

Защита посевов озимого рапса от сорных растений

А. А. Запрудский, кандидат с.-х. наук, Е. Н. Полозняк
Институт защиты растений

Озимый рапс является высокорентабельной культурой, которая открывает перспективы импортозамещения зарубежного соевого шрота на рапсовый, что является важным моментом для развития животноводства в стране.

Ограничительным фактором в выращивании рапса являются сорные растения. Они растут гораздо интенсивнее, чем растения рапса, конкурируя с ними за жизненное пространство. Видовой состав сорняков в посевах рапса ежегодно зависит от зоны выращивания и погодных условий. Он также меняется в зависимости от стратегии защиты, спектра гербицидов, применяемых на предыдущих культурах, способа обработки почвы и т. д.

Повышенный температурный режим в осенний период приводит к продолжительной вегетации растений озимого рапса, что, в свою очередь, способствует появлению «второй волны» сорняков даже несмотря на качественное применение почвенных и листовых гербицидов в посевах культуры.

В посевах озимого рапса наибольшую конкуренцию создают зимующие сорняки: ромашка непахучая (*Tripleurospermum inodorum* L. Sch. Bip.), подмаренник цепкий (*Galium aparine* L.), василек синий (*Centaurea cyanus* L.), звездчатка средняя (*Stellaria media* (L.) Vill.), пастушья сумка (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic.), ярутка полевая (*Thlaspi arvense* L.), фиалка полевая (*Viola arvensis* M.) и др. (рисунок 1, 2).

Для решения проблемы засоренности посевов озимого рапса потребуется химическая прополка культуры весной, особенно в хозяйствах, где:

- не применялись гербициды в период осенней вегетации по причине поздних сроков сева, когда растения слабо развиты и есть риски их гибели (рисунок 1 а);
- недостаточная эффективность почвенных и листовых препаратов (рисунок 1 б).

Отмечено, что в период весенней вегетации происходит относительно быстрый рост как озимого рапса, так и сорных растений, при этом последние приобретают устойчивость к применяемым гербицидам на более поздних стадиях развития. Также озимый рапс формирует хорошо развитую надземную массу, которая для многих сорняков становится преградой, под которую гербицид не попадает.

При проведении химической защиты озимого рапса весной следует выбрать гербицид и его норму в зависимости от спектра и стадии развития сорных растений. На ранних этапах развития сорняков, когда они более чувствительны к действию гербицидов, рекомендуется использовать минимальные нормы расхода, максимальные – при переросших сорняках и прохладных погодных условиях.

В «Государственном реестре средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь» для весенней химпрополки посевов озимого рапса имеются **гербициды на основе действующих веществ: клопиралид, пиклорам, аминопиралид, галаксифен-метил, этаметсульфурон-метил, имазамокс и квинмерак.**

При наличии в посевах озимого рапса ограниченного ассортимента сорных растений (видов осота, ромашки, горца) возможно применение гербицидов на основе *клопиралид*: Агрон, ВР; Клорит, ВР; Лонтагро, ВР; Хакер 300, ВР в нормах расхода препарата 0,3–0,4 л/га. Опрыскивание посевов необходимо проводить до фазы бутонизации культуры. Однако следует помнить, что спектр действия данных гербицидов достаточно ограничен.



Рисунок 1 – Состояние посевов озимого рапса в начальный период весенней вегетации



Рисунок 2 – Посевы озимого рапса перед уборкой (без применения гербицидов)

Оптимальные показатели температуры воздуха при применении гербицидов в посевах озимого рапса весной

Гербициды	Оптимальные температурные показатели при внесении гербицидов
<i>Клопиралид + пиклорам + аминопиралид</i>	Оптимальная температура применения +10...20 °С (не должно быть заморозков в течение 3 суток после применения). Избегать значительных колебаний дневных и ночных температур.
<i>Этаметсульфурон-метил</i>	Оптимальная температура применения +10...20 °С (не должно быть заморозков в течение 3 суток после применения).
<i>Клопиралиды</i>	Оптимальная температура применения +10...20 °С (не должно быть заморозков в течение 3 суток после применения).
<i>Граминициды</i>	Оптимальная температура применения +12...20 °С (не должно быть заморозков в течение 3 суток после применения).
<i>Клопиралид + галаксифен-метил</i>	Оптимальная температура применения +8...20 °С (не должно быть заморозков в течение 3 суток после применения).

Для уничтожения более широко спектра сорных растений – видов осота, ромашки, горцев, герани, мари белой, щирицы обычной, подмаренника цепкого рекомендуются гербициды: Репер трио, МД и Галера Супер 364, ВР в нормах расхода 0,2–0,3 л/га; Галион, ВР – в нормах 0,25–0,3 л/га (срок применения – до фазы бутонизации) и Лира, ВР – 0,2–0,3 л/га (срок применения – в фазе начала роста главного побега).

Применение гербицида Слэш 125, КЭ (*клопиралид + галаксифен-метил*) в весенний период (0,8–1,0 л/га) обеспечивает эффективный контроль подмаренника цепкого, мака дикого, василька синего, видов осота, ромашки, герани и др., проявляя как листовую, так и частично почвенную активность. На момент обработки оптимальная фаза развития зимующих сорняков – розетка листьев.

Для контроля однолетних и многолетних двудольных сорняков в посевах озимого рапса можно использовать гербициды, относящиеся к классу сульфонилмочевины. Препараты Сальса, СП и Сальса, ВДГ (*д. в. этаметсульфурон-метил*) применяют вместе с ПАВ с нормой расхода 20–25 г/га. Срок применения – до фазы выдвижения цветочных бутонов у культуры (фаза однолетних сорняков – «семядоли – 2–4 листа», многолетних сорняков – «розетка листьев»). Также из данной группы гербицидов рекомендованы препараты Эсток, ВДГ (20–25 г/га + 0,2 л/га ПАВ Адьо, Ж) и Тинак, МД (95–115 мл/га) – опрыскивание посевов весной в фазе начала стеблевания культуры. При наличии в посевах рапса значительного количества видов ромашки и василька синего следует препараты совмещать с препаратами на основе *клопиралида*.

Препараты Сальса, СП; Сальса, ВДГ; Эсток, ВДГ; Тинак, МД не оказывают фитотоксического действия на рост и развитие озимого рапса.

Также для защиты озимого рапса от сорных растений можно применять гербицид 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 – в фазе начала стеблевания.

Негативное влияние на посеvy озимого рапса оказывают однолетние злаковые сорняки, самосев зерновых культур и пырей ползучий. При выборе препарата следует руководствоваться решением по соотношению цена/качество. Предлагаем обратить внимание на *д. в. галоксифоп-Р-метил, клетодим и хизалофоп-П-этил*. Препараты на основе *д. в. клетодим* нельзя смешивать с удобрениями. Срок применения – 2–4 листа у однолетних злаковых и при высоте пырея ползучего 10–15 см.

Также разработана система защиты озимого рапса препаратами на основе *д. в. имазамокс*. Опрыскивание культуры *д. в. имазамокс, 35 г/л + квинмерак, 250 г/л* проводится весной до фазы скрытого бутона только на сортах и гибридах, устойчивых к имидазолинонам. Нормы расхода – 1–1,2 л/га + 1–1,2 л/га ПАВ. Применение данного препарата способствует защите культуры от широкого спектра сорных растений, в том числе от крестоцветных и злаковых сорняков.

Помимо основных регламентов применения гербицидов в посевах озимого рапса весной важнейшим фактором является температура воздуха при опрыскивании. При дневном температурном режиме до +12...+14 °С днем и с ночными заморозками до –2...–5 °С проведение защитных мероприятий в посевах озимого рапса нежелательно. Поэтому для достижения максимальной биологической эффективности гербицидов в посевах культуры необходимо учитывать оптимальные показатели температуры воздуха при их применении и отсутствие ночных заморозков (таблица).

Соблюдение вышеизложенных рекомендаций позволит снизить засоренность и вредоносность сорных растений в посевах озимого рапса в период весенней вегетации, что создаст благоприятные условия для реализации потенциала урожайности культуры.

