

ЗАЩИТА ЛЬНА ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ И СОРНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ



*Научный сотрудник лаборатории защиты кормовых и технических культур
РУП «Институт защиты растений» С.И. Нехведович*

Уход за посевами льна необходимо начинать с химической прополки растений от сорной растительности. При проведении химических прополок необходимо учитывать температуру воздуха:

– препараты группы сульфонилмочевины (Хармони, 75% с.т.с., Секатор, МД и др.) активно работают при температуре +5 °С и выше;

– при дневных температурах +10-15 °С в течение не менее 4-6 часов можно применять смеси гербицидов группы 2М-4Х с гербицидами производными сульфонилмочевины;

– применение гербицидов группы 2М-4Х, Лонтрел 300, ВР, смесей с Лонтрел 300, ВР возможно при температуре +12 °С и выше в течение 4 часов после обработки;

– обработка гербицидами Базагран, в.р., Базагран М, в.р., граминицидами (Тарга супер, к.э., Пантера, к.э., Фюзилад форте, КЭ и др.) проводится при температуре +14-20 °С в течение 6 часов после прополки;

– при температуре воздуха +25 °С и выше все работы по защите растений в дневное время прекращаются.

В фазе прорастания или на начальных этапах роста и развития сорные растения начинают погибать от минимальных норм применяемых гербицидов. По мере роста устойчивость их к препаратам возрастает и для эффективности приходится увеличивать норму расхода, что приводит к задержке роста тормозит развитие растений льна.

Устойчивость сорных растений к гербицидам группы 2М-4Х повышается в условиях недостатка влаги, при повышенной температуре воздуха, то есть, когда растения начинают одревесневать, утолщается кутикула, а у опушенных видов возрастает плотность опушения.

Следует учитывать, что осадки во время гербицидной обработки также снижают ее эффективность. Препаратам группы 2М-4Х для эффективного проникновения в сорные растения необходимо 4 часа, для сульфонилмочевинных гербицидов – 2 часа, а для противозлаковых гербицидов достаточно одного часа.

Наиболее благоприятный период применения гербицидов против двудольных сорных растений – фаза "елочки" при высоте растений льна 3–10 см .

Для повышения эффективности прополки и расширения спектра действия препаратов целесообразно применение баковых смесей гербицидов. При составлении баковых смесей норма каждого из гербицидов – минимальная из рекомендованных в «Государственном реестре» (таблица 1).

При преобладании в посевах мари белой совместно с гербицидами группы 2М-4Х применяют гербициды сульфонилмочевинной группы: Агритокс, в.к. (0,7 л/га) + Пикадор, ВДГ (15 г/га); 2М-4Х, 750 г/л (0,5 л/га) + Хармони, 75% с.т.с. (10 г/га) и др.

Баковые смеси гербицидов группы 2М-4Х (минимальные нормы расхода) с Лонтрел 300, ВР, Агрон, ВР (0,2 л/га) применяют против однолетних двудольных сорных растений, устойчивых к гербицидам группы 2М-4Х (виды горца, ромашки), а также в ранние фазы роста и развития осота, бодяка.

При обработке посевов противозлаковыми гербицидами (Миура, КЭ; Пантера, 4% к.э.; Тайфун, КЭ; Таргет супер, КЭ; Агросан, к.э. и др.) учитывается фаза развития сорных растений: пырей ползучий должен иметь высоту 10–15 см (3–5 листьев), однолетние злаковые – 2–4 листа – начало кущения. Обработку посевов проводят через 7 дней после применения баковой смеси против двудольных сорных растений. Применение баковой смеси, включающей одновременно гербициды против двудольных и злаковых сорняков неэффективно, так как чаще всего фаза развития злаковых сорняков не совпадает со сроком обработки против двудольных сорняков.

Для защиты посевов льна, семена которых не были обработаны инсектицидным протравителем от льняных блошек за 1-2 дня до появления всходов необходимо провести краевое опрыскивание посевов инсектицидами на ширину 30-50 м.

Таблица 1 - Система мероприятий по защите льна от льняной блохи и сорной растительности

Срок проведения	Вредный объект	Условия и способы проведения защитных мероприятий, препарат, норма расхода
За 1–2 дня до появления всходов, начало всходов	Льняные блошки (краевое опрыскивание на ширину 30-50 м в начале заселения; при численности 20 экз./м ² и выше в прохладную и 10 экз./м ² в жаркую погоду сплошное опрыскивание)	Опрыскивание посевов: <u>Данадим эксперт, КЭ (0,4-0,5 л/га); Децис профи, ВДГ (0,03 л/га); Фаскорд, КЭ (0,1 л/га); Фастак, КЭ (0,1 л/га); Рогор – С, КЭ (0,4-0,5 л/га); Суми-альфа, КЭ (0,15 л/га); Бульдок, КЭ (0,15-0,2 л/га); Каратэ зеон, МКС (0,1-0,15 л/га); Брейк, МЭ (0,07 л/га); Новактион, ВЭ (0,4-0,6 л/га); Фуфанон, КЭ (0,3-0,5 л/га); Шарпей, МЭ (0,15-0,2 л/га); Пиринекс супер, КЭ (0,5-0,75 л/га); Модерн, КЭ (1,0 л/га)</u>
В фазе «елочки» льна-долгунца (3–10 см)	Однолетние двудольные (2-4 листа у сорняков)	Опрыскивание посевов: Агрон гранд, ВДГ (0,12-0,15 кг/га); Агритокс, в.к. (0,7-1,2 л/га); Агроксон, ВР (0,6 л/га); Гербитокс, ВРК (0,7-1,2 л/га); Дикопур М, в.р. (0,7-1,0 л/га и 0,5-0,75 л/га техн. цели); Кортик, ВР (0,9-1,2 л/га); 2М-4Х 750, в.р. (0,5-0,75 л/га); Хвастокс 750, ВР (0,5-0,75 л/га); Хвастокс экстра, ВР (1,3-1,7 л/га); Эгида, СК (0,2-0,3 л/га).
	Однолетние двудольные чувствительные к 2,4-Д и 2М-4Х	Опрыскивание посевов: Метафен, ВРК (0,7 л/га)
	Однолетние двудольные сорняки, устойчивые к гербицидам группы 2М-4Х в ранние фазы их роста	Опрыскивание посевов: Аккурат, ВДГ***, (10 г/га); Базагран М, 375 г/л в.р. (2,7-4,0 л/га); Базагран, 480 г/л в.р. (3,0-4,0 л/га); Димет, ВГР*** (80-100 мл/га); Метурон, ВДГ*** (8-10 г/га); Пикадор, ВДГ (15-20 г/га); Санифлор, ВГ** (8-10 г/га); Секатор турбо, МД (0,05-0,1 л/га); Фенизан, ВР (0,14-0,2 л/га); Хармони, 75% с.т.с. (10-25 г/га); Атон, ВДГ (20-25 г/га); Гармония, ВДГ (20-25 г/га).

		смеси 2М-4Х и других аналогов (минимальные нормы) с Агроном, ВР (0,1-0,2 л/га); Аккуратором, ВДГ (8 г/га); Лонтрелом 300, ВР (0,1-0,2 л/га); <u>Лорнетом, ВР (0,1-0,2 л/га)</u> ; Пикадором, ВДГ (15 г/га); Секатором турбо, МД (0,05 л/га); Хармони, 75% с.т.с. (10 г/га); Атон, ВДГ (20-25 г/га и 10 г/га как добавка к 2М-4Х); Гармония, ВДГ (20-25 г/га и 10 г/га как добавка к 2М-4Х).
	Однолетние двудольные сорняки, устойчивые к гербицидам группы 2М-4Х в ранние фазы роста и виды осота, бодяка (фаза розетки)	Опрыскивание посевов: <i>Магnum</i> , ВДГ*** (8-10 г/га); <u>Димет, ВРГ*** (80-100 мл/га)</u> ; смеси гербицидов группы 2М-4Х (минимальные нормы) с 0,3 л/га; Агроном, ВР (0,3 л/га); Лонтрелом 300, ВР (0,3 л/га); <u>Лорнетом, ВР (0,3 л/га)</u>
Независимо от фазы развития льна-долгунца	Многолетние злаковые сорняки (пырей ползучий, при высоте его 10 - 15 см (фаза 3-5 листьев))	Опрыскивание посевов граминицидами (раздельное внесение с гербицидами против двудольных видов сорных растений через 5-7 дней): <u>Агросан, КЭ (2,0 л/га)</u> ; Арамо 45, к.э. (1,5-2,0 л/га); Галлон, КЭ (1,0 л/га); Зеллек супер, КЭ (1,0 л/га); Легион, КЭ (0,7-1,0 л/га) + (2,1-3,0 л/га ПАВ Хелпер); Леопард, КЭ (2,0 л/га); <u>Миура, КЭ (0,8-1,0 л/га)</u> ; Пантера, 4% к.э. (1,0-1,5 л/га); Скат, КЭ (1,0-1,5 л/га); Тайфун, КЭ, 2,0 л/га; Тарга супер, 5% к.э. (2,0 л/га); Таргет супер, КЭ (1,75-2,0 л/га); Таргетгипер, КЭ (0,4-0,5 л/га); Тайфун, КЭ (2,0 л/га); <u>Форвард, МКЭ (1,2-1,8 л/га)</u> ; Фюзилад форте, КЭ (1,5-2,0 л/га); Шогун 100, КЭ (1,5 л/га); Форвард, МКЭ, 1,2-1,8 л/га; Шедоу, КЭ (1,3-1,8 л/га); Шедоу экстра, КЭ (0,5-0,7 л/га + 1,5-2,1 л/га ПАВ Амиго); <u>Химера, КЭ (0,8-1,0 л/га)</u>
	Однолетние злаковые сорняки в фазе 2-4 листьев - до конца кущения	Опрыскивание посевов граминицидами (раздельное внесение с гербицидами против двудольных видов сорных растений через 5-7 дней): <u>Агросан, КЭ (1,0 л/га)</u> ; Арамо 45, к.э. (1,5 л/га); Галлон, КЭ (0,5 л/га); Зеллек супер, КЭ (0,5 л/га); Легион, КЭ (0,2-0,4 л/га) + (0,6-1,2 л/га ПАВ Хелпер); Леопард, КЭ (1,0 л/га); <u>Миура, КЭ, (0,4-0,8 л/га)</u> ; Пантера, 4% к.э. (0,75-1,0 л/га); Скат, КЭ (0,75-1,0 л/га); Тайфун, КЭ, 1,0 л/га; Тарга супер, 5% к.э. (1,0 л/га); Таргетгипер, КЭ (0,2-0,3 л/га); Таргет супер, КЭ (0,9-1,0 л/га); <u>Форвард, МКЭ (0,6-0,8 л/га)</u> ; Фюзилад форте, КЭ (0,75-1,0 л/га); Шогун 100, КЭ (0,8 л/га); Шедоу экстра, КЭ (0,3-0,5 л/га + 0,9-1,2 л/га ПАВ Амиго); <u>Химера, КЭ (0,4-0,8 л/га)</u>
<p>Примечание: 1. * - возможно фитотоксическое последствие на последующие культуры севооборота – просо, луговые травы, а при неблагоприятных условиях – угнетение овса, ячменя, пшеницы, кукурузы, свеклы.</p> <p>2. ** - при условии посева на следующий год зерновых культур;</p> <p>3. *** - не высевать на следующий год свеклу;</p> <p>4 - <u>лен-долгунец на технические цели</u></p>		