

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Рязанский государственный агротехнологический университет
имени П. А. Костычева»

Эколого-агрохимическое состояние почв Самарской области

Учебное пособие

*Учебное пособие содержит сведения, необходимые
для формирования профессиональных компетенций
при подготовке бакалавров по направлениям
35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение и 35.03.04 Агрономия
и рекомендуется Федеральным УМО по сельскому, лесному
и рыбному хозяйству для использования в учебном процессе*

Кинель 2021

УДК 631.8: 631.4
ББК 40.4
Э40

Рецензенты:

д-р биол. наук, проф., зав. кафедрой «Общее земледелие и агроэкология»,
ФГБОУ ВО Московский государственный университет
имени М. В. Ломоносова,

П. И. Балабко;

д-р с.-х. наук, проф. кафедры «Биология, химия, технология хранения
и переработки продукции растениеводства»,
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ имени П. А. Столыпина,

В. А. Исaiчев;

д-р биол. наук, доцент кафедр «Общая экология»,
«Геоэкология и природопользование»,
ФГБОУ ВО Челябинский государственный университет,

А. Р. Сибиркина

Авторский коллектив:

Н. М. Троц, С. В. Обущенко, Д. В. Виноградов,
В. Б. Троц, С. Н. Шевченко

Э40 Эколого-агрохимическое состояние почв Самарской области :
учебное пособие / Н. М. Троц, С. В. Обущенко, Д. В. Виноградов
[и др.]. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2021. – 234 с.
ISBN 978-5-88575-644-0

В учебном пособии рассмотрены физико-географические условия Самарской области, физико-химическая характеристика основных пахотных почв региона, состояние плодородия пахотных почв и их агрохимическая и агроэкологическая характеристика. Приводятся данные по химическому составу растений, характеристики удобрений, значения баланса гумуса и питательных веществ в пахотных почвах Самарской области,

а также экономическая эффективность удобрений.

Пособие предназначено для специалистов и руководителей сельскохозяйственных предприятий, преподавателей, аспирантов, студентов вузов агрономических и биологических специальностей.

УДК 631.8: 631.4

ББК 40.4

ISBN 978-5-88575-644-0

© ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, 2021

© ФГБОУ ВО Рязанский ГАТУ, 2021

© Троц Н. М., Обущенко С. В., Виноградов Д. В.,

Троц В. Б., Шевченко С. Н., 2021

ПРЕДИСЛОВИЕ

Самарская область, расположенная в центральной части Среднего Поволжья, отличается значительной неоднородностью природных условий и почвенного покрова.

Основные почвенные разности центральных и степных районов Заволжья представлены чернозёмами типичными, почвами южными и каштановыми. Чернозёмы типичные занимают 11178,5 тыс. га или 21,8% территории Самарской области. В структуре пахотных угодий на их долю приходится 24,9%. Это самая распространенная группа почв, свойственная восточной части переходной зоны от лесостепи к степи Заволжья (междуречье рек Малого Кинеля и Самары).

Учебное пособие содержит материал эколого-агрохимического содержания, направленный на изучение приёмов воспроизводства почвенного плодородия почв Самарской области и формирования урожаев полевых культур в агроценозах.

Цель пособия – способствовать формированию теоретических и практических навыков по воздействию на химические процессы, протекающие в почве и растениях, которые могут повышать урожай или изменять его качество с учетом региональных почвенно-климатических особенностей.

Учебное пособие позволит получить и закрепить знания студентов по изучению передовых достижений в области науки и практики, профессионально использовать полученные знания по агрохимическому анализу, а также рассмотреть:

- свойства почв, влияющие на продуктивность растений;
- основы питания растений;
- принципы и технологию химической мелиорации почв;
- виды и формы минеральных и органических удобрений;
- способы и технологию внесения удобрений;
- принципы правильного отбора проб почв, удобрений и растений для агрохимических анализов,
- методы анализа почв на основные агрохимические показатели.