

та господарювання, що займаються вирощуванням та збутом овочевої продукції, селекційні науково-дослідні установи та приватний сектор.

Список літератури

1. Кравченко В.А., Гуляк Н.В. Підвищення ефективності селекції і насінництва овочевих рослин. *Овочівництво і баштанництво* : міжвід. темат. наук. зб-к. Харків: ТОВ «Виробниче підприємство «Плеяда», 2014. Вип. 60. С. 15–19.
2. Лещук Н.В. Методика проведення експертизи сортів салату посівного (*Lactuca sativa* L.) на відмінність, однорідність і стабільність. *Охорона прав на сорти рослин*: офіц. бюл. Київ: Алефа, 2007. Вип. 3, ч. 2. С. 366–379.
3. Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні у 2021 році (станом на 19.07.2022 р.). URL: <https://minagro.gov.ua/file-storage/reyestr-sortiv-roslin>.
4. Сучасні методи селекції овочевих і баштанних культур; за ред. Т.К. Горової і К.І. Яковенка. Харків, 2001. 644 с.

УДК 633.15: 631.816.11: 631.87

М.Б. Грабовський, доктор с.-г. наук, професор

К.В. Павліченко, здобувач ступеня доктора філософії

Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ МАКРО- ТА МІКРОДОБРИВ НА ТРИВАЛІСТЬ МІЖФАЗНИХ ПЕРІОДІВ РОСЛИН КУКУРУДЗИ

Важливе значення для аналізу процесів росту, розвитку та формування врожаю зеленої маси кукурудзи має послідовність етапів індивідуального розвитку рослин упродовж вегетаційного періоду. Залежно від гідротермічних особливостей та рівня мінерального живлення рослин змінюється як тривалість окремих міжфазних періодів, так і загальна тривалість періоду вегетації кукурудзи [1].

Диференціація за кількістю листків на рослині тісно пов'язана з тривалістю періоду сходи–цвітіння, що дає змогу класифікувати різні за групою стиглості форми кукурудзи за цією ознакою. На тривалість періоду

від сівби до появи волотей сильно впливає остаточною кількістю листків, оскільки фаза росту листків становить значну частину цього періоду [2]. Період від сівби до появи волотей та від появи волотей до формування зерна корелюють, що вказує на те, що фенологію впродовж усього життєвого циклу кукурудзи можна передбачити за генотипом і впливом навколишнього середовища на кінцеву кількість листків [3].

Управління мінеральним живленням на ранніх стадіях також має вирішальне значення для підвищення врожайності та якісних показників силосної кукурудзи [4].

У Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні щороку з'являються нові гібриди кукурудзи, які відрізняються скоростиглістю та по-різному реагують на тривалість дня, якість сонячного освітлення, ступінь зволоження, температурний режим повітря та інші умови зовнішнього середовища [5]. Тому вивчення впливу різних агротехнологічних заходів на продуктивність гібридів кукурудзи є важливим науковим завданням.

Метою наших досліджень було вивчення впливу макро- і мікродобрив на формування фотосинтетичних показників кукурудзи. Наші дослідження проводилися в 2020 рр. на базі СТОВ «Птахоплемзавод Коробівський» Житомирської обл. за такою схемою: гібриди кукурудзи (Фактор А): Амарос (ФАО 230), Богатир (ФАО 290), КВС 381 (ФАО 350), Каріфолс (ФАО 380); Макродобрива (Фактор В): контроль (без добрив), $N_{90}P_{60}K_{60}$, $N_{120}P_{90}K_{90}$; Мікродобрива (С): Без обробки (контроль), обробка насіння YaraVita Teprosyn NP+Zn (5 л/т)+обприскування кукурудзи у фазі 3–5 листків YaraVita Maize Boost (4 л/га), обробка насіння YaraTera Tenso Cocktail (0,15 кг/т)+ обприскування кукурудзи у фазі 3–5 листків YaraVita Kombiphos (3 л/га). Повторність дослідів чотириразова. Площа облікової ділянки –184 м².

Повні сходи у досліджуваних гібридів кукурудзи, в середньому за три роки, з'явилися на 7-8 добу, незалежно від дози макродобрив. Відмічено скорочення тривалості сівба–сходи на одну добу на варіантах із використанням обробки насіння YaraVita Teprosyn NP+Zn (5 л/т) і YaraTera Tenso Cocktail (0,15 кг/т), порівняно з контролем. Тривалість періоду сходи–цвітіння качанів залежав групи стиглості гібридів, а також від використання макро- та мікродобрив. За комплексної обробки мікродобривами Yara насіння та вегетуючих рослин кукурудзи спостерігалось

скорочення періоду сходи–цвітіння качанів на 1 добу. В той самий час відмічено подовження тривалості даного періоду на 1–2 доби на всіх варіантах застосування макродобрих, порівняно з контролем.

Подібна закономірність спостерігалася і у період сходи – молочна стиглість зерна. Тривалість цього періоду на контрольному варіанті у гібрида Амарос становила 76 діб, Богатир – 77 діб, КВС 381 – 83 діб і Кріфолс – 85 діб відповідно.

При використанні макродобрих $N_{90}P_{60}K_{60}$ тривалість періоду повні сходи–молочна стиглість зерна подовжилася на 1 добу, а при $N_{120}P_{90}K_{90}$ – на 1-2 доби. У середньому по гібридах, при внесенні макродобрих фаза молочної стиглості зерна наступила на 25-ту добу після цвітіння качанів. У варіантах з обробкою насіння і рослин мікродобривами цей період був коротшим на 1 добу, порівняно з контрольними варіантами.

У гібридів середньоранньої групи періоди молочна–молочно-воскова стиглість зерна і молочно-воскова–воскова стиглість зерна становили 10–11 і 11-12 діб, а у гібридів середньостиглої групи – 10–12 і 11–13 діб. Найменш тривалими були фази молочної і воскової стиглості у гібридів Амарос 98 і Богатир та подовжувалися у гібридів КВС 381 і Кріфолс.

Тривалість періоду вегетації становила в гібрида Амарос 98 діб, Богатир – 101 добу, КВС 381 – 106 діб і Кріфолс – 109 діб.

Згідно з проведеними фенологічними спостереженнями за ростом і розвитком гібридів кукурудзи встановлено, що застосування макродобрих сприяє подовженню вегетаційного періоду на 1–2 доби, а мікродобрих скорочує його на 1 добу.

Список літератури

1. Грабовський М.Б., Грабовська Т.О., Городецький О.С., Курило В.Л. Формування продуктивності кукурудзи на силос залежно від фону мінерального живлення. *Зрошуване землеробство*. 2019. Вип. 71. С. 37–40.
2. Tollenaar M. The influence of developmental patterns on grain yield of maize. In: Sinha, S.K., Sane, P.V., Bhargava, S.C., Agrawal, P.K. (Eds.), Proc. Int. Congress of Plant Physiol., New Delhi, India, 1990. Pp. 181–193.
3. Derieux, M., Bonhomme, R., Heat unit requirements for maize hybrids in Europe. Results of the European FAO sub-network. II. Period from silking to maturity. *Maydica*. 1982. p. 79–96.

4. Gheysari M., Mirlatifi S.M. Bannayan M., Homae M., Hoogenboom G. Interaction of water and nitrogen on maize grown for silage. *Agric. Water Manag.* 2009. 96. 809–821.
5. Грабовський М.Б. Сівба кукурудзи. *Агробізнес сьогодні*. 2011. №8 (207). С. 20–22.

УДК 631.52:633:114(477.72)

Т.Ю. Марченко, завідувачка відділу селекції, доктор с.-г. наук, с.н.с.

А.Ю. Жупина, здобувач ступеня доктора філософії

Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН

УСПАДКУВАННЯ МАСИ ЗЕРНА КОЛОСА ГІБРИДАМИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ РІЗНОГО ЕКОЛОГО-ГЕНЕТИЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ

За останні десятиліття врожайність зернових культур у світовому масштабі значно збільшилась переважно за рахунок селекційно-генетичного поліпшення сортових ресурсів, підвищення потенціалу продуктивності генотипів, адаптованості до різних кліматичних чинників, толерантності до стресових факторів біотичного та абіотичного походження. Це свідчить про важливість селекційно-генетичних розробок, які, за результатами досліджень провідних вчених, забезпечують основний приріст урожайності та валових зборів зерна в умовах сьогодення. Україна має потужний науковий та виробничий потенціал зі створення нових генотипів та виробництва зернових культур. Тому нині важливим напрямом наукового забезпечення продовольчої безпеки є створення сортів пшениці озимої з високою стабільною урожайністю, генетичною стійкістю до біотичних і абіотичних факторів середовища [1–4].

Польові дослідження проведені в Інституті зрошуваного землеробства НААН у 2016–2021 рр. Об'єктом досліджень були сучасні сорти пшениці озимої селекції Інституту, колекційні зразки західно-європейського екотипу, що були інтродуковані з Франції (номера реєстрації Кф №...-16) та гібриди створені за їх участі. Сорти та гібриди