

ЛИТЕРАТУРА

1. Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений / Н. Н. Третьяков [и др.]; под ред. Н. Н. Третьякова. – М.: Колос, 2000. – 640 с.
2. Полевой, В. В. Физиология растений / В. В. Полевой. – М.: Высш. шк., 1989.
3. Боговский, П. А. Азотные удобрения и проблемы рака / П. А. Боговский. – Л.: 1980.
4. Минеев, В. Г. Экологические проблемы агрохимии / В. Г. Минеев. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988. – 283 с.

УДК 633.11«324»:632.951:632.773.4

Жиловачик Ю. Р., студентка 4-го курса

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНСЕКТИЦИДОВ ПРИ ОПРЫСКИВАНИИ ПОСЕВОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В БОРЬБЕ С ЯЧМЕННОЙ ШВЕДСКОЙ МУХОЙ

Научный руководитель – **Стрелкова Е. В.**, канд. с.-х. наук, доцент
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Введение. Важнейшей проблемой в сельском хозяйстве в настоящее время является увеличение производства зерна. Возможности озимой пшеницы далеко не везде исчерпаны и, несмотря на различные почвенно-климатические и погодные условия, можно достигнуть высокой урожайности и прибыли от выращивания пшеницы. Поэтому в последнее время, исходя из биологических свойств зерновых, в странах СНГ усилился интерес к современным технологиям, применяемым в Западной и Центральной Европе. Зерно перерабатывают на муку, крупу и др. продукты, используют для приготовления комбикормов.

В повышении урожайности зерновых культур важное место принадлежит защите их от болезней и вредителей, которые нередко приводят к значительному снижению сбора зерна и ухудшению его качества, а иногда к гибели посевов.

Среди вредителей пшеницы злаковые мухи занимают особое место. Поврежденность стеблей ячменной шведской мухой в последнее время возросла до 25 % и более, потери урожая зерна составляют 10–20 %. Поиск принципиально новых путей и способов ограничения численности и вредоносности насекомых-фитофагов является одной из важнейших задач защиты растений. Создание экологически безопасных систем защиты растений остается актуальной проблемой.

Результаты исследования и их обсуждение. Учет биологической эффективности показал, что данные инсектициды высокоэффективны при применении против ячменной шведской мухи. Сравнительная эффективность инсектицидов при применении против вредителя через 1 час после проведения химической обработки посевов озимой пшеницы численность имаго ячменной шведской мухи снизилась с 2,9 до 1,2–1,9 экз/м или со 139 до 58–91 экз. на 100 взмахов сачком. Наименьшей она была в вариантах с применением для химических обработок инсектицида Би-58 Новый, к.э. (400 г/л) и баковой смеси Би-58 Новый, к.э. (400 г/л) + Маврик, в.э. (400 г/л) – на 48,3–58,6 % меньше контроля. Наиболее значительной численность имаго вредителя в это время была в варианте с применением инсектицида Золон, к.э. (350 г/л) – 1,9 экз/м² или 91 экз. на 100 взмахов энтомологическим сачком, что в 1,5 раза меньше контроля, но на 26,7–58,3 % больше, чем в вариантах 2 и 5 – с применением инсектицида Би-58 Новый, к.э. (400 г/л) и баковой смеси Би-58 Новый, к.э. (400 г/л) + Маврик, в.э. (400 г/л).

Через 2 часа после проведения химической обработки озимой пшеницы инсектицидами численность имаго ячменной шведской мухи снизилась до 1,0–1,5 экз./м или 48–72 экз. на 100 взмахов энтомологическим сачком, что в 2,0–3,0 раза меньше, чем в контрольном варианте. Наиболее значительной гибель имаго вредителя была в вариантах с применением препарата Би-58 Новый, н.э. (400 г/л) и баковой смеси Би-58 Новый, к.э. (400 г/л) + Маврик, в.э. (400 г/л). В вариантах 3 и 4, с применением инсектицидов Маврик, в.э. (400 г/л) и Золон к.э. (350 г/л) через 2 часа после проведения химической обработки смертностью имаго вредителя составила соответственно 46,6 и 53,3 %. (рис. 1.).

Через 4 часа после проведения химической обработки во 2 и 5 вариантах опыта смертность имаго ячменной шведской мухи достигла 90,0–92,3 %. Учеты, проведенные через 6 часов после химической обработки, позволили установить, что смертность имаго вредителя к этому времени составила в пределах от 90,7–92,3 %. В сравнении с предыдущим учетом она изменилась незначительно. Это дает основание считать эти показатели за биологическую эффективность использованных в опытах инсектицидов. Таким образом, применение инсектицидов против имаго ячменной шведской мухи эффективно. Биологическая эффективность инсектицидов Би-58 Новый, к.э. (400 г/л), Маврик, в.э. (400 г/л) и баковой смеси Би-58 Новый, к.э. (400 г/л) + Маврик, в.э. (400 г/л) составила 92,3 %. Биологическая эффективность инсектицида Золон, к.э. (350 г/л) составила 90,7 %.

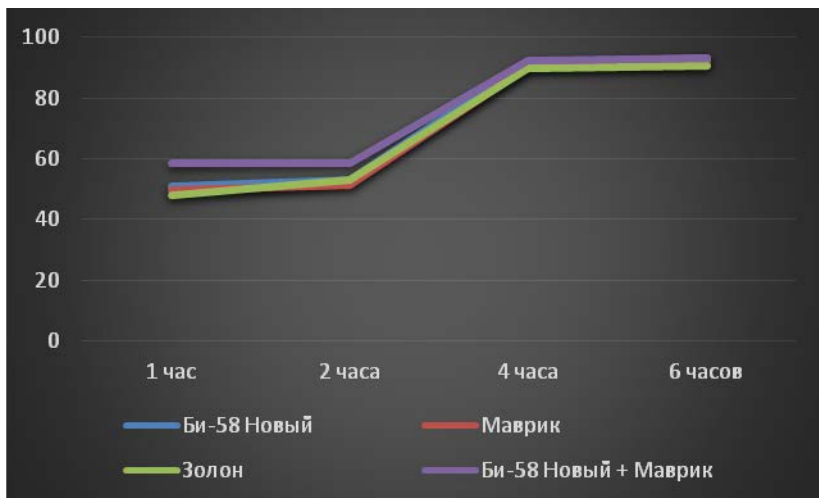


Рис. 1. Сравнительная эффективность инсектицидов против ячменной шведской мухи

Заключение. Биологическая эффективность инсектицидов Би-58 Новый, к.э. (400 г/л) – 0,8 л/га, Маврик, в.э. (400 г/л) – 0,2 л/га, Золон, к.э. (350 г/л) – 1,5 л/га при химической обработке посевов пшеницы против ячменной шведской мухи составляет 90,7–92,3 %.

Баковая смесь Би-58 Новый, к.э. (400 г/л) + Маврик, в.э. (400 г/л) по эффективности не уступает разделному применению данных инсектицидов.

ЛИТЕРАТУРА

1. А к с и н и н, Я. С. Итоги энтомологических исследований по оценке хлебных злаков на поражаемость шведской мухой (*Oscinella frit*) / Я. С. Аксинин // Госсорт сеть, информационно-методический бюллетень. – Ленинград, 1934. – С.49–53.
2. Д е м к и н, В. И. Вредоносность злаковых мух на озимой пшенице в зоне неустойчивого увлажнения / В. И. Демкин, Р. А. Обмочав // Защита и карантин растений: сб. науч. тр. – Ставрополь: Изд-во СтГАУ «АГРУС», 2003. – 148 с.
3. Т а р а н, Н. А. Вредители зерновых культур / Н. А. Таран, Т. Ф. Александров. – Гродно. – 2004. – 55 с.