

11-11424

ДУБЛЕТ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
Государственное научное учреждение
Всероссийский научно-исследовательский
институт кормов имени В. Р. Вильямса

**Э. И. Шамсутдинов, В. М. Касалатов, И. В. Сагочина,
Н. Т. Шамсутдинов**

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РЕСТАВРАЦИЯ ПАСТБИЩ

(на основе новых сортов кормовых газифатов)

11-11425

Москва 2000

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК
Государственное научное учреждение
Всероссийский научно-исследовательский
институт кормов имени В. Р. Вильямса

**З. Ш. Шамсутдинов, В. М. Косолапов, И. В. Савченко,
Н. З. Шамсутдинов**

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РЕСТАВРАЦИЯ
ПАСТБИЩ**
(на основе новых сортов кормовых галофитов)

Москва 2009

УДК 633.2/.3.03(213.52)
Э40

Экологическая реставрация пастбищ (на основе новых сортов кормовых галофитов)/ З. Ш. Шамсутдинов, В. М. Косолапов, И. В. Савченко, Н. З. Шамсутдинов. –М. ФГОУ ДПОС РАКО АПК, 2009. - 295 с.

Под редакцией
члена-корреспондента РАСХН З. Ш. Шамсутдинова

Рецензенты:
доктор биологических наук Ю. М. Мирошниченко
(Ботанический институт имени В. Л. Комарова РАН)
доктор биологических наук Ю. Д. Сосков (Всероссийский научно-исследовательский институт растениеводства имени Н. И. Вавилова РАСХН)
доктор сельскохозяйственных наук В. В. Кравцов
(Ставропольский научно-исследовательский институт сельского хозяйства РАСХН)

В работе обоснован экотипический подход к селекции кормовых галофитов. В методе экотипической селекции основным объектом селекции и отбора является экотип. На основе экотипической селекции созданы первые экологически дифференцированные, хозяйственно специализированные сорта кормовых галофитов. С использованием новых сортов кормовых галофитов разработаны ресурсосберегающие технологии экологической реставрации деградированных пастбищных экосистем в аридных районах России. Показана высокая энергетическая и экономическая эффективность ресурсосберегающих технологий экологической реставрации для восстановления биоразнообразия и продуктивности пастбищ в овцеводческих хозяйствах Северо-Западного Прикаспия.

Одобрено научно-методическим Советом селекционного центра Государственного научного учреждения Всероссийский научно-исследовательский институт кормов имени В. Р. Вильямса Российской академии сельскохозяйственных наук (протокол № 2 от 03 февраля 2009 года) и Секцией по селекции и семеноводству кормовых культур Отделения растениеводства Российской академии сельскохозяйственных наук (протокол № 1 от 27 февраля 2009 года).

ISBN 978-5-93098-080-6

- © Российская академия сельскохозяйственных наук, 2009
- © Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский институт кормов имени В. Р. Вильямса Российской академии сельскохозяйственных наук, 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Краткая характеристика природных условий аридных зон России.....	11
1.1. Общая характеристика природных условий.....	11
1.2. Характеристика почвенно-климатических условий районов проведения исследований.....	21
Глава 2. Природная флора как основа исходного материала для селекции кормовых галофитов.....	38
2.1. Вид и экологические основы внутривидовой дифференциации кормовых галофитов.....	47
2.1.1. Понятие о виде.....	47
2.1.2. Эколого-генетические основы внутривидовой дифференциации растений.....	49
2.1.3. Классификация внутривидовых экологических групп растений.....	55
2.1.4. Краткая характеристика внутривидовых экологических групп растений.....	59
2.1.5. Внутривидовой полиморфизм и перспективы его использования в системе экотипической селекции кормовых растений.....	81
2.1.6. Методы поиска и мобилизации генетических ресурсов природной флоры.....	86
2.1.7. Хранение и изучение генофонда.....	89
2.2. Структурно-функциональная организация фотосинтетического аппарата и ее значение для идентификации внутривидовых экологических групп кормовых галофитов.....	92
2.2.1. Мезоструктурное строение фотосинтетического аппарата и схема ее использования в качестве критериев внутривидовых адаптивных признаков кормовых галофитов.....	92
2.2.2. Структурно – функциональные особенности экотипов <i>Kochia prostrata</i> (L.) Schrad в пастбищных агроэкосистемах.....	107

2.2.3. Методика определения мезоструктурных показателей.....	116
Глава 3. Новые сорта кормовых галофитов.....	122
3.1. Виды и сорта кормовых галофитов для экологической реставрации деградированных пастбищных экосистем.....	125
3.2. Виды и сорта кормовых галофитов для экологической реставрации открытых (движущихся) песков с целью их закрепления и преобразования в долгодетные пастбища.....	142
3.3. Сорта кормовых галофитов для экологической реставрации вторично-засоленных почв.....	145
Глава 4. Семеноводство кормовых галофитов.....	172
4.1. Семенная продуктивность кустарниковых и полукустарниковых галофитов.....	174
4.2. Семенная продуктивность однолетних кормовых галофитов при орошении соленой водой.....	184
4.3. Семеноводство кормовых галофитов.....	188
Глава 5. Технологии экологической реставрации деградированных земель на основе новых сортов кормовых галофитов.....	191
5.1. Обоснование необходимости разработки технологии экологической реставрации деградированных земель....	191
5.2. Агротехнические основы технологий экологической реставрации деградированных пастбищ.....	204
5.3. Биогеоэкологические основы экологической реставрации деградированных земель.....	217
5.4. Ресурсосберегающие технологии экологической реставрации деградированных земель.....	232
5.4.1. Экологическая реставрация деградированных пастбищ в сухостепной зоне.....	232
5.4.2. Экологическая реставрация деградированных пастбищ в полупустынной зоне Калмыкии.....	239
5.4.3. Экологическая реставрация деградированных пастбищ в полупустынной зоне Нижнего Поволжья.....	246

Глава 6. Агроэнергетическая и экономическая эффективность технологий экологической реставрации деградированных пастбищных экосистем на основе новых сортов кормовых галофитов.....	258
6.1. Агроэнергетическая эффективность технологии экологической реставрации на основе создания пастбищных экосистем.....	259
6.2. Экономическая эффективность технологии экологической реставрации опустыненных пастбищных экосистем на основе новых сортов кормовых галофитов.....	268
Заключение.....	275
Литература.....	283