

РЕЖИМЫ ВНЕСЕНИЯ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ

В конце сентября отмечается понижение дневных температур воздуха до +9...+12 °С, ночных – до +1...+3 °С. Влияние похолодания на эффективность средств защиты растений в посевах озимых зерновых культур и озимого рапса – это основной вопрос, который сейчас тревожит агрономов.

При внесении *гербицидов* согласно «Государственного реестра средств защиты растений...» в рекомендуемых нормах расхода, следует учитывать состояние развития посевов, сорных растений, температуры и влажности воздуха.

В посевах озимых культур вносить гербициды при температуре +9...+12 °С, вполне возможно, поскольку гербициды сульфонилмочевинной группы активны уже при +5... +7 °С, однако оптимальные температурные условия применения всех гербицидов от +12 °С до +20 °С (таблица).

При дневных температурах +12...+15 °С в течение не менее 4–6 часов можно применять смеси гербицидов группы 2–ЭГЭ 2,4–Д кислоты с гербицидами производными сульфонилмочевины.

В дни, когда температура не превышает днем +3...+4 °С или при продолжительных ночных заморозках (до –3...–5 °С), прополку целесообразно приостановить и ждать восстановления температуры до приемлемого уровня.

При кратковременных заморозках (0...–1 °С) допускается внесение большинства гербицидов листового действия *через 6–8 часов в дневное время*.

Следует помнить, что гербицидное действие у всех препаратов при их внесении при минимальных температурах проявляется медленнее, чем при обработке в оптимальном температурном режиме.

При наличии взошедших сорных растений для проникновения гербицидов, как через их лист, так и корневую систему, необходимо, чтобы после применения гербицидов до выпадения осадков прошло не менее 4 часов.

Недостаток влаги в почве в осенний период может сказаться на биологической эффективности комбинированных гербицидов, обладающих почвенно-листовым действием и при таких условиях рекомендуется весной «дополка» посевов.

Следует понимать, что при низких температурах сорняки также имеют растянутый период роста и развития, в связи с чем значительная их часть просто не успевает попасть под обработку. Дальнейшее решение о целесообразности применения гербицидов необходимо принимать с учетом фазы развития сорных растений и культуры.

Таблица – Условия применения действующих веществ гербицидов в осенний период

Действующее вещество гербицида	Условия применения
Йодосульфурон-метил-натрий + мезосульфурон-метил + дифлюфеникан + мефенпир-диэтил /антидот/	– t – +8...+18 °C; – вносятся в ранние фазы развития сорных растений; – хорошо «работают» при засушливых условиях (но лучше достаточная влажность); – мелкозернистая структура почвы
Йодосульфурон-метил-натрий + мефенпир-диэтил /антидот/	– t – +5...+18 °C; – вносятся в ранние фазы развития сорных растений; – хорошо «работают» при засушливых условиях (т.е. влажность не имеет значения)
Изопротурон + дифлюфеникан	– t – +12...+20 °C; – вносятся в ранние фазы развития сорных растений; – в засушливых условиях лучше вносить в максимальной норме
Метрибузины	– t – +5...+20 °C; – возможность создания любой комбинации в зависимости от видового состава и фазы сорных растений; – могут снизить эффективность при засушливых условиях; – во влажных погодных условиях вносится минимальная норма метрибузинов
Дифлюфеникан + флуфенацет + метрибузин	– t – +8...+18 °C; – достаточная влажность почвы; – мелкозернистая структура почвы
Амидосульфурон + йодосульфурон-метил-натрий + мефенпир-диэтил /антидот/	– t – +5...+20 °C; – при наличии злаковых сорных растений возможна баковая смесь с метрибузинами, гербицидом Атрибут, ВГ
Тифенсульфурон-метил + флуметсулам + флорасулам	– t – +5...+18 °C; – действует на сорные растения, имеющиеся в посевах на момент обработки, а также на всходы после обработки
2–ЭГЭ 2,4–Д кислота + флорасулам	– t – +12...+20 °C; – широкий спектр действия; – в баковых смесях – минимальные нормы из рекомендованных; – при наличии пикульника обыкновенного, фиалки полевой, вероники полевой – желательно баковые смеси
Пропоксикарбазон натрия в смеси с гербицидами сульфонилмочевинной группы	– t – +8...+18 °C; – достаточная влажность почвы; – возможность создания любой комбинации в зависимости от видового состава и фазы развития сорных растений

Следует понимать, что развитие и вредоносность вредителей при понижении температур до +10 ... +14 °С значительно снижается, откладка яиц часто ослабевает или прекращается, гусеницы уходят на зимовку в почву и т.д. Однако при наличии ЭПВ для борьбы с вредителями **озимого рапса и озимых зерновых культур** применяют **инсектициды** из различных групп химических соединений, согласно «Государственного реестра...». Для достижения максимальной биологической эффективности, инсектициды желательно вносить при следующих температурных параметрах:

- синтетические пиретроиды – +10... +20 °С;
- фосфорорганические соединения (ФОСы) – +15... +20 °С;
- неоникотиноиды и авермектины – +15... +20 °С;
- бутенолиды – + 10... +20 °С;
- пиметрозины – +15... +20 °С.

После внесения препаратов, ночные заморозки не допускаются.

Фунгициды и регуляторы роста на основе д.в. из химического класса триазолы в посевах озимого рапса вносятся при температуре воздуха выше +10...+14 °С, на основе тренкасапак-этила можно вносить при температуре +8 °С, а также мепикватхлорида +5 °С. Не рекомендуется внесение регуляторов роста перед предстоящими ночными заморозками.

Рекомендации готовили: Л. И. Сорока, А. А. Запрудский, Е. А. Якимович