

ЗАЩИТА ОЗИМОГО РАПСА В ПЕРИОД ОСЕННЕЙ ВЕГЕТАЦИИ 2019 Г

Защита от вредителей и болезней

На основании ежегодных результатов фитопатологической экспертизы посевного материала озимого рапса установлено, что его инфицированность возбудителями болезней составляет 68,7–100 %. Микобиота семян рапса – источник инфекции, поражающей рапс в период вегетации (альтернариоз, фомоз, пероноспороз и др.), вызывает гибель до 30 % высеянных семян в период прорастания – всходов. Рекомендованные протравители различаются по спектру действия. Протравители фунгицидного действия обеззараживают семена от возбудителей болезней, предающихся через семенной материал, и защищают проростки от почвенной инфекции. Инсектицидного действия – защищают от вредителей всходов (галловый скрытнохоботник, проволочники, крестоцветные блошки). Предпочтителен протравитель, обладающий комплексным (инсектицидно-фунгицидным) действием (таблица 1). Протравливание семян проводится заблаговременно, но не позднее, чем за 2 недели до посева.

Таблица 1 – Препараты для предпосевной обработки семян озимого рапса

| Действие препарата | Регламент применения |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Фунгицидное | Виннер, КС (2,0 л/т); Винцит Форте, КС (1,25 л/т); Вита Плюс, ВСК (2,5 л/т); Витарос, ВСК (2,5 л/т); Кинто Дуо, ТК (2,5 л/т); Скарлет, МЭ (0,4 л/т), Тебу 60, МЭ (0,5 л/т); Терция, СК (2,5 л/т) |
| Инсектицидное | Акиба, ВСК (5,0–6,0 л/т); Агровиталь, КС (4,5 л/т); Нуприд 600, КС (4,0–5,0 л/т); Имидор Про, КС (8,0–12,0 л/т); Люмипоса, КС (10,0–15,0 л/т); Пикус, КС (5,5–6,5 л/т); Сидоприд, ТСК (5,0 л/т); Табу, ВСК (5,0–7,0 л/т); Табу Супер, СК (4,0–6,0 л/т) |
| Инсектицидно-фунгицидное | Агровиталь Плюс, КС (4,5–5,0 л/т); Аквиназим, СК (6,0–7,0 л/т); Круйзер рапс, СК (11,0–15,0 л/т); Модесто Плюс, КС (15,0–16,6 л/т). |

Начиная с фазы всходов культуры существенный вред посевам могут наносить крестоцветные блошки. Экономический порог вредоносности составляет 4–6 экз./м². Для борьбы с данным вредителем проводят обработку посевов одним из препаратов, рекомендованных "Государственным реестром..." (таблица 2). В фазе первой пары настоящих листьев проводят обработку при обнаружении 1–2 ложногусеницы на растение рапсового пилильщика.

Таблица 2 – Препараты для защиты посевов озимого рапса от вредителей

| Вредный организм, назначение | Регламент применения |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Крестоцветные блошки | Авант, КЭ (0,17–0,2 л/га); Борей, СК (0,1–0,2 л/га); Брейк, МЭ (0,06–0,07 л/га); Вантекс, МКС (0,06–0,08 л/га); Велес, КС (0,2–0,3 л/га); Гринда, РП (0,06 кг/га); Децис Профи, ВДГ (0,03 кг/га); Кайзо, ВГ (0,1–0,15 л/га); Кинмикс, КЭ (0,2–0,3 л/га); Ломбардо, КЭ (0,1–0,15 л/га); Моспилан, РП (0,1–0,12 л/га); Нурелл Д, КЭ (0,5–1,0 л/га); Суми-альфа, КЭ (0,2–0,3 л/га); Сэмпай, КЭ (0,2–0,3 л/га); Фаскорд, КЭ (0,1–0,15 л/га); Фастак, КЭ (0,1–0,15 л/га); Фастак, КЭ + ПАВ Нью филм-17 (0,1–0,15 + 0,2 л/га) |
| Рапсовый пилильщик | Актеллик, КЭ (0,5 л/га); Борей, СК, (0,1–0,2 л/га); Велес, КС (0,2–0,3 л/га); Золон, КЭ, (1,5–2,0 л/га); Каратэ Зеон, МКС, (0,1–0,15 л/га); Кинфос, КЭ, (0,2–0,3 л/га); Моспилан, РП (0,1–0,12 кг/га); Новактион, ВЭ, (0,8–1,0 л/га); Фастак, КЭ, (0,1–0,15 л/га); Фастак, КЭ + ПАВ Нью филм-17 (0,1–0,15 + 0,2 л/га); Фуфанон, КЭ (0,6–0,8 л/га) |

Защита от сорных растений

Для успешной борьбы с сорняками применяется интегрированная система защиты посевов озимого рапса, включающая предупредительные, агротехнические и химические методы. Первый и самый эффективный прием уничтожения многолетних сорных растений – внесение глифосатсодержащих гербицидов до посева культуры. В это время отток питательных веществ у сорняков направлен в корневища, то есть с точки роста сорняка, поэтому все вегетирующие растения погибают на 95–100 %. Также менее засоренными будут посевы озимого рапса, возделываемые после зерновых культур, в которых проводилось предуборочное подсушивание (десикация).

Через 1–2 дня после сева до всходов озимого рапса против однолетних двудольных и злаковых сорняков в Беларуси рекомендован ряд гербицидов, максимальная эффективность которых может быть достигнута при качественной подготовке почвы (не должно быть комков крупнее 3–4 см) и в условиях достаточного увлажнения (таблица 3). Дожди, прошедшие до, в момент или после прополки гербицидами почвенного действия, усиливают эффективность. Также для контроля крестоцветных сорняков в посевах культуры рекомендуются гербициды с действующим веществом *кломазон*. Опрыскивание почвы препаратами Нимбус, КС (1,5–1,8 л/га), Калиф Мега, МКС (2,0–3,0 л/га), Колзор Трио, КЭ (3,0–4,0 л/га) проводится не позднее, чем через 3 дня после посева культуры, а препараты Алгоритм, КЭ (0,2 л/га), Калиф, КЭ (0,15–0,2 л/га) и Хломекс, КЭ (0,15 л/га) желательно внести в течение 30 часов после посева.

Таблица 3 – Гербициды почвенного действия при довсходовом применении в посевах озимого рапса

| Вредный организм, назначение | Комплекс защитных мероприятий | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | сроки проведения | регламент применения |
| Однолетние двудольные и злаковые сорняки | Опрыскивание почвы до посева (в засушливых условиях рекомендуется мелкая заделка препарата на глубину не более 5 см) или до всходов культуры | Дуал голд, КЭ (1,6 л/га) |
| | Опрыскивание почвы в течение 30 часов после посева | Алгоритм, КЭ (0,2 л/га); Калиф, КЭ (0,15–0,2 л/га); Хломекс, КЭ (0,15 л/га) |
| | Опрыскивание почвы до всходов культуры | Бутизан 400, КС (1,5–2,0 л/га); Бутизан Стар, 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); Кардинал 500, КС (1,2–1,8 л/га); Метаза 500, КС (1,2–1,8 л/га); Мецца 500, КС (1,2–1,6 л/га); Орлан, МК (2,0–2,7 л/га); Пронит, КЭ (2,5–3,0 л/га); Сириус Квин, КС (1,5–2,0 л/га); Сириус, КС (1,5–2,0 л/га); ТРАНШ Супер, СК (1,5–2,0 л/га); Теридокс, КЭ (1,5–2,0 л/га на легких почвах и 2,0–2,5 л/га на тяжелых); Султан 50, КС (1,2–1,8 л/га); Султан Топ, КС (1,3–1,8 л/га); Эмбарго, КС (1,5–2,0 л/га) |
| | Опрыскивание почвы (с немедленной заделкой) до посева культуры. Возможно фитотоксическое последствие на последующие культуры севооборота – просо, луговые травы, а при неблагоприятных условиях угнетение овса, ячменя, пшеницы, кукурузы, свеклы | Трефлан, КЭ (1,5–2,0 л/га) |
| | Опрыскивание почвы не позднее, чем через 3 дня после посева | Калиф Мега, МКС (2,0–3,0 л/га); Колзор Трио, КЭ (3,0–4,0 л/га); Нимбус, КС (1,5–1,8 л/га) |

В период посева культуры при установлении сухой, жаркой погоды, для прополки озимого рапса предпочтение следует отдать послевсходовым гербицидам по вегетации, так как эффективность почвенных гербицидов значительно снижается при засушливых условиях. В республике по вегетации культуры включены в "Государственный реестр..." следующие гербициды почвенного действия (таблица 4). Обработку данными препаратами необходимо проводить максимально рано по семядолям, когда сорняки наиболее чувствительны к действию гербицидов. После фазы двух настоящих листьев у сорняков повышается устойчивость к гербицидам, что объясняется накоплением пластических веществ в тканях листьев и покрытием их поверхности защитным восковым налетом.

Таблица 4 – Гербициды почвенного действия при послевсходовом применении в посевах озимого рапса

| Вредный организм, назначение | Комплекс защитных мероприятий | |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | сроки проведения | регламент применения |
| Однолетние двудольные и злаковые сорняки | Опрыскивание в фазу семядольных листьев сорняков | Бутизан 400, КС (1,75–2,0 л/га); Бутизан Стар, КС (1,5–1,7 л/га); Бутизан Авант, СЭ (1,5–2,0 л/га); Бутизан ДУО, КЭ (1,5–2,0 л/га); Кардинал 500, КС (1,2–1,8 л/га); Метаза 500, КС (1,2–1,8 л/га); Меща 500, КС (1,4–1,6 л/га); Сириус Квин, КС (1,5–1,7 л/га); Сириус, КС (1,5–2,0 л/га); ТРАНШ Супер, СК (1,5–1,7 л/га); Султан 50, КС (1,2–1,8 л/га); Султан Топ, КС (1,3–1,8 л/га); Эмбарго, КС (1,75–2,0 л/га) |
| | Опрыскивание посевов в фазу 1–2 листьев культуры, ранние фазы роста сорняков | Орлан, МК (2,0–2,7 л/га) |
| Однолетние и многолетние двудольные и однолетние злаковые | Опрыскивание посевов в фазу 1–2 настоящих листьев культуры | Пронит, КЭ (2,5–3,0 л/га) |

Для контроля однолетних и многолетних двудольных сорняков в посевах озимого рапса хорошо зарекомендовали себя послевсходовые гербициды Сальса, ВДГ и Эсток, ВДГ (*этаметсульфурон-метил*, 750 г/кг) с нормами расхода 20,0–25,0 г/га. Применяются данные гербициды обязательно вместе с ПАВ Тренд 90 или ПАВ Адью, Ж с нормой расхода 200 мл/га. Срок применения препаратов – от семядольных листьев до фазы выдвижения цветочных бутонов у культуры (фаза однолетних сорняков – семядоли – 2–4 листа – однолетние; многолетних сорняков – розетка листьев). Также возможно использование гербицида Райдер, ВДГ (*этаметсульфурон-метил*, 750 г/кг + *клопиралид*, 20 г/кг + *пиклорам*, 5 г/кг) в норме расхода 0,025 кг/га. Срок применения препарата – фаза 3 листьев у культуры осенью.

При наличии в посевах озимого рапса ограниченного ассортимента сорных растений (видов осота, ромашки, горца) возможно применение гербицидов на основе *клопиралида*. Опрыскивание посевов проводится в фазу 3–4 листьев культуры. Однако следует помнить, что спектр действия *клопиралида* достаточно ограничен. Для борьбы с сорняками из семейства маревых и амарантовых рекомендуется послевсходовые гербициды Галера Супер 364, ВР (0,2–0,3 л/га); Галера 334, ВР (0,3–0,35 л/га); Галион, ВР (0,25–0,3 л/га); Круцифер, ВР (0,3–0,35 л/га). Срок применения: фаза 3–5 листьев у рапса осенью.

При засоренности посевов рапса однолетними злаковыми, падалицей зерновых культур или пыреем ползучим возможно использование *граминицидов* включенных в "Государственный реестр ...".

В Республике Беларусь также представлена система защиты озимого рапса от сорных растений – "CLEARFIELD". Данная система подразумевает применение гербицидов Нопасаран, КС (*имазамокс*, 25 г/л + *метазахлор*, 375 г/л) и Нопасаран ультра, КС (*имазамокс*, 35 г/л + *квинмерак*, 250 г/л) только на гибридах рапса "CLEARFIELD", поскольку внесение препаратов в посевах обычных сортов или гибридов может вызвать их сильное угнетение или полную гибель! Гербициды обладают широким спектром действия, хорошо контролируют однолетние двудольные и злаковые сорные растения. Однако следует помнить, что Нопасаран, КС и Нопасаран Ультра, КС – не общеистребительные препараты. Поэтому на полях, засоренных многолетними сорными растениями, систему "CLEARFIELD" следует использовать только после обработки глифосатсодержащими гербицидами. Опрыскивание посевов гербицидами необходимо провести осенью в фазе 2–4 листьев культуры. Рекомендуемые нормы расхода – 1,0–1,2 л/га + 1,0–1,2 л/га ПАВ ДАШ.



Материал подготовили:

Запрудский А.А., Агейчик В.В., Полозняк Е.Н., Лешкевич Н.В., Гайдарова С.А.