

22-3731

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ.
МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
(УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ)

22-03731

Курск
Издательство Курской государственной
сельскохозяйственной академии

2021

**ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ.
МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
(УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ)**

**Курск
Издательство Курской государственной
сельскохозяйственной академии**

2021

УДК 631+001.891(075)
ББК 41.497

Общее Земледелие. Методы научных исследований (учебное пособие) / автор сост. Н.В. Долгополова. – Курск: Изд-во: Курск. гос. с.-х.ак., Курск, 2021.– 85 с.

Учебное пособие содержит основные сведения о методах научных исследований в земледелии. Учебное пособие поможет получить знания по современным методам планирования однофакторных и многофакторных экспериментов. На основе рекогносцировочных методов можно определить типичный земельный участок для закладки полевых опытов правильно спланировать целенаправленные наблюдения и учеты. В процессе проведения исследований за ростом и развитием растений на основе статистических методов установить репрезентативный объем выборки, разработать статистическую и рабочую гипотезы и принять соответствующий уровень значимости для выполнения ставленной цели исследований и решения актуальных задач. Важно правильно выбрать методы учета биометрических параметров растений и способы уборки урожая по всем повторностям опыта. Учебное пособие предназначено для проведения занятий по дисциплине Современные методы научных исследований в земледелии, растениеводстве, садоводстве для обучающихся агротехнологического факультета по направлениям подготовки: 35.03.04 Агрономия, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (профиль: Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства), 35.03.05 Садоводство.

Рецензенты: Акименко А.С., доктор с.-х. наук, заведующий лабораторией севооборотов и защиты растений ФГБНУ «Курский ФАНЦ»

Белова Т.А., доктор биологических наук, профессор кафедры биологии и экологии. ФГБОУ ВО Курская КГУ

ISBN 978-5-907407-56-5

© Составление. Долгополова Н.В.
© ФГБОУ ВО Курская ГСХА, 2021

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
РАЗДЕЛ I	
ПРЕДМЕТ, МЕТОДЫ И ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ	4
ТЕМА 1 НАУКА ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, ЕЕ ЗАДАЧИ. РАЗДЕЛЫ	
РАЗДЕЛ II	
ТЕМА 1 ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	12
РАЗДЕЛ III	
ПЛАНИРОВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА	21
ТЕМА 1 ЭТАПЫ ПЛАНИРОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА	
ТЕМА 2 ОСОБЕННОСТИ УСЛОВИЙ ПРОВЕДЕНИЯ ПОЛЕВЫХ ОПЫТОВ И ПРИЧИНЫ ВАРЬИРОВАНИЯ УРОЖАЙНОСТИ НА НИХ.	29
ТЕМА 3. ПЛАНИРОВАНИЕ НАБЛЮДЕНИЙ И УЧЕТОВ В ПОЛЕВОМ ОПЫТ	45
РАЗДЕЛ IV. МЕТОДЫ УБОРКИ И УЧЕТА БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ХОЗЯЙСТВЕННОЙ УРОЖАЙНОСТИ	
ТЕМА 1. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР СПОСОБА И МЕТОДА УЧЕТА УРОЖАЙНОСТИ	51
РАЗДЕЛ V. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОПЫТНЫХ ДАННЫХ	
ТЕМА 1. ЗНАЧЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ ОПЫТНЫХ ДАННЫХ, АНАЛИЗА И ОБОСНОВАНИЙ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗУЧАЕМЫХ ЯВЛЕНИЙ.	54
РАЗДЕЛ VI ОСНОВЫ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ	63
Тема 1. ЭМПИРИЧЕСКИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	
РАЗДЕЛ VII АЛГОРИТМ ДИСПЕРСИОННОГО АНАЛИЗА ОДНОФАКТОРНОГО И МНОГОФАКТОРНОГО ОПЫТА	
Тема 1. АНАЛИЗ ОДНОФАКТОРНОГО И МНОГОФАКТОРНОГО ОПЫТА	71
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	84