

БОРЬБА С ПЫРЕЕМ ПОЛЗУЧИМ НА ПОСЕВАХ ЛЬНА-ДОЛГУНЦА

Л.М. Захарова, Всероссийский НИИ льна

Практика возделывания льна-долгунца показывает, что его посеы постоянно засорены. Тщательное соблюдение основной и предпосевной обработки почвы в севообороте, и в частности под лен, помогает существенно снизить засоренность посевов. Однако такие эффективные против пырея ползучего агроприемы, как лушение стерни и полупаровая обработка почвы, применяются в хозяйствах в весьма ограниченных объемах.

Пырей ползучий — один из самых злостных и широко распространенных многолетних сорняков в посевах льна-долгунца — он встречается не менее чем на 80% посевных площадей этой культуры.

Учет запаса корневищ пырея ползучего и его побегов в пахотном слое почвы (0—20 см) по предшественникам льна, проведенный ВНИИ льна в хозяйствах Тверской области, показал, что воздушно-сухая масса корневищ достигает 500—800 г, а число надземных побегов — 495 шт/м². Пырей ползучий совместно с другими сорняками извлекает из почвы в 2—3 раза больше влаги и питательных веществ, чем лен-долгунец. Корневища пырея, размещаясь в основном в пахотном слое почвы, усиливают тяговое сопротивление почвообрабатывающих орудий, что резко ухудшает качество обработки почвы и посева. Присутствие в льняном ворохе и сырье побегов и листьев этого сорняка затрудняет сушку, повышая затраты на нее. Проходя все процессы первичной обработки, пырей ползучий засоряет волокно, снижает качество пряжи. Поэтому поиск эффективных и экономически окупаемых злакоцидов при возделывании льна-долгунца при современных условиях производства просто необходим.

В полевых опытах в Торжокском районе Тверской области в 1998 г. проведены исследования нового гербицида — Пантера. Посевы льна сорта Торжокский 4 обрабатывали с помощью ручного ранцевого опрыскивателя в фазе «елочки» препаратом Пантера, КЭ (40 г/л) в дозе 1,0; 1,5 и 1,75 л/га (по препарату). Для борьбы с двудольными сорняками использовали Базагран М (3,0 л/га по препарату). Эталонем служил препарат Тарга-супер, КЭ (51,6 г/л) в дозе 3,0 л/га (по препарату). Тарга-супер обладает высокой эффективностью против широкого спектра злаковых сорняков на посевах льна-долгунца и широко применяется в области в последние годы на этой культуре. Возделывали лен в соответствии с общепринятой для данной зоны агротехникой.

Пантера — препарат системного действия. Он накапливается в точках роста побегов и корней пырея ползучего, где подавляет синтез липидов. Это через 15—20 дн. приводит к полной гибели сорного растения.

В наших опытах перед химической прополкой насчитывали 83—140 стеблей пырея на 1 м². Через 30 дн. после обработки гибель его составила 86,7—95,0%. Погодные условия июля-августа 1998 г. (сравнительно теплая погода при максимальном увлажнении почвы) способствовали новому росту и формированию пырея ползучего. В вариантах с необработанным льном его количество достигло 246 шт/м². Действующее вещество Пантеры, квизалофоп-П-тефурил, имеет «закрытую» молекулярную структуру. Благодаря этому Пантера сохраняет свою гербицидную активность более длительный период по сравнению с препаратами, имеющими «открытую» молекулярную структуру. Это обеспечивает более стабильное подавление как старых, так и новых побегов, вторично отрастающих из корневищ.

Благодаря вышеописанным свойствам препарата Пантера отрастания пырея за вегетацию льна-долгунца не последовало, и гибель сорняка перед уборкой составила 96,7—98,8%. Несколько ниже гербицидный эффект у эталона Тарга-супер (95,1%). Воздушно-сухая масса корневищ, их длина и количество живых почек от применения препарата в дозе 1,75 л/га оказались ниже на 5,4%

эталонного. В условиях вегетационного периода 1998 г. гербицидный эффект от препарата Пантера в дозе 1,0 л/га практически равен эффекту от препарата Тарга-супер в дозе 3,0 л/га (табл).

Таблица. Эффективность применения препарата Пантера в борьбе с пыреем ползучим

Вариант	Биологическая эффективность (уменьшение числа стеблей), % к контролю		Снижение воздушно-сухой массы стеблей пырея, % к контролю		Снижение, % к контролю		
	через 30 дн. после обработки	перед уборкой льна	через 30 дн. после обработки	перед уборкой льна	воздушно-сухая масса корневищ	длина корневищ	количество живых почек
Пантера (1,0 л/га)	86,7	96,7	78,2	95,1	92,7	91,9	84,8
Пантера (1,5 л/га)	86,7	98,2	88,8	99,2	93,5	95,8	84,3
Пантера (1,75 л/га)	95	98,8	94,8	99,3	97,3	96,5	87,4
Тарга-супер (3,0 л/га)	83,4	95,1	70,7	96	91,9	90,4	84,1
Контроль (без обработки)	240 ¹	246 ¹	278,4 ²	246,8 ²	120,4 ³	157,2 ⁴	316 ⁵

1 — количество стеблей, шт/м²; 2 — масса стеблей, г/м²; 3 — воздушно-сухая масса корневищ, г/м²; 4 — длина корневищ, м/м²; 5 -количество живых почек, шт/м.

Данные учета урожайности льносолумы показали, что обработка льна Пантерой при опрыскивании фона против двудольных сорняков Базаграном М позволила увеличить ее по сравнению с необработанным льном на 32—36% (13,3—15,3 ц/га).

Увеличение семенной продуктивности получено во всех вариантах опыта, но самая большая прибавка (33%, или 1,4 ц/га) была получена от применения Пантеры в дозе 1,5 л/га. Доза 1,75 л/га резко уменьшила массу 1000 семян, в результате чего, при самом большом количестве коробочек на растении и количестве семян в 100 коробочках, прибавка урожая семян получена самая низкая (14% или 0,6 ц/га). Прибавка семян от применения Тарга-супер составила 16% (0,7 ц/га). Засоренность льносолумы в опыте 0,2—1,2%, в то время как в контроле она равнялась ,23,6%.

В условиях одного года не удалось выявить оптимальную и минимальную (для однолетних злаковых сорняков) дозы Пантеры. Данный злакоцид представляет интерес для применения совместно с другими гербицидами, эффективными против двудольных сорняков с целью уменьшения дозы и увеличения гербицидного эффекта в баковых смесях в борьбе с широким спектром сорной растительности. Дальнейшие испытания Пантеры на льне-долгунце позволяют надеяться, что данный гербицид в будущем может стать одним из перспективных в борьбе со злаковыми сорняками (особенно пыреем ползучим) в льноводческих хозяйствах Российской Федерации.