

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет»

Агрономический факультет

СЕМЕНОВОДСТВО

Лабораторный практикум
для лабораторно-практических занятий
и самостоятельной работы
по направлению 35.03.04 Агрономия

Новосибирск 2016

Кафедра селекции, генетики и лесоводства

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

Рецензент: дс.-х.н., проф. *Р.Р. Галеев*

Семеноводство: Лабораторный практикум для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы / Новосиб. гос. аграр. ун-т; сост.: Е.Л. Лейболт. - Новосибирск, 2016.-14 с.

Лабораторный практикум предназначен для бакалавров очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Утверждены и рекомендованы к изданию учебно - методическим советом агрономического факультета. Протокол № 1 от 29.01.2016 г.

Апробация сортовых посевов зерновых культур

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

1. Цель и задачи апробации
2. Методика отбора и анализ сноповых образцов и расчет основных показателей.
3. Документы на сортовые семена (образцы документов в приложении).

Тема 2. Разобрать апробационный сноп на 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 _____

7. Недоразвитые стебли основной культуры _____

Стебли основного сорта при подсчете связывают по сотням, затем связывают каждую фракцию отдельно и все объединяют в один сноп с этикеткой. Полученные данные внести в акт апробации Ф 195 и провести расчет основных показателей.

Тема 3. Изучить методику апробации озимой ржи.

1. Отбор и анализ апробационного снопа 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 отбора и анализа снопового материал.

Задание 3. Проанализировать сноповой материал, начертить график вариационной кривой и определить, к какому типу относится данный посев клевера. Данные внести в акт апробации семенного травостоя Ф. 198.

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 посева -
Минимальное число растений на деланке -
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- ционны х семян, ц/га | норма высева , ц\га | потреб- ность в семенах , ц | пло- щадь , га |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

продолжение

[illegible]

продолжение

| Питомник испытания потомств 2-го года | | | | Питомник испытания потомств 1-го года | | |
|---------------------------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------|---------------------------------------|--------------------|---------------------|
| уро- жай- ность, ц/га | выбра- ковка, % | потреб- ность семен, ц | число семей, шт. | уро- жайность, ц/га | выбраков- ка, % | число семей, шт. |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Тема 7. Расчет семеноводческих площадей в хозяйства

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, ц | страховой фонд | 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 |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

продолжение

| 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 |
| | | | | | |
| | | | | | |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|---|
| Тема 1. Изучить основные положения «Инструкции по апробации сортовых посевов»..... | 3 |
| Тема 2. Разобрать апробационный сноп на следующие фракции..... | 4 |
| Тема 3. Изучить методику апробации озимой ржи..... | 4 |
| Тема 4. Апробация клевера лугового..... | 4 |
| Тема 5. Апробация картофеля..... | 5 |
| Тема 6. Расчет площадей питомников первичного семеноводства к плану производства семян элиты зерновых культур..... | 6 |
| Тема 7. Расчет семеноводческих площадей в хозяйства..... | 8 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК..... | 9 |

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

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.: Стандартинформ, 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.

Составитель: Лейболт Егор Леонидович

СЕМЕНОВОДСТВО

Лабораторный практикум для лабораторно-практических
занятий и самостоятельной работы
по направлению 35.03.04 Агрономия

Редактор
Компьютерная верстка

Подписано в печать 2016 г.
Формат 60x84 ¹/₁₆. Объем 1 уч.-изд. л., усл. печ. л.
Бумага офсетная. Заказ № . Тираж 100 экз.

Отпечатано в издательстве
Новосибирского государственного аграрного университета
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, каб. 106

