

ОЦЕНКА МЕТОДОВ ЗАЩИТЫ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР НА ТЕРРИТОРИИ НЕГОРЕЛЬСКОГО УЧЕБНО-ОПЫТНОГО ЛЕСХОЗА

В зависимости от плотности диких копытных животных, емкости охотничьих угодий и видового состава лесных культур в условиях Беларуси дикие животные способны повреждать несомкнувшиеся лесные культуры и молодняки всех лесообразующих пород с момента посадки и до 15-летнего возраста. Однако нельзя рассматривать данную проблему только со стороны отношения между дикими животными и растительностью ареала обитания [1].

В соответствии с рекомендациями по защите несомкнувшихся лесных культур и молодняков от повреждения дикими копытными животными, мероприятия по защите несомкнувшихся лесных культур и молодняков от повреждения дикими копытными животными включают:

- поддержание оптимальной численности диких копытных животных и проведение биотехнических мероприятий;
- обработку несомкнувшихся лесных культур и молодняков средствами защиты растений;
- огораживание несомкнувшихся лесных культур и молодняков;
- защиту несомкнувшихся лесных культур с использованием технических средств защиты растений [2].

Методами защиты в Негорельском учебно-опытном лесхозе (далее НУОЛХ) являются: поддержание оптимальной численности диких животных сем. оленьих, обработка лесных культур средствами защиты растений и огораживание.

Оптимальная численность диких копытных животных, в охотничьем хозяйстве НУОЛХ определена биолого-экономическим обоснованием охотничьих угодий, разработанного в соответствии с техническим кодексом установившейся практики «Технические требования к процессу разработки охотоустроительной документации» 625-2018 (33090).

Фактическая численность косули европейской и оленя благородного превышает оптимальную численность, а фактическая численность лося находится в пределах оптимальной. Численность копытных животных не является ограничивающим фактором при проведении леса восстановительных работ [3].

Для снижения ущерба лесных культур пользователь охотничьих угодий снижает численность животных сем. оленьих к оптимальной, а также проводит подкормку для отвлечения диких копытных животных от лесных культур.

Для оценки эффективности методов защиты нами были подобраны участки лесных культур, обработанные средствами защиты растений, а также огороженный участок лесных культур. Для контроля были выбраны незащищенные лесные культуры сосны, которые находились недалеко от защищённых, с похожим составом.

В НУОЛХ-е для защиты лесных культур применяется биотехническое средство ВД-АК-101 ПРОТЕСТ (Литвянское л-во) и «Цервакол Экстра» (Негорельское л-во)

На не огороженных участках лесные культуры находились в удовлетворительном состоянии, поврежденных растений 65%. Средняя степень повреждения сосны в обработанных культурах составила 20,5%, в не обработанных культурах – 33,5%. Вариация степени повреждения в обработанных культурах составила от 11,7% до 25,7%, доля поврежденных лесных культур обработанные «Цервакол Экстра» составила 11,7 %, а проектом 22,6 и 25,7%. в не обработанных культурах 36,1% от 86,0%.

Основными видами повреждений лесных культур являлись это обгрызание боковых побегов и точки роста, а также повреждение коры ствола деревьев.

Для огораживания лесных культур использовался круглый лесоматериал. Ограждения состояла из четырех жердей на пролет, длиной около 2 метров. Расстояние между жердями около 40 см. Высота столбов в среднем составляет около 240 см, расстояние между столбами 2 м. Высота ограждения около 220 см.

Повреждений культур от травоядных, на участке не выявлено. На момент полевых исследований, следы диких животных семейства оленьих не обнаружены.

При обследовании состояния ограждения, повреждений пролетов и столбов не было выявлено. Специальный вход, на лесные культуры, не был сделан.

Огораживание лесных культур обеспечивает надёжную защиту молодняков сосны и других пород. Эффективность использования химических средств защиты растений зависит от соблюдения технологий использования, своевременного нанесения, в год посадки лесных культур и проведения повторных обработок, желательно производить через год.

При однократном нанесении или нанесении на уже поврежденные лесные культуры эффективность репеллента снижается.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондаревич, В. М. Повреждение лесных культур дикими копытными / В. М. Бондаревич // Лесное хозяйство : тезисы докладов 80-й научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием), Минск, 1-12 февраля 2016 г. / Белорусский государственный технологический университет ; [гл. ред. И. М. Жарский]. – Минск : БГТУ, 2016. - С. 105.

2. Рекомендации по защите несомкнувшихся лесных культур и молодняков от повреждения дикими копытными животными / УП «Беллесозащита». – М., 2023. – 17 с.

3. Хвасько, А. В. Состояние лесных культур в условиях высокой численности диких копытных животных в Верхнедвинском лесхозе / А. В. Хвасько [и др.] // Лесное хозяйство : материалы 85-й научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием), Минск, 1-13 февраля 2021 г. – Минск : БГТУ, 2021. – С. 150-151.

УДК 528.88; 235.41

А.Р. Понтус, вед. науч. сотр., канд. биол. наук;
М.Л. Романова, вед. науч. сотр., канд. биол. наук;
(ИЭБ НАН Беларуси, г. Минск)

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА С ЦЕЛЬЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ДЕТЕКЦИИ ПОЛУЧЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ СЪЕМКИ

Для эффективного ведения лесного хозяйства необходимо оперативно получать текущую информацию о состоянии лесных массивов, подвергающихся воздействию стихийных и антропогенных факторов (лесные пожары, поражения вредителями, ветровалы, буреломы, вырубки) и постоянному контролю за лесопользованием. Помимо этого, требуется систематически осуществлять таксирование лесов. Как-правило, эти работы проводятся планомерно с применением штатных средств, в том числе малой авиации и космического мониторинга.