

ШКІДЛИВІСТЬ ГОРОХОВОГО ЗЕРНОЇДА ТА АКАЦІЄВОЇ ВОГНІВКИ

Визначений видовий склад основних комах, що пошкоджують насіння зернобобових культур в умовах дослідного поля БНАУ. Домінуючими є два види – акацієва вогнівка *Etiella zinckenella* Tr. та гороховий зерноїд *Bruchus pisorum* L. Масове заселення посівів гороху цими шкідниками відмічено на початку цвітіння.

За пошкоджень акацієвою вогнівкою та гороховим зерноїдом знижується схожість насіння від 36 до 84 % та маса 1000 насінин – на 50-57 %.

Ключові слова: зернобобові культури, горох, акацієва вогнівка, гороховий зерноїд, схожість насіння, маса 1000 насінин.

Постановка проблеми. Культури, що належать до однієї ботанічної родини Бобові (Fabaceae), мають багато спільного в біології рослин, отримуваній продукції та технологіях вирощування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зернові бобові допомагають вирішити три головних завдання землеробства: збільшення виробництва зерна, рослинного білка і підвищення родючості ґрунту. Вони є добрими харчовими і кормовими рослинами [1].

Агротехнічне значення полягає в тому, що зернові бобові накопичують в ґрунті багато органічних речовин, покращують азотний баланс і деякі з них (люпин, горох і кормові боби) переводять у засвоювані форми важкорозчинні фосфати, сприяючи підвищенню родючості ґрунту. Вони є найкращими попередниками для більшості культур сівозміни і найціннішими сидеральними добривами [1,2].

В Україні головними зернобобовими культурами є горох і соя; сочевиця, боби, чина та інші займають невеликі площі.

На заваді одержання високих врожаїв зернобобових культур та якісної продукції стають численні багатодні та спеціалізовані шкідники, які за масового розвитку та недостатніх захисних заходів можуть завдати значної шкоди рослинам.

Метою досліджень було встановлення видового складу основних шкідників, що пошкоджують зерно бобових культур, зокрема гороху, та визначення впливу пошкоджень на продуктивність рослин та схожість насіння.

Матеріали та методика досліджень. Дослідження виконували впродовж 2006–2012 рр. в умовах дослідного поля, яке розташоване на території ННДЦ Білоцерківського національного аграрного університету (БНАУ) Київської області, що знаходиться в центральній частині Лісостепу України.

Щільність комах визначали методом облікових рослин та косінням ентомологічним сачком [3].

Аналізування окремих показників посівних якостей насіння гороху сорту Мадонна здійснювали за Національним стандартом України ДСТУ 4138-2002 в лабораторних умовах.

Результати досліджень та їх обговорення. У роки досліджень (2006–2012) на зернобобових культурах в умовах дослідного поля ННДЦ БНАУ серед комах, що пошкоджують зерно, переважали гороховий зерноїд, п'ятикрапковий довгоносик, плододжерки та акацієва вогнівка.

За кількістю виявлених особин домінували два види – акацієва вогнівка *Etiella zinckenella* Tr. (ряд Lepidoptera, родина Pyralididae) та гороховий зерноїд *Bruchus pisorum* L. (ряд Coleoptera, родина Bruchidae).

За даними Петрухи О.Й. (1987), пошкодження бобовою вогнівкою гороху були значними і частими у Степу. Нині через зміни клімату відбулося значне розширення ареалу та зони шкідливості цієї комах.

Брухус є монофагом, пошкоджує тільки зерно гороху посівного (*Pisum sativum*) та польового (*Pisum arvense*). На посівах гороху імаго виявляли з кінця травня у фазу утворення вусиків. Найбільшу щільність цих комах відмічено на початку цвітіння. Шкідливість полягає у тому, що личинка в період розвитку всередині насінини виїдає великі порожнини, внаслідок чого зерно псується.

На відміну від брухуса, акацієва вогнівка – поліфаг. Пошкоджує горох, сочевицю, квасолю, люпин, сою, білу та жовту акацію. Шкоднують гусениці, проникаючи всередину бобу, також живляться зерном, об’їдаючи його зовні. Часто переповзають з одного боба в інший.

Аналіз насіння гороху, зібраного з ділянок, де хімічний метод не застосовували, показав, що 87 % було пошкоджено зерноїдом і вогнівкою. Траплялось пошкоджене насіння одночасно гороховим зерноїдом і акацієвою вогнівкою, воно було об’їдене із середини і зовні.

Аналізування схожості насіння, об’їденого цими комахами показало, що за пошкодження гороховим зерноїдом лише 30 % насінин утворили нормально розвинені проростки. Решта насіння мали вихідний отвір імаго у зоні насінного рубчика та корінця, при цьому втрачалася його схожість (табл. 1).

Таблиця 1 – **Окремі показники посівних якостей насіння гороху, дослідне поле БНАУ (2006-2012 рр.)**

Пошкодження шкідниками	Маса 1000 насінин, г	Втрати маси насіння, %	Лабораторна схожість, %	Зниження схожості, %
Не пошкоджене	200	-	98	-
Пошкоджене гороховим зерноїдом	100	50	30	68
Пошкоджене акацієвою вогнівкою	107	46,5	62	36
Сумісне пошкодження вогнівкою та брухусом	86	57	14	84

За пошкодження акацієвою вогнівкою схожість насіння знизилася на 36 %. Насіння, що мало незначні вигризи, утворило нормальні проростки з пошкодженнями, що не зачепили провідних тканин.

За одночасного пошкодження гороховим зерноїдом і акацієвою вогнівкою насіння втратило схожість на 84 %.

За пошкодження цими комахами також втрачається маса насіння. Так, за пошкодження гороховим зерноїдом маса 1000 насінин на 50 % менше, ніж неушкодженого насіння, акацієвою вогнівкою – на 46,5 %, а за сумісного – на 57 %.

Висновки. 1. Серед шкідників, що пошкоджують насіння гороху в умовах дослідного поля БНАУ впродовж 2006–2012 рр. поширеними і небезпечними є акацієва вогнівка *Etiella zinckenella* Tr. (ряд Lepidoptera, родина Pyralidae) та гороховий зерноїд *Bruchus pisorum* L. (ряд Coleoptera, родина Bruchidae). 2. Масове заселення посівів гороху імаго горохового зерноїда та акацієвої вогнівки відмічено на початку цвітіння. 3. За пошкодження акацієвою вогнівкою схожість насіння знизилася на 36 %, гороховим зерноїдом – на 68 %, за сумісного – на 84 %. 4. За пошкодження гороховим зерноїдом маса 1000 насінин зменшилася на 50 %, порівняно з неушкодженим насінням, акацієвою вогнівкою – на 46,5 %, а за сумісного – на 57 %.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Растениеводство /П.П. Вавилов, В.В. Гриценко, В.С. Кузнецов и др. Под ред. П.П. Вавилова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1986.– 512 с.
2. Лихочвор В.В. Рослинництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур.–Київ: Центр навчальної літератури, 2004.–808 с.
3. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур / за ред. В.П.Омелюти. – К.: Урожай, 1986. – 294 с.
4. Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений: в 3 т. / Под ред. В.П.Васильева.– 2-е изд. – К.: Урожай, 1987–1989.

Вредоносность гороховой зерновки и акациевой огневки

Н.И. Шушкoвская

Определен видовой состав основных насекомых, которые повреждают семена зернобобовых культур в условиях опытного поля БНАУ. Доминируют два вида: акациевая огневка *Etiella zinckenella* Tr. и гороховая зерновка *Bruchus pisorum* L. Массовое заселение посевов гороха этими вредителями отмечено в начале цветения.

При повреждении акациевой огневкой и гороховой зерновкой снижается всхожесть семян от 36 до 84 % и масса 1000 семян – на 50-57%.

Ключевые слова: зернобобовые культуры, горох, акациевая огневка, гороховая зерновка, всхожесть семян, масса 1000 семян.

Injuriousness of a pea weevil and limebean pod borer

N. Shushkivska

The specific structure of the main insects who damage seeds of leguminous cultures in the conditions of skilled field BNAU is defined. Two look dominantes: limebean pod borer of *Etiella zinckenella* Tr. and pea weevil of *Bruchus pisorum* L. Mass settling of crops of peas by these wreckers is noted at the beginning of flowering.

Bruchus pisorum L larvae develop in seeds and eat away in them big emptiness therefore grain spoils. Etiella zinckenella Tr. caterpillars eat grain in a bean, eating round it outside. They can pass from one bean to another.

At damage by an limebean pod borer and a pea weevil viability of seeds from 36 decreases to 68%. At joint damage by these insects viability of seeds decreases by 84%.

The mass of 1000 seeds diminish for 50-57%.

Key words: leguminous cultures, peas, limebean pod borer, pea weevil, viability of seeds, weight are 1000 seeds.