

ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ КОМПАНІЇ KWS

Гуляєва І.І., к.б.н., доцент, Одеський державний аграрний університет, Одеса, Україна

The results of research on the study of KWS maize hybrids on their productivity and grain yield with herbicide protection against weeds are presented.

Keywords: corn, hybrid, individual productivity, herbicides, yield.

Кукурудза – це третя по значенню після пшениці та рису, важлива зернов культура в Україні і в усьому світі. Її цінність і універсальність полягають у напрямках де її використовують: як кормову та технічну культуру а також в харчовій промисловості. Тому, дуже важливим питанням є одержання стабільно високих врожаїв. Сьогодні важливим є збільшення посівних площ кукурудзи, адже наша країна входить до п'ятирок найбільших експортерів зерна кукурудзи у світі [1].

Важливою умовою отримання високих врожаїв кукурудзи є боротьба з бур'янами які повсякчас знижують її урожайність [2, 3]. За довгий період часу людство наполегливо працювало над вдосконаленням законів землеробства, створенням різних сівозмін, систем агротехнічних заходів по догляду за посівами, систематизувала і вивчала ефективність різних гербіцидів [4, 5, 6, 7, 8-10]. Не зважаючи на це, ситуація по забур'яненості посівів так і залишаються ще до кінця не вирішеною [9]. Особливо актуальна ця задача для захисту широкорядних культур, а саме для кукурудзи. Впродовж останніх десятиліт забур'яненість посівів кукурудзи в Україні значно зросла, що в свою чергу проявляється як національна проблема [2, 5].

Кукурудза надзвичайно цінна зернова, кормова та технічна культура, вона має високу потенційну продуктивність. Однак, Україна, за урожайністю зерна, значно поступається провідним країнам, де вирощують кукурудзу [11]. Причиною цієї ситуації є висока забур'яненість посівів, яка обумовлює втрати врожаю в межах 30–45 % [12, 13].

Створення і запровадження у виробництво нових та високопродуктивних гібридів кукурудзи, які є адаптованими до умов вирощування відповідно кожної ґрунтової кліматичної зони, це одне із найважливіших шляхів в пошуку підвищення урожайності і покращення якості продукції цієї культури.

За характеристикою гібридів кукурудзи, що налажать до різних компаній виробників, та які вивчалися в нашому дослідженні, можна сказати, що серед дванадцяти гібридів 50:50 були гібриди як універсального так і зернового типу призначення. Норм висіву гібридів варіюють від 64 тисяч зерен на гектар (компанія «КВС») до 80 тисяч зерен на гектар (компанія «Монсанто», гібрид DKS 3939). Показники по ФАО також варіювали від 230 до 390, отже всі гібриди, які приймали участь у наших дослідженнях, відносяться до середньоранніх ФАО 201-300 (КВС Амарос, КВС 2370, P8567, DS1202B) та до середньостиглих ФАО 301-400 (КВС Кереберос, КВС Акустика, КВС 381, КВС 4484, КВС Кашемір, DKS 3939, DKS 4351, DKS 4541).

Важливим показником при виборі гібриду кукурудзи є сума ефективних температур, яка необхідна для повного дозрівання культури. Гібриди у нашому дослідженні потребують від 1100°C суми ефективних температур для середньоранніх гібридів, до 1150°C суми ефективних температур для середньостиглих. Сума ефективних температур, що фіксувалась під час проведення наших досліджень становила 1438°C, що в свою чергу є сприятливим показником для вирощування обраних гібридів в досліді, а також дає змогу вирощувати гібриди, що належать і до інших груп стиглості, тобто з більшим значенням числа ФАО.

Також на основі наших досліджень було встановлено, що в агрофітоценозі гібридів кукурудзи сформувався переважно змішаний тип забур'яненості. Співвідношення дводольних до однодольних бур'янів на дослідних демо ділянках гібридів кукурудзи було

85:15%, та співвідношення однорічних до багаторічних бур'янів складало 69:31 %. А тому, можна зробити підсумок, що фітоценоз бур'янів на дослідних демо ділянках був досить різноманітний як за ботанічними таксонами, так і за резистентністю до дії гербіцидів, які рекомендують до використання в посівах кукурудзи.

За результатами досліджень встановлено, що гербіцид Елюміс 105 OD МД (д.р. нікосульфурон 30 г/л, мезотріон 75 г/л) суттєво знизив рівень забур'яненості. Ефективність його, як післясходового в фазі 4–6-х листків у кукурудзи була високою у досліді, так як кількість бур'янів на ділянках з внесенням цього препарату знижувалася від 110 до 9 шт./м², тобто до 8,2 % від їхньої початкової кількості. Гербіцид Апріорі також був досить ефективним по відношенню до контрольного варіанту, хоч в порівнянні з Елюмісом показав трохи нижчу ефективність, а саме відсоток до контрольного варіанту склав 13,6, що на 5, 4% більше.

Найвища урожайність була у гібридів компанії КВС «Кашемір», «Акустика» на рівні 162 ц/га. Ефективність гербіцидного захисту була на високому рівні в порівнянні з контрольним варіантом однак гербіцид Елюміс показав кращий результат ніж Апріорі.

Було встановлено, що найбільша господарська ефективність спостерігалась у варіанті при застосуванні гербіциду Елюміс з гібридом компанії КВС «Кашемір» і становила 68,0%, з усіх варіантів це найвищий показник. Високі показники збереження врожайності спостерігались також при застосуванні гербіциду Елюміс на гібридах компанії КВС таких як КВС «Акустика» - 66,3%; КВС «381» - 61,8; КВС «4484» - 62,7%.

Список літератури:

1. Дзюбецький Б.В., Алдошин А.В., Кирпа М.Я., Черенков А.В., Ващенко В.В., Лобко Т.К., Черчель В.Ю., Філіпкова Н.С., Кравець С.С., Таганцова М.М. Посібник для аудиторів із сертифікації насіння. Дніпро: Роял Принт, 2018. 300 с.
2. Манько Ю.П., Веселовський І.В., Орел Л.В. Бур'яни та заходи боротьби з ними. Учбово-методичний центр Мінагропрому України. К., 1998. 239 с.
3. Циков В.С., Матюха Л.П. Бур'яни, шкодочинність і система захисту. ТОВ «ЕНЕМ», Дніпропетровськ, 2006. 85 с.
4. Безуглов В.Г. Применение гербицидов в интенсивном земледелии. М.: Россельхозиздат, 1989. 238 с.
5. Захаренко В.А. Гербициды. М.: Агропромиздат, 1990. 240 с.
6. Золотов В.И., Пономаренко А.К. Комплексное влияние основных агротехнических приемов на урожайность кукурузы. Приемы повышения продуктивности кукурузы и озимой пшеницы в Степи УССР. Днепропетровск, 1974. С. 54-58.
7. Ладонин В.Ф., Крамарев С.М., Клявзо С.П. Особенности проведения гербицидов кукурузного комплекса при различных способах их внесения на обыкновенных черноземах Степи Украины. Сообщение 2. Эффективность гербицидов при различных технологиях внесения и способах основной обработки почвы. Агрохимия. №12. 1994. С. 65-74.
8. Пидопригора В.С., Ткаченко А.Л., Фисюнов А.В. Борьба с сорняками при интенсивном земледелии. К.: Урожай, 1985. 206 с.
9. Протасов Н.И., Паденов К.П., Шеренев П.М. Сорные растения и меры борьбы с ними. Минск: Ураджай, 1987. 272 с.
10. Циков В.С., Матюха А.А. Интенсивная технология возделывания кукурузы. М.: Агропромиздат, 1989. 245 с.
11. Косолап М.П. Контроль бур'янів у посівах кукурудзи за технології No-till. Бур'яни, особливості їх біології та систем контролювання у посівах с.-г. культур : зб. наук. праць 8-ї науково-теорет. конф. Укр. наук. тов. гербологів. К.: Колообіг, 2012. С. 104-110.
12. Дояренко А.Г. Семена и всходы сорных растений, Москва, 1925. 84 с.
13. Галінсога дрібноквіткова, або незбутниця (*Galinsoga parviflora* Cav.). [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://agrosience.com.ua/herba/galinsoga-dribnokvitkova-abo-nezbutnicya-galinsoga-parviflora-cav>.