

22-7504

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



*Н. Н. Кравцова
Е. С. Бойко
А. А. Архипенко*

22-07504

МЕТОДИКА ОПЫТНОГО ДЕЛА

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина»

Н. Н. Кравцова, Е. С. Бойко, А. А. Архипенко

МЕТОДИКА ОПЫТНОГО ДЕЛА

Учебное пособие

Краснодар
КубГАУ
2022

УДК 001.8 : 63(075.8)

ББК 72

К78

Рецензенты:

А. В. Югов – коммерческий директор
ООО «УПХ Брюховецкого аграрного колледжа»,
д-р с.-х. наук;

Л. Г. Рязанова – доцент кафедры плодководства
Кубанского государственного аграрного университета,
канд. с.-х. наук

Кравцова Н. Н.

К78 Методика опытного дела : учеб. пособие /
Н. Н. Кравцова, Е. С. Бойко, А. А. Архипенко. – Крас-
нодар : КубГАУ, 2022. – 92 с.

ISBN 978-5-907598-81-2

В учебном пособии изложены теоретические особенности требований к закладке и проведению опытов, элементы методики полевого опыта, методы размещения повторений и вариантов, статистические характеристики количественной изменчивости и дисперсионный анализ данных однофакторного и двухфакторного опытов.

Предназначено для обучающихся по направлению 35.03.04 Агрономия.

УДК 001.8 : 63(075.8)

ББК 72

© Кравцова Н. Н., Бойко Е. С.,
Архипенко А. А., 2022

© ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный аграрный
университет имени
И. Т. Трубилкина», 2022

ISBN 978-5-907598-81-2

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ОПЫТНОГО ДЕЛА	
НАБЛЮДЕНИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТ.....	4
1.1 История развития опытного дела.....	4
1.2 Понятия: наблюдение и эксперимент.....	5
2 ВИДЫ ОПЫТОВ.....	8
2.1 Лабораторный эксперимент (опыт).....	8
2.2 Лизиметрический эксперимент.....	8
2.3 Вегетационный эксперимент.....	9
2.4 Вегетационно-полевой опыт.....	9
2.5 Полевой опыт.....	9
3 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ МЕТОДИКИ ЗАКЛАДКИ И	
ПРОВЕДЕНИЯ ПОЛЕВОГО ОПЫТА.....	12
3.1 Основные требования к закладке и проведению опытов....	12
3.2 Понятие ошибки опыта. Их виды и пути уменьшения.....	13
4 ЭЛЕМЕНТЫ МЕТОДИКИ ПОЛЕВОГО ОПЫТА.....	15
4.1 Элементы методики.....	15
4.2 Методы размещения повторений.....	18
4.3 Защитки.....	19
4.4 Площадь, направление и форма опытных делянок.....	21
5 МЕТОДЫ ИЛИ СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ВАРИАНТОВ	
ОПЫТА.....	25
6 ОСОБЕННОСТИ ЗАКЛАДКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ОПЫТА....	32
6.1 Уравнительный и разделявательный посев.....	32
6.2 Разбивка опытного участка.....	33
6.3 Особенности постановки опытов с орошением.....	35
6.4 Особенности постановки опытов с ветровой эрозией.....	36
6.5 Требования к полевым работам на опытном участке.....	37
7 ОСНОВНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ВАРИАНТНЫХ РЯДОВ.....	42
7.1 Задачи математической статистики.....	42
7.2 Вариации признаков. Причины вариаций.....	43
7.3 Виды совокупностей.....	43
7.4 Вариационный ряд. Ранжирование ряда.....	44
7.5 Статистические характеристики количественной измен	
чивости.....	45

8 ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ ОДНОФАКТОРНОГО ВЕГЕТАЦИОННОГО И ПОЛЕВОГО ОПЫТА.....	53
9 ДИСПЕРСИОННЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ ДВУХФАКТОРНОГО ОПЫТА.....	57
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	63
ТЕРМИНЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ.....	64
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	69
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	70