

Содержание

1. Введение.....	4
2. Оценка сортов по урожаю.....	4
3. Оценка сортов по продолжительности вегетационного периода.....	10
4. Оценка сортов по зимостойкости.....	16
5. Оценка засухоустойчивости.....	18
6. Оценка устойчивости к полеганию.....	18
7. Оценка устойчивости растений к болезням.....	19
8. Литература.....	24

Введение

Одной из важнейших форм самостоятельной работы студентов, позволяющий углубить и закрепить свои теоретические знания по дисциплине «Селекция и семеноводство полевых культур» является полевая практика, непосредственная работа с изучаемыми культурами.

Квалификационная характеристика предусматривает умение будущего специалиста (по специальности 310200) делать всестороннюю оценку полевых культур по хозяйственно-ценным признакам.

В методических указаниях приводятся особенности оценки урожайности зерновых культур, картофеля и многолетних трав, методы оценки зимостойкости, заболеваемости и фенологических наблюдений.

Тема 1. Оценка сортов по урожаю (занятие лабораторное, 2 часа)

Задание: 1) проанализировать структуру урожая сортов яровой пшеницы, овса, ячменя, картофеля и многолетних трав, районированных в Якутии; 2) заполнить таблицы.

Оборудования и материалы: 1) весы аналитические; 2) измерительные линейки с миллиметровыми делениями (больше 1 метра длиной и маленькая - 20 сантиметровая); 3) чашки Петри для семян; 4) ручной каток для обмолота или электрическая молотилка; 5) разборная доска; 6)шпатель; 7)пробные снопы, собранные с селекционного питомника;8) тетрадь для записи данных анализа.

Общие сведения. Структуру урожая определяют на растениях пробного снопа перед уборкой. Выбирают нормально развитые растения из разных мест делянки. С малых делянок в пробный сноп берут 10 типичных растений, а с делянок сортоиспытания по 50-100 растений. Для анализа берут главные стебли и их соцветия. Анализ необходимо проводить лучше сразу после взятия пробных снопов, чтобы избежать осыпания зерна, а у трав – листьев. В этих же целях образцы иногда завертывают в бумагу или хранят в отдельных мешках. Данные о числе растений на единице площади даются преподавателем.

Чтобы получить сравнимые урожайные данные по сортам, перед тем как провести структурный анализ, необходимо урожай зерна привести к одной влажности.

При анализе элементов структуры урожая по всем культурам необходимо определить массу 1000 семян. Для ее определения среднюю пробу хорошо очищенных семян распределяют ровным слоем в виде квадрата на разборном или на другой доске. Затем двумя перекрещивающимися диагоналями делят семена на 4 треугольника и берут 2 пробы из двух противоположных треугольников по 500 семян из каждого и взвешивают по отдельности. Если расхождение в их массе не превышает 5%, то выводят среднее из этих двух взвешиваний и затем умножают на 2, что и дает массу 1000 семян.

Затем массу 1000 воздушно- сухих семян, зная их влажность, необходимо пересчитать на абсолютно сухое вещество по следующей формуле: $A = a(100 - C):100$, где A – абсолютно сухая масса семян в граммах, a -воздушно сухая масса семян в граммах, C – влажность семян в процентах.

Например, $a=50$ г, $C=16\%$; $A=50(100-16):100=42$.