

УДК 57.04; 631.4; 504
ББК 40.3
К19

Рецензент:
доктор биологических наук Денисова Татьяна Викторовна

Кандашова К.А., Казеев К.Ш., Колесников С.И.

К19 Влияние оглеения на эколого-биологические свойства переувлажненных почв юга России : монография / К.А. Кандашова, К.Ш. Казеев, С.И. Колесников ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2015. – 108 с.
ISBN 978-5-9275-1879-1

Монография посвящена исследованию процессов переувлажнения и глееобразования и их влиянию на эколого-биологические свойства почв юга России в модельных экспериментах. При усилении степени гидроморфизма под влиянием анаэробной гетеротрофной микрофлоры происходят деградационные изменения, ведущие к кардинальному изменению почвы как среды обитания. Проведены исследования влияния переувлажнения и глеевого процесса на биологические показатели чернозема обыкновенного и коричневой почвы в условиях лабораторного моделирования при застойном и застойно-промывном водном режиме.

Книга адресована специалистам в области экологии, почвоведения, биологии, охраны окружающей среды и природопользования, а также студентам и аспирантам.

Табл. 5, рис. 17, библ. 217

Исследования выполнены при государственной поддержке ведущей научной школы Российской Федерации (НШ-2449.2014.4) и проектной части государственного задания в сфере научной деятельности Министерства образования и науки РФ № 6.345.2014/К

Публикуется в авторской редакции.

ISBN 978-5-9275-1879-1

УДК 57.44; 631.4; 504
ББК 40.3

© Кандашова К.А., Казеев К.Ш., Колесников С.И., 2015
© Южный федеральный университет, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ПЕРЕУВЛАЖНЕНИЕ И ОГЛЕЕНИЕ ПОЧВ ЮГА РОССИИ	6
Влияние условий увлажнения на почвы и биологическую активность	6
Причины формирования и генезис почв мочарных ландшафтов	12
Особенности почвообразования при переувлажнении и оглеении	18
Основные закономерности развития оглеения	22
Номенклатура и классификация гидроморфных почв	26
Естественная растительность гидроморфных ландшафтов	29
Морфологические особенности почв при переувлажнении и оглеении	32
Моделирование глееобразования в лабораторных условиях	36
Экологические последствия развития глееобразования	39
Влияние условий увлажнения на биологические свойства почв юга России	42
БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЧВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПЕРЕУВЛАЖНЕНИЯ И ОГЛЕЕНИЯ	48
Влияние переувлажнения на микрофлору и ее роль в развитии глееобразования	48
Влияние переувлажнения и оглеения на ферментативную активность почв	54
Влияние процессов переувлажнения и оглеения на растения	58
Влияние процессов оглеения и переувлажнения на органическое вещество почв	60
ОБЪЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	63
Черноземы обыкновенные	63
Коричневые почвы субтропиков	65
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	68
Методика и схема постановки модельного опыта	68
Методы определения физико-химических и биологических свойств почв	70
ИЗМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОЧВ ЮГА РОССИИ ПРИ ПЕРЕУВЛАЖНЕНИИ И ОГЛЕЕНИИ	74
Моделирование влияния процесса глееобразования на биологические свойства чернозема обыкновенного на фоне застойного режима	74
Влияние переувлажнения и оглеения на биологические свойства чернозема обыкновенного на фоне застойного и застойно-промывного водного режима	79
Влияние переувлажнения и оглеения на биологические свойства коричневой почвы на фоне застойного и застойно-промывного водного режима	87
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	92
ЛИТЕРАТУРА	94