

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(БГТУ)
Кафедра лесозащиты и древесиноведения

УТВЕРЖДАЮ
Проректор БГТУ
по научной работе, профессор, д.т.н.
О.Б. Дормешкин
« 24 » 2018 г.



РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ
По определению эффективности средства для дезинфекции «Биопаг Д»
по защите древесины в процессе хранения пиломатериалов

№ 19/17
от «20» февраля 2019 г.

Зав. каф. лесозащиты и
древесиноведения, к.б.н.
В.Б. Звягинцев
« 20 » 02 2019 г.

Минск-2019

1. Цель работы:

Определить эффективность растворов различных концентраций средства для дезинфекции «Биопаг-Д» по защите древесины в процессе хранения пиломатериалов.

2. Наименование объекта испытаний

Дезинфицирующее средство Института эколого-технологических проблем (г. Москва)

Партия № 8-40

Дата изготовления: 22.06.2017 г.

Окончание срока годности: 21.06.2022 г.

3. Программа проведения испытаний:

Эксперимент проведен на свжераспиленных сосновых пиломатериалах сечением 22х70 мм без признаков поражения грибами и насекомыми. В момент закладки опыта пиломатериалы имели естественную влажность. Биопаг-Д испытан в 5 концентрациях 0,05, 0,1, 0,25, 0,5 и 1%. Концентрация 0,25% испытана в чистом виде и с добавлением ПАВ. Обработка проводилась путем опрыскивания ранцевым опрыскивателем до увлажнения поверхности со всех сторон пиломатериала. Каждая концентрация испытана в трех вариантах хранения: под открытым небом; под навесом; под тентом (имитировалась транспортировка). Отдельно обрабатывалась партия досок пораженных синевой (средняя степень развития порока – 9,4% площади пиломатериалов). Каждый вариант испытан в 27 повторностях (таблица 1).

Срок хранения после обработки – 6 месяцев, с июня по ноябрь 2018 г.

Таблица 1. Схема эксперимента

Концентрация «Биопаг Д» по действующему веществу, %	Способ хранения			Доски с синевой
	под открытым небом	под навесом	под тентом	
0,05	X	X	X	
0,1	X	X	X	
0,25	X	X	X	
0,25 + ПАВ	X	X	X	
0,5	X	X	X	X
1	X	X	X	
Контроль	X	X	X	

4. Место проведения испытаний:

г. Минск, ул. Свердлова 13а, хозяйственный двор УО «БГТУ»

Таблица 2. Расчет эффективности препарата Биопаг-Д в защите сосновых пиломатериалов от поражения синевой в процессе хранения

№ варианта	Вариант хранения	Концентрация по ДВ, %	Концентрация по препарату, %	Площадь поверхности, пораженная синевой, %	Эффективность по сравнению с контролем, %
1 С	под открытым небом	0,05	0,25	24,6	49,2
2 С		0,1	0,5	17,4	64,0
3 С		0,25	1,25	10,0	79,3
4 С ПАВ		0,25	1,25	8,9	81,6
5 С		0,5	2,5	48,2	0,4
6 С		1,0	5	32,6	32,6
7 С Контроль		Без обработки		48,4	—
8 К	под навесом	0,05	0,25	19,2	72,5
9 К		0,1	0,5	21,2	69,7
10 К		0,25	1,25	8,7	87,6
11 К ПАВ		0,25	1,25	7,4	89,4
12 К		0,5	2,5	4,3	93,8
13 К		1,0	5	3,0	95,7
14 К Контроль		Без обработки		69,9	—
15 Т	под тентом	0,05	0,25	38,7	51,7
16 Т		0,1	0,5	31,2	61,0
17 Т		0,25	1,25	21,5	73,2
18 Т ПАВ		0,25	1,25	22,5	71,9
19 Т		0,5	2,5	13,4	83,3
20 Т		1,0	5	6,3	92,1
21 Т Контроль		Без обработки		80,1	—
22 Синевая	доски с синевой	0,5	2,5	до 9,4 после 12,9	—

5. Заключение:

Проведенные испытания биоцидного препарата «Биопаг-Д» (Дезинфицирующее средство производства Института эколого-технологических проблем (г. Москва)) показали, что эффективность зависит прежде всего от концентрации и способа хранения древесины. При отсутствии вымывания и конденсации влаги (под навесом) препарат эффективен уже в минимальной испытанной концентрации 0,05%. В более «жестких» условиях хранения, обусловленными активным вымыванием защитных веществ, препарат можно признать эффективным при концентрации 0,25%.

Таким образом, средство для дезинфекции «Биопаг-Д» может быть использовано как транспортный антисептик при хранении, транспортировке и сушке пиломатериалов естественной влажности в концентрации по действующему веществу 0,25%.

6. Исполнитель:

Зав. каф. лесозащиты и древесиноведения

В.Б. Звягинцев