку агротехнічних строків польових досліджень	2	Ні
2	Впродовж року	Питання 9. Якщо рослини уражені кількома хворобами чи шкідниками	
3	До кінця року, що передує року досліджень	1	визначають сумарний ефект шкодочинності
4	До 1 січня для ярих і 1 серпня – для озимих	2	обліковують окремо кожну хворобу
Питання 4 . Види прав на сорти рослин,що набуваються в Україні (вкажіть всі можливі):		3	по групам : грибкові, бактеріальні, вірусні.
1	особисті немайнові права інтелектуальної власності на сорт рослин	4	визначають лише ті, які спричинили масове зниження урожаю
2	майнові права інтелектуальної власності на сорт рослин (патент на сорт рослин);	Питання 10. На вибраній для досліджень території проводять вкажіть всі можливі	
3.	майнове право інтелектуальної власності на поширення сорту рослин (свідоцтво про державну реєстрацію сорту)	1	меліоративні заходи
4.	Необмежені права	2	топографічну зйомку

Питання 5. Якщо врожай з ділянки зважують у кілька заходів, то до польового журналу заносять		3	грунтово-агрохімічне обстеження
1	по кожному окремому зважуванню	4	землевпорядкування
2	суму зважувань з ділянки	5	вирівнювання рельєфу