



**Міністерство освіти і науки України  
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет агрономії та захисту рослин  
Кафедра рослинництва**

## **ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР**

**Методичні вказівки для самостійного  
вивчення дисципліни**

для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної, заочної  
форми навчання спеціальності 201 «Агрономія»  
за освітньо-професійною програмою «Агрономія»

**Харків  
2024**

**Міністерство освіти і науки України  
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет агрономії та захисту рослин  
Кафедра рослинництва**

**ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ  
ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР**

**Методичні вказівки для самостійного  
вивчення дисципліни**

для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної, заочної  
форми навчання спеціальності 201 «Агрономія»  
за освітньо-професійною програмою «Агрономія»

Затверджено рішенням  
навчально-методичної комісії  
факультету агрономії та захисту  
рослин  
Протокол № 13  
від 15 лютого 2024 р

**Харків  
2024**

УДК...631.53.02:633](072)

Т 38

Схвалено  
на засіданні кафедри рослинництва  
Протокол № 6 від 09 січня 2024 р.

**Рецензенти:**

**Р.А. Гутянський**, канд. с.-г. наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник відділу рослинництва та сортовивчення Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва;

**Ю.В. Воронай**, канд. с.-г. наук, асистент кафедри рослинництва Державного біотехнологічного університету;

**Т 38** Технології вирощування насіння польових культур: метод. вказівки для самостійного вивчення дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної, заочної форм навчання спеціальності 201 «Агрономія» ОПП «Агрономія» / Держ. біотехнол. ун-т; уклад. А.О. Рожков, І.О. Деревянко, В.В. Безпалько – Харків: [б. в.], 2023.– 22 с.

Мета видання – розвиток у здобувачів самостійного контролю теоретичних знань та практичних навичок з питань технологій вирощування насіння польових культур. Комплекс дисципліни розроблений так, щоб показати здобувачам основні складові елементи сучасних технологій вирощування насіння. Значний обсяг питань спрямований на вивчення біологізації технологій вирощування, що передбачає зменшення обсягів застосування пестицидів.

Методичні вказівки призначені для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної, заочної форм навчання спеціальності 201 «Агрономія» ОПП «Агрономія»

УДК 631.53.02:633](072)

Відповідальна за випуск І.О. Деревянко, канд. с.-г. наук

© А.О. Рожков, І.О. Деревянко,  
В.В. Безпалько, 2024  
© ДБТУ, 2024

## ЗМІСТ

ВСТУП	5
1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР»	7
2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР»	8
3 ПРОГРАМА ТА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР»	11
4 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР»	13
5 ТЕМИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ	15
6 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА І ЕЛЕКТРОННИЙ РЕСУРС	17
7 ПИТАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ З ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР»	19

## ВСТУП

Збільшення та стабілізація виробництва продовольчого високоякісного зерна для внутрішнього і зовнішнього ринків залишається основним завданням агропромислового комплексу нашої країни. Вирішити його можна лише на основі раціонального використання земельних ресурсів, упровадження у кожному господарстві науково обґрунтованих систем землеробства та сучасних технологій вирощування зернових культур.

Важливе значення у стабілізації вирощування насінневого матеріалу має впровадження у виробництво кліматично витривалих, екологічно пластичних сортів та гібридів з різними біологічними особливостями. Погодні фактори є найбільш лімітуючими у технологічному процесі вирощування насіння. Використовуючи відповідні сорти та гібрида у комплексі з необхідними агротехнічними заходами, можна успішно вести боротьбу з хворобами та шкідниками, а також регулювати стан агрофітоценозу в посівах.

Важливою умовою підвищення врожайності є використання високоякісного насінневого матеріалу кращих районованих сортів та гібридів, що забезпечує високу та дружну схожість, інтенсивне формування кореневої системи, вузла кущення та вегетативних пагонів з підвищеною стійкістю проти несприятливих умов зимівлі.

### **У результаті вивчення дисципліни студент повинен:**

**знати:** Модуль перший: Основні вимоги та ланки організації ведення насінництва. Зобов'язання виробників насіння. Відносини між оригінаторами і виробниками насіння. Забезпечення прав власності на насіння запатентованих і зареєстрованих сортів.

Модуль другий: Вивчення особливостей та сучасних інноваційних технологій, елементів, які забезпечують найвищу потенційну урожайність та складання енергоощадних технологічних схем для кліматичних зон України.

**вміти:** Модуль перший: Розробляти технології вирощування насіння зернових та бобових культур. Орієнтовні насінницькі сівозміни для різних зон вирощування. Місце розміщення насінницьких посівів, попередники. Підготовка ґрунту до сівби, удобрення, підготовка насіння, строки, норми та способи сівби, та збирання зернових та бобових культур.

Модуль другий: розробляти технології вирощування насіння культур родини капустяних, батьківських форм гібридів соняшнику та кукурудзи, цукрових буряків. Попередники, підготовка ґрунту до сівби, удобрення, підготовка насіння, строки, норми та способи сівби, збирання насіння.

## 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР»

Дисципліна «Технології вирощування насіння польових культур» ставить за мету вивчити сучасні найбільш важливі питання пов'язані з вирощуванням високоякісного насіння польових культур, реалізацією їхнього ресурсного потенціалу, враховуючи динамічні зміни навколишнього середовища та необхідність збереження, а краще підвищення рівня екологічного стану ґрунтів, збереження навколишнього середовища.

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – <b>3,0</b>	Галузь знань: <b>20 Аграрні науки та продовольство</b>	Нормативна (вибіркова)	
Модулів – 2	Спеціальність: <b>201 Агрономія</b>	<b>Рік підготовки:</b>	
Самостійна робота – 60	освітньо-професійною програмою <b>Агрономія</b>	<b>1-й</b>	
Загальна кількість годин – <b>90</b>		Семестр – 2-й	
		Лекції	
		<b>12</b> годин	
Тижневих годин для денної форми навчання – 15 (аудиторних – 4; самостійна робота студента – 11)	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <b>магістр</b>	Лабораторно-практичні заняття:	
		<b>18</b> год.	
		Самостійна робота:	
		<b>60</b> год.	
		Не передбачена	
		Вид контролю:	
залік			

## **2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР»**

**Метою дисципліни** є формування у майбутніх фахівців технологічної підготовки з вирощування високоякісного насіння польових культур. Вона базується на знаннях про морфологічні особливості польових культур, про специфічність їх росту і розвитку. Вимогах до факторів зовнішнього середовища, сучасних прийомах і технологіях вирощування високоякісного насіння при найменших затратах праці і коштів. Велика увага приділяється біологізації технологій вирощування, що передбачає зменшення обсягів застосування пестицидів.

Спирається на такі теоретичні дисципліни як фізика, хімія, ботаніка, фізіологія рослин, ґрунтознавство, метеорологія, мікробіологія і тісно пов'язана з агрономічними дисциплінами: землеробством, агрохімією, селекцією і насінництвом, механізацією с.-г. виробництва, зберігання і переробкою с.-г. продукції.

### **Завдання вивчення дисципліни.**

В результаті вивчення дисципліни здобувач повинен знати: стан і перспективи розвитку насінництва; еколого-біологічні особливості рослин основних груп польових культур, закономірностей формування насіння їх посівами як фотосинтезуючими системами; еколого-біологічні, агротехнічні агрохімічні, організаційно-господарські, економічні і енергетичні основи оптимізації умов вирощування польових культур у конкретних ґрунтово-кліматичних умовах; способи покращання якості насіння сільськогосподарських культур; скорочення затрат праці і засобів при вирощуванні насіннєвого матеріалу.



**Вимоги до знань та вмінь, набутих у процесі вивчення дисципліни**  
**Вивчивши програму дисципліни здобувач повинен вміти:**

- застосовувати у виробництві досягнення науки і передового досвіду;
- планувати і організовувати виконання виробничих процесів у рослинництві та кормовиробництві з використанням сільськогосподарської техніки, застосуванням добрив, хімічних засобів захисту рослин;
- проводити біологічний контроль за станом посівів;
- розробляти елементи сортових, енергозберігаючих, екологічно доцільних технологій вирощування кормових культур на насіння з урахуванням зональних особливостей;
- складати технологічну карту програмованого вирощування врожаю;
- прогнозувати особливості формування врожаю в умовах зрошення та на осушуваних землях;
- оформляти карточку вихідних даних для складання прогностичної програми вирощування культури на насіння на ПК;

**Знати:** економічну ефективність при використанні комплексу агротехнічних заходів для вирощування кормових культур на насіння.

**У результаті засвоєння дисципліни у здобувачів вищої освіти будуть сформовані наступні компетентності:**

**Спеціальні предметні компетентності:**

**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.

**СК.10** Здатність оцінювати стан польових і кормових культур в онтогенезі для удосконалення різних технологій вирощування з урахуванням особливостей сорту (гібриду) та умов вегетації.

**СК.11** Володіння методами оцінки стану агрофітоценозів та прийомами корегування технології вирощування польових та кормових культур з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов зони.

**Програмні результати навчання:**

**ПРН.04** Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію.

**ПРН.06** Оцінювати та аналізувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково обґрунтованих систем їхнього застосування.

**ПРН.07** Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.

**ПРН.15** Визначати періоди онтогенезу польових і кормових культур з метою управління процесами формування їх продуктивності.

### **3. ПРОГРАМА ТА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР»**

**Перший модуль. Технології вирощування насіння зернових та бобових культур**

**Тема 1. Добір видів і сортів зернових та бобових культур та якість насіннєвого матеріалу.** Площі насіннєвих посівів. Актуальні проблеми в Україні для створення товарних фондів насіння. Спеціалізовані насінницькі господарства.

**Тема 2. Основні вимоги та ланки організації ведення насінництва.** Зобов'язання виробників насіння. Відносини між оригінаторами і виробниками насіння. Забезпечення прав власності на насіння запатентованих і зареєстрованих сортів.

**Тема 3. Технологія вирощування насіння зернових культур.** Орієнтовні насінницькі сівозміни для різних зон вирощування. Місце розміщення насінницьких посівів, попередники. Підготовка ґрунту до сівби, удобрення, підготовка насіння, строки, норми та способи сівби, та збирання зернових культур.

**Тема 4. Технологія вирощування посівів гібридів та батьківських форм кукурудзи.** Схеми розміщення батьківських форм. Попередники, підготовка ґрунту до сівби, удобрення, підготовка насіння, строки, норми та способи сівби кукурудзи, збирання насіння.

**Тема 5. Технологія вирощування насіння бобових культур.** Попередники, підготовка ґрунту до сівби, удобрення, підготовка насіння, строки, норми та способи сівби бобових культур, збирання насіння.

**Другий модуль. Технології вирощування насіння олійних та коренеплідних культур.**

**Тема 6. Технологія вирощування посівів гібридів та батьківських форм соняшнику.** Схеми розміщення батьківських форм. Попередники, підготовка ґрунту до сівби, удобрення, підготовка насіння, строки, норми та способи сівби соняшнику, збирання насіння.

**Тема 7. Технологія вирощування насіння культур родини капустяних.** Попередники, підготовка ґрунту до сівби, удобрення, підготовка насіння, строки, норми та способи сівби, збирання насіння.

**Тема 8. Технологія вирощування насіння ефіро-олійних культур.** Попередники, підготовка ґрунту до сівби, удобрення, підготовка насіння, строки, норми та способи сівби, збирання насіння.

**Тема 9. Технологія вирощування насінників буряків цукрових.** Попередники, підготовка ґрунту до сівби, удобрення, підготовка насіння, строки, норми та способи сівби, зберігання коренеплодів першого року, догляд за висадками, збирання насіння.

#### 4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР»

Назва теми	Кількість годин*			
	Всього	у тому числі		
		лекцій	ПЗ	сам. робота
1	2	3	4	5
<b>Перший модуль. Технології вирощування насіння зернових та бобових культур</b>				
<b>Тема 1. Добір видів і сортів зернових та бобових культур та якість насіннєвого матеріалу.</b> Площі насіннєвих посівів. Актуальні проблеми в Україні для створення товарних фондів насіння. Спеціалізовані насінницькі господарства.	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Тема 2. Основні вимоги та ланки організації ведення насінництва.</b> Зобов'язання виробників насіння Відносини між оригінаторами і виробниками насіння. Забезпечення прав власності на насіння запатентованих і зареєстрованих сортів.	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Тема 3. Технологія вирощування насіння зернових культур.</b> Орієнтовні насінницькі сівозміни для різних зон вирощування. Місце розміщення насінницьких посівів, попередники. Підготовка ґрунту до сівби, удобрення, підготовка насіння, строки, норми та способи сівби, та збирання зернових культур.	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
<b>Тема 4. Технологія вирощування посівів гібридів та батьківських форм кукурудзи.</b> Схеми розміщення батьківських форм. Попередники, підготовка ґрунту до сівби, удобрення, підготовка насіння, строки, норми та способи сівби кукурудзи, збирання насіння.	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Тема 5. Технологія вирощування насіння бобових культур.</b> Попередники, підготовка ґрунту до сівби, удобрення,	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

підготовка насіння, строки, норми та способи сівби бобових культур, збирання насіння.				
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Другий модуль. Технології вирощування насіння олійних та коренеплідних культур.</b>				
<b>Тема 6. Технологія вирощування посівів гібридів та батьківських форм соняшнику.</b> Схеми розміщення батьківських форм. Попередники, підготовка ґрунту до сівби, удобрення, підготовка насіння, строки, норми та способи сівби соняшнику, збирання насіння.	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
<b>Тема 7. Технологія вирощування насіння культур родини капустяних.</b> Попередники, підготовка ґрунту до сівби, удобрення, підготовка насіння, строки, норми та способи сівби, збирання насіння.	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
<b>Тема 8. Технологія вирощування насіння ефіро-олійних культур.</b> Попередники, підготовка ґрунту до сівби, удобрення, підготовка насіння, строки, норми та способи сівби, збирання насіння.	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Тема 9. Технологія вирощування насінників буряків цукрових.</b> Попередники, підготовка ґрунту до сівби, удобрення, підготовка насіння, строки, норми та способи сівби, зберігання коренеплідів першого року, догляд за висадками, збирання насіння.	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>Разом за курс</b>	<b>90</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>60</b>
*для заочної форми навчання передбачено 11 % від загального обсягу годин				

## 5. ТЕМИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Самостійна робота здобувачів із вивчення дисципліни «Технології вирощування насіння польових культур» базується на підготовці здобувачів до навчальних занять і виконання ними індивідуальних науково-дослідницьких завдань (НДЗ).

Самостійна підготовка здобувачів має важливе значення і є частиною основного курсу. Вона буде оцінюватися під час атестацій передбачених програмою навчального курсу.

Під час підготовки до занять здобувачі опрацьовують додаткову та основну літературу, розробляють агротехнічні плани по технології вирощування насіння польових культур, які вивчаються в курсі «Технології вирощування насіння польових культур».

**Тема 1. Стан виробництва насіння польових культур в Україні та світі.** Розглянути обсяг виробництва насіння у світі. Визначити лідерів експорту та імпорту насіннєвого матеріалу.

**Тема 2. Ознайомитися з організаціями та установами які вирощують насіння.** Висвітлити актуальність сучасної проблематики щодо забезпечення рослинницької галузі високоякісним насінням.

**Тема 3. Вивчити фактори які впливають на погіршення посівних якостей насіння.** Охарактеризувати необхідність вирощування високоякісного насіння польових культур.

**Тема 4. Агротехніка та ефективність заходів вирощування бобових культур.** Вивчити особливості вирощування гороху польового на насіння.

**Тема 5. Розглянути явище різноякісності насіння та причини її виникнення.** Розглянути причини низької врожайності насіння сочевиці.

**Тема 6. Розглянути явище екологічної різноякісності насіння.** Дослідити вплив екологічних умов на формування врожайності та якості насіння польових культур.

**Тема 7. Дослідити ринок насіння.** Розглянути основні економічні складові технології вирощування насіння польових культур та доцільність вирощування насіння.

**Тема 8. Вивчити фактори які впливають на погіршення якості насіння.** Розглянути фактори та умови які найбільше впливають на формування врожайності насіння польових культур.

**Тема 9. Розглянути типи запилення та явище ЦЧС.** Вивчити поняття «додаткове запилення» та вказати на заходи спрямованні на процес запилення.



## 6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА І ЕЛЕКТРОННИЙ РЕСУРС

### Основна

1. Гаврилук М.М. Насінництво і насіннезнавство польових культур: монографія. К.: Аграрна наука, 2007. 216 с.
2. Гаврилук М.М. Основи сучасного насінництва: монографія. К.: ННЦ ІАЕ, 2004. 256 с.
3. Жатова Г.О. Загальне насіннезнавство: навч. посіб. Суми: Університетська книга, 2010. 273 с.
4. Їжик М.К. Сільськогосподарське насіннезнавство: навч. посібник. Ч.І. Формування, будова та властивості насіння. Харків: ХДАУ ім. В.В. Докучаєва, 2000. 103 с.
5. Їжик М.К. Сільськогосподарське насіннезнавство: навч. посібник. Ч.ІІ. Реалізація потенційних можливостей насіння. Харків: ХДАУ ім. В.В. Докучаєва, 2001. 117 с.
6. Макрушин М.М. Насіннезнавство польових культур: навч. посібник для аграрних вузів. К.: Урожай, 1994. 208 с.
7. Кирпа М.Я. Методологія визначення якості насіння зернових культур. Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН. 2016. № 10. С. 20–25.
8. Рожков А.О. Рослинництво: підручник/А.О. Рожков, Є.М. Огурцов. –Харків: ТОВ «ТПГ», 2019. – 382 с.
9. Рожков А.О., Деревянко І.О. Технологія вирощування насіння польових культур. Програма курсу і методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 201 "Агрономія" за освітньо-професійною програмою "Агрономія". Харків. 2023. 40 с.

### Додаткова

12. ДСТУ 2240-93. Насіння сільськогосподарських культур. Сортові та посівні якості: Технічні умови. К.: Держстандарт України, 1994. С. 50-59.

13. ДСТУ 2949-94. Насіння сільськогосподарських культур. Терміни та визначення. К.: Держстандарт України, 1995. 63 с.

14. ДСТУ 4138-2002. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості. К.: Держстандарт України, 2003. 173 с.

### Електронний ресурс

1. Закони України «Про насіння і садивний матеріал».  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/411-15>.

2. «Про охорону прав на сорти рослин»  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3116-12#>

3. «Державним реєстром сортів рослин України»  
<https://sops.gov.ua/ua/derzavnij-reestr>.

4. «Державним реєстром виробників насіння та садивного матеріалу» <https://consumerhm.gov.ua>.

## **7. ПИТАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ З ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР».**

1. Якими законами регламентується сучасне насінництво в Україні ?
2. В якому законі викладена система насінництва в Україні ?
3. Охарактеризуйте сучасну систему насінництва в Україні: головні ланки цієї системи та зміст їх роботи.
4. Держателем яких реєстрів, для належного функціонування системи насінництва є центральний орган виконавчої влади? Яке призначення кожного реєстру ?
5. На які категорії і генерації поділяється насіння кукурудзи ?
6. Назвіть права й обов'язки суб'єктів насінництва.
7. Хто має право на виробництво та реалізацію насіння сортів ?
8. Назвіть види ліцензій на виробництво і реалізацію насіння, в чом полягає їх відмінність ?
9. Який відсоток складає Державний резервний насінневий фонд України ?
10. Які питання вивчає дисципліна технології вирощування насіння польових культур ?
11. Виділіть і охарактеризуйте екологічні групи сільськогосподарських культур.
12. Яку роль відіграє коренева система рослин у відновленні родючості ґрунту, покращенні його фізичних властивостей.
13. Які стадії розвитку виділяють у однорічних польових культур. Надайте їх характеристику.
14. Біологічні оптимуми рослин ранніх і пізніх ярих зернових у різні періоди онтогенезу.

15. Екологічні вимоги рослин бобових культур у різні фази росту та розвитку.
16. Вимоги олійних культур до абіотичних чинників у різні фази росту та розвитку.
17. Роль сорту при вирощуванні польових культур.
18. Роль попередника для відновлення родючості ґрунту і його захисту від ерозійних процесів.
19. Роль сидератів в екологічному рослинництві.
20. Назвіть основні ознаки за якими відбирають типові рослини кукурудзи.
21. Які самозапилені лінії кукурудзи відносяться до закріплювачів цитоплазматичної чоловічої стерильності ?
22. Які самозапилені лінії кукурудзи відносяться до відновників фертильності ?
23. За якими ознаками визначають цитоплазматичну чоловічу стерильність (ЦЧС) ?
24. Наведіть етапи відтворення самозапилених ліній.
25. Що таке гетерозис і спосіб отримання гібридного насіння ?
26. У чому полягає особливість розмноження закріплювачів стерильності (чоловічих компонентів стерильних гібридів) ?
27. Як відтворюються стерильні аналоги самозапилених ліній ?
28. У чому полягає особливість розмноження відновників фертильності?
29. Яких норм просторової ізоляції дотримуються за вирощування насіння самозапилених ліній кукурудзи різних категорій і генерацій?
30. Що таке гетерозис і шлях отримання гібридного насіння ?
31. На які типи поділяються міжлінійні гібриди кукурудзи ?

32. Які схеми вирощування гібридного насіння і в яких випадках застосовують у виробництві ?
33. У чому полягають особливості вирощування насіння трилінійних гібридів ?
34. Яка найбільш поширена, в Україні, схема посіву ділянок гібридизації кукурудзи ?
35. Яка найбільш економічно доцільна схема отримання гібридного насіння кукурудзи ?
36. При вирощуванні гібрида за схемою змішування яку частку повинен складати фертильний гібрид ?
37. Коли завершують сортові прополки на чоловічих і на жіночих компонентах ділянок гібридизації кукурудзи ?
38. В якому випадку можна не дотримуватись норм просторової ізоляції ?
39. В якій фазі розвитку рослин видаляють чоловічий компонент на ділянках гібридизації ?
40. Розкажіть методіку виробництва простих міжлінійних стерильних гібридів та подальше їх використання.
41. За якими схемами вирощують прості міжлінійні фертильні гібриди та як їх використовують надалі ?
42. Опишіть основні етапи виробництва насіння подвійних міжлінійних гібридів за схемою відновлення фертильності.
43. Назвіть кращі попередники для насінневих посівів кукурудзи.
44. Яких норм просторової ізоляції дотримуються за вирощування сертифікованого насіння кукурудзи і соняшника ?
45. Від чого залежить схема чергування батьківських компонентів гібридів кукурудзи на ділянках гібридизації? Які схеми найпоширеніші у виробництві?

**Навчальне видання**

**ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ  
ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР**

**Методичні вказівки для самостійного  
вивчення дисципліни**

Укладачі:

РОЖКОВ Артур Олександрович  
ДЕРЕВ'ЯНКО Ірина Олександрівна  
БЕЗПАЛЬКО Валентина Василівна

Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman  
Папір для цифрового друку. Друк ризографічний.

Ум. друк. арк. \_.

Наклад \_\_\_ пр.

Державний біотехнологічний університет  
61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44