

РЕГИОНАЛЬНАЯ АГРОХИМИЯ

23-5021



НА ДОМ НЕ СДАЕТСЯ

А. Х. Шеуджен
Л. М. Онищенко

СОСТАВ, ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ
СВОЙСТВА ПОЧВЫ
И ПИТАНИЕ РАСТЕНИЙ

23-05021

Учебник

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина»

А. Х. Шеуджен, Л. М. Онищенко

СОСТАВ, ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ
СВОЙСТВА ПОЧВЫ
И ПИТАНИЕ РАСТЕНИЙ

Учебник

Краснодар
КубГАУ
2023

УДК 631.:631.41 (075.8)

ББК 40.44

Ш52

Р е ц е н з е н т ы :

С. В. Кизинёк – д-р с.-х. наук, профессор
(ФГУП РПЗ «Красноармейский»);

В. Н. Слюсарев – д-р с.-х. наук, профессор
(Кубанский государственный аграрный университет);

Э. А. Александрова – д-р хим. наук, профессор
(Кубанский государственный аграрный университет)

Шеуджен А. Х.

Ш52 Состав, физико-химические свойства почвы и питание растений : учебник / А. Х. Шеуджен, Л. М. Онищенко. Краснодар : КубГАУ, 2023. – 140 с.

ISBN 978-5-907668-63-8

В учебнике приведена характеристика физико-химических свойств почвы, влияющих на эффективность внесения удобрений. Рассмотрены состав почвы и баланс биогенных элементов.

Предназначен для обучающихся по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, а также научно-педагогических кадров в аспирантуре по агрономическим специальностям.

УДК 631.:631.41 (075.8)

ББК 40.44

- © Шеуджен А. Х.,
Онищенко Л. М., 2023
- © ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный аграрный
университет имени
И. Т. Трубилина», 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 ФАЗЫ ПОЧВЫ И ПИТАНИЕ РАСТЕНИЙ.....	5
1.1 Жидкая фаза почвы.....	5
1.2 Твердая фаза почвы.....	10
1.3 Газовая фаза почвы.....	16
1.4 Живая фаза почвы.....	19
2 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЧВЫ.....	25
2.1 Гумус почвы.....	25
2.2 Поглощительная способность почв.....	32
2.3 Реакция почвы.....	54
2.4 Содержание биогенных элементов в почве и транс- формация форм их соединений.....	88
2.5 Баланс биогенных элементов в почве.....	105
3 ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЧВЫ.....	109
3.1 Нитратный азот.....	109
3.2 Подвидный фосфор.....	115
3.3 Подвижный калий.....	127
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	137
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	138