ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 57068— 2016

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ЛЕСА

Энтомопатогены и биофунгициды. Определение эффективности применения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

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 13 сентября 2016 г. № 1121-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 Общие положения 2
4 Определение эффективности применения биологических средств защиты леса 3
5 Требования к проведению оценки качества выполненных работ при применении энтомопатогенов и биофунгицидов для защиты леса 3
Библиография 4

Введение

Использование биологических средств защиты леса от вредных насекомых и возбудителей болезней необходимо как для предотвращения формирования очагов вредных организмов (профилактические мероприятия), так и для их уничтожения (работы по ликвидации).

Настоящий стандарт разработан с учетом [1] — [5].

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ЛЕСА

Энтомопатогены и биофунгициды. Определение эффективности применения

Biological agents for forest protection. Entomopathogens and fungicides. Determination of the effectiveness of use

Дата введения — 2017—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт применяется при определении эффективности профилактических лесозащитных мероприятий и работ по ликвидации очагов вредных организмов с использованием биологических средств защиты леса.

Настоящий стандарт распространяется на все биологические средства защиты леса, созданные на основе энтомопатогенов и биофунгицидов.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **энтомопатоген:** Средство защиты леса от вредных насекомых, содержащее официально депонированные штаммы энтомопатогенных вирусов, бактерий или грибов, произведенные в условиях малотоннажного производства, и включенное в перечень биологических средств защиты леса, разрешенных к применению на территории Российской Федерации (составляется исполнительным органом исполнительной власти).

2.2 **биофунгицид:** Средство защиты леса от болезней, содержащее официально депонированные штаммы грибов-антагонистов против конкретных возбудителей болезней древесно-кустарниковых растений, произведенное в условиях малотоннажного производства и включенное в перечень биологических средств защиты леса, разрешенных к применению на территории Российской Федерации.

2.3 **эффективность энтомопатогенов и биофунгицидов:** Это определяемый результат их практического применения, установленный в результате специальных действий в местах применения этих средств.

2.4 **профилактические меры защиты (профилактические лесозащитные мероприятия):** Официальное мероприятие, заключающееся в использовании биологических средств защиты леса или лесохозяйственных мероприятий и направленное на предотвращение формирования очагов и/или предотвращение нанесения вредными организмами экономического или экологического ущерба лесам, при прогнозируемой угрозе нанесения ими повреждений лесам не более 25 % фотосинтезирующего аппарата.

2.5 **ликвидация действующих очагов:** Официальное мероприятие, заключающееся в применении биологических средств защиты леса методами наземного, авиационного опрыскивания или наземного аэрозольного применения и направленное на предотвращение нанесения вредными организмами неприемлемого экономического или экологического ущерба лесам.

2.6 **обоснование назначения мер защиты леса:** Официальный документ, содержащий необходимые расчеты по применению средств защиты растений на конкретной территории против конкретного вредного организма или организмов.

Издание официальное

3 Общие положения

3.1 Настоящий стандарт устанавливает единые требования к определению эффективности применения биологических средств защиты леса, созданных на основе энтомопатогенов и биофунгицидов.

3.2 Основанием для применения энтомопатогенов и биофунгицидов является обоснование проведения биологических мер по защите леса.

3.3 Определение эффективности применения энтомопатогенов и биофунгицидов проводят отдельно для каждого рабочего участка, на котором выполнены работы в соответствии с обоснованием.

3.4 Выбор способа, показателей и срока проведения учетных работ зависит от биологии вида вредного организма, выбранной технологии, условий его применения и определяется производителем (поставщиком) биологического средства защиты леса.

3.5 Эффективность применения энтомопатогенов и биофунгицидов может быть биологической и хозяйственной.

3.6 Биологическую эффективность применения энтомопатогенов определяют как величину смертности особей целевого вредного насекомого, полученную в течение сезона применения.

3.7 Биологическую эффективность применения биофунгицидов определяют как уменьшение доли пораженных болезнью растений или как снижение степени повреждения защищаемых растений, оцениваемых в течение сезона применения.

3.8 Хозяйственная эффективность применения энтомопатогенов и биофунгицидов — это показатель качественного или количественного сохранения фотосинтезирующего аппарата деревьев в конкретных участках.

3.9 Эффективность применения энтомопатогенов и биофунгицидов должна определяться в срок, оптимальный для получения результата.

3.10 Биологическую эффективность следует определять согласно методики производителя (поставщика) биологического средства защиты леса для каждого вида энтомопатогена или биофунгицида против конкретного вида вредного организма (целевого вида-мишени).

3.11 Хозяйственную эффективность применения энтомопатогенов и биофунгицидов определяют после завершения периода нанесения повреждений в год применения энтомопатогена или биофунгицида.

3.12 Оценку биологической эффективности проводят по двум классам качества:

- 1-й класс (удовлетворительно) — полученный результат проведенного применения энтомопатогенов или биофунгицидов обеспечил гибель не менее 75 % особей вредителя, или доля поврежденных болезнью растений не превышает 25 %;
- 2-й класс (неудовлетворительно) — полученный результат проведенного применения энтомопатогенов или биофунгицидов обеспечил гибель менее 75 % особей вредителя, или доля поврежденных болезнью растений превышает 25 %.

3.13 Оценку хозяйственной эффективности применения энтомопатогенов или биофунгицидов проводят по двум классам качества:

- 1-й класс (удовлетворительно) — обработки насаждений с применением энтомопатогенов или биофунгицидов обеспечили сохранение не менее 75 % хвои (листвы) в кронах деревьев от прогнозируемого объедания вредителем или сохранение более 75 % защищаемых растений;
- 2-й класс (неудовлетворительно) — обработки насаждений с применением энтомопатогенов или биофунгицидов обеспечили сохранение менее 75 % хвои (листвы) в кронах деревьев от прогнозируемого объедания вредителем или сохранение менее 75 % защищаемых растений.

3.14 Показателем эффективности применения энтомопатогенов и биофунгицидов при проведении профилактических лесозащитных мероприятий является прекращение формирования прогнозируемого очага вредного организма.

3.15 Оценку эффективности профилактических мероприятий с применением энтомопатогенов или биофунгицидов проводят по двум классам качества:

- 1-й класс (удовлетворительно) — прогнозируемый очаг массового размножения вредного организма не сформировался;
- 2-й класс (неудовлетворительно) — прогнозируемый очаг массового размножения вредного организма сформировался.

4 Определение эффективности применения биологических средств защиты леса

4.1 Оценку эффективности проведения биологических мер по защите леса с использованием энтомопатогенов и биофунгицидов проводят в соответствии с инструкциями (методиками), сопровождающими партии поставляемых биологических средств защиты леса.

4.2 Оценку эффективности применения энтомопатогенов и биофунгицидов проводят на пунктах учета.

4.3 Учетные пункты размещают по обрабатываемой площади так, чтобы они характеризовали разнообразные лесорастительные условия и охватывали участки с разной плотностью вредителя или возбудителя болезни.

4.4 Число учетных пунктов должно быть определено в обосновании.

4.5 Для получения объективных данных при определении эффективности применения энтомопатогенов и биофунгицидов необходимо до и после обработки использовать один и тот же способ учета.

4.6 При использовании биофунгицидов в лесных питомниках учет проводят способом учетных площадок.

4.7 При проведении обработок леса используют следующие способы: парных деревьев, послойной выборки (взятие учетных ветвей из трех частей кроны специально подобранных деревьев) с детальным подсчетом особей вредного организма.

4.8 Использование метода околота и учетных ящичков или площадок не допускается.

4.9 Учет эффективности применения энтомопатогенов и биофунгицидов следует проводить не ранее чем через 10 сут после обработки и не позднее 30 сут после нее.

4.10 Оценку результативности применения энтомопатогенов и биофунгицидов в конкретных лесных участках проводят путем определения биологической эффективности.

5 Требования к проведению оценки качества выполненных работ при применении энтомопатогенов и биофунгицидов для защиты леса

5.1 Приемку выполненных работ по применению энтомопатогенов и биофунгицидов осуществляют комиссией, назначенной распоряжением (приказом) директора лесничества. В ее составе обязательно должны быть уполномоченные представители заказчика, исполнителя работ и производителя (поставщика) биологического средства.

5.2 Работы по установлению биологической эффективности проводят в сроки и в соответствии с методиками (поставщика) биологического средства защиты леса.

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

5.4 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.

Библиография

[1] Методика определения результативности применения бактериальных препаратов в очагах вредителей леса. — Гомель, 1985. — 24 с.

[2] ОСТ 56-43—80 Метод определения эффективности применения бактериальных препаратов против гусениц соснового шелкопряда.

[3] Наставление по авиационному применению биологических и химических средств защиты леса от хвое- и листогрызущих насекомых. М., 2001. — 46 с.

[4] ОСТ 56-105—98 Авиационная борьба с вредителями леса. Критерии качества и оценка

[5] Наставление по защите лесных культур и молодняков от вредных насекомых и болезней/Маслов А.Д. и др. — М., 1997. — 108 с.

УДК 630.4:006.354

ОКС 07.080
13.020.01

Ключевые слова: биологические средства защиты леса, энтомопатогены, биофунгициды, эффективность применения

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

Сдано в набор 25.07.2019. Подписано в печать 08.08.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,74.
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 info@gostinfo.ru