

Література

1. Бондаренко С.П. Энциклопедия травоядных пушных животных. — Д.: Издательство «Сталкер», 2002.
2. Лазарев М, Снылык Я. Шиншилла: Основы экономики и разведения. — Львов, 1998.
3. Романов-Ильинский С. Шиншилла. — М., 1982.
4. Рахманов А. Шиншилла. — М.: Аквариум, 2005.
5. Рахманов А.И. Шиншилла. — М.: Аквариум-Принт, 2006.
6. Кирис И.Д. Шиншилла // Тр. ВНИИ животного сырья и пушнины. — Вып. XIX. — М., 1962.
7. Афанасьев В., Перельдык Н. Клеточное пушное звероводство. — М., 1996.

ВИКОРИСТАННЯ ЕНТОМОЛОГІЧНОГО ПРЕПАРАТУ ТРИХОГРАМИ ПРОТИ КУКУРУДЗЯНОГО (СТЕБЛОВОГО) МЕТЕЛИКА *OSTRINIA NUBILALIS* HB.

**Ющенко Л.П., Касап Ю.М.*

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Кукурудза (*Zea mays*)- одна з найбільш високопродуктивних злакових рослин універсального використання. Її вирощують для продовольчих, кормових і технічних потреб. У світовому землеробстві найбільше використовують зерно кукурудзи: на продовольчі цілі— 20% вирощеного зерна, технічні— 15–20% і на корм худобі— 60–65%. У нашій країні кукурудза є основною кормовою культурою[1].

Здавна людина використовує кукурудзу як продовольчу культуру. Кукурудзяне борошно використовують в кондитерській промисловості. За вмістом білка кукурудзяна крупа перевищує інші крупи (пшоно, ячмінну, гречану). З зерна виробляють крохмаль, з зародків зерна рослинну олію - висококалорійний продукт харчування, що має лікувальні властивості (містить лецитин, який знижує вміст холестерину в крові і запобігає захворюванню на атеросклероз).

Кукурудза потерпає від багатьох шкідників. Найбільш небезпечний - кукурудзяний (стебловий) метелик *Ostrinia nubilalis* Hb(рис.2). Поширений у лісостеповій і на півночі степової зон, найбільшої шкоди завдає в Західному Лісостепу. Гусениці жовто-сірого кольору з рожевим відтінком і темною смужкою вздовж спинки, завдовжки 20-25 мм прогризають ходи в стеблах, ніжках і стержнях початків та волоті кукурудзи [3]. Пошкоджені стебла підламуються і падають, молоді початки і волоті обламуються. Недобори врожаю кукурудзи через шкодочинність метелика в середньому становлять 12–15%, а в роки масового його розмноження — 25–50%.

Захист рослин від шкідливих організмів— вирішальна ланка в технології вирощування кукурудзи, системи захисту якої передбачають різні методи, серед яких найбільш поширені фізико-механічний, агротехнічний, хімічний та біологічний [2].

Біологічний метод захисту рослин передбачає використання живих організмів або продуктів їх життєдіяльності з метою зменшення чисельності та шкодочинності шкідливих організмів і створення сприятливих умов для діяльності корисних видів агропроцесів[5]. Перевагою цього методу є його екологічність.

Ефективність використання трихограми проти стеблового (кукурудзяного) метелика, 2008 р.

Показники	Досліджувана ділянка з випуском трихограми	Контрольна ділянка без випуску трихограми
Зараження яєць зернової молі у партії, яка випускалася, %	88	-
Дата випуску трихограми	22.07.08	-
Норма випуску трихограми, г/га	1,25	-
Зараженість яєць зернової молі трихограмою на фонових картках, на 7 день після випуску, %	60	21
Пошкодженість кукурудзи стеблевим метеликом, %	14	34

Визначну роль в агробіоценозах відіграє трихограма (рис.1), яка є найпоширенішим ентомофагом, що стримує шкодочинність комплексу таких небезпечних шкідливих лускокрилих, як підгризаючі совки, вогнівки, білани, молі, садові листокутки[3]. Трихограма використовується для знищення шкідників на нешкідливій стадії (яйця) і має порівняно високу біологічну ефективність[4]. Дослідження щодо ефективності трихограми проти стеблового (кукурудзяного) метелика проводили в польових умовах АДС "Митниця" на кукурудзі сорту Одеська пізнього строку дозрівання. На варіанті з випуском трихограми високої якості (88%), зараження яєць зернової молі в природі на фонових картках становила 60%, пошкодженість рослин кукурудзи – 14%. На контрольній ділянці пошкодження рослин становило 34%. (Табл.1)



Рис.1 Трихограма

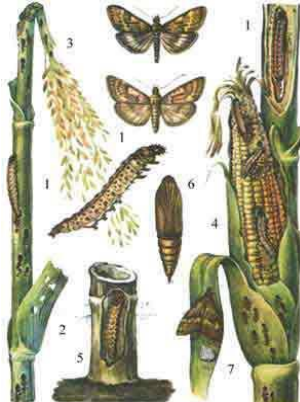


Рис.2 Кукурудзяний метелик: 1-гусениця; 2-дірчасте пошкодження листа гусеницями 1-го вку; 3-волоть кукурудзи, обломана внаслідок пошкодження стебла гусеницею; 4-пошкоджений гусеницями початок кукурудзи; 5-гусениця під час зимівлі в стерні; 6-лялечка; 7-кладка яєць.

Література

1. Білоножко М.А., Шевченко В.П. «Рослинництво».-К.:Вища школа,1990.-292с.
2. Бублик Л.І., Васечко Г.І., Васильєв В.П. «Довідник із захисту рослин».-К.:Урожай,1999.-744с.
3. Дядечко М.П., Падій М.М., Шелестова В.С. «Біологічний захист рослин».-Біла Церква,2001.-312с.
4. Шелестова В.С., Мельничук С.Д., Гончаренко О.І. «Показники якості трихограми».-К.:2004.-57.
5. Ющенко Л.П., Стефановська Т.Р., Мороз М.С. «Біологічний захист рослин».-К.:2007.-34с.

БІОЛОГІЧНИЙ ЗАХИСТ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР ВІД ШКІДНИКІВ

**Ющенко Л.П., Мусієнко А.О.*

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Яблуня з давніх-давен є основною плодовою культурою в нашій країні. Це зумовлено сприятливими ґрунтово-кліматичними умовами для її вирощування в більшості регіонів, а також традиціями місцевого населення. В. Л. Симиренко (1995) підкреслював, що ця культура є єдиною серед плодових, яку можна вирощувати майже по всій території України. Широке поширення яблуні пояснюється й різноманітністю її господарсько-цінних ознак. Яблука - смачний, дієтичний і лікувальний продукт споживання. Енергетична цінність 100 г м'якуша плоду яблуні становить 188-214 кДж, або 45-51 кКал. Яблука містять, % : цукрів 4-14,6, органічних кислот 0,09- 1,82, пектинових речовин 0,90-1,48, дубильних і барвних 4,8- 15,3; Р-активних речовин 700-979, вітаміну С 0 - 40,5 мг на 100 г сирової речовини, а також мінеральні солі, амінокислоти.

Аналіз даних про виробництво яблук у країнах Європи, а також наші розрахунки показують, що наприкінці ХХ ст. серед країн континенту Україна посідала п'яте місце за валовим виробництвом плодів яблуні: після Росії (2000 тис. тонн), Польщі (1950 тис.) Італії (1908 тис.) і Франції (1885 тис. тонн).

Поширення шкідливих організмів призводить до зниження врожаїв яблуні. Велику потенційну загрозу для плодових насаджень становлять листокрутки та плодожерки (рис.2,3). Внаслідок недосконалості систем захисту садів, що ґрунтується майже виключно на використанні хімічних засобів захисту рослин, щорічні втрати врожаю від шкідників складають всередньому 35-55% [3].

Багаторічний світовий досвід засвідчує, що інтенсивне застосування хімічних пестицидів, практично завжди супроводжують негативні явища та процеси. Насамперед - це накопичення токсичних речовин у продуктах харчування та навколишньому середовищі, що відбивається на здоров'ї людей, призводить до знищення багатьох корисних організмів (птахів, риб та інших гідробіонтів, комах-запилувачів, ентомофагів), спричиняє порушення рівноваги і руйнує біосферні механізми в екосистемах.

Все це спонукало дослідників переглянути стратегію і традиційну концепцію "боротьба зі шкідливими організмами". Тепер у більшості випадків пріоритет повинен бути наданий найбільш екологічно безпечним засобам біологічного контролю. Це може відбуватися природним шляхом, коли природні паразити, хижки або патогени в змозі стримувати чисельність шкідливих організмів, або штучно.

Трихограма - мікроскопічних розмірів комах-паразит (рис.1). Знищує близько 80-ти видів совок, стеблових та лучного метеликів. Особливістю трихограми є те, що вона знищує шкідників на стадії яйця. Самиці знаходять яйця господаря-шкідника, проколюють їх яйцекладом і відкладають свої яйця туди.