

## УХОД ЗА ПОСЕВАМИ ЯРОВОГО РАПСА В ВЕСЕННИЙ ПЕРИОД 2022 ГОДА

Одной из причин, препятствующих получению высокого и стабильного урожая маслосемян ярового рапса, является поврежденность растений фитофагами, поражение фитопатогенами и засоренность посевов на ранних этапах роста и развития культуры. Поэтому, крайне важно своевременно провести комплекс защитных мероприятий, соблюдая регламент применения препаратов в соответствии с «Государственным реестром средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республике Беларусь».

Ежегодный фитопатологический анализ семян ярового рапса показывает высокий уровень их инфицированности возбудителями болезней (48,7–94,2 %). Зараженные семена являются источником первичной инфекции таких болезней как, корневые гнили, альтернариоз, фомоз, пероноспороз и другие. Вредоносность болезней в период прорастание – всходы может достигать 30 %, за счет изреживания посевов, а в отдельные годы – гибели культуры.

Предпосевная обработка семян препаратами, включенными в «Государственный реестр средств защиты растений ...», позволяет снизить распространение вредных организмов, повреждающих проростки и всходы. Комбинированные протравители (инсекто-фунгицидного действия) защищают всходы культуры, как от вредителей, так и от болезней (таблица 1).

Таблица 1 – Препараты для предпосевной обработки семян ярового рапса

Действие препарата	Препарат, норма расхода (л/га, кг/га)
Инсектицидное (против крестоцветных блошек)	Агровиталь, КС (4,5 л/т), Акиба, ВСК* (5,0–6,0 л/т), Бутео Старт, КС (10,0–15,0 л/т), Имидалит, ТПС (6,0–8,0 л/т), Иמידор ПРО, КС (12,0 л/т), Леатрин, КС (9,0 л/т), Люмипоса, ТС (10,2–12,8 л/т), Нуприд 600, КС (4,0–5,0 л/т), Пикус, КС (6,5 л/т), Сидоприд, ТКС (5,0 л/т), Табу, ВСК (6,0–7,0 л/т), Табу Супер, СК* (5,0–6,0 л/т)
Фунгицидное	Виннер, КС (2,5 л/т), Винцит Форте, КС (1,25 л/т), Витарос, ВСК (2,5 л/т), Кинто Дуо, ТК (2,5 л/т), Скарлет, МЭ (0,3–0,4 л/т), Тебу 60, МЭ (0,5 л/т), ТМТД, ВСК (6,0 л/т)
Инсекто-фунгицидное	Агровиталь Плюс, КС (4,5–5,0 л/т), Круйзер рапс, СК (11,0–15,0 л/т), Модесто Плюс, КС* (15,0–16,6 л/т) з

Примечание – \* – Препараты, рекомендованные «Государственным реестром средств защиты растений ...» для защиты ярового рапса от крестоцветных блошек и проволочника

Начиная с фазы всходов ярового рапса существенный вред наносят крестоцветные блошки (ЭПВ 4–6 экз./м<sup>2</sup>). В Беларуси встречаются: светлоногая – *Phyllotreta nemorum* L., выемчатая – *Ph. vittata* F., волнистая – *Ph. undulate* Kutsch., синяя – *Ph. nigripes* F. и черная – *Ph. atra* F. Всходы ярового рапса также могут повреждать проволочники – личинки жуков-щелкунов (*Elateridae*).

В фазе 3–4 настоящих листьев культуры при обнаружении 1–2 ложногусениц 1-го поколения рапсового пилильщика на растение проводят обработку одним из инсектицидов, рекомендованных «Государственным реестром средств защиты растений ...» (таблица 2).

Таблица 2 – Препараты для защиты ярового рапса от вредителей

Вредный организм	Препарат, норма расхода л/га, кг/га
Крестоцветные блошки	Авант, КЭ (0,17–0,2); Агент, ВДГ (0,06); Борей, СК(0,1–0,2); Борей Нео, СК (0,1–0,2); Брейк, МЭ (0,06–0,07); Вантекс, МКС (0,06–0,08); Велес, КС (0,2–0,3); Гигант, РП (0,06); Гринда, РП (0,06); Данадим Эксперт, КЭ (0,8–1); Декстер, КС (0,15–0,2); Децис профи, ВДГ(0,03); Децис эксперт, КЭ (0,075–0,1); Зиппер, КЭ (0,8–1); Кайзо, ВГ (0,1–0,15); Кинфос, КЭ (0,3); Ломбардо, КЭ (0,1–0,15); Маврик, ВЭ (0,2); Моспилан, РП (0,1–0,12); Нурелл Д, КЭ (0,5); Пиринекс, КЭ (0,6); Пиринекс супер, КЭ (0,5); Рексфлор, РП (0,06); Рогор-С, КЭ (0,8–1); Суми-альфа, КЭ (0,2–0,3); Сэмпай, КЭ (0,2–0,3); Тайра, КЭ (0,6–0,8); Тарзан, ВЭ (0,07); Фаскорд, КЭ (0,1–0,15); Цитрин 500, КЭ (0,07–0,1), Эсперо, КС (0,1–0,15)
Рапсовый пилильщик	Актеллик, КЭ (0,5); Беретта, МД (0,3–0,4); Борей, СК (0,1–0,2); Велес, КС (0,2–0,3); Каратэ Зеон, МКС (0,1–0,15); Маврик, ВЭ (0,2); Моспилан, РП (0,1–0,12); Новактион, ВЭ (0,8–1); Пиринекс, КЭ (0,5–0,75); Пиринекс Супер, КЭ (0,5–0,75); Фуфанон, КЭ (0,6–0,8)

Засоренность посевов также существенно препятствует реализации потенциала продуктивности ярового рапса. Известно, что максимальный эффект можно получить при уничтожении сорных растений на самых ранних этапах развития культуры, что обеспечивает применение гербицидов почвенного действия. Необходимо учитывать, что эффективность данных гербицидов зависит от влажности почвы и значительно снижается при засушливой погоде. В то же время обильные осадки после применения препаратов усиливают их действие, что может привести к изреживанию посевов культуры.

В республике в посевах ярового рапса зарегистрированы следующие гербициды, обладающие почвенным действием: Алгоритм, КЭ (0,2 л/га), Бутизан 400, КС (1,5–2,0 л/га), Бутизан Авант, СЭ (1,5–2,0 л/га), Бутизан Дуо, КЭ (1,5–2,0 л/га), Бутизан Стар, КС (1,5–2,0 л/га), Галс, КЭ (0,15–0,2 л/га), Галс Супер, КЭ (1,5–1,8 л/га); Дуал Голд, КЭ (1,6 л/га), Калиф, КЭ (0,15–0,2 л/га), Калиф Мега, МКС (1,8–2,0 л/га), Кардинал 500, КС (1,2–1,8 л/га), Ладон Про, КЭ (2,5–3,0 л/га), Метаза 500, КС (1,2–1,8 л/га), Нимбус, КС (1,5–1,8 л/га); Орлан, МК (2,3–2,7 л/га), Питон, КЭ (2,5–3,0 л/га); Пронит, КЭ (2,5–3,0 л/га), Пропонит Дуо, КЭ (1,5–2,5 л/га); Рапузи 500, КС (1,2–1,5 л/га), Сириус, КС (1,5–2,0 л/га), Сириус Квин, КС (1,5–1,7 л/га), Султан, КС (1,2–1,8 л/га), Султан Топ, КС (1,3–1,8 л/га), Теридокс, КЭ (2,0–2,5 л/га), Транш Супер, СК (1,5–2,0 л/га), Трефлан, КЭ (1,5–2,0 л/га), Эмбарго, КС (1,5–2,0 л/га).

Поскольку гербициды Алгоритм, КЭ, Галс, КЭ, Галс Супер, КЭ; Калиф, КЭ, Калиф Мега, МКС содержат в своем составе действующее вещество *кломазон*, следует строго соблюдать регламенты их применения (опрыскивание почвы не позднее, чем через 30 часов после посева) и избегать перекрытий проходов опрыскивателя. После применения данных препаратов возможно побеление первой пары настоящих листьев у рапса, обусловленное снижением скорости биосинтеза каротиноидов. Через 2–3 недели после обработки зеленая окраска листьев восстанавливается и не влияет на формирование урожая маслосемян культуры.

Гербициды Бутизан 400, КС, Бутизан Авант, СЭ, Бутизан Дуо, КЭ, Кардинал 500, КС, Ладон Про, КЭ; Метаза 500, КС, Орлан, МК, Питон, КЭ, Пронит, КЭ, Рапузи 500, КС, Сириус, КС, Сириус Квин, КС, Султан, КС, Султан Топ, КС, Транш супер, СК и Эмбарго, КС, содержащие в своем составе *метазахлор* или *пропизохлор* – можно применять по всходам культуры и сорняков (семядольные листья).

Если в период сева ярового рапса наблюдаются засушливые погодные условия, для прополки предпочтительнее использовать гербициды по вегетации, поскольку эффективность почвенных значительно снижается. Против однолетних двудольных сорных растений возможно применение гербицида Сальса, СП и ВДГ (*этаметсульфурон-метила 750 г/кг*) с нормой расхода препарата 0,015–0,025 кг/га + Тренд 90 (0,2 л/га). Обработку необходимо проводить в максимально ранние сроки, т.к. после фазы двух настоящих листьев у сорных растений повышается устойчивость к гербицидам, что объясняется накоплением пластических веществ в тканях листьев и покрытием их поверхности защитным восковым налетом.

Против осота полевого и широкого спектра видов однолетних двудольных сорных растений рекомендованы гербициды: Галера Супер 364, ВР (0,2–0,3 л/га), Галион, ВР (0,25–0,3 л/га), Лира, ВР (0,2–0,3 л/га), Круцифер, ВР (0,3–0,35 л/га), Райдер, ВДГ (0,025 кг/га), Репер Трио, МД (0,2–0,3 л/га), Эсток, ВДГ (15–25 г/га). Обработка проводится в ранние фазы развития сорных растений.

В хозяйствах республики с каждым годом все шире применяется новая система защиты рапса «CLEARFIELD» или «Чистое поле». Используемые в данной системе гербициды Нопасаран, КС (*имазамокс, 25 г/л + метазахлор, 375 г/л*) и Нопасаран Ультра, КС (*имазамокс, 35 г/л + квинмерак, 250 г/л*) обладают широким спектром действия против однолетних двудольных и злаковых сорных растений. Рекомендуемые нормы расхода препаратов 1,0–1,2 л/га + 1,0–1,2 л/га ПАВ Даш. Данные гербициды применяются только на гибридах рапса «CLEARFIELD», поскольку на обычных сортах или гибридах их использование приводит к сильному угнетению или полной гибели культуры. Для определения времени проведения обработки следует руководствоваться фазами развития сорных растений (двудольные не должны перерастать фазу 4–5 листьев, злаковые – 4-х листьев).

При наличии в посевах ярового рапса видов осота, ромашки, горца в фазе 3–4 листьев культуры применяют гербициды на основе клопиралида:

Агрон, ВР (0,3–0,4 л/га), Агрон Гранд, ВДГ (0,12–0,15 л/га), Брис, ВДГ (0,12–0,16 л/га), Илион, МД (0,8–1,2 л/га); Клорит, ВР (0,3–0,4 л/га), Лонтагро, ВР (0,3–0,4 л/га), Лонтерр, ВДГ (0,12–0,15 кг/га); Лонтрел Гранд, ВДГ (0,12–0,16 л/га), Лорнет, ВР (0,3–0,4 л/га), Хакер 300, ВР (0,3–0,4 л/га); Хакер, ВРГ (0,12–0,16 кг/га).

При засоренности посевов ярового рапса однолетними и многолетними злаковыми сорняками используют грамминициды, включенные в «Государственный реестр средств защиты растений...»

*Подготовили: Богомолова И.В., Будревич А.П., Лешкевич Н.В., Яковенко А.М.*