

Насінництво – як галузь с/г виробництва

- 1. Організаційні основи насінництва.**
- 2. Історія та етапи розвитку насінництва.**
- 3. Поняття про еліту, категорії та генерації насіння.**
- 4. Сортозаміна та сортооновлення.**

Основні законодавчі документи :

- 1. Закон України «Про насіння і садивний матеріал».**
- 2. Державний реєстр сортів рослин України.**
- 3. Державний реєстр виробників насіння і садивного матеріалу.**
- 4. Державний стандарт України «Насіння сільськогосподарських культур. Сортіві та посівні умови. ДСТУ 2240-93»**

Література :

Основна - Молоцький М. Я.

Додаткова :

- 1. Кириченко В. В. – «Спеціальна селекція і насінництво польових культур». Харків, 2010**
- 2. Гаврилюк М.М. - «Насінництво і насіннезнавство». К.: «Аграрна наука», 2007**
- 3. Гаврилюк М.М. – «Основи сучасного насінництва». Київ, 2004**
- 4. Макрушин М.М. – «Насінництво». Сімферополь, ВД «Аріал», 2011**

Сучасне завдання насінництва можна визначити як: -

процес відтворення здорового типового для даного сорту насіння, яке має високі посівні якості та врожайні властивості, що досягаються раціональним використанням для розмноження відібраного вихідного матеріалу, природно – кліматичних умов та комплексу агротехнічних прийомів, а також організаційних заходів по раціональному використанню насіння.

Система повинна забезпечити:


- 1) Прискорене розмноження та впровадження у виробництво насіння нових сортів та гібридів вищих репродукцій;**
- 2) Організацію виробництва сортового насіння в кількості, необхідній для посіву та створення страхових фондів;**
- 3) Збереження чистосортності насіння в процесі розмноження;**
- 4) Одержання насіння з відмінними посівними якостями та врожайними властивостями, при вирощуванні рослин в умовах оптимальної для сорту агротехніки та виконанні комплексу насінницьких прийомів.**

Етапи розвитку насінництва в Україні

В 1921 році В. Ульянов (Ленін) підписав Декрет Ради Народних комісарів «Про насінництво», а вже через місяць в Києві пройшла перша нарада працівників контрольної – насінницьких закладів, де обговорювалося питання створення єдиної системи контролю.

В Декреті було оговорено:

- негайно приступити до організації масового розмноження та поширення чистосортного насіння;
- утворити з чистосортного селекційного матеріалу держфонд спеціального призначення;
- доручити обласним дослідним станціям негайно приступити до розширення та швидкої організації державних розсадників первинного насінництва;
- виділити в кожній області сітку найбільш відповідаючі вимогам насінницьких господарств для розмноження насіння з ціллю їх поширення серед селян.



В 1931 році були законодавчо затверджені організаційні принципи насінництва і до 1937 року тривав II етап його розвитку.

- Виробництво насіння вищих репродукцій,
I – (селекційні станції, насінницькі радгоспи);
- II репродукція – (насінгоспи республіканських трестів);
- III репродукція – (насінницькі господарства).

Створювалися страхові фонди сортового насіння.

**Черговий етап розвитку
насінництва 1937-1960 р.р.**

**Постанова Раднаркому 1937 р.
«Про міри по покращенню
насіння зернових культур»**

Передбачалась слідуюча структура:

Селекційні станції елітно –
насінницькі господарства

еліта, I репродукція

Райнасінгоспи, насінницькі посіви

еліта, II репр. Слаба ланка
(недостат. Мат. База, мало уваги
насінницькій роботі із-за великих
планів)

Насінницькі посіви
Колгоспів, радгоспів

До VII репр. (з 1937 по 1940рр.
площі сортових посівів зерн. Та
з/б зросли з 41,6 до 84,0%). За
роки війни скоротились до 55%.

Слідуючий організаційний етап (1960 – 1976)

Постанова «Про покращення насінництва зернових, олійних культур і трав»

Райнасінгоспи ліквідовані, насіння еліти попадало на ділянки розмноження еліти в насінницькі бригади кожного колгоспу (радгоспу).

НДЗ -----» колгоспи (насін. посіви)-----» товарні посіви

Останній організаційний період – з 1976р.

Постанова «Про міроприємства по дальнішому покращенню селекції та насінництва зернових, олійних культур і трав»

Основний напрямок – поступовий перехід насінництва на промислову основу, що можливо лише при наявності певної МТБ.

Тому, необхідно було передбачити конкретні дії по проектуванню та будівництву необхідних об'єктів в селекційних центрах, НДУ, насінницьких господарствах.

НДУ, їх насінгоспи -----» посіви супер, еліта I репр. насінгоспи I гр. -----» I-II репр. насінгоспи II гр. -----» II – III репр. товар.


Первинне насінництво ведеться безпосередньо оригінатором чи підтримувачем сорту, а також за їх згодою та методикою іншими організаціями.

Воно складається з добору вихідного матеріалу кращих типових рослин, їхньої оцінки за потомством та попереднього розмноження.

Добазове (ДН) або оригінальне насіння (ОН) – насіння первинних ланок насінництва (розсадник збереження сорту, розсадник випробування потомств першого-другого років – РВ – 1, РВ – 2, розсадник розмноження першого року – Р-1), яке реалізується для подальшого розмноження й отримання елітного насіння.

Насінництво базового насіння ведуть установи - оригінатори, їхні дослідно- насінницькі господарства, інші спеціалізовані формування, занесені до Державного реєстру виробників насіння і садивного матеріалу.

Таке насінництво ведеться під безпосереднім наглядом установи – оригінатора (підтримувача) сорту. Кінцевою метою є отримання насіння, призначеного в подальшому для виробництва сертифікованого насіння (в т. ч. гібридного).




Базове (БН) або елітне насіння (ЕН) – насіння, отримане послідовним розмноженням оригінального насіння (розсадники розмноження, починаючи з другого року – Р-2, Р-3, супереліта, еліта) у господарствах, занесених до Державного реєстру виробників насінневого і садивного матеріалу.

Насінництво сертифікованого насіння ведуть спеціалізовані господарства, а також товаровиробники, яким надано таке право, з метою отримання достатньої кількості насіння для сівби товарних посівів.


Відповідно до визначених етапів насінництва насіння сільськогосподарських культур поділяється на такі категорії :

- добазове насіння (ДН),
- базове насіння (БН),
- сертифіковане насіння (СН),
- окремо гібридне насіння не виділяється.



Сертифіковане (СН₁, СН₂, СН₃) або репродукційне насіння (РН1, РН2, РН3) - перша, перша-друга, перша-друга-третя, РНН – відповідні наступні репродукції) – насіння, яке отримують послідовним пересівом насіння еліти. До цієї категорії прирівнюється насіння ще не визнаних селекційних форм, що проходять виробниче випробування – «розмноження».

В Україні використання насіння зернових культур нижче п'ятої репродукції не допускається за винятком форс-мажорних обставин (загибель насінницьких посівів від вимерзання, посухи, градобою, тощо).



Гібридне насіння (F₁ – перше покоління) – насіння, отримане від схрещування генетично відмінних рослин (батьківських форм гібридів) на ділянках гібридизації.

Згідно з цими категоріями та біологічними особливостями культур національний стандарт ДСТУ 2240 ставить диференційовані вимоги до сортових та посівних якостей насіння.

В процесі насінництва здійснюється **два основних процеси:**

- 1)Сортозаміна
- 2)Сортопоновлення

Сортозаміна – заміна у виробництві на основі результатів держсортотипування старих сортів новими, більш врожайними або кращими по якості продукції.

Сортопоновлення – планова заміна насіння, у якого погіршилися сортові та біологічні властивості, кращим насінням того ж сорту.

A dark grey arrow points to the right from the left edge of the slide. Below it, several thin, curved lines in shades of blue and grey sweep across the left side of the slide.

По сортових якостях насіння в залежності від степені чистосортності ділять на категорії (I, II, III).

Процес виробництва насіння зернових

Генерація добазове насіння (ДН)

Розсадник добору (РД)

Розсадник випробування сімей 1-го року (РВ1)

Розсадник випробування сімей 2-го року (РВ2)

Розсадник розмноження 1-го року (Р1)

Розсадник розмноження 2-го року (Р2)

Генерація базове насіння (БН)

Суперелітне насіння



Елітне насіння

Генерація сертифіковане насіння (СН)

Сертифіковане насіння 1-го року (СН1)



Сертифіковане насіння 2-го року (СН2)



Сертифіковане насіння наступних років (СНn)

Система первинного насінництва зернових культур

Відбір рослин



Розсадник випробування
родин 1-го року (РВ-I)



Розсадник випробування
родин 2-го року (РВ-II)



Розсадник розмноження
1-го року (РР-I)



Розсадник розмноження
2-го року (РР-II)




Добазове насіння (ДН)
(оригінальне)



Базове насіння (БН)
(еліта)

Нормативи сортової чистоти насінницьких посівів зернових культур, %

Культура	Категорія (генерація) вирощуваного насіння				
	ДН	БН	СН		
			СН ₁	СН ₂	СН _н
Пшениця	99,9		99,7	99,0	98,0



1.Сортові властивості – це сукупність показників, що характеризують належність насіння до відповідного сорту і характеризуються переважно ступенем їх чистосортності.

2.Посівні властивості – це сукупність показників якості насіння, які характеризують його придатність до сівби.

3.Урожайні властивості – здатність насіння давати той чи інший урожай величина якого за однакових умов вирощування визначається його складовими (сортowymi) і посівними властивостями.

Вивчення й узагальнення досвіду роботи міжнародних організацій:

ISTA – Міжнародної організації з випробування насіння;

UPOV – Міжнародного союзу з охорони нових сортів рослин;

ISO, CEN – Міжнародних організацій зі стандартизації;

OECD – Організації економічного розвитку й співробітництва;

ЄС – Європейського союзу та інших.

СХЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА НАСІННЯ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР В РАЙОНІ



Система насінництва зернових культур

1-а ланка насінництва	Науково- дослідні установи, оригінатори нових сортів	Отримання ДН та БН
2-а ланка насінництва	Елітно-насінницькі господарства НДУ, дослідні господарства вищих навчальних с.-г. закладів	Отримання насіння (БН та СН1)
3-а ланка насінництва	Спеціалізовані насінницькі господарства, Колективні с.-г. підприємства різних форм власності, фермерські господарства.	Отримання насіння (СН2, СН3, СН4 та СН5)

Товарні посіви колективних с.-г. підприємств різних форм власності, фермерські господарства