

22-1321

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

И. Ш. Фатыхов, Э. Ф. Вафина, В. В. Медведев

**ПРИЕМЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ
В ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
ЯРОВОГО РАПСА АККОРД
В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПРЕДУРАЛЬЯ**

Монография

22-01321

Ижевск
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
2021

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

И. Ш. Фатыхов, Э. Ф. Вафина, В. В. Медведев

**ПРИЕМЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ
В ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
ЯРОВОГО РАПСА АККОРД
В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПРЕДУРАЛЬЯ**

Монография

Под научной редакцией И. Ш. Фатыхова

**Ижевск
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
2021**

УДК 633.853.494«321»:631.51(470.4/.5)

ББК 42.14-4(235.553)

Ф 27

Рецензенты:

Е. В. Корепанова – доктор сельскохозяйственных наук, профессор
кафедры растениеводства ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

А. В. Федоров – доктор сельскохозяйственных наук, профессор
кафедры ботаники, зоологии и биоэкологии ФГБОУ ВО Удмуртский ГУ

Авторы:

И. Ш. Фатыхов – доктор сельскохозяйственных наук, профессор
кафедры растениеводства ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Э. Ф. Вафина – доктор сельскохозяйственных наук, профессор
кафедры растениеводства ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

В. В. Медведев – аспирант кафедры растениеводства
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Фатыхов, И. Ш.

Ф 27

Приемы обработки почвы в технологии возделывания ярового рапса Аккорд в условиях Среднего Предуралья / И. Ш. Фатыхов, Э. Ф. Вафина, В. В. Медведев; под научной редакцией И. Ш. Фатыхова. – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2021. – 124 с.

ISBN 978-5-9620-0391-7

В монографии изложены результаты исследований по научно обоснованию реакции ярового рапса Аккорд на дерново-подзолистой среднесуглинистой почве Среднего Предуралья на примененные гербициды после уборки предшественника, присмы зяблевой и предпосевной обработки почвы формированием урожайности. Рекомендуются для научных сотрудников, профессорско-преподавательского состава, аспирантов, студентов сельскохозяйственных вузов, руководителей и специалистов АПК.

Fatykhov, I. Sh.

Soil cultivation techniques in the technology of cultivation of spring rape Akkord in the conditions of the Middle Urals: monograph / I. Sh. Fatykhov, E. F. Vafina, V. V. Medvedev; under the scientific editorship of I. Sh. Fatykhov. – Izhevsk: Izhevsk State Agricultural Academy, 2021. – 124 p.

The monograph presents the results of research on the scientific substantiation of the reaction of spring rape Akkord on sod-podzolic medium loamy soil of the Middle Urals on the use of a herbicide after harvesting the predecessor, methods of autumn and pre-sowing soil cultivation by the formation of yield. Recommended for research workers, teaching staff, graduate students, students of agricultural universities, managers and specialists of the agro-industrial complex.

УДК 633.853.494«321»:631.51(470.4/.5)

ББК 42.14-4(235.553)

ISBN 978-5-9620-0391-7

© ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2021

© Фатыхов И. Ш., Вафина Э. Ф.,
Медведев В. В., 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	7
1.1 Обработка почвы	7
1.2 Зяблевая обработка почвы	8
1.3 Предпосевная обработка почвы	16
ГЛАВА 2. ОБЪЕКТ, МЕТОДИКА И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ	21
2.1 Объект исследования	21
2.2 Схема и методика проведения исследований	24
2.3 Почвенно-климатические условия	27
2.4 Технология возделывания ярового рапса в опытах	31
ГЛАВА 3. ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ НАДЗЕМНОЙ БИОМАССЫ РАПСА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ГЕРБИЦИДА И ЗЯБЛЕВОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ.	33
3.1 Урожайность сухого вещества надземной биомассы рапса и ее структура	33
3.2 Фотосинтетическая деятельность растений рапса	39
3.3 Прирост надземной биомассы рапса	42
3.4 Засоренность посевов	44
3.5 Биохимический состав сухого вещества и кормовая продуктивность	45
ГЛАВА 4. ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ СЕМЯН РАПСА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ГЕРБИЦИДА И ЗЯБЛЕВОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ.	51
4.1 Урожайность семян рапса и ее структура	51
4.2 Водный режим почвы	58
4.3 Засоренность посевов	60
4.4 Фотосинтетическая деятельность растений рапса	60
4.5 Химический состав в урожае и вынос элементов питания	63
ГЛАВА 5. ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ НАДЗЕМНОЙ БИОМАССЫ РАПСА ПРИ РАЗНЫХ ПРИЕМАХ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ	66
5.1 Урожайность сухого вещества надземной биомассы рапса и ее структура	66
5.2 Засоренность посевов	70

5.3 Фотосинтетическая деятельность растений рапса	71
5.4 Прирост надземной биомассы	73
5.5 Биохимический состав, кормовая продуктивность и вынос элементов питания	75
ГЛАВА 6. ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ СЕМЯН РАПСА ПРИ РАЗНЫХ ПРИЕМАХ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ.	78
6.1 Урожайность семян рапса и ее структура	78
6.2 Фотосинтетическая деятельность растений рапса	82
6.3 Засоренность посевов.	84
6.4 Химический состав семян в урожае и вынос элементов питания	85
ГЛАВА 7. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА.	88
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	95
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.	97