

отмечался с 6 по 15 июня. В июле всего в ловушки залетело 1560 особей. Наибольшее количество их отмечалось с 10 по 20 числа месяца. В августе и первую декаду сентября включительно в ловушки попало 1577 самцов. Наибольшее число их отмечалось с 15 по 25 августа. В последних 2-х декадах сентября и октября в ловушки попало 1698 шт. самцов. Массовый залёт отмечался их с 10 по 20 первого месяца.

Таким образом на основании установления периодов массового лёта самцов по поколениям для регуляций уменьшения численности и вредоносности и управления их популяции в очагах посевах излюбленных кормовой растений вредителя концентраций, использовать один из элементов, интегрированных борьбы в эти перечисленные конкретные периоды сроков месяцев трихограму.

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЭРОЗИИ ОСУШЕННЫХ ТОРФЯНЫХ ПОЧВ В ПРОЕКТАХ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Чиж Д.А., Тетеринец Т.А.

**Белорусский государственный аграрный технический университет,
г.Минск, Республика Беларусь**

В Республике Беларусь в сельском хозяйстве в настоящее время используется 1068,2 тыс. га осушенных земель с торфяными почвами. Это примерно 14 % всех сельскохозяйственных земель аграрных предприятий страны. Около 96 процентов торфяников, осушенных для сельскохозяйственного использования, составляют земли с торфяными почвами низинного типа и 4 процента – земли с торфяными почвами верхового и переходного типов. Более 70 процентов общей площади осушенных земель с торфяными почвами имеют мощность торфяного слоя до 1 метра. На более чем 90 процентах площади осушенных торфяников торфяные почвы подстилаются песками, на остальной площади – супесями и суглинками. Около 30 процентов торфяников, используемых в сельском хозяйстве, относятся к пахотным землям и около 70 процентов – к луговым землям [1].

Сельскохозяйственное использование осушенных торфяных почв предопределило высокие показатели производительности земель, рост экономического потенциала сельхозпредприятий Белорусского Полесья. Однако их интенсивная эксплуатация привела к ряду негативных последствий [2].

Одним из эффективных направлений обоснования использования торфяных почв является разработка и реализация проектов внутрихозяйственного землеустройства [3, 4]. В этих проектах комплексно решаются вопросы организации сельскохозяйственного производства исходя из особенностей осушенных торфяников с целью продления их срока эксплуатации.

Разработка проектов внутрихозяйственного землеустройства реализуется с применением геоинформационной системы ArcGIS. Из слоев земельно-информационной системы административного района с использованием пространственных операций в ГИС подготавливается следующая пространственно-координированная информация: слой «Земельное покрытие», отражающий информацию о видах земель и их площади; слой «Административно-территориальные единицы» с границами населенных пунктов и атрибутивной информацией о площадях, периметрах, названиях; слой «Земельные участки», содержащий информацию о землевладельцах, расположенных в пределах границ сельскохозяйственной организации и их площадях; слой «Мелиоративное состояние земель» с информацией о мелиоративном состоянии земель хозяйства; слой «Внемасштабные объекты и символы» с информацией об источниках, опорах, сооружениях; слой «Аннотации» с названиями и подписями объектов других покрытий; слой «Коммуникации» с информацией об инженерных коммуникациях; слой «Ограждения», содержащий информацию о типах и подтипах ограждений; слой «Почвы» с информацией о почве; слой «Ограничения землепользования», отражающий информацию об ограничениях в использовании земель в прибрежных полосах и водоохраных зонах, охранных зонах и т.д.

Для сдерживания темпов деградации осушенных торфяных почв проектом внутрихозяйственного землеустройства предусматривается система организационно-экономических, агролесомелиоративных и агротехнических мероприятий. Основу их составляет поучастковая форма организации использования пахотных земель, отвечающая требованиям внедрения адаптивного земледелия. В этом случае организация использования сельскохозяйственных земель в качестве первичной территориальной единицы рассматривает рабочий участок. Под ним понимается один или несколько компактно расположенных отдельно обрабатываемых участков, обладающих относительно однородными почвенными и технологическими условиями, позволяющими возделывать в его границах одну сельскохозяйственную культуру без значительной дифференциации технологии.

За основу принята система рабочих участков, сформированная при создании автоматизированной базы данных земельных ресурсов для

кадастровой оценки сельскохозяйственных земель и при подготовке предложений по оптимизации землепользования.

В целях предотвращения интенсивной минерализации органического вещества и проявления эрозионных процессов сельскохозяйственные земли с учетом почвенных характеристик сформированных рабочих участков можно разделить на группы по типам условий:

- в первую группу включаются участки, где преобладают торфяно-болотные почвы с глубиной залегания торфа более 1 м. На таких участках могут возделываться многолетние травы – до 50 %, зерновые – до 40 %, пропашные – до 10 %;

- вторая группа включает участки, где преобладают мелкозалежные торфяники 0,3-1,0 м. Эти земли целесообразно использовать в основном под многолетние травы с возделыванием зерновых при перезалужении;

- в третью группу включаются участки с торфяно-глебовыми почвами с глубиной залежи торфа до 0,5 м, которые в соответствии с Законом Республики Беларусь «О мелиорации земель» должны использоваться под бобово-злаковые и злаковые многолетние травы длительного пользования;

- четвертую группу составляют участки, где преобладают деградированные торфяно-минеральные и минеральные остаточные торфяные почвы. Здесь могут возделываться все сельскохозяйственные культуры при преобладании многолетних трав – до 40 %, зерновых культур – до 40%, кукурузы на силос и на зерно до 10 %, других пропашных – до 10 %.

- в пятой группе преобладают минеральные после сработки торфа и изначально минеральные почвы. Здесь допускается возделывание любых культур с учетом их требований к условиям почвенной среды при внесении полных доз органических и минеральных удобрений.

В зависимости от групп пригодности почв для различных целей производится распределение сельскохозяйственных земель по направлениям использования на перспективу, которое включает использование под:

- севообороты на участках с преобладанием почв;
- земли, используемые под постоянные культуры;
- луговые улучшенные;
- луговые естественные.

Рациональное использование луговых земель предполагает внедрение сенокосо- и пастбищеоборотов. Предполагается, что перезалужение сенокосных участков будет производиться в среднем через 8 лет, пастбищных – через 6 лет. В качестве предварительных культур при перезалужении предполагаются в основном зерновые культуры и однолетние травы на зеленый корм.

Далее в ходе агроэкономического обоснования проекта определяются:

- перспективная площадь посева и урожайность сельскохозяйственных культур;

- прогнозируемое производство и распределение продукции растениеводства;

- расчет потребности в удобрениях;

- прогноз движения поголовья крупного рогатого скота и продукции выращивания;

- расчет потребности в кормах и выход органических удобрений;

- прогнозируемый баланс кормов;

Как правило, разрабатываются следующие планово-картографические материалы в масштабе 1:10000:

- база данных земельных ресурсов;

- план организации и устройства сельскохозяйственных земель;

- схема распределения по преобладающему почвенному покрову участков пашни;

- схема рабочих участков и направлений обработки сельскохозяйственных земель;

- диспетчерская карта землепользования и т.д.

В соответствии с природоохранным законодательством, в процессе сельскохозяйственного использования земель в пределах водоохранных зон необходимо:

- применять преимущественно биологические методы защиты растений;

- соблюдать правила транспортировки, хранения и внесения удобрений;

- исключить внесение минеральных удобрений вразброс, по снежному покрову;

- исключить авиаобработку посевов;

- вносить азотные удобрения весной с заделкой на глубину вспашки;

- исключить использование жидких азотных удобрений;

- вносить азотные удобрения частями со снижением основной нормы до 20-40% от запланированной на вегетацию и последующей 2-3 разовой подкормкой в период наибольшей потребности растений в азоте и др.

Литература

1. Стратегия сохранения и рационального (устойчивого) использования торфяников: утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.12.2015 г. № 1111 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.minpriroda.gov.by/ru/news-ru/view/pravitelstvom-prinjata-strategija-ratsionalnogo-ispolzovanija-torfjanikov-1804/> (дата доступа: 19.03.2018).

2. Семененко, Н.Н. Торфяно-болотные почвы Полесья: трансформация и пути эффективного использования / Н.Н.Семененко. – Минск, Беларуская навука, 2015. – 282 с.

3. Мороз Г.М., Чиж Д.А., Богданович М.П. Сохранение торфяных почв и их продуктивного долголетия в проектах внутрихозяйственного землеустройства // Инновационные технологии в мелиорации и сельскохозяйственном использовании мелиорированных земель: тезисы докл. междунар. науч.-практ. конф. (15-17 сентября 2010 г., г.Минск) / РУП «Институт мелиорации». – Минск: ИВЦ «Минфина», 2010. – С.175–177.

4. Чиж Д.А., Мороз Г.М., Бубен И.И., Писарик О.А., Дробыш С.В., Нейфельд И.Г. Обоснование использования и охраны мелиорированных земель в схеме землеустройства Солигорского района Республики Беларусь // Современные энерго- и ресурсосберегающие, экологически устойчивые технологии и системы сельскохозяйственного производства: сб. науч. тр. / под ред. Г.М.Туникова. – Рязань: РГАТУ им. П.А.Костычева, 2009. – С.182–186.