

22-2084

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

С. И. Коконов, А. А. Никитин, Т. Н. Рябова

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
И АДАПТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СУДАНСКОЙ ТРАВЫ**

Монография

22-02084

Ижевск
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
2021

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

С. И. Кожонов, А. А. Никитин, Т. Н. Рябова

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
И АДАПТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
СУДАНСКОЙ ТРАВЫ**

Монография

Под научной редакцией С. И. Кожонова

**Ижевск
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
2021**

Рецензенты:

- В. И. Макаров* – канд. с.-х. наук, доцент кафедры агрохимии, почвоведения и химии ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
Н. И. Касаткина – канд. с.-х. наук, ведущий научный сотрудник УдмФИЦ УрО РАН – ФГБНУ Удмуртский НИИСХ

Авторы:

- С. И. Кожонов* – д-р с.-х. наук, профессор кафедры растениеводства, земледелия и селекции ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
А. А. Никитин – канд. с.-х. наук, доцент кафедры лесоводства, садово-паркового строительства и землеустройства ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
Т. Н. Рябова – канд. с.-х. наук, доцент кафедры растениеводства, земледелия и селекции ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Кожонов, С. И.

К 59

Биологические особенности и адаптивная технология возделывания суданской травы: монография / С. И. Кожонов, А. А. Никитин, Т. Н. Рябова; под науч. ред. С. И. Кожонова. – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2021. – 212 с.

ISBN 978-5-9620-0399-3

В монографии изложены результаты научных исследований по изучению и научному обоснованию приемов технологии возделывания суданской травы на кормовые цели в условиях Среднего Предуралья.

Рекомендуется студентам сельскохозяйственных вузов, аспирантам, научным и педагогическим работникам, слушателям факультета повышения квалификации и специалистам агропромышленного комплекса.

Kokonov, S. I.

Biological features and adaptive technology of cultivation of Sudanese grass: monograph / S. I. Kokonov, A. A. Nikitin, T. N. Ryabova; under the scientific editorship of S. I. Kokonov. – Izhevsk: Izhevsk State Agricultural Academy, 2021. – 212 p.

The monograph presents the results of scientific research on the study and scientific substantiation of the techniques of cultivation of Sudanese grass for forage purposes in the conditions of the Middle Urals.

Recommended for students of agricultural universities, graduate students, researchers and teaching staff, students and faculty training agribusiness professionals.

ISBN 978-5-9620-0399-3

УДК 633.282:631.5

ББК 42.231

© ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2021

© Кожонов С. И., Никитин А. А.,
Рябова Т. Н., 2021

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| ВВЕДЕНИЕ | 5 |
| 1 МОРФОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СУДАНСКОЙ ТРАВЫ | 8 |
| 1.1 Морфологические особенности суданской травы | 8 |
| 1.2 Биологические особенности суданской травы | 11 |
| 2 РОЛЬ СОРТА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ. | 19 |
| 3 ПОДГОТОВКА СЕМЯН К ПОСЕВУ, ОСНОВНЫЕ БОЛЕЗНИ СУДАНСКОЙ ТРАВЫ | 22 |
| 3.1 Подготовка семян к посеву | 22 |
| 3.2 Основные болезни суданской травы | 22 |
| 4 СРОК И ГЛУБИНА ПОСЕВА СЕМЯН СУДАНСКОЙ ТРАВЫ | 26 |
| 4.1 Срок посева | 26 |
| 4.2 Урожайность суданской травы и обоснование её структурой | 30 |
| 4.3 Засоренность посевов суданской травы | 38 |
| 4.4 Фотосинтетическая деятельность растений суданской травы | 40 |
| 4.5 Кормовая питательность суданской травы | 42 |
| 5 ГЛУБИНА ПОСЕВА СЕМЯН СУДАНСКОЙ ТРАВЫ | 48 |
| 5.1 Глубина посева семян | 48 |
| 5.2 Урожайность и обоснование её элементами структуры | 52 |
| 5.3 Масса корней суданской травы | 54 |
| 5.4 Кормовая питательность суданской травы | 56 |
| 6 НОРМА ВЫСЕВА СУДАНСКОЙ ТРАВЫ. | 59 |
| 6.1 Норма высева | 59 |
| 6.2 Урожайность суданской травы в зависимости от нормы высева, обоснование её элементами структуры | 63 |
| 6.3 Засоренность посевов в зависимости от нормы высева | 64 |
| 6.4 Кормовая продуктивность суданской травы | 65 |
| 7 СПОСОБЫ ПОСЕВА И НОРМА ВЫСЕВА СУДАНСКОЙ ТРАВЫ | 67 |
| 7.1 Способ посева | 67 |
| 7.2 Урожайность суданской травы в зависимости от нормы высева и способа посева, обоснование её элементами структуры | 71 |
| 7.3 Засоренность посевов суданской травы | 76 |

| | |
|---|------------|
| 7.4 Фотосинтетическая деятельность растений | 78 |
| 7.5 Кормовая продуктивность суданской травы | 81 |
| 8 ПРИЕМЫ УХОДА ЗА ПОСЕВАМИ | |
| СУДАНСКОЙ ТРАВЫ | 87 |
| 8.1 Механические приемы ухода | 87 |
| 8.2 Химические приемы ухода | 90 |
| 8.3 Подкормка азотными удобрениями | 94 |
| 8.4 Подкормка микроудобрениями | 97 |
| 8.5 Урожайность суданской травы | |
| и обоснование её элементами структуры | 99 |
| 8.6 Засоренность посевов суданской травы | 109 |
| 8.7 Фотосинтетическая деятельность растений | |
| суданской травы | 118 |
| 8.8 Кормовая питательность | |
| и продуктивность суданской травы | 121 |
| 9 СРОКИ УБОРКИ АГРОЦЕНОЗОВ | |
| СУДАНСКОЙ ТРАВЫ НА КОРМОВЫЕ ЦЕЛИ | 127 |
| 9.1 Срок уборки | 127 |
| 9.2 Возделывание смешанных посевов суданской травы | 129 |
| 9.3 Урожайность суданской травы | |
| и обоснование ее структурой | 133 |
| 9.4 Засоренность и доля компонентов | |
| в смешанных посевах | 142 |
| 9.5 Кормовая питательность | |
| и продуктивность агроценозов суданской травы | 145 |
| 9.6 Аминокислотный состав агроценозов суданской травы | 148 |
| 10 ЗАГОТОВКА СИЛОСА | |
| И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕГО КАЧЕСТВА | 150 |
| 10.1 Требования к сырью | 150 |
| 10.2 Технология заготовки силоса | 152 |
| 10.3 Требования к качеству силоса и силосажа | 153 |
| 10.4 Качество силоса | 156 |
| 11 АГРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ, | |
| ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКИ ПРИЁМОВ | |
| ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СУДАНСКОЙ ТРАВЫ. | 159 |
| 11.1 Энергетическая оценка результатов исследований | 159 |
| 11.2 Экономическая оценка результатов исследований | 162 |
| 12 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ | 165 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 171 |
| РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОИЗВОДСТВУ | 176 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ. | 177 |