

УДК 632.937.1.01/07

Триотроф: «Зерновые – тля – кокцинеллиды»

Е.В. ЧЕНИКАЛОВА,
профессор кафедры энтомологии
Ставропольского государственного
аграрного университета

А.А. МОХРИН,
аспирант

С.А. ЩЕРБАКОВА,
младший научный сотрудник

При районировании сортов сельскохозяйственных культур необходимы сведения о их повреждаемости основными вредителями и влиянии возможности регулирования численности последних энтомофагами. Для комплексной оценки 18 перспективных и уже районированных сортов озимой пшеницы нами изучалась заселенность посевов сосущим вредителем – обыкновенной злаковой тлей и ее энтомофагами – кокцинеллидами.

В результате проведенных в 2005–2007 гг. исследований выявлено, что наибольшая заселенность растений тлей отмечалась у сортов Краснодарская 99, Дока, Пал Пич, Стрижамент, Дон 95 и Украинка одесская, наименьшая – у сортов Ермак, Юбилейная 100, Гранит, Степная 7 и Памяти Калиненко. В то же время наиболее заселяемые кокцинеллидами были сорта Старшина, Юбилейная 100, Гранит, Стрижамент, Памяти Калиненко, Степная 7 и Дока, менее заселяемыми – Краснодарская 99, Пал Пич и Вита.

Прямая корреляция между численностью тли и кокцинеллид по сортам не прослеживалась, что свидетельствует о том, что каждый сорт представляет для обеих трофических групп насекомых особые средообразующие условия. Одновременно наибольшему заселению тлей и наименьшему – кокцинеллидами были подвержены относительно позднеспелые сорта Краснодарская 99, Пал Пич и Вита.

Слабо заселяемыми тлей и наиболее избираемыми кокцинеллидами

оказались Старшина, Юбилейная 100, Гранит, Степная 7, Памяти Калиненко, Ермак. Эти сорта представляют наибольшую ценность с точки зрения применения интегрированной защиты растений, так как позволяют сокращать объемы обработок инсектицидами за счет эффективной деятельности энтомофагов. При селекции новых сортов сельскохозяйственных культур можно рекомендовать проведение целенаправленного отбора исходного материала именно в этом направлении.

В 2005–2006 гг. на опытной станции университета нами также учитывалось влияние различных сроков сева кукурузы (оптимально-ранний – III декада апреля, оптимальный – II декада мая, оптимально-поздний – I декада июня) на численность кукурузной тли и кокцинеллид. Кукуруза заселяется кокцинеллидами в ранние этапы ее онтогенеза (I–II), численность энтомофагов достигает максимума к периоду цветения культуры (VIII–X этапы). Наибольшая их численность – 34 экз/10 растений – отмечалась на делянках оптимально-ранних сроков сева, что в первую очередь связано с пиком численности тли в это время.

Согласно нашим наблюдениям, наибольшая заселенность кукурузы тлей отмечалась в фазе цветения культуры всех сроков сева. Наиболее сильно повреждались посевы оптимально-раннего срока сева с численностью тли до 540 экз/растение.

На делянках более поздних сроков сева плотность тли существенно снижалась и в фазе цветения составляла: 61,2 экз/растение (оптимальный) и 16,5 (оптимально-поздний срок).

Численность кокцинеллид также изменялась в зависимости от срока сева кукурузы. На делянках оптимально-раннего срока сева в фазе цветения насчитывалось кокцинеллид 3,4 экз/растение, оптимального и оптимально-позднего сроков сева – 2,2 и 2.

Необходимость проведения химических обработок определяется со-

отношением кокцинеллид и тли 1:30. В наших опытах оно составляло 1:158,8 (оптимально-ранний срок сева), 1:27,8 (оптимальный) и 1:8,3 (оптимально-поздний). По результатам наших наблюдений, при оптимальном сроке сева кокцинеллиды способны регулировать численность вредителя, и обработка посевов инсектицидами нецелесообразна.

На посевах оптимально-раннего срока сева численность тлей превосходила уровень эффективности кокцинеллид в 5 раз, и коровки не могли ее снизить до экономического порога вредоносности. Поэтому потребовалось проведение химических обработок.

Растения кукурузы оптимально-позднего срока сева хотя и слабо заселялись тлей и незначительно – кокцинеллидами, но существенно отставали в росте и развитии, поэтому эти посевы нецелесообразны с хозяйственной точки зрения. Но они играли важную роль в накоплении зимующего запаса кокцинеллид в агроландшафте и их благополучной перезимовки за счет длительного питания тлей. Тем не менее, следует придерживаться оптимальных сроков сева.

Таким образом, триотроф: «кормовое растение – тля – кокцинеллиды» – важнейшее звено консорциев, особенно при стремлении к адаптивной регуляции агроландшафтов, ограничении загрязнения их пестицидами и для предупреждения возникновения резистентности у вредителей.

УДК 632.38/635.63

Заболевание отступило

Т.А. ГУРСКАЯ,
агроном ООО «ДЭМ-Лазурное КСП»,
Партизанский район,
Приморский край

В 2004 г. в нашем тепличном комбинате (общая площадь 4 га) получили низкий (7,8 кг/м²) урожай огурцов и томатов. Растения отставали