

05-7329

ДУБЛЕТ

Российская академия сельскохозяйственных наук

Всероссийский научно-исследовательский институт сахарной свеклы и сахара
имени А.Л. Мазлумова (ВНИИСС)

А.В. Корниенко, А.К. Нанаенко

МЕТОДИКА ПОЛЕВОГО ОПЫТА В СВЕКЛОВОДСТВЕ

BSFBO-SC

Москва - 2004

Российская академия сельскохозяйственных наук

Всероссийский научно-исследовательский институт сахарной свеклы и сахара
имени А.Л. Мазлумова (ВНИИСС)

А.В. Корниенко, А.К. Нанаенко

МЕТОДИКА ПОЛЕВОГО ОПЫТА В СВЕКЛОВОДСТВЕ

Москва - 2004

Методику составили доктор с.-х. наук, профессор, член-корр. Россельхозакадемии А.В. Корниенко и доктор с.-х. наук А.К. Нанаенко. Методика предназначена для научных учреждений, ученых и аспирантов, занимающихся исследованиями в области свекловодства, и может быть использована в качестве учебно-методического пособия для подготовки и повышения квалификации кадров.

Одобрена и рекомендована к опубликованию Ученым Советом ВНИИСС 3 февраля 2003 года.

Рассмотрена и одобрена на бюро Отделения растениеводства Россельхозакадемии (протокол № 5 от 26 мая 2004 г.)

Рецензенты:

1. Хохлов Н.Ф., И.О. зав. кафедрой земледелия и методики опытного дела МСХА, д.с.-х.н.
2. Щедрина Д.И., проф. кафедры растениеводства Воронежского ГАУ, д.с.-х.н.
3. Горячих А.С., проф. Елецкого Государственного университета, д.с.-х.н.

(С) Россельхозакадемия, Всероссийский научно-исследовательский институт сахарной свеклы и сахара имени А.Л. Мазлумова, 2004 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОПЫТОВ.....	8
1.1. Законы научного растениеводства и земледелия - теоретическая основа исследований в свекловодстве.....	10
1.2. Обобщение имеющейся научной информации и определение направления исследований.....	14
1.3. Агробиологическое, агротехнологическое и агроэкологическое обоснование исследований.....	16
1.4. Математическое моделирование.....	20
1.5. Численные эксперименты.....	25
2. ПЛАНИРОВАНИЕ ПОЛЕВЫХ ОПЫТОВ.....	28
2.1. Предварительный анализ и отбор вариантов опыта.....	28
2.2. Выбор площади посевных делянок и учетных площадок.....	33
2.3. Повторение опыта в пространстве и во времени.....	35
2.4. Методы планирования полевых опытов.....	38
2.5. Пути повышения точности полевых опытов.....	48
3. ПОДГОТОВКА И ВЕДЕНИЕ ПОЛЕВОГО ОПЫТА.....	51
4. НАБЛЮДЕНИЯ И УЧЕТЫ В ПОЛЕВОМ ОПЫТЕ.....	56
4.1. Наблюдения и учеты при подготовке поля и выращивании сахарной свеклы.....	56
4.2. Учет урожайности.....	61
5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПОЛЕВОГО ОПЫТА.....	65
5.1. Статистическая характеристика случайных величин и различий между ними.....	66
5.2. Оценка связи между случайными величинами.....	75
5.3. Описание зависимости между случайными величинами.....	79
5.4. Оценка равномерности (неравномерности)распределения случайных	

величин.....	83
5.5. Обработка результатов многофакторного полевого опыта.....	86
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	96
Приложение 1. Критерий существенности Стьюдента.....	98
Приложение 2. Допустимые значения критерия Пирсона "хи-квадрат".....	99