

Отчет
о проведенной консультации
на тему «Основные вредители пшеницы и меры
борьбы с ними в ЗКО»
по направлению «Зерновые, масличные и
кормовые культуры»

Даты проведения:
с «09» 11. по «09» 11. 2023 года

Место проведения консультации: ЗКАТУ имени Жангир хана
г. Уральск ул. Жангир хана 45.
ТОО «Агросервис-Батыс», Байтерекский район.

Проректор по науке



Эксперт:

Шәмшідін Ә.С.

Галимуллина М.Р.

1. Основные вредители пшеницы и эффективные методы борьбы с ними в ЗКО.

2. Прожорливые и плодовитые, вредные насекомые часто оказываются опаснейшими врагами человека и его хозяйства. Борьбу с ними люди ведут на протяжении столетий, со времен зарождения земледелия. В статье обсудим основных вредителей зерновых и методы борьбы с ними.

Более 100 видов насекомых могут быть потенциально опасными для посевов зерновых, но наиболее распространенными являются : хлебные клопы и жужелицы, тли, трипсы, шведская и гессенская мухи, пьявицы, хлебные жуки. Также злаковые культуры повреждают многоядные насекомые: совки, проволочники, личинки майских жуков. В отдельные годы возможна вспышка лугового мотылька, а в южных областях зерновые могут быть повреждены саранчовыми.

Повреждения от вредителей оказывают влияние как на количественные показатели урожайности, так и на качество зерна. Такие почвенные вредители как личинки хлебной жужелицы, проволочники, гусеницы совок, внутрисклеблевые вредители сокращают посевы, повреждая всходы культуры. Клопы, тля, трипсы снижают урожайность по причине ухудшения развития растений. Хлебные жуки, клопы, жуки хлебной жужелицы повреждают зерно в колосе, вымолачивают зерна. Это влияет на качество зерна. Наличие 3% поврежденных клопами зерен делает непригодной для хлебопечения качество клейковины. Щуплое зерно ухудшает показатели натурности зерна, и мука из него будет невысокого качества.



Клоп-черепашка является одним из главных вредителей зерновых культур. Зимует вредитель в стадии взрослых насекомых в лесополосах, лесах под опавшими листьями. Массовый лет клопов весной совпадает примерно с концом фазы кущения-началом выхода в трубку у озимых культур. Это первый период, когда нужно проводить опрыскивание против этих вредителей, чтобы не допустить массового их размножения. В этот период поврежденные растения засыхают, а в фазу колошения может наблюдаться частичная или полная белоколосица. Клоп откладывает яйца и уже через 6-12 дней появляются личинки, вредоносность которых аналогична взрослым клопам. Второй период - массовое окончание развития личинок и появление новых взрослых насекомых совпадает с молочной или молочно-восковой зрелостью у озимых культур. Личинки старшего возраста и молодые взрослые клопы в это время питаются созревающим зерном. Повреждение 2-3% зерна приводит к потерям хлебопекарных свойств муки. Это является следствием внекишечного питания клопов. Они прокалывают зерно, вводят туда свои

ферменты, которые переваривают пищу, а потом впитывают ее. Но часть ферментов остается в зерне, и делает муку непригодной к хлебопечению.

Таким образом, бороться с клопами на зерновых нужно в два этапа. Сначала следует уничтожить клопов, которые после перезимовки перелетают на поля. Лучше всего с этим справляются контактно-системные инсектициды: Енжио, Оперкот акро, Канонир дуо. Это двухкомпонентные препараты, действующие контактно и системно. Высокое начальное действие позволяет резко уничтожить численность вредителей, даже при высокой их плотности. За счет второго компонента достигается удлиненность действия препарата против новых насекомых, которые прилетают из мест зимовки. Растения в этот период хорошо растут, а системное действующее вещество перемещается в новые просшие части растения, обеспечивая полноценную защиту всего растения.

На втором этапе борьбы целесообразно использовать инсектициды контактного действия, потому что на колосе системное действие не слишком выражено. Такие препараты как Фас, Атрикс характеризуются быстрым и длительным действием на вредителей. Если температура воздуха выше, чем 30 °С, тогда целесообразнее обработать посевы препаратами на основе тиаметоксама.

Наиболее вредоносными считаются три вида трипсов: пшеничный, овсяный и ржаной. Они питаются соком созревающего зерна, находясь под колосковыми чешуйками. У поврежденных растений скручивается колос, что приводит к образованию белоколосости. Вес зерна может упасть до 40%. Особенно интенсивно трипсы размножаются в засушливые годы. Трипсов следует уничтожать в период молочной спелости, совмещая с борьбой против клопов. Поскольку трипсы находятся под колосковыми чешуйками, то лучше использовать препараты с системным действием.

К группе внутристеблевых вредителей относятся насекомые, личинки которых живут внутри растения. Наиболее распространены шведская и гессенская мухи, пилильщик хлебный и черный, злаковая листовертка, озимая и пшеничная мухи. Для всех них характерной чертой является то, что вред наносят личинки, большая часть жизни которых проходит внутри растения. Вследствие повреждения этими насекомыми, растения отстают в росте а поврежденные на ранних стадиях развития растения погибают . Для борьбы с этими вредителями необходимо использовать инсектициды с системным действием.



Хлебная жужелица - опасный вредитель зерновых. Вредят посевам зерновых как личинки, так и взрослые жуки. Но делают они свое «черное дело» в разный период и с разным характером вредоносности. Жуки появляются в период формирования зерна озимых культур, а массово - в фазу молочной спелости. Они питаются зерном до самого сбора урожая. Один жук может повредить 50-60 зерен, причем жуки любят питаться завязью зерна. Обработку против жужелицы можно совмещать с борьбой против клопов на втором этапе так как период вредоносности совпадает по времени, а препараты против клопов эффективны и против жуков хлебной жужелицы. Еще больший вред наносят личинки хлебной жужелицы. Они начинают повреждать озимые культуры осенью и затем весной следующего года, еще в течение 5-7 недель питаются листьями озимых. Трудно определить период массового возрождения личинок и период начала опрыскивания.

Поэтому лучшим способом контроля личинок является протравливание посевного материала инсектицидным протравителем.



Хлебные жуки: жук кузька, жук крестоносец, жук красун. Зимуют эти вредители в стадии личинки в почве. Взрослые жуки появляются в период молочно-восковой спелости у злаков и начинают есть зерно. Кроме того, они выбивают зерно из колоса. Чуть раньше (в период цветения) может начаться лет жука красуна, который питается в период образования зерна. Появление хлебных жуков совпадает с появлением таких вредителей колоса, как клопы, хлебная жужелица, тля, трипсы, возможно комплексно уничтожить их, потому что препараты для контроля этих вредителей идентичны. Личинки хлебных жуков живут в почве и могут повреждать корневую систему злаковых культур. Наиболее действенной мерой уничтожения личинок хлебных жуков остается обработка семян инсектицидными протравителями: Командор экстра, Витакс, Селест топ.

Озимая совка - гусеница, которая ведет ночной образ жизни: днем она находится в почве, а в вечернее время перегрызает растение в приземной части. Совки в отдельные годы могут быть довольно опасными вредителями для озимых зерновых. Из-за особенностей их биологии бороться с этим вредителем непросто. Препараты на основе неоникотиноидов не имеют достаточной эффективности против чешуекрылых, к которым относятся совки. Поэтому необходимо проводить опрыскивание контактными препаратами. Можно использовать: Антигусинь, Дестрой. Но поскольку гусеница перегрызает приземную часть стебля, то важно, чтобы рабочий раствор попал именно в эту часть растения. Поэтому надо опрыскивать посеы с повышенным давлением, чтобы рабочий раствор достиг прикорневой части стебля.

Цикл развития тли на зерновых: зимуют яйца на озимых и диких злаках, весной появляются личинки, которые скоро становятся взрослыми особями а дальше идет процесс бесполого размножения. В период вегетации могут дать более 12 поколений. Весь цикл развития этих видов связан со злаковыми культурами (яровыми и озимыми, падалицей, дикими злаками). Следовательно становится понятным, что тли могут повреждать посеы в течение всего вегетационного периода как озимых, так и яровых культур. Личинки и взрослые особи тли высасывают питательные вещества из растения, влияя на качество и количество урожая. Поэтому так важен постоянный мониторинг заселения и размножения тли и при достижении порога вредоносности обязательно обработать посеы инсектицидами. В большинстве случаев, если выдерживается программа борьбы с клопами, параллельно будет сдерживаться развитие тли.

При химических обработках сельскохозяйственных угодий следует учитывать необходимость сохранения энтомофагов — естественных врагов насекомых-вредителей. Большое значение имеет определение сроков применения пестицидов в зависимости от циклов развития вредителей и их естественных врагов. Рациональный выбор времени химических обработок может обеспечить уничтожение вредных насекомых при максимальном сохранении их естественных врагов.

3. Борьба с вредителями зерновых культур должна быть перспективной и экологичной, и если заменить химические способы, предусматривающие применение инсектицидов, на методы, обеспечивающие безопасность использования зерновых культур, т.е. проведение агротехнических и других приемов защиты растений, к которым можно отнести те приемы, которые зарекомендовали себя и с экономической и с экологической точки зрения эффективными и безопасными, которые широко применяются и способны обеспечивать сохранность урожая зерновых культур. Применение таких приемов защиты растений позволит сельхозпроизводителям надежно защитить зерновые культуры от опасных вредных насекомых.

4.

