



ЛІТЕРАТУРА

1. *Бабич А.А., Петриченко В.Ф.* Резерви продуктивності сои в умовах Лесостепи України / А.А. Бабич, В.Ф. Петриченко // *Аграрна наука*. — 1993. — №6. — С. 25—26.

2. *Жеребко В.М.* Влияние гербицидов, способів посева і міжрядних рыхлений на урожайність сои в Лесостепи України / В.М. Жеребко // *Технологія возделывания зерновых культур: от вредителей и болезней* / Сб. науч. тр. УСХА. — Киев. — 1991. — С. 215—223.

3. *Чернега Т.О.* Ефективність заходів хімічного захисту посівів сої від багаторічних бур'янів у Лісостепу України: Автореф. дис... канд. с.-г. наук: 06.01.13 / Т.О. Чернега; Нац. аграр. ун-т. — К., 2004. — 19 с.

4. *Бомба М.Я.* Бур'яни в посівах. Теоретичні і прикладні аспекти регулювання чисельності / М.Я. Бомба // *Захист рослин*. — 2000. — № 9. — С. 2—3.

5. *Соя без бур'янів* / В.П. Борона, В.С. Задорожний, В.І. Шевчук, М.В. Первачук // *Захист рослин*. — 2000. — № 4. — С.11—12.

6. *Хильницький О.М.* Ефективність гербициду Півот на посівах гороху та його післядія на інші сільськогосподарські культури / О.М. Хильницький, В.К. Слободяник // *Забур'яненість посівів та засоби і методи її зниження* / Матеріали конференції. — К.: Світ, 2002. — С.141—143.

7. *Методические указания по полевому испытанию гербицидов в растениеводстве*. — М.: МСХ СССР, ВИЗР, 1981. — 46 с.

8. *Державин Л.М.* Инструкция по определению засоренности полей, многолетних насаждений, культурных сенокосов и паст-

бищ / Л.М. Державин, А.Ф. Ченкин, Ю.Н. Безкин — М.: Агропромиздат, 1986. — 16 с.

9. *Доспехов Б.А.* Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. — М.: Агропромиздат, 1985. — 351 с.

10. *Трибель С.О.* Методики випробування і застосування пестицидів / С.О. Трибель, Д.Д. Сігарьова. — К.: Світ, 2001. — 448 с.

Чернега Т.А.

Эффективность комплексного применения гербицидов в посевах сои

Исследована эффективность применения комплексной защиты гербицидов на посевах сои. В полях, при условии присутствия многолетних корневищных и корнепаростковых сорняков система защиты ярых культур от них должна включать осеннее применение Раундапа, 36% в.в. (4 л/га) или его аналогов, а при присутствии только корневищных видов — Лонтрела, 30% в.в. (0,5 л/га). Установлено, что использование данных препаратов в системе основной обработке почвы негативно не влияет на уровень засоренности посевов сои однолетними сорняками. Поэтому культуру необходимо защищать обработкой посевов в фазе 1—2 тройчатых листков гербицидами Пивот, 10% в.р.к. (0,75 л/га) или баковой смесью Галакси Топ, 47,1% в.р.к. с Поаст, 20% к.е. (2,0 + 2,0 л/га), в результате чего обшая засоренность посевов уменьшается на 75—85% по количеству сорняков и на 78—94% по их массе.

soя, гербициды Раундап, Лонтрел, Пивот, Галакси Топ, Поаст, сорняки

Cherneha T.

Efficiency of complex implementation of herbicides in soybean sowings

The article deals with efficiency of complex soy bean protection measures from weeds. If perennial weeds present in soybean fields the plant protection system must include the autumn application of Raundap, 36% a.s. (norm of charges is 4 liters per hectare) or its analogues. If seeds of rhizome species present in soybean fields the plant protection system must have Lontrell, 30% a.s. (norm of charges is 0,5 liter per hectare). The use of these herbicides in the system of basic till of soil was not sufficient because there were annual weeds. Thus soybean protection must include also herbicide Pivot, 10% a.s. (norm of charges is 0,75 liter per hectare) or mix of herbicides (Halaxi top, 47,1% a.s. + Poast, 20% a.s.; norm of charges is 2 + 2 liter per hectare). This plant protection application leads to decreasing of 75—85% of weeds quantity and of 78—94% weeds biomass.

soybean, herbicides, Raundap, Lontrell, Pivot, Halaxi top, Poast, weeds

Рецензенти:

Бабич А.Г., кандидат сільськогосподарських наук, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України;
Риженок Н.О., кандидат сільськогосподарських наук, Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління

УДК 632.914

© М.С. Ретьман, 2015

ОБЛІК ЗЛАКОВИХ МУХ НА ПОСІВАХ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

Вивчено можливість практичного застосування клейових пасток для виявлення шкідливих видів комах (злакових мух), облік яких важко здійснити іншими методами. Порівняно з кошінями ентомологічним сачком дані уловів пасток відрізняються більшою достовірністю.

ячмінь ярий, злакові мухи, ентомологічний сачок, клейові пастки

На практиці обліку імаго двокрилих шкідників зернових культур — гесенської (*Mayetiola destructor* Say.) та шведських (ячмінної *Oscinella pusilla* Mg. та вівсяної *O. frit* L.) мух — найчастіше здійснюють за допомогою ентомологічного сачка. Але ж не завжди такий метод є достатньо достовірним. І багато в чому

М.С. РЕТЬМАН,
аспірант
Національний університет біоресурсів і природокористування України

це може бути пов'язано з гідротермічними умовами, освітленістю травостою, особливостями поведінки цієї групи комах — злакових мух [3, 5]. Тому дані уловів сачком не завжди відображають достовірну картину щодо наявності тих чи інших шкідливих видів мух на зернових культурах. В літературі є відомості про застосування інших методів обліку цих комах — кольорових пасток [2, 4, 6], фотоеклекторів [4].

Тому виникає потреба в розробці та практичному застосуванні достовірних методів обліку, які б давали об'єктивну оперативну інформацію про ентомологічний стан посівів для своєчасного планування й проведення захисних заходів.

Наше завдання полягало у вивченні можливостей застосування клейових пасток на посівах ячменю ярого для виявлення імаго злакових мух.

Методика досліджень. Роботи проведено в 2013—2014 рр. у СТОВ імені Шевченка Держнянського району Хмельницької області на посівах ячменю ярого (сорт Водограй). За стандартну взято пастку циліндричного типу, висота корпусу якої становила 9 см і довжина



кола — 38 см. Циліндри обгорнуто спеціальною білою синтетичною плівкою, виготовленою на основі пластифікованого полівінілхлориду розміром 9 × 40 см, на яку попередньо нанесли ентомологічний клей.

На поле встановлювали пастки відразу після сівби. Відстань від краю поля до пасток і між пастками — 40—50 м. Спочатку циліндри закріплювали на висоті 2—3 см від верхньої землі, а потім, після того, як рослини досягли фази трьох листків, їх, по мірі зростання ячменю, піднімали. Плівки зі спійманими комахами міняли два рази на тиждень. Паралельно вели обліки стандартним ентомологічним сачком (в одній пробі 25 помахів) і біоценометром (ящик Петлюка). Всі обліки виконано в триразовій повторності. За обробок даних значення уловів клейових пасток приводили до такого вигляду: кількість комах у середньому на одну пастку за одну добу, дані уловів сачком — у середньому на 25 помахів.

Результати досліджень. За даними вилову комах на клейові пастки, початок льоту злакових мух в Хмельницькій області зафіксовано наприкінці першої — на початку другої декади травня. Максимум льоту припав на початок червня і збігався з фенологічною фазою третього листка у рослин ячменю. Закінчення льоту фіксувалося наприкінці червня до фази виходу культури в трубку. З появою прапорцевого листка злакові мухи ні в клейових пастках, ні в косінні сачком практично не зустрічалися.

За косіння ентомологічним сачком хід льоту злакових мух простежувався погано, адже комахи відловлювались в поодиноких екземплярах. Максимум льоту припадав на той самий період, який зафіксовано по клейових пастках. Найбільша кількість мух за косіння — 5 особин в одній пробі. У клейову пастку при тридодовій експозиції потрапляло до 200 особин. Це ми пов'язуємо з тим, що ярі мухи починають літати в початковий період вегетації рослин ячменю і мають для польоту

практично повністю вільний простір. Володіючи, як більшість представників ряду двокрилих, стрімким польотом, різко змінюючи його напрямком, несподівано злітаючи і сідаючи, ці мухи мало потрапляють в сачок і ящик Петлюка. До речі, останній виловлював комах вкрай погано, що ми навіть не наводимо даних. Клейові пастки, що контрастують на темному тлі землі, виявились привабливими для мух, і улови на них були набагато вищими. Привабливість клейових пасток білого кольору відзначена раніше і для інших видів мух на овочевих та інших культурах [1].

Крім того, здійснювати обліки стандартним ентомологічним сачком по верхівках рослин на ранніх фазах їх розвитку складно. У сачок потрапляє земля, і якість обліків знижується.

Злакові мухи, по зборах клейових пасток, також починали літати на початку другої декади травня і зустрічалися все літо. Масовий літ I покоління прокодував з кінця травня по другу декаду червня включно, II покоління — з середини липня по середину серпня. В ентомологічний сачок злакові мухи I покоління потрапляли в одиничних екземплярах. Так само, як і у випадку з іншими видами мух [1], ми пов'язуємо це з незручністю застосування сачка у початковій фазі розвитку ячменю. Під час вильоту II покоління злакові мухи в ентомологічний сачок потрапляли у великих кількостях, і в якійсь мірі ці улови за кількістю відповідають уловам клейових пасток.

Клейові пастки особливо ефективні на початку періоду льоту комах, який збігається з ранніми фазами вегетації пошкоджуваних ними рослин (до фенологічної фази кушіння включно).

Поряд зі злаковими мухами в пастки потрапляли й інші комахи, наприклад блішки і трипси, й тому зазначені прилади не є суворо видоспецифічними. Протягом сезону специфічність може варіювати і досягати максимуму в період масового льоту мух. Щодо інших мух, то специфічність клейових пасток, використаних на ячмені, досягає 80—90%.

ВИСНОВКИ

Обліки злакових мух на ячмені ярому за допомогою косіння не завжди є достовірними. Найбільш чітку картину ентомологічного стану посівів можна одержати, використо-



вуючи клейові пастки. Все це треба враховувати за розробки тактики проведення захисних заходів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кривохижин В.И. Сравнение уловистости цветных клеевых ловушек при учете вредителей овощных культур / В.И. Кривохижин, В.К. Маркина // Научно-техн. бюл. СО ВАСХНИЛ. — 1985. — № 38.
2. Круть М.В. Экологическое особенности злаковых мух и совершенствование системы защиты посевов озимой пшеницы от них в Степи Украины / Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — К.: УСХА, 1992. — 23 с.
3. Линдеман К.Э. Гессенская муха. Монография / К.Э. Линдеман. — М.: Изд. К.И. Тихомирова, 1995. — 242 с.
4. Махоткин А.Г. Сигнализация сроков борьбы / А.Г. Махоткин // Защита растений. — 1984. — № 8. — С. 64.
5. Сусидко П.И. Особенности биологии злаковых цветочных мух на озимой пшенице / П.И. Сусидко, А.Г. Махоткин // С.-х. биология. — 1985. — № 1. — С. 61—67.
6. Харченко Г.Л. Цветные ловушки для изучения динамики численности злаковых мух на зерновых культурах / Г.Л. Харченко // Защита растений в интенс. технологиях возделывания с.-х. культур. — Воронеж, 1990. — С. 30—38.

Ретьман М.С.

Учет злаковых мух на посевах ячменя ярового

Изучена возможность практического применения клеевых ловушек для выявления вредных видов насекомых (злаковых мух), которых трудно учесть другими методами. По сравнению с кошениями энтомологическим сачком данные уловов ловушек отличаются большей достоверностью.

ячмень, злаковые мухи, энтомологический сачок, клеевые ловушки

Retman M.

Accounting of cereal flies on spring barley crops

It has been studied the possibility of practical application of the glue snares for revealing of insect pests, usually the cereal flies. These insects are difficult to take into account by other methods. The data of the snares' catch is more comparatively with entomologic net.

barley, cereal flies, entomological net, glue traps

Рецензент:

Круть М.В.,
кандидат біологічних наук
Інститут захисту рослин НААН