

ЯКІСТЬ ЗЕРНА У СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ОБРОБКИ ІНСЕКТИЦИДОМ В УМОВАХ УМАНСЬКОГО НУС

ПОЛЯНЕЦЬКА І.О кандидат сільськогосподарських наук,
МАКАРЧУК М.О., кандидат сільськогосподарських наук
Уманський національний університет садівництва, м. Умань

В Україні одним із особливо серйозних шкідників для пшениці озимої є клоп шкідлива черепашка (лат. *Eurygaster integriceps*). Основна шкода черепашки полягає у тому, що вона харчується листками, стеблом та зерном рослини. У процесі живлення, комаха виділяє специфічний фермент, який у зерні викликає руйнування клейковини. Як відомо, клейковина є саме тим комплексом рослинних білків, який відповідає за якість зерна. Якщо черепашка пошкодила зерно, то воно з високоякісного переходить у розряд фуражного, ціна на яке значно нижча.

Особливої актуальності набуває висока культура захисних заходів. Тому розробка прийомів регулювання чисельності популяцій потребує досконалого вивчення видового складу комах агробіоценозу пшеничного поля, їх динаміки чисельності, біологічних і екологічних особливостей на основі повного моніторингу фітосанітарної ситуації.

Дослідження проводились протягом 2018–2019 роках на дослідному полі УНУС, на посівах пшениці озимої (сорт: Подолянка, Новосмуглянка, Діжон, Новокиївська, МІП Валенсія, Зорепад білоцерківський) і в лабораторних умовах. Дослідження проводили на посівах пшениці в фазі початку молочної стиглості зерна проти личинок черепашки другого-третього віків використовували інсектицид Актара 240 SC, в.г. з нормою витрати – 0,1 кг/га.

Метою роботи було визначення впливу інсектициду Актара 240 SC, к.е. на посівну якість насіння у сортів пшениці озимої, таких як: Подолянка, Новосмуглянка, Діжон, Новокиївська, МІП Валенсія, Зорепад білоцерківський.

Основними якісними показниками зерна пшениці є вміст білка та клейковини. Вміст білка має пряму кореляцію із вмістом клейковини.

Вміст клейковини в зерні у 2018 році на ділянках без захисту у сорту Подолянка та у досліджуваних сортів становив відповідно 36,5 та 19,3–38,4 %. Найвищий відсоток даного показника зафіксовано у сорту Зорепад Білоцерківський, що становило 38,4 %. Найменше значення відповідало показнику 19,3 % – у сорту Діжон. У решти сортів вміст клейковини знаходився на рівні 23,1–32,2 %.

В цьому ж році на ділянках із захистом, вміст клейковини становить у сорту Подолянка – 37,0 %. Найвищий показник відмічено у сорту Зорепад білоцерківський – 40,8 % – що перевищило сорт стандарт на 3,8 %. Низька відмітка була у сорту Діжон та становила 22,1 %. У сорту Новосмуглянка вміст клейковини наближався до показника сорту Діжон та дорівнював 24,2 %. У решти сортів досліджуваний показник знаходився на рівні 33,2–33,6 %.

У 2019 році вміст клейковини у сорту Подолянка становив 32,9 %. У досліджуваних сортів цей показник коливався в межах 16,6–37,1 %. Найменший відсоток у сорту Діжон, порівняно із рештою сортів, дорівнює 16,6 %. У сорту Зорепад білоцерківський вміст клейковини становить 37,1 %. У сортів Новосмуглянка, Новокиївська, МПІ Валенсія знаходиться в межах 20,1 та 30,6 %.

У цьому ж році на ділянках із захистом, досліджуваний показник становив 34,1 % у сорту Подолянка. У сортів значення коливалось у межах 19,2–39,0 %. Найменший відсоток клейковини був у сорту Діжон та становив 19,2 %. Високий відсоток спостерігали у сорту Зорепад білоцерківський становить 39,0 %, що на 4,9 % більше від сорту Подолянка.

У середньому за два роки досліджень вміст клейковини на ділянках без захисту у сорту Подолянка та досліджуваних сортів відповідно становить 34,7 та 18,0–37,8 %. Найвище значення відмічено у сорту Зорепад білоцерківський – 37,8 %, тобто на 3,1 % вище відповідного значення сорту стандарту. У решти сортів пшениці м'якої даний показник був меншим за показник Подолянки відповідно на 3,3–16,8 %.

На ділянках із захистом вміст клейковини був вищим порівняно із попередньою ділянкою. Так, у сорту Подолянка цей відсоток становив 35,6 %, що більше ніж показник на ділянці без обробітку на 0,9 %. Така ж тенденція спостерігалась і серед досліджуваних сортів, відсоток вмісту клейковини знаходився на рівні 20,7–39,9 %. Найвище значення встановлено у сорту Зорепад білоцерківський – 39,9 % – що на 4,4 % перевищило стандарт на ділянці із захистом.

Для визначення пружності клейковини зерна використовують прилад – індикатор деформації клейковини (ІДК-1), який показує пружність клейковини в умовних одиницях.

Показник індексу деформації клейковини у середньому за два роки досліджень у сорту пшениці м'якої Подолянка дорівнював 100 од.п. Серед досліджуваних сортів даний показник коливався в межах 87–100 од.п., тобто клейковина цих пшениць відноситься до II групи якості, а за пружністю до задовільної.

Схожа тенденція спостерігалась як у 2018 так і у 2019 роках. Тобто, у 2018 році показник ІДК коливався у межах 88–102 од.п. Така ж картина спостерігалася і у наступному році. Тобто, даний показник знаходився на рівні 86–99 од.п.

На ділянках із захистом індекс деформації у середньому за роки досліджень коливався в межах від 79 до 99 од.п., тобто був загалом меншим, при цьому клейковина відносилась до II групи якості та була задовільно слабкою.

Висновки. Застосування інсектициду сприяє підвищенню вмісту клейковини. Найвище значення даного показника встановлено у сорту Зорепад білоцерківський – 39,9 % – що на 4,4 % перевищило сорт Подолянка. Зниження вмісту пошкоджених зерен сприяє покращенню якості клейковини пшениці озимої: індекс деформації клейковини зменшується з 87–100 од.п. до 79–91 од.п.