

КРУЙЗЕР® ФОРС: ТЕХНОЛОГИЯ ЖИЗНЕННОЙ СИЛЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА

Не секрет, что реальные урожаи подсолнечника обычно отстают от генетического потенциала гибридов этой культуры. Причины многообразны: и плохие климатические условия, и ошибки в технологии выращивания, и недостаточное внесение удобрений, и порча урожая многочисленными вредителями. Производители семян знают об этих проблемах и стараются уменьшить их негативное влияние, когда это в их силах. Защита от вредителей — именно тот случай, поэтому компания «Сингента», один из ведущих поставщиков семян подсолнечника в России, предлагает широкую линейку средств защиты растений и комплексные технологии их применения. Одна из них — КРУЙЗЕР® ФОРС-технология, предполагающая предпосевное инсектицидное протравливание семян заводским способом.

А НУЖНЫ ЛИ ИНСЕКТИЦИДЫ?

Прежде чем рассказать об эффективности технологии инсектицидной обработки КРУЙЗЕР® ФОРС, выясним, насколько вообще в современных условиях необходимо применение средств защиты против вредных насекомых. Специалисты компании «Сингента» постоянно наблюдают за распространением вредителей в посевах подсолнечника, и чаще всего полученные результаты неутешительны. Например, проведенный в 2018–2020 годах мониторинг распространения жука-щелкуна показал, что практически в каждом из 350 обследованных районов страны его предельно допустимая концентрация превышена.

Жук-щелкун и его личинка — проволочник — опасны тем, что могут уничтожить от 7 % всходов, что приводит к уменьшению густоты стояния растений и, как следствие, к снижению урожайности. Технические культуры, и в том числе подсолнечник, остро реагируют на расстановку и площадь питания каждого растения. Обычно потеря густоты от проволочника составляет

4 000–10 000 растений/га, что кажется не очень большим показателем, но изменение количества продуктивных растений на гектар даже при минимальной густоте обернется недобором минимум 1,4 ц/га при средней урожайности 25 ц/га. И это только из-за одного вида вредителей, а ведь их десятки: ложнопроволочники, хрущи, долгоносики, медляки, тли, личинки ростковой мухи и подгрызающей совки и множество других сосущих и листогрызущих насекомых. А если каждый из них будет сокращать урожайность на 1,4 ц/га?

Такая ситуация вполне реальна, ведь из-за потепления климата и распространения минимальной обработки почвы большинство сельхозпроизводителей отмечают возросшее давление вредителей на посевы. Насекомые успешно переносят относительно теплые зимы и активно развиваются с наступлением весны. Исследования показывают, что и в 2020–2021 годах следует ожидать высокой численности проволочника, так что вопрос об актуальности инсектицидной обработки не стоит. Главный вопрос другой: какую технологию обработки семян предпочесть?



СИНЕРГИЯ, РАБОТАЮЩАЯ НА ВАС

Приобретение семян подсолнечника в заводской инсектицидной обработке входит в практику все большего числа сельхозпроизводителей. Это избавляет аграриев от необходимости самостоятельного проведения процедуры протравливания, снижает риск ошибок и экономит время на агрохимических мероприятиях. А главное — способствует более полной реализации потенциала урожайности культуры. Поэтому выбор поставщика семян все чаще основывается и на технологии их предпосевной обработки, идущей в комплексе с семенами. КРУЙЗЕР® ФОРС-технология можно с полным правом назвать одной из ведущих среди тех, что присутствуют на рынке подсолнечника.

Длительное время эталоном инсектицидной защиты семян подсолнечника был системный инсектицид КРУЙЗЕР®, который за счет действующего вещества тиаметоксама защищает подсолнечник от проволочника, долгоносика и многих других вредителей. Но принцип действия всех системных инсектицидов таков, что для того, чтобы вредитель умер, ему необходимо откусить, попробовать молодой проросток, повредив его, и только после этого вредитель получит дозу инсектицида через ротовой аппарат, действующее вещество попадет в кишечник и произойдет остановка всех двигательных функций насекомого.

При численности проволочника 4–5 шт./м² и среднем количестве растений подсолнечника 6 шт. на 1 м² получается, что на одно растение приходится практически один проволочник. Это означает, что повреждения неизбежны даже при использовании инсектицида в обработке семян.

Чтобы изменить подход к сдерживанию вредителя, специально для России разработана уникальная КРУЙЗЕР® ФОРС-технология с системным (защита растения изнутри) и контактным действием. Механизм

действия достаточно уникален: при контакте с почвенной влагой начиная с момента прорастания семени молекулы тифлутрина испаряются и образуют защитную газовую сферу вокруг каждого растения, что приводит к гибели насекомых еще до того, как те успевают навредить культуре.

Кроме действия на вредителей КРУЙЗЕР® ФОРС-технология способна влиять на физиологию прорастания семян: действующее вещество проникает внутрь растительных клеток и увеличивает уровень и активность специфических функциональных белков и ферментов, от которых зависит выработка фитогормонов, в том числе гормонов роста. Это приводит к получению более дружных и быстрых всходов и отличной стрессоустойчивости.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

После трехлетних испытаний мы пришли к выводу, что обработка семян по технологии КРУЙЗЕР® ФОРС эффективно справляется с вредителями всходов и сохраняет на 1 500 растений больше по сравнению со стандартной обработкой КРУЙЗЕР® за счет газовой фазы. При отсутствии повреждений на корневой системе и подземной части растения были меньше подвержены заражению почвенными патогенами через открытые «ворота» от укусов насекомых. Все это привело к реализации лучшего генетического потенциала гибрида и дало рост урожайности по сравнению со стандартной обработкой семян КРУЙЗЕР® в среднем по России на 1,4 ц/га, что принесло хозяйствам дополнительно 3 080 руб./га при средней цене на подсолнечник 22 руб./кг.

Стоимость обработки семян по КРУЙЗЕР® ФОРС-технологии выше стандартной КРУЙЗЕР® на 350 рублей на один гектар, но она позволяет получить 2 730 рублей дополнительной прибыли с одного гектара.

ПРИБАВКА УРОЖАЙНОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ СЕМЯН, ОБРАБОТАННЫХ ПО КРУЙЗЕР® ФОРС-ТЕХНОЛОГИИ, ПО СРАВНЕНИЮ СО СТАНДАРТНОЙ КРУЙЗЕР®

