

УДК: 633.15: 595.782

Ємець О.М., доцент кафедри захисту рослин ім. А.К.Мішньова Сумського НАУ
Деменко В.М., доцент кафедри захисту рослин ім. А.К.Мішньова Сумського
НАУ

СТІЙКОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЩОДО УРАЖЕННЯ ЗЕРНОВОЮ МІЛЛЮ

Кукурудза - одна з найцінніших кормових культур. За врожайністю зерна та зеленої маси вона перевищує майже всі кормові культури. Завдяки великим і сталим урожаям у світовому землеробстві за посівними площами та валовим збором зерна вона посідає третє місце після пшениці та рису.

Розвиток рослини кукурудзи від проростання насіння до повної стиглості зерна та під час його зберігання проходить під тиском патогенних організмів - грибів, бактерій, вірусів, комах, кліщів, які є невід'ємною частиною будь-якого агроценозу.

Останнім часом збільшуються обсяги зберігання зерна кукурудзи як у заготівельній системі (елеватори, хлібоприймальні підприємства), так і в системі вирощування (фермерські господарства, акціонерні об'єднання). Попри старання, при зберіганні зерна часто спостерігаються досить великі його втрати, через недосконалі технології зберігання, недостатню кількість сучасних зерносховищ, неналежний рівень їхнього оснащення.

В умовах України відомо понад 100 видів шкідників зернових запасів. Найчастіше зерно під час зберігання пошкоджують комахи, кліщі, мишоподібні гризуни.

Найбільш типовими комахами шкідниками запасів є комірний і рисовий довгоносики, великий та малий борошняні хрущаки, горохова і квасолева зернівки, зерновий шашіль (точильник), рудий коротковусий і суринамський мукоїди, зернова міль, млинова і південна комірна вогнівки та ряд інших комах. Серед згаданих вище шкідників, зерно кукурудзи найчастіше пошкоджує зернова міль (*Sitotroga cerealella*).

Метою дослідження було вивчення стійкості гібридів кукурудзи ДКС 4014 та ДКС 4795 щодо пошкодження зерновою міллю в умовах ТОВ «Кролевецький комбікормовий завод».

Для відбору проб гібридів було використувано циліндричний щуп. Усі взяті точкові проби розміщували в чисту, вільну від зерна та шкідників ємкість. Сукупність точкових проб становила об'єднану пробу. Об'єднані проби для обох гібридів були пробірквані. Аналіз їх проводили в лабораторії кафедри захисту рослин Сумського НАУ, брали по 1000 зернин кожного гібриду та вивчали особливості ураження зерна личинками зернової молі.

За результатами досліджень, для гібриду ДКС 4014 отримані наступні дані: із 1000 обстежених зернин пошкодженими личинками виявилось 710 що становило 71%. Характер ураження зернин личинками був неоднорідний. Із загальної кількості пошкоджених зернин у 480 виявляли одну личинку

шкідника, а у 230 – дві, що у відсотковому відношенні відповідно становить 67,6% та 32,4%.

Гібрид ДКС 4795 виявився менш стійким до зараження личинками зернової молі. Із 1000 обстежених зернин личинок виявили у 86% (860 зернин). Як і в першому випадку зернівки були пошкоджені як однією так і двома личинками одночасно. Кількість пошкоджених зернин однією личинкою становила 490 екземплярів (57%), а двома личинками – 370 екземплярів (43%) (рис. 1).



Рис. 1. Зерно гібриду кукурудзи ДКС 4795 уражене личинками зернової молі.

Для з'ясування ступеню шкодочинності провели порівняння ваги 1000 непошкоджених та пошкоджених зернин (вологість зерна – 13,7%). Для гібриду ДКС 4014 вага 1000 не пошкоджених зернин становила 309,6 грама.

Вага 1000 зерен, пошкоджених однією личинкою, становила 228,1 г, тобто їх маса у порівнянні з непошкодженими, зменшилась на 81,5 г, що дорівнює 26,3%. Суттєве зменшення ваги спостерігалось при пошкодженні зерна двома личинками. У цьому випадку вага 1000 зерен дорівнювала 204,5 г, тобто зменшення ваги становило 105,1 г або 33,9%. У середньому вираженні маса пошкоджених личинками зернин зменшилася на 93,3 г або 30,1%.

Для гібриду ДКС 4795 вага 1000 непошкоджених зернин становила 285,2г при вологості 12,9%.

При зважуванні 1000 зернини пошкоджених однією личинкою їх вага становила 178,1 г. Тобто у порівнянні з такою ж кількістю непошкоджених зернин їх вага зменшилася на 107,1г (37,6%). Вага 1000 зернин пошкоджених двома личинками становила 150,5 г. Зменшення ваги у порівнянні з непошкодженими зернівками тут складало 134,7 г (47,2%). У середньому вираженні маса пошкоджених личинками зернин зменшилася на 120,9 г або 42,4%.

Порівняльний аналіз отриманих даних виявив вищу резистентність гібриду ДКС 4014 до пошкодження зерновою мілью. Це проявлялося як у відсотку пошкоджуваності (71% проти 86%) так і у ступені шкодочинності. Втрата ваги зерна для гібриду ДКС 4014 становила 30,1%, а для ДКС 4795 – 42,4%.