

Шакалій С. М., кандидат сільськогосподарських наук,
викладач кафедри рослинництва,
Хажанець В. О., магістр факультету агротехнологій та екології
Полтавська державна аграрна академія

ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМИ ЗАХИСТУ

Останнім часом в Україні значно збільшуються об'єми виробництва зерна кукурудзи. Збільшення досягається за рахунок освоєння нових технологій вирощування цієї культури, впровадження високопродуктивних гібридів, адаптованих до різних погодно-кліматичних умов розміщення кукурудзи, використання високоякісного посівного матеріалу. Наукові дослідження та досвід господарств показує, що від насіння з високими посівними і врожайними властивостями врожай зерна кукурудзи збільшується на 12-20 %.

Головною перешкодою в отриманні високої врожайності зерна кукурудзи є бур'яни. Тому важливо визначити вплив того чи іншого препарату на шкочинну флору. Фітосанітарна ситуація в 2017–2019 рр. сприяла всебічному виявленню гербіцидних властивостей препаратів, які вивчали.

Визначено що у середньому за 2017–2019 рр. кількість качанів на 100 рослинах при застосуванні гербіцидів була найбільшою на ділянках із застосуванням препаратів МайсТер (у фазі 5–7 листків кукурудзи) за гібриду ДН Зоряна та препарату Мілагро у гібриду ДН Джулія (2017 р.) – відповідно 103 і 104 шт.

Необхідно також звернути увагу на те, що даний показник був меншим на ділянках контроль по двох гібридах незалежно від використання гербіцидів. Найнижчим він був на ділянках із застосуванням гербіциду Мілагро в 2019 році – відповідно 70 та 72 качанів на 100 рослинах кукурудзи залежно від гібриду кукурудзи.

2019 рік характеризувався тим, що на ділянках де проводили механічне видалення бур'янів показник кількості качанів був дещо вищим, чим за використання гербіцидів. Це пояснюється погодно-кліматичними умовами що склалися в рік дослідження.

При використанні гербіцидів довжина качана була найбільшою на ділянках із застосуванням Мілагро у гібриду ДН Джулія – 16,5 см, а гібрид ДН Зоряна мав більшу довжину качана за використання гербіциду МайсТер – 16,1 см. Діаметр качана досягав найбільшого значення у гібридів ДН Зоряна та ДН Джулія за використання гербіциду Мілагро і становив 4,2 см. На контролі цей показник становив у гібриду ДН Зоряна 4,0 см, а у ДН Джулія на 0,1 см менше. У посівах з використанням гербіцидів кількість рядів зерен була на рівні 16,5 – 16,3 штук зібраних з ділянок, де вирощували гібриди.

Доведено, що продуктивність рослин збільшується відносно розміру (крупності) насіння. Н. Н. Кулешов, який є фундатором вітчизняної школи насінників, провів дослідження з вивчення впливу крупності насіння кукурудзи. Ним встановлено, що насіння із середини і нижньої частини качана кукурудзи має найбільшу енергію проростання і дає більш розвинені і врожайні рослини. Енергія проростання у крупного насіння була вище на 20-30 %, схожість – на 6-7 %. Як відомо, насіння із середини качана і нижньої частини є більшим не тільки за вагою, а й за розмірами. Це пояснюється неодноразовою формування насіння в межах качана, що призводить до його значної різноякісності.

Як вже зазначалось, під крупністю мається на увазі лінійний розмір і маса насінини. У деяких випадках маса є більш значимим фактором, який характеризує силу насіння, оскільки точніше відображає запаси поживних речовин, що використовуються при проростанні.

Маса 1000 зерен за роками дещо відрізнялась. Найвищою вона була в 2017 році у гібриду ДН Джулія за внесення гербіциду МайсТер і становила 293,0 г. Дещо меншою у цього гібриду вона була за внесення гербіциду Мілагро (287,1 г).

Отже, формування рослинами кукурудзи елементів структури врожаю безпосередньо залежало від застосування гербіцидів у посівах. Найбільше на підвищення їх значень впливало використання препаратів МайсТер та Мілагро.