

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**Учреждение образования
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ
РЕВОЛЮЦИИ И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

АГРОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА РАСТЕНИЕВОДСТВА

КАФЕДРА ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
КУЛЬТУР**

**Сборник статей
по материалам XIII Международной
научно-практической конференции,
посвященной 100-летию кафедры растениеводства
(г. Горки, 30–31 января 2019 г.)**

Горки
БГСХА
2019

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ
РЕВОЛЮЦИИ И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

АГРОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА РАСТЕНИЕВОДСТВА

КАФЕДРА ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Сборник статей
по материалам XIII Международной
научно-практической конференции, посвященной
100-летию кафедры растениеводства
(г. Горки, 30–31 января 2019 г.)

Горки
БГСХА
2019

УДК 631.5(063)

ББК 41.4я43

Т 38

Редакционная коллегия:

МАСТЕРОВ А. С., зав. кафедрой земледелия, канд. с.-х. наук, доцент; ТРАПКОВ С. И., декан агрономического факультета, канд. с.-х. наук, доцент; ТАРАНУХО В. Г., зав. кафедрой растениеводства, канд. с.-х. наук, доцент; ДУКТОВА Н. А., председатель методической комиссии агрономического факультета, канд. с.-х. наук, доцент; ЦЫРКУНОВА О. А., зам. декана агрономического факультета по научной работе, ст. преподаватель каф. ботаники и физиологии растений

Рецензенты:

заведующий кафедрой общего земледелия УО ГГАУ,
кандидат с.-х. наук, доцент *В. Г. Смольский*;
заведующий кафедрой агрохимии УО БГСХА,
доктор с.-х. наук, профессор *И. Р. Вильдфлуш*

Т 38. Технологические аспекты возделывания сельскохозяйственных культур: сборник статей по материалам XIII Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию кафедры растениеводства. – Горки : БГСХА, 2019. – 336 с.

Представлены материалы XIII Международной научно-практической конференции. Изложены результаты исследований по актуальным проблемам сельскохозяйственного производства.

Для научных работников, преподавателей, студентов и специалистов сельскохозяйственного профиля.

Статьи печатаются в авторской редакции с минимальной технической правкой

РАДИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗАТАПЛИВАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ ПОЙМЫ РЕКИ ПРИПЯТЬ

Лекунович С. Н. – к. б. н., доцент; **Приловская Е. И.** – ассистент
УО «Полесский государственный университет», кафедра биотехнологии

В результате катастрофы на ЧАЭС пойменные земли, как и другие территории, подверглись радиоактивному загрязнению такими долго-

живущими радионуклидами как ^{137}Cs и ^{90}Sr . Наиболее значимой реабилитационной мерой на переувлажненных землях являются агромелиоративные мероприятия [1]. Однако, на междумбовом пространстве поймы реки Припять, проведение мелиоративных мероприятий запрещено. Рассматривая междумбовое пространство, как природоохранную полосу, на этой территории разрешено сенокосение и выпас скота.

Затапливаемые пойменные земли являются территориальным народохозяйственным резервом, слабо используемым в настоящее время. На этих землях произрастают многолетние травы, древесно-кустарниковая и тростниковая растительность. Использование их ограничивается недостаточной изученностью накопления ^{137}Cs пойменным травостоем, неразвитостью технологий вовлечения его в производство, отсутствие экономического обоснования использования пойменных земель.

Для укрепления кормовой базы животноводства Припятского Полесья представляется целесообразным пополнение кормозапасов путем использования многолетних трав затапливаемой части поймы реки Припять.

Цель работы – провести радиологическую оценку затапливаемой части поймы реки Припять и дать предложения по использованию кормов полученных на пойменных землях.

Исследования проводились путем обследований и сбора информации о фактическом использовании затапливаемых пойменных земель в СПК, часть территорий которых расположены в пойме реки Припять в пределах Брестской области на территории Пинского, Лунинецкого и Столинского районов.

Для реального отображения радиологической ситуации на затапливаемой пойме реки Припять в процессе обследования установлены участки пригодные для выпаса скота или сенокоса. Обследования проводились в соответствии с Методическими указаниями [2]. На этих участках для определения ^{137}Cs отобраны сопряженные пробы почвы и зеленой массы травы. Отбор проб почвы проводился в соответствии с требованиями СТБ 1056-98, методических указаний [2]. Отбор проб зеленого корма (травы) для определения его качества осуществлялся в соответствии с межгосударственным ГОСТом 27262-87 «Корма растительного происхождения. Методы отбора проб».

Для установления радиологических особенностей затапливаемой части поймы вне выбранных участков отбиралось по одной совмещенной пробе почвы и травостоя. Всего на пойме Припяти отобрано 168 совмещенных проб почвы и травы.

В ходе выполнения работы было обследовано 74,2 тыс. га площади затопляемой территории поймы реки Припять, в том числе 43,6 % или 32,3 тыс. га – в Столинском, 28,3 % или 21,0 тыс. га – Пинском и 28,1 % или 20,8 тыс. га – Лунинецком районах. В ходе исследования поймы реки Припять установлены величины и площадь загрязнения почвы ^{137}Cs :

- до $0,5 \text{ Ки/км}^2$ ($< 18,5 \text{ кБк/м}^2$) – загрязнено 48812 га;
- от $0,5$ до 1 Ки/км^2 ($18,5 - 37 \text{ кБк/м}^2$) – 22580 га;
- свыше 1 Ки/км^2 ($> 37 \text{ кБк/м}^2$) – 2820 га.

На основании выполненного обследования затопляемой части поймы реки Припять, определено 18 участков пригодных для использования под сенокосы общей площадью 6500 га. Из этой площади 4504 га расположено в ландшафтном заказнике «Средняя Припять», а 1996 га за его пределами в Пинском районе. Кроме выбранных участков, на пойме имеются, и другие места, где можно заготавливать сено – грудки, урочища, но нахождение их среди болот затрудняет использование.

Обследованные участки, пригодные для использования под сенокосы, затопляются не ежегодно, а в зависимости от водности года. Поэтому урожайность сена в разные по водности годы находится в пределах 30–55 ц/га. Продолжительность затопления поймы колеблется от нескольких дней до нескольких недель (в среднем от 5 до 20 дней).

Травостой затопляемой части поймы реки Припять представлен осоками (осока стройная, осока лисья, осока низкая), канареечником тростниковидным, ситником, аиром, разнотравьем, из злаковых многолетних трав – двукисточником тростниковидным, овсяницей луговой, кострецом безостым, мятликом болотным и другими.

В результате обследования земель поймы реки Припять были также выделены участки не пригодные к использованию по причине отсутствия дорог, высокого стояния уровней грунтовых вод, продолжительного спада воды после затопления.

Под пастбища затопляемую часть поймы использовать не эффективно. Когда трава начинает отрастать – пойма еще затоплена водой, а после ухода воды с поймы трава находится в состоянии непригодной для поедания скотом.

В отдельных местах затопляемая пойма используется для заготовки сена для частных хозяйств. При этом заготовка сена производится вручную, без использования технических средств.

Как правило, все ограждающие дамбы со стороны поймы имеют ловчие каналы, через которые отсутствуют переездные сооружения. В связи с уменьшением голов крупного рогатого скота в личных под-

собных хозяйствах уменьшается и использование пойменных территорий для заготовки сена. Поэтому пойма активно зарастает кустарниковой растительностью в отдельных местах Лунинецкого и Столинского районов в пределах ландшафтного заказника «Средняя Припять» достигает 100 % закустаренности.

В среднем, на участках, выбранных для сельхозиспользования, удельная активность загрязнения зеленой массы трав составила 47 Бк/кг, что вполне соответствует допустимым уровням (РДУ-99) содержания ^{137}Cs для получения цельного молока.

Накопление ^{137}Cs в сене не превышает допустимые нормы РДУ – 99, соответствующие производству цельного молока и в среднем находится около 140 Бк/кг. Качество заготавливаемого сена по содержанию сырого протеина соответствует 3-му классу, по содержанию обменной энергии и кормовым единицам колеблется от третьего класса до внеклассного. Как показали результаты исследований, сено, заготовленное в пойме реки Припять, может быть дополнительным источником кормов для животноводства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Подоляк, А. Г. Переход цезя-137 и стронция-90 в травостой низинных лугов на торфяно-болотных почвах. / А. Г. Подоляк, С. Ф. Тимофеев, Т. Ф. Персикова / Агрохимия. – 2004. – № 11. – С. 63–70.

2. Крупномасштабное агрохимическое и радиологическое обследование почв сельскохозяйственных угодий Беларуси. Методические указания. Утверждены: Министерством сельского хозяйства и продовольствия РБ и Комитетом по проблемам последствий катастрофы на ЧАЭС; согласованы Государственным комитетом по гидрометеорологии. – Минск, БИТ «Хата», 2001. – 61 с.