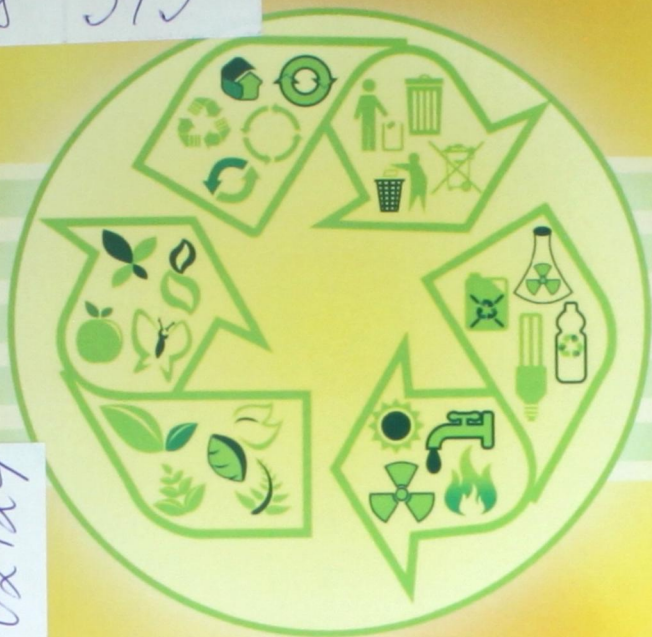


ДУБЛЕТ

18-319



18-02124

Ю.И. Житин, Н.В. Стекольников

ПРИЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА В АГРОЭКОСИСТЕМАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный
университет имени императора Петра I»**

Ю.И. Житин, Н.В. Стекольников

ПРИЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА В АГРОЭКОСИСТЕМАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ

Монография

**Воронеж
2015**

УДК 631.95:631.879.3 (470.320)

ББК 20.1

Ж 742

Рецензенты:

А.В. Дедов, доктор с.-х. наук, профессор
(ФГБОУ ВО ВГАУ им. императора Петра I)

В.И. Ступин, кандидат географических наук
(Управление Росприроднадзора по Воронежской области)

Житин Ю.И.

Ж 742 Приемы использования отходов производства в агроэкосистемах Центрального Черноземья : монография / Ю.И. Житин, Н.В. Стекольников. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2015. – 218 с.

ISBN 978-5-7267-0801-0

В основу монографии положены результаты многолетних исследований по использованию в агроэкосистемах отходов растениеводства и перерабатывающей промышленности. Рассмотрена эффективность использования вторичных ресурсов для производства биогаза, а также применение продукта метаногенерации в качестве органического удобрения, влияние на физико-химические свойства почвы и урожайность сельскохозяйственных культур. Содержит результаты исследований о влиянии метанового эффлюента на скорость биodeградации и детоксикации нефтепродуктов в почве. Приведена экологическая оценка качества сточных вод свеклосахарного производства для орошения агроценозов, влияние на функционирование почвенно-биотического комплекса, состав и продуктивность агрофитоценозов. Рассмотрены сроки и нормы применения в качестве органического удобрения вторичных ресурсов перерабатывающей промышленности (свекловичного боя, жома, фильтрационного осадка), воздействие на абиотические и биотические компоненты агрофитоценозов.

Издание предназначено для специалистов агропромышленного комплекса, научных сотрудников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов.

ISBN 978-5-7267-0801-0

Ил. 8. Табл. 90. Библиогр.: 310 назв.

© Житин Ю.И., Стекольников Н.В., 2015

© ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Классификация вторичных ресурсов и отходов АПК.....	6
Использование отходов АПК в агроэкосистемах Центрального Черноземья.....	11
Эффективность использования биомассы для производства биогаза и метанового эффлюента.....	19
Экологическое обоснование использования метанового эффлюента в качестве органического удобрения.....	32
Влияние метанового эффлюента на скорость биodeградации и детоксикации нефтепродуктов в почве.....	53
Использование вторичных ресурсов сахарных заводов.....	68
Экологическая оценка качества сточных вод для орошения агроценозов.....	91
Состав и продуктивность агрофитоценозов при орошении сточными водами.....	102
Влияние сточных вод на функционирование почвенно-биотического комплекса	128
Характеристика свекловичного жома и области его применения.....	142
Свекловичный жом как органическое удобрение.....	148
Влияние свекловичного жома на влагообеспеченность агроценозов гречихи.....	148
Динамика реакции почвенного раствора при внесении в агроценозы свекловичного жома.....	152
Динамика органического вещества и элементов питания в агроценозах	155
Влияние свекловичного жома на биологическую активность почвы.....	158
Засоренность агроценозов гречихи.....	162
Урожайность зерна гречихи.....	168
Сроки внесения свекловичного жома в агроценозы.....	168
Воздействие свекловичного жома на состав и продуктивность агроценозов сои и ячменя.....	175
Эффективность совместного применения в качестве органического удобрения свекловичного жома и соломы озимой пшеницы.....	181
Заключение.....	191
Список литературы.....	193