

21-6508

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



**МЕЛИОРАНТЫ И МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ
КАК ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ
АГРОЦЕНОЗОВ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА**

Монография

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Коми научный центр Уральского отделения
Российской академии наук»

Институт агробιοтехнологий им. А.В. Журавского
Коми научного центра Уральского отделения
Российской академии наук

**МЕЛИОРАНТЫ
И МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ
КАК ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ
ПРОДУКТИВНОСТИ АГРОЦЕНОЗОВ
ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА**

Монография

Сыктывкар, 2021

УДК 631.8(470.13)
ББК 65.32(Коми)
М47

*Печатается по решению Учёного совета
Института агробиотехнологий
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН им. А.В. Журавского
(№ 4 от 04.06.2021)*

Рецензенты:

д-р биол. наук, ведущий научный сотрудник
отдела почвоведения Института биологии
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН *Е.В. Шамрикова*;
канд. с.-х. наук, заместитель директора
по учебной работе Государственного профессионального
образовательного учреждения «Коми республиканский
агропромышленный техникум им. Н.В. Оплеснина» *В.Н. Бунова*

**М47 Мелиоранты и минеральные удобрения как факторы повышения продуктивности агроценозов Европейского Севера: монография / Н.Т. Чеботарев, О.В. Броварова. – Сыктывкар: ГОУ ВО КРАГСИУ, 2021. – 96 с.
ISBN 978-5-93206-403-0**

В монографии рассмотрены вопросы агрохимии и северного земледелия. В результате научных исследований в условиях Республики Коми на дерново-подзолистых почвах изучено влияние длительного применения удобрений и извести на воспроизводство плодородия дерново-подзолистых почв и повышение продуктивности бобово-злаковых травосмесей при постоянном их выращивании. В работе рассчитан баланс органического вещества и элементов питания при длительном внесении минеральных удобрений по различным фонам извести и постоянном возделывании многолетних трав. Дана энергетическая, экономическая и экологическая оценка применения агрохимических средств в агроценозах.

Монография выполнена в рамках Государственного задания № 0333-2019-0008.

УДК 631.8(470.13)
ББК 65.32(Коми)

ISBN 978-5-93206-403-0

© Чеботарев Н.Т., Броварова О.В., 2021
© Институт агробиотехнологий
ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение (Н.Т. Чеботарев)	4
Глава I. Агрэкологические аспекты применения удобрений и химических мелиорантов в агроценозах Европейского Севера (обзор) (Н.Т. Чеботарев)	8
Глава II. Условия и методика проведения исследований (О.В. Броварова)	32
Глава III. Воспроизводство плодородия дерново-подзолистых почв при длительном возделывании многолетних трав и применении агрохимических средств (Н.Т. Чеботарев, О.В. Броварова) ...	38
§ 1. Изменение физико-химических свойств почв при использовании удобрений и мелиорантов	38
§ 2. Влияние удобрений и известки на поступление растительных остатков в почву и химический состав	46
§ 3. Биологическая активность почв при возделывании многолетних трав	50
§ 4. Содержание, фракционно-групповой состав и баланс органического вещества в дерново-подзолистых почвах	54
§ 5. Баланс элементов минерального питания в почве	62
Глава IV. Эффективность применения агрохимических средств при длительном возделывании многолетних трав (Н.Т. Чеботарев, О.В. Броварова)	66
§ 1. Влияние известкования и минеральных удобрений на урожайность и химический состав бобово-злаковых травосмесей	66
§ 2. Биоэнергетическая оценка действия агрохимических средств	77
§ 3. Экономическая эффективность использования удобрений и мелиорантов при возделывании многолетних трав	80
Заключение (Н.Т. Чеботарев)	83
Библиографический список	85