

ЗАЩИТА ПОСЕВОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА ОТ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ НА ПЕРВЫХ ЭТАПАХ ОНТОГЕНЕЗА КУЛЬТУРЫ

В условиях Беларуси для выращивания подсолнечника наиболее пригодны дерново-подзолистые легкосуглинистые и супесчаные почвы, подстилаемые моренным суглинком, с рН 6,0–6,8. В основных районах возделывания подсолнечник высевают в ранние и средние сроки. Прорастание семян во влажной почве начинается при температуре 4,0–6,0 °С, при температуре 10,0–12,0 °С оно ускоряется и проходит более дружно. Хорошо развитые растения культуры за вегетационный период потребляют от 500 до 600 мм влаги, минимальная потребность в воде удовлетворяется при 350–400 мм осадков. Особенно требовательны к влаге растения подсолнечника в период бутонизации – цветение.

Ведущая роль в организации эффективной системы защиты подсолнечника масличного от болезней принадлежит химическим средствам защиты, примененным в оптимальные сроки. Протравители семян, как известно, имеют ограниченный срок защитного действия, а возбудители болезней, вызывающие альтернариоз, белую гниль, серую гниль, в условиях республики проявляются на растениях в период роста стебля в длину – бутонизация. Зараженность семян подсолнечника патогенными микроорганизмами является одной из важнейших причин ухудшения их посевных качеств и возникновения болезней на вегетирующих растениях. Семена подсолнечника являются благоприятным субстратом для развития патогенной микофлоры, включающей доминирующие грибы рода *Alternaria*, а также *Fusarium* и *Botrytis cinerea*.

Борьба с вредителями подсолнечника масличного до посева сводится к обработке семян протравителями инсектицидного действия. Они защищают всходы подсолнечника от проволочников и других почвообитающих вредителей. В Республике Беларусь для протравливания семян подсолнечника масличного против вредителей могут быть использованы препараты, внесенные в «Государственный реестр...»: Семафор, ТПС (*бифетрин*, 200 г/л) – 2,0 л/т и Люмипоса, ТС (*циантранилипрол*, 625 г/л) – 20,0–26,7 л/т.

Борьба с сорными растениями в посевах подсолнечника обеспечивает снижение распространенности болезней. Так, все виды осотов, щирицы, мари белой поражаются теми же, что и подсолнечник, видами патогенных грибов. За 2013–2021 гг. в посевах подсолнечника наблюдался смешанный тип засоренности с преобладанием малолетних двудольных сорных растений. Были выявлены доминирующие виды сорных растений: марь белая

(*Chenopodium album* L.), пырей ползучий (*Elymus repens* L. Gould), галинсога мелкоцветковая (*Galinsoga parviflora* Cav.). Например, наличие в посевах подсолнечника 5,0 шт./м² мари белой, снижает урожайность на 2,4 ц/га, а 30,0 шт./м² – на 18,8 ц/га (рисунок).



Засоренность посевов подсолнечника марью белой

Защитное действие гербицидов почвенного действия ограничено и зависит от температуры окружающей среды и влажности почвы. В засушливых условиях, которые отмечаются в последние годы, действие почвенных гербицидов недостаточно эффективно. Это вызывает необходимость применения послевсходовых гербицидов. Против однолетних и многолетних злаковых сорняков в период вегетации культуры и в фазе 2–4 листьев однолетних злаковых сорняков и при высоте пырея ползучего 10–15 см, проводят опрыскивание посевов одним из препаратов: Таргет Гипер, КЭ (хизалофон-П-этил, 250 г/л) – 0,3–0,5 л/га, Фюзилад Форте, КЭ (флуазифон-П-бутил, 150 г/л) – 0,75–2,0 л/га, или другими, разрешенными в Беларуси.

Весь перечень зарегистрированных препаратов для защиты подсолнечника и регламенты их применения содержится в «Государственном реестре средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республике Беларусь».

Своевременное и качественное выполнение всех вышеизложенных мероприятий по защите подсолнечника от вредных организмов повышает эффективность всей системы в целом, увеличивая при этом урожайность и качество получаемой продукции.

Сроки и последовательность выполнения защитных мероприятий в посевах подсолнечника от вредных организмов

Срок проведения	Мероприятие	Вредный объект	Условия и способы проведения защитных мероприятий
Перед севом или заблаговременно	Снижение уровня инфицированности семян возбудителями болезней и поврежденности всходов вредителями	Белая гниль, серая гниль, альтернариоз, фузариоз, пероноспороз, плесневение семян. Проволочники и другие почвообитающие вредители	Протравливание семян с увлажнением, расход рабочей жидкости – 10 л/т
Посев	Создание оптимальных условий для прорастания семян и появления всходов. Снижение развития болезней и оптимизация густоты стояния растений	–	Высев семян проводить при прогревании почвы до 10-12 °С на глубину заделки (4–6 см), с нормой 70 тыс. шт./га
После посева – до всходов культуры	Снижение засоренности посевов культуры	Однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорные растения	Опрыскивание гербицидами почвенного действия. Расход рабочей жидкости 300 л/га
Период «всходы – 1-2 пара настоящих листьев»	Создание оптимальных условий для дальнейшего роста и развития растений	Однолетние и многолетние злаковые сорные растения	Опрыскивание посевов гербицидами в фазе 2–4 листьев у однолетних злаковых сорняков и при высоте пырея ползучего 10–15 см. Расход рабочей жидкости 300 л/га
		Однолетние двудольные сорные растения	Опрыскивание посевов гербицидами в фазе семядолей – 2 листа мари белой. Расход рабочей жидкости 300 л/га
Период «1-2 пара настоящих листьев – начало цветения»	Оптимизация роста, развития растений и формирования урожая. Повышение урожайности, масличности семян, ускорение созревания, повышение устойчивости к болезням	–	Опрыскивание посевов регулятором роста. Расход рабочей жидкости 300 л/га

Материал подготовили сотрудники лаборатории защиты кормовых и технических культур: А. М. Яковенко, А. Н. Бобович