ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 57062— 2016

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ЛЕСА

Энтомофаги. Определение эффективности применения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства» (ФБУ ВНИИЛМ)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 326 «Биотехнологии»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 сентября 2016 г. № 1112-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2019 г.

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартинформ, оформление, 2016, 2019

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Термины и определения 1
3 Способы применения энтомофагов 2
4 Основания для применения энтомофагов 2
5 Определение эффективности применения энтомофагов 2
6 Требования к проведению оценки качества выполненных работ по применению энтомофагов для защиты леса 3

Введение

Энтомофаги являются обычным компонентом лесных сообществ, способным оказывать сильное влияние на изменение численности вредителей леса. Обычно рост их численности отстает от роста численности вредителей и поэтому в природных лесных сообществах вредители успевают нанести повреждения, прежде чем энтомофаги существенно снизят их численность.

Эффективное применение энтомофагов для защиты леса возможно с целью предотвращения формирования очагов на невысоком уровне численности вредителя.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ЛЕСА

Энтомофаги. Определение эффективности применения

Biological agents for forest protection. Entomophages. Determination of the effectiveness of use

Дата введения — 2016—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на работы по использованию энтомофагов с целью профилактики возникновения очагов или предотвращения нанесения вредными лесными насекомыми повреждений лесу.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1

энтомофаг: Организм, кроме микроорганизмов, питающийся насекомыми.

[ГОСТ 21507—2013, статья 133]

2.2 **хищный энтомофаг:** Насекомое, хотя бы одна стадия жизненного цикла которого при своем развитии питается яйцами, личинками, куколками или взрослыми особями вредителей леса.

2.3 **паразитический энтомофаг (паразитоид):** Насекомое, личиночная стадия которого развивается за счет других насекомых и в результате этого уничтожает их.

2.4 **насекомое-хозяин:** Насекомое, которое используют для выращивания энтомофагов, или насекомое, за счет которого живут энтомофаги.

2.5

внутриареальное переселение энтомофага: Переселение энтомофага из одной зоны в другую в пределах ареала.

[ГОСТ 21507—2013, статья 137]

2.6

метод наводнения энтомофагом: Неоднократный выпуск определенного количества энтомофагов с целью подавления вредителя.

Примечание — Выпуск — расселение искусственно разведенного энтомофага.

[ГОСТ 21507—2013, статья 144]

2.7

содействие энтомофагам: Создание условий, обеспечивающих сохранение и накопление энтомофагов.

[ГОСТ 21507—2013, статья 145]

Издание официальное

2.8

интродукция энтомофага: Целенаправленный ввоз естественного врага вредных организмов, отсутствующего в данной местности.

[ГОСТ 21507—2013, статья 135]

2.9

биологическое средство защиты леса: Продукт, содержащий живые микроорганизмы или энтомофаги, произведенные для защиты лесов от вредных организмов в биотехнологических лабораториях и не подлежащие коммерциализации.

[ГОСТ Р 21507—2013, статья 2,1]

3 Способы применения энтомофагов

3.1 Для защиты леса энтомофаги могут быть применены следующими способами: внутриареальным переселением, наводнением, интродукцией или содействием их сохранению и увеличению численности в природных лесных сообществах.

3.2 Внутриареальное переселение энтомофагов проводится в том случае, когда имеется возможность собрать в затухающих очагах вредителя естественных его энтомофагов и переселить их в новые формирующиеся очаги на территории одной или нескольких соседних административных единиц.

3.3 Метод наводнения очагов вредителей энтомофагами заключается в выпуске рассчитанного количества энтомофагов (как местных, так и ранее интродуцированных), обычно произведенных в условиях мелкосерийного производства, в конкретные участки леса для профилактики роста численности вредителя или профилактики нанесения им повреждений.

3.4 Содействие энтомофагам (лесохозяйственный метод защиты леса) заключается в создании ремиз, подсеве нектароносов или создании иных условий, способствующих поддержанию высокой численности особей природных энтомофагов в конкретных участках леса. Содействие энтомофагам является профилактическим мероприятием, эффективность которого не проверяется.

3.5 Интродукция энтомофагов или внесение в конкретные участки леса таких энтомофагов, которые здесь ранее не обитали, проводят только для защиты леса от инвазивных вредителей. Интродукция осуществляется по согласованию со службой карантина растений.

3.6 Выпуск энтомофагов в лесные участки может проводиться путем ручного или механизированного внесения особей энтомофага в любых стадиях его развития.

3.7 Выпуск энтомофагов проводится:

- для профилактики роста численности вредителя — на фазе начала роста численности вредителя;
- для профилактики нанесения повреждений — при угрозе повреждения не более 25 %.

4 Основания для применения энтомофагов

4.1 Основанием для применения энтомофагов является утвержденное обоснование применения энтомофагов для защиты леса.

4.2 Обоснование применения энтомофагов для защиты леса — это официальный документ, в котором приведены все необходимые данные и расчеты для применения конкретных энтомофагов в конкретных участках для защиты леса.

5 Определение эффективности применения энтомофагов

5.1 Эффективность применения энтомофага — это измеряемый результат, достигнутый в конкретном участке в результате применения энтомофагов.

5.2 Эффективность применения энтомофагов может быть биологической и хозяйственной, а также пролонгированной.

5.3 Биологическая эффективность применения энтомофагов — это установленный результат применения энтомофага, выраженной в доле (или проценте) уничтоженных выпущенными энтомофагами особей вредителя, полученный в течение сезона его применения.

5.4 Хозяйственная эффективность применения энтомофага — это результат применения энтомофагов, выраженный показателями количественного или качественного сохранения фотосинтезирующего аппарата деревьев в конкретных лесных участках.

5.5 Биологическую и хозяйственную эффективность определяют в случае применения энтомофагов методами внутриареального переселения и наводнения.

5.6 Пролонгированная эффективность — это результат применения энтомофага, установленный в следующие сезоны после применения, в том числе и через несколько лет.

5.7 Пролонгированную эффективность устанавливают при проведении интродукции энтомофагов и содействии энтомофагам.

5.8 Биологическую эффективность следует определять согласно инструкции производителя (поставщика) для каждого вида вредителя с учетом особенностей его биологии и биологии энтомофага.

5.9 Хозяйственную эффективность определяют по степени количественного и качественного сохранения фотосинтезирующего аппарата деревьев в конкретных лесных участках после завершения периода нанесения вредителем повреждений в год применения энтомофага.

5.10 Методы, сроки и показатели определения эффективности применения энтомофагов определяет производитель энтомофага.

5.11 Инструкция (методика) по установлению эффективности применения энтомофага должна быть приложена в качестве документа, сопровождающего партию поставляемого энтомофага.

5.12 Оценку результативности выпуска энтомофага в конкретных лесных участках проводят путем определения текущей технической, или биологической эффективности.

5.13 Если биологическая эффективность установлена в размере:

- до 25 % — результат оценивается как неудовлетворительный;
- от 25,1 и до 50,0 — результат оценивается как удовлетворительный;
- от 50,1 до 75 % — как хороший
- выше 75 % — как отличный.

5.14 Интродукция энтомофагов считается успешной, если через 3—5 лет после выполнения этих работ в конкретных участках леса они успешно адаптировались к местным условиям и обнаруживаются в числе энтомофагов целевого вида вредителя.

5.15 Содействие энтомофагам считается успешным, если через 3—5 лет после начала их применения численность энтомофагов в местах проведения работ по содействию стала выше, чем на участках без проведения работ по содействию энтомофагам.

5.16 Пролонгированную эффективность выпуска энтомофагов в производственных целях не определяют. Пролонгированную эффективность определят только при изучении долговременного эффекта воздействия энтомофагов на популяции вредных насекомых в научных целях.

6 Требования к проведению оценки качества выполненных работ по применению энтомофагов для защиты леса

6.1 Приемка выполненных работ по применению энтомофагов осуществляется комиссией, назначенной распоряжением (приказом) директора лесничества. В ее составе должен быть производитель (поставщик) энтомофага или его уполномоченный представитель.

6.2 Работы по установлению технической (биологической) эффективности проводят в сроки и в соответствии с методиками, предусмотренными технической документацией производителя.

6.3 Результаты приемки выполненных работ оформляют актом, который должен быть подписан всеми членами комиссии.

6.4 В случае если комиссия не пришла к единому мнению о качестве выполненных работ, может быть назначена новая комиссия или проведены повторные работы по учету текущей биологической эффективности.

УДК 630.4:006.354

ОКС 07.080
13.020.01

Ключевые слова: биологические средства защиты леса, энтомофаги, применение, эффективность

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 22.07.2019. Подписано в печать 19.08.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,75.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

ОКС 07.080
13.020.01

Поправка к ГОСТ Р 57062—2016 Биологические средства защиты леса. Энтомофаги. Определение эффективности применения

В каком месте	Напечатано	Должно быть
С.1	**Дата введения — 2016—05—01**	**Дата введения — 2017—05—01**

(ИУС № 1 2017 г.)

gost.e-ecolog.ru