

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет»

Агрономический факультет

Кафедра генетики и селекции

Семеноводство

Методические указания для практических занятий
по направлению 35.03.04 Агрономия

Новосибирск 2023

УДК 631.52
ББК 41.3

Кафедра селекции, генетики и лесоводства

Составитель: к. с.-х. н., доц. *Е. Л. Лейболт*,

Рецензент: к. с.-х. н., доц. И.С. Ломака

Семеноводство: Методические указания для практических занятий /
Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агроном. фак.; сост.: Е.Л. Лейболт. - Новосибирск,
2023. - 7 с.

Методические указания предназначен для студентов всех форм
обучения по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Утверждены и рекомендованы к изданию учебно-методическим советом
агрономического факультета. (Протокол № от 2023 г.)

Апробация сортовых посевов зерновых культур

Тема 1. Изучить основные положения «Инструкции по апробации сортовых посевов».

1. Цель и задачи апробации

Визуальное обследование растений на пробных участках и расчет основных показателей.

2. Документы на сортовые семена (образцы документов в приложении).

Тема 2. В полевом журнале апробации отметить следующие фракции:

Культура _____ сорт _____

1. Стебли основного сорта апробируемой культуры _____

2. Стебли других сортов, разновидностей и видов (сортовая примесь), в т.ч. _____

3. Стебли основной культуры, пораженные головней, в т.ч.:

- пыльной _____

- твердой _____

4. Стебли трудноотделимых культурных растений _____

5. Стебли трудноотделимых сорняков _____

6. Стебли карантинных сорняков _____

Полученные данные внести в акт апробации и провести расчет основных показателей в процентах.

Тема 3. Изучить методику апробации озимой ржи.

1. Анализ пробных участков озимой ржи.

2. Определение категории сортовой чистоты ржи.

Тема 4. Апробация клевера лугового.

Задание 1. Описать хозяйственно-биологические признаки одноукосного и двухукосного типов клевера.

Задание 2. Изучить и записать методику анализа учетной площадки.

Задание 3. Проанализировать сноповый материал, начертить график вариационной кривой и определить, к какому типу относится данный посев клевера. Данные внести в акт апробации семенного травостоя.

Тема 5. Апробация картофеля

Задание 1. Изучить и записать методику и технику апробации картофеля.

Задание 2. По заданной площади рассчитать количество проб и распределить их на участке.

Задание 3. По результатам осмотра растений в пробе заполнить акт апробации картофеля.

Тема 6. Расчет площадей питомников первичного семеноводства к плану производства семян элиты зерновых культур.

Задание 1. Познакомиться с общими сведениями по расчету семеноводческих площадей, используя рекомендованную литературу и выписать основные показатели.

Плановая урожайность, ц/га –

Выход кондиционных семян с 1 га -

Норма высева -

Минимальное число растений на делянке -

Масса 1000 зерен, г -

Размер страховых фондов -

Браковка семей и семян по типичности, болезням и продуктивности -

Задание 2. Рассчитать площади и потребность в семенах во всех звеньях первичного семеноводства по форме 1.

Форма 1

**Площади питомников первичного семеноводства семян элиты
зерновых культур для сортообновления в хозяйствах**

Культура, сорт	Элита				Суперэлита				
	план заказ семян элиты, ц	уро жай- ность, ц/га	норма высева, ц\га	пло- щадь посева, га	уро жай- ность, ц/га	выход конди- ционных семян, ц/га	норма высева, ц\га	Потребность в семенах, ц	пло- щадь, га

продолжение

Питомник размножения 2-го года					Питомник размножения 1-го года				
уро жай- ность, ц/га	выход конди- ционных семян, ц/га	норма высева, ц\га	потребность в семенах, ц	пло- щадь посева, га	уро жай- ность, ц/га	выход конди- ционных семян, ц/га	норма высева, ц\га	потребность в семенах, ц	пло- щадь, га

продолжение

Питомник испытания потомств 2-го года				Питомник испытания потомств 1-го года		
уро жай- ность, ц/га	выбра- ковка, %	потребность семян, ц	число семей, шт.	урожайность, ц/га	выбраковка, %	число семей, шт.

Тема 7. Расчет семеноводческих площадей в хозяйствах.

Задание 1. Познакомиться с общими сведениями по расчету семеноводческих площадей, используя рекомендованную литературу и выписать основные показатели.

Площадь посева по культурам и сортам:

Норма высева по сортам:

Средняя урожайность по культурам и сортам, ц/га:

Удельный вес семеноводческих площадей в посевах:

Порядок сортообновления:

Размер страховых и переходящих фондов:

Задание 2. Рассчитать семеноводческие площади и потребность в семенах в хозяйстве и составить план сортообновления по форме 2.

Форма 2

Семеноводческие площади в хозяйстве

Культура, сорт	План посева в будущем году		План засыпки семян под посев будущего года			
	удельный вес сорта, %	площадь посева, га	норма высева, ц\га	потреб- ность в семенах, т	страховой фонд, т	всего требуется семян, т

продолжение

Семенные посевы текущего года

Урожайность, ц/га	Выход семян, ц/га	Площадь посева, га			Норма высева, ц/га	
		всего	В т.ч. участка размножения	в т.ч. семенных посевов	семян элиты и I репродукции	другие репродукции

Требуется семян, т		Имеется семян, т		Недостаток семян, т	
элиты и I-й репродукции	других репродукций	элиты и I-й репродукции	других репродукций	элиты и I-й репродукции	других репродукций

СПИСОК ОСНОВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пыльнев, В.В. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 439 с.

СПИСОК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Березкин, А.Н. Международный опыт развития селекции и семеноводства с/ культур: учеб. Пособие / А.Н. Березкин, А.М. Малько, М.Ю. Чередниченко. – М.: РГАУ –МСХА, 2012. – 447 с.
2. Гужов Ю.Л., Фукс А., Валичек П. Селекция и семеноводство культивируемых растений. – М.; 2003. – 536 с.
3. Макрушин, Н.М. Семеноводство (методология, теория, практика): учебник/ Н.М. Макрушин, Е.М. Макрушина, Р.Ю.Шабанов, Е.А.Есоян, Б.М.Черемка. – Симферополь: Ариял, 2012. – 564 с.
4. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52325 – 2 часть. Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия: издание официальное. – М.: Стандартиформ, 2005.-19 с.
5. Березкин, А.Н. Практические занятия по планированию производства семян: Методическое указание /А.Н. Березкин, А.М. Малько. – М.: РГАУ-МСХА, 2009.-78 с.
6. Рубец, В.С. Биологические основы селекции и семеноводства растений: учеб. Пособие. – М.: РГАУ-МСХА, 2010. – 184 с.
7. Нечаев, В.И. Система семеноводства сельскохозяйственных культур в российской Федерации / В.И. Нечаев, А.И. Алтухов, А.М. Медведев [и др.]; под ред. В.И. Нечаев. – М.: Колос, 2010.-127 с.

8. Шпара, Д. Посевной и посадочный материал сельскохозяйственных культур: в 2 кн. /Д. Шпара. – М.: DLV АгроДело , 2010. – 672 с.

Семеноводство

Методические указания для практических занятий
по направлению 35.03.04 Агрономия

Составитель: Лейболт Егор Леонидович

Методические указания печатаются в авторской редакции.