

УДК 631.527.5:633.15

Заболотній В., студент IV курсу агробіологічного факультету

Жемойда В.Л., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М.О. Зеленського

Макарчук О.С., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М.О. Зеленського

Спряжка Р.О., аспірант

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: Roman.Spriazhka@nubip.edu.ua

ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ БАТЬКІВСЬКИХ КОМПОНЕНТІВ НА НАСІННЕВУ ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДУ КУКУРУДЗИ НУБІСЕЛ

Одержання стабільно високих врожаїв 14-16 т/га зерна кукурудзи є актуальним для сільськогосподарства України. Удосконалення елементів технології вирощування гібридів дає змогу отримати високі врожаї і відповідно, стабільну економічну ефективність.

Враховуючи диференціацію ґрунтово-кліматичних зон вирощування, селекційний процес слід спрямовувати на створення гібридів різних груп стиглості.

У 2019 р. до Державного реєстру сортів рослин придатних до поширення в Україні занесений середньоранній (ФАО 270) трилінійний гібрид кукурудзи НУБіСел оригіном якого є НУБіП, а авторами науковці кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М.О. Зеленського.

Ціллю досліджень було встановити вплив строків сівби батьківських компонентів (самозаплених ліній) та простого гібриду, який є материнським компонентом НУБіСелу на насінневу продуктивність.

Дослідження проводились у 2020 р. (і будуть продовжені у 2021 р.) у господарстві «АВС-Агро» Прилуцького району Чернігівської області, тобто у перехідній зоні від Лісостепу до Полісся.

У 2020 р. вегетаційний період для кукурудзи був у повному розумінні «випробуванням». Хо-

лодна весна, перейшла у жарке літо, місцями кукурудза навіть не зав'язала початків.

Ґрунти господарства чорноземи та лучні є найбільш родючими у Чернігівській області із середнім вмістом гумусу від 2,68 до 3,69% та агрохімічним і еколого-агрохімічним балами бонітету відповідно 65 та 53-55. Облікові ділянки висівались у трьох разовій повторності, з обліковою площею 9,8 м².

При вивченні строків сівби батьківських компонентів календарні дати слугували лише орієнтиром для визначення температури ґрунту, оптимальної для сівби. Їх доцільніше визначати за температурним режимом ґрунту, тому що в один рік ґрунт на глибині загортання насіння може прогріватись до 10 °С вже в першій декаді квітня, а в іншій такої температури не спостерігається навіть в останні дні квітня.

За результатами досліджень відмічено, що строки сівби суттєво вплинули на формування індивідуальної продуктивності кукурудзи. Встановлено, що найвищий вихід зерна з качана мали всі батьківські форми у варіанті за сівби 25 квітня. Більш пізні посіви формували нижчий вихід зерна з початку та більшу їх незерненість верхівки. Аналіз отриманих результатів свідчить про існування зв'язку між вологістю зерна і строками сівби.

UDC 631/16"324":581.1/.14

Zavalypich N.O., Junior Research Fellow

State Enterprise «Institute of Grain Crops» Dnipro

E-mail: na82@i.ua

LEAF SURFACE AREA OF WINTER BARLEY PLANTS IN DIFFERENT DEVELOPMENT PHASES

Photosynthesis is the main component in the formation process of vegetative and generative organs in plants, it ultimately provides a certain level of winter barley productivity. Defining the leaf surface area and photosynthetic potential of winter barley crops sown at different dates, with different sowing rates after sunflower allows to determine more effectively the parameters of plant productivity formation.

It is known that photosynthesis intensity is determined by leaf surface assimilation area, which in turn depends on growing conditions. That is why leaf surface size and leaf activity duration are crucial for determining the intensity of dry matter accumulation in plants.

Field research was conducted in the area of the northern steppe of Ukraine on the experimental

farm "Dnipro" of state enterprise "Institute of Grain Crops of NAAS". During the experiment the recommended for the steppe zone variety of winter barley was grown – 'Devyaty Val'. Sowing was carried out in four dates with 10 days gradation: on September 20 and 30; October 10 and 20. Sowing rates were 4.5; 5.0; 5.5; 6.0 million of viable seeds/ha. The crop growing technology was traditional for the northern part of the Steppe, except for the issues raised in the study.

In 2018–2019 during spring-summer vegetation leaf surface area defining in winter barley revealed significant dependence of this indicator on growing conditions, in particular sowing dates and sowing rates. Thus, according to the research results it was established that the largest assimilation surface was formed in the plant earing phase.