

13-11565-67.2

ДУБЛЕТ



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
РОССЕЛЬХОЗАКАДЕМИИ

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
МЕХАНИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССЕЛЬХОЗАКАДЕМИИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ

13-11540

21-23 мая 2013 г., Санкт-Петербург

Материалы в трех томах

Том III

Санкт-Петербург 2013

Международный агроэкологический форум

21-23 мая 2013 г.
Санкт-Петербург

Материалы в трех томах

Том 3

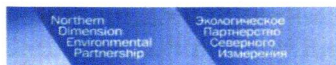
Экологические аспекты производства
продукции животноводства; снижение отрицательного воздействия
химически активного азота на окружающую среду в
сельскохозяйственном производстве; полевые исследования для
устойчивого развития сельских территорий

ОРГАНИЗАТОРЫ

ПАРТНЕР



ПОДДЕРЖКА И СОДЕЙСТВИЕ



Санкт-Петербург
2013

Материалы Международного агроэкологического форума. Т 3. Экологические аспекты производства продукции животноводства; снижение отрицательного воздействия химически активного азота на окружающую среду в сельскохозяйственном производстве; полевые исследования для устойчивого развития сельских территорий. - СПб.: ГНУ СЗНИИМЭСХ Россельхозакадемии, 2013. - 258 с.

Рецензенты:

Афанасьев В.Н., д-р техн. наук; Бровцин В.Н., д-р техн. наук; Джаббаров Н.И., д-р техн. наук; Валге А.М., д-р техн. наук; Второй В.Ф., д-р техн. наук; Волков А.Н., д-р техн. наук; Калюга В.В., д-р техн. наук; Липовский М.И., д-р техн. наук; Попов В.Д., д-р техн. наук, академик

Международный Научный комитет:

Председатель: академик Лачуга Ю.Ф., вице-президент Россельхозакадемии, (Россия).

Сопредседатель: академик Попов В.Д., директор ГНУ СЗНИИМЭСХ Россельхозакадемии (Россия).

Члены Комитета: Горбачев И.В. (Россия); Семен Иванов (Латвия); Иванов Ю.А. (Россия); Измайлов А.Ю. (Россия); Эдмунд Камински (Польша); Кормановский Л.П., (ЕАААЕ СИГР); Кравчук В.И. (Украина); Максимов Д.А. (Россия); Минин В.Б. (Рабочая группа по сельскому хозяйству HELCOM); Самосюк В.Г. (Республика Беларусь); Стребков Д.С., (Россия)

Международный агроэкологический форум проводится в рамках 6-го Невского международного экологического конгресса и включает:

8-ю Международную научно-практическую конференцию «**Экология и сельскохозяйственные технологии: агроинженерные решения**»

3-ю Международную конференцию Северных стран «**Полевые исследования для устойчивого развития сельских территорий**»

Круглый стол «**Снижение отрицательного воздействия химически активного азота на окружающую среду в сельскохозяйственном производстве**»

Организаторы

- Российская академия сельскохозяйственных наук
- Северо-Западный региональный научный центр Россельхозакадемии
- Северо-Западный научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства Россельхозакадемии (ГНУ СЗНИИМЭСХ Россельхозакадемии)
- Региональная общественная организация «Ассоциация содействия полевым исследованиям и развитию сельских территорий» (АСПИРСТ)
- Экспертная группа по азоту в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии в составе Целевой группы по химически активному азоту (TFRN) в рамках Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния ЕЭК ООН
- Консалтинговая компания Группы реализации проекта «Устойчивое обращение с навозом/пометом в хозяйствах Ленинградской области» - Maxwell Stamp PLC (Великобритания)

Партнер

- Межпарламентская ассамблея государств-участников Содружества Независимых Государств

Поддержка и содействие

- Евроазиатская ассоциация по инженерным вопросам в сельском хозяйстве (ЕАААЕ)
- Международная ассоциация по механизации полевых экспериментов (IAMFE)
- Совместный проект «Устойчивое обращение с навозом/пометом в хозяйствах Ленинградской области» Северной экологической финансовой корпорации NEFCO (Исполняющее агентство) и Правительства Ленинградской области при финансировании со стороны Экологического партнерства северного измерения (NDEP), Министерства окружающей среды Финляндии (FMoE) и Министерства сельского и лесного хозяйства Финляндии (FMoAF)
- ГНУ Агрофизический научно-исследовательский институт Россельхозакадемии
- ООО «Биотроф», Санкт-Петербург

ISBN 978-5-88890-079-6 (Т. 3)

© Издательство ГНУ СЗНИИМЭСХ
Россельхозакадемии

ISBN 978-5-88890-077-2

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА	8
Афанасьев В.Н., Брюханов А.Ю., Козлова Н.П. Основные предпосылки методики экологически безопасного размещения и функционирования животноводческих и птицеводческих предприятий в Ленинградской области.....	8
Гордеев В.В., Хазанов В.Е., Миронов В.Н., Миронова Т.Ю. Молочная ферма КРС с минимальной антропогенной нагрузкой на окружающую среду	14
Китиков В.О. Эффективные направления роботизации основных процессов в производстве животноводческой продукции	22
Лаурс А.Р., Приекулис Ю.К. Исследование динамики посещаемости доильных роботов коровами	27
Приекулис Ю.К., Озолиньш А.Дз. Результаты исследования карусельных доильных установок	33
Тищенко М.А., Брагинцев С.В., Чернуцкий М.В. Результаты исследований и испытаний мобильного комбикормового агрегата	40
Субботин И.А., Брюханов А.Ю. Выбор технологии утилизации навоза/помёта на основе критериев наилучших доступных технологий для хозяйств Северо-Западного региона России	46
Кюке Мартин Инжекторное внесение жидких удобрений: результаты и агроэкологические перспективы метода CULTAN	57
Максимов Д.А., Васильев Э.В. Алгоритм и программа выбора рациональных технологий транспортировки и внесения жидкого органического удобрения в условиях хозяйств Северо-Запада РФ	60
Кавгареня А.Н., Степук Л.Я. Энергосберегающий экологически состоятельный способ утилизации осветлённых навозных стоков	67
Степук Л.Я., Безун П.П., Гапанович Н.Д. Машина для внесения полужидкого навоза	71
Степук Л.Я., Жешко А.А., Дыба Э.В. Машина для внесения жидких органических удобрений со сменными модулями	75
Рабинович Г.Ю., Фомичева Н.В. Переработка осадка при получении ЖФБ в биосредства	79
Янкевич М.И., Хадеева В.В., Апти И.А. Новые биопрепараты для переработки сельскохозяйственных отходов	85
Миронова Т.Ю. Влияние навозосодержащих стоков и способа их внесения на питательный состав грунта.....	89
Пентти Сеури Эффективное использование питательных веществ в системе сельского хозяйства с экологичным производственным циклом (ERA) – модель хозяйства.....	98
Вулф Себастьян, Вандре Роберт, Рёсслер Регина, Дёлер Хелмут, Ойрих-Менден Бригитта Затраты на меры по снижению выбросов аммиака при уборке, хранении и использовании навоза	105

<i>Лукин С.М.</i> Потери азота при использовании органических и минеральных удобрений	106
<i>Моклячук Л.И., Марченко А.А., Кейван М.П., Пинчук В.А., Кейван Е.П., Минералов О.И.</i> Агроинженерные решения утилизации отходов птицеводства.....	112
<i>Бучкина Н.П., Рижия Е.Я., Балашов Е.В., Мухина И.М.</i> Связь прямой эмиссии закиси азота из дерново-подзолистой супесчаной почвы с ее концентрацией в профиле	118
<i>Вегрихт И., Амброж П., Симон Й., Махалек А.</i> Влияние систем содержания животных, хранения разных видов навоза и его внесения на образование и потери азота.....	128
ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ.....	129
<i>Сурин В.Г., Моисеев К.Г., Курашвили А.Е.</i> Экологический мониторинг состояния почвенно-растительного комплекса по данным дистанционных гиперспектральных измерений	129
<i>Мельников С.П., Папушина А.Н., Марицун Е.В.</i> Оценка экосистем г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области.....	134
<i>Лаврищев А.В., Литвинович А.В., Павлова О.Ю.</i> Об ограниченности существующих критериев оценки содержания стабильного стронция в почвах и растениях.....	140
<i>Витковская С.Е.</i> Анализ риска загрязнения агроэкосистем.....	146
<i>Новиков М.Н.</i> Эффективное использование различных видов и форм органических удобрений в современном земледелии.....	152
<i>Фролова Л.Д., Новиков М.Н.</i> Технология повышения удобрительной эффективности подстилочного навоза в полевом севообороте	157
<i>Анисимова Т.Ю.</i> Технологическая особенность использования соломы и узколистного люпина в полевом севообороте.....	160
<i>Тарасов С.И., Тамонова Н.А.</i> Влияние длительного применения жидкого навоза, навозных стоков на устранение процессов почвоутомления в агроценозах многолетних трав	163
<i>Тиранов А.Б., Тиранова Л.В.</i> Корректировка пропашных севооборотов с использованием автоматизированного банка данных	170
<i>Мерфильд К.Н., Хамптон Дж.Г., Триведи Р.К.С., Таунишенд Дж.М., Раттен С.Д.</i> Использование пара для борьбы с сорняками и болезнями растений.....	182
<i>Шанг Шукси, Ян Жаньбин, Дун БиньБинь, Ванг Цзяшэн</i> Требования к селекции пшеницы и анализ состояния механизации этого процесса в Китае.....	187
<i>Ванг Цзяшэн, Шанг Шукси, Сунь Циньхуа, Ян Жаньбин, Ванг Яньяо, Ванг Дунвей, Тянь Личжун</i> Конструкция и испытания сеялки для пшеницы в условиях нулевой обработки почвы.....	194
<i>Марченко Л.А., Мочкова Т.В., Башкирова Т.Н.</i> Оценка неоднородности почвенного покрова для дифференцированного внесения минеральных удобрений	195

Башкирова Т.Н., Колесникова В.А. Научные и практические основы экологизации технологий применения пестицидов	202
Сатанова Р.Р., Рижия Е.Я. Влияние различных способов основной обработки на агроэкологическое состояние профиля серой лесной почвы.....	208
Зинченко С.И., Зинченко М.К., Безменко А.А., Бучкина Н.П., Талеева Д.А. Оценка влияния приёмов основной обработки на водно-физические, эколого-биологические свойства серой лесной почвы.....	213
Лой Н.Н., Санжарова Н.И. Оценка протекторных свойств регуляторов роста растений по степени снижения пестицидной нагрузки и негативного влияния ¹³⁷ Cs и Cd на развитие пшеницы.....	219
Тарасов С.И., Кравченко М.Е., Бужина Т.А. Эффективная технология восстановления переунавоженных почв	225
Оглуздин А.С. Результаты обследования водных объектов на поступления биогенов и загрязняющих веществ с ферм крупного рогатого скота	232
Рижия Е.Я., Бучкина Н.П., Белинец А.С., Балашов Е.В. Влияние биоугля на эмиссию закиси азота из дерново-подзолистой супесчаной почвы и урожай ярового ячменя..	239
Князева Л.Г., Прохоренков В.Д., Вигдорович В.И., Остриков В.В. Экологические аспекты консервации сельскохозяйственной техники ингибированными отработанными маслами.....	244
Остриков В.В., Вигдорович В.И., Прохоренков В.Д., Зазуля А.Н., Князева Л.Г. Сокращение загрязнений окружающей среды отработанными маслами путем их утилизации и переработки во вторичные продукты в условиях предприятий АПК.....	249
CONTENTS.....	255