



МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПО ЗАЩИТЕ И МОНИТОРИНГУ ЛЕСА
«БЕЛЛЕСОЗАЩИТА»



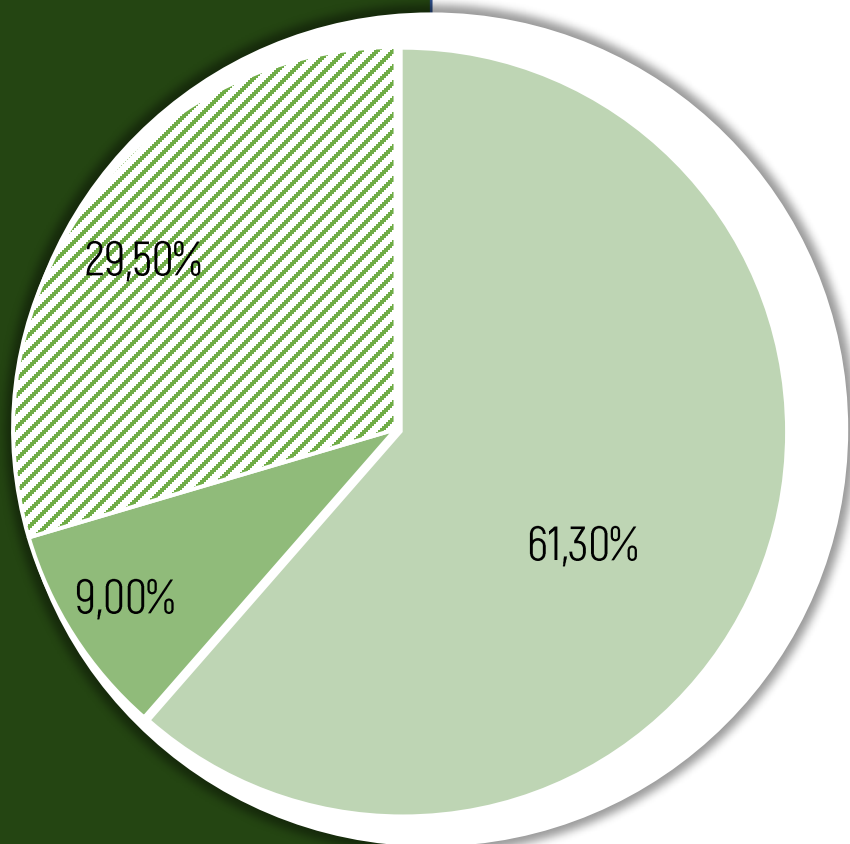
Защита лесосеменных плантаций лиственницы от вредителей-конобионтов



Начальник отдела проектирования и борьбы с
вредителями и болезнями леса
Зур Александр Сергеевич

СОХРАННОСТЬ СЕМЯН ЛИСТВЕННИЦЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ
НА ЛЕСОСЕМЕННЫХ ПЛАНТАЦИЯХ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ПРОВЕДЕНИЯ НАЗЕМНЫХ ОБРАБОТОК В 2023 И 2024 ГОДАХ И
ПОТЕРЯ СЕМЯН ПО ВИДАМ

2023

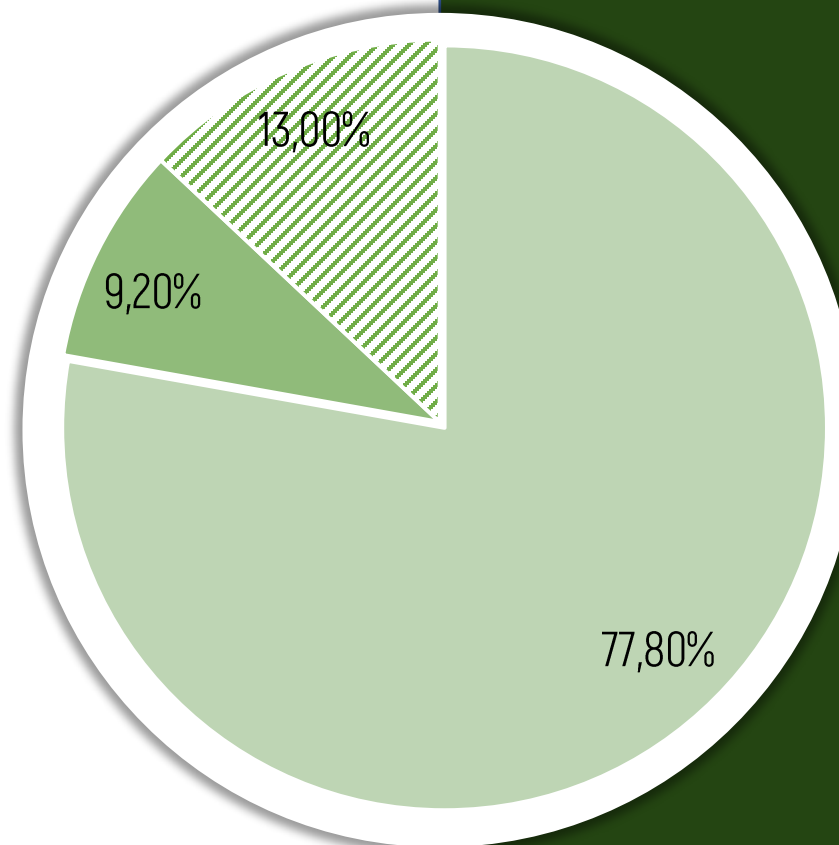


■ Сохранность семян

■ Шишковая огневка

▨ Лиственничная муха

2024



На начало 2024 года в организациях Минлесхоза площадь ЛСП составляла 1 911,8 га, в том числе производящая – 1629,9 га, площадь аттестованных ЛСП – 1 179,7 га. Площадь ЛСП лиственницы европейской – 56,2 га (3,4%).

Испытания проводились на лесосеменной плантации лиственницы европейской, произрастающей в Старобинском лесхозе, Краснослободском лесничестве, лесном квартале 7, таксационных выделах 20, 21. Год закладки – 2004. Общая площадь ЛСП – 5,10 га, продуцирующая – 4,40 га.



ПРОГРАММА РЕГИСТРАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ИНСЕКТИЦИДА ТАЙРА, КЭ (хлорпирифос, 480 г/л)

Объект исследований	Варианты опыта	Норма расхода рабочей жидкости	Количество повторностей
Лесосеменная плантация лиственницы европейской (Старобинский лесхоз)	1. 0,8 л/га	100 л/га	4
	2. 0,8 л/га + ПАВ Аллюр 0,2 л/га		4
	3. 0,8 л/га + ПАВ Адью 0,2 л/га		4
	4. 1,0 л/га		4
	5. 1,0 л/га + ПАВ Аллюр 0,2 л/га		4
	6. 1,0 л/га + ПАВ Адью 0,2 л/га		4

ПРОГРАММА РЕГИСТРАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ИНСЕКТИЦИДА БОРЕЙ НЕО, СК (альфа-циперметрин, 125 г/л + имидаклоприд, 100 г/л + клотианидин, 50 г/л)

Объект исследований	Варианты опыта	Норма расхода рабочей жидкости	Количество повторностей
Лесосеменная плантация лиственницы европейской (Старобинский лесхоз)	1. 0,2 л/га	100 л/га	4
	2. 0,2 л/га + ПАВ Аллюр 0,2 л/га		4
	3. 0,2 л/га + ПАВ Адью 0,2 л/га		4
	4. 0,3 л/га		4
	5. 0,3 л/га + ПАВ Аллюр 0,2 л/га		4
	6. 0,3 л/га + ПАВ Адью 0,2 л/га		4

РАСЧЕТ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Биологическая эффективность рассчитывалась по формуле Аббота:

$$БЭ = 100 \times (OЗ_к - OЗ_0) / OЗ_к ,$$

где: БЭ – биологическая эффективность, выраженная в % снижения относительной заселенности шишек вредителями шишек и семян; $OЗ_к$ – относительная заселенность шишек в контрольном образце на дату учета, %; $OЗ_0$ – относительная заселенность шишек в опытном образце на дату учета, %.

Наибольшая биологическая эффективность инсектицида ТАЙРА была получена в вариантах ТАЙРА 0,8 л/га (86,8%), ТАЙРА 1,0 л/га (71,1%) и ТАЙРА 1,0 л/га + ПАВ Адью 0,2 л/га (74,6%).

РАСЧЕТ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Хозяйственная эффективность выражалась процентом снижения потери семян и рассчитывалась по формуле Аббота:

$$ХЭ = 100 \times (П_к - П_0) / П_к,$$

где: ХЭ – хозяйственная эффективность, выраженная в % снижения потери семян в результате заселения шишек вредителями; $П_к$ – потеря семян в контрольном образце, %; $П_0$ – потеря семян в опытном образце, %.

Выводы и заключения:

Результаты эффективности инсектицидов против вредителей шишек и семян по результатам регистрационных испытаний

Вариант опыта	Хозяйственная эффективность, %
БОРЕЙ Нео 0,3 л/га	94,2
БОРЕЙ Нео 0,3 л/га + ПАВ Адью 0,2 л/га	97,3
ТАЙРА 1,0 л/га	71,5
ТАЙРА 1,0 л/га + ПАВ Адью 0,2 л/га	74,7

Инсектициды ТАЙРА, КЭ (хлорпирифос, 480 г/л) и БОРЕЙ Нео, СК (альфа-циперметрин, 125 г/л + имидаклоприд, 100 г/л + клотианидин, 50 г/л) показали высокую биологическую и хозяйственную эффективность при применении их в лесном хозяйстве.


По результатам испытаний препараты включены в государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь.

РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ ИСПЫТАННОГО СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ, РЕКОМЕНДОВАННОГО ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

Торговое название, препаративная форма, действующее вещество, фирма	Норма расхода препарата, л/га, кг/га	Культура, обрабатываемые объекты	Вредный организм	Способ, время обработки, ограничения	Срок последней обработки (в днях) до сбора урожая	Кратность обработок
БОРЕЙ Нео, СК (альфа-циперметрин, 125 г/л + имидаклоприд, 100 г/л + клотианидин, 50 г/л), АО Фирма «Август», Россия, (Р), (П-1)	0,3	Лиственница	Вредители шишек и семян	Опрыскивание объектов постоянной лесосеменной базы 0,3% рабочей жидкостью	-	4
БОРЕЙ Нео, СК (альфа-циперметрин, 125 г/л + имидаклоприд, 100 г/л + клотианидин, 50 г/л), АО Фирма «Август», Россия, (Р), (П-1)	0,3 л/га + ПАВ Адью 0,2 л/га	Лиственница	Вредители шишек и семян	Опрыскивание объектов постоянной лесосеменной базы 0,3% рабочей жидкостью	-	4

РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ ИСПЫТАННОГО СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ, РЕКОМЕНДОВАННОГО ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

Торговое название, препаративная форма, действующее вещество, фирма	Норма расхода препарата, л/га, кг/га	Культура, обрабатываемые объекты	Вредный организм	Способ, время обработки, ограничения	Срок последней обработки (в днях) до сбора урожая	Кратность обработок
ТАЙРА, КЭ (хлорпирифос, 480 г/л), АО Фирма «Август», Россия, (Р), (П-1)	1,0	Лиственница	Вредители шишек и семян	Опрыскивание объектов постоянной лесосеменной базы 1,0% рабочей жидкостью	-	4
	1,0 л/га + 0,2 л/га ПАВ Адью, Ж					



Спасибо за внимание!