

УДК 633.2.031

**Сметана С.І.**, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник відділу кормовиробництва  
Інститут сільського господарства Карпатського регіону України НААН  
E-mail: sergijismetana@gmail.com

## ПРОДУКТИВНІСТЬ СІЯНИХ ТРАВСТОЇВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СКЛАДУ ТРАВСУМІШОК ТА УДОБРЕННЯ

В Україні велика різноманітність ґрунтових умов. Все це потребує відповідного набору багаторічних трав. Для створення сіяних бобово-злакових травосумішок у зоні Полісся та Лісостепу доцільно обирати такі інтенсивні види: із злакових кострицю лучну й очеретяну, грястицю збірну, пажитницю багаторічну, райграс високий, мітлицю велетенську, лисохвіст високий, тимофіївку лучну, пирій безкореневищний, а з бобових конюшину лучну, рожеву, лядвенець рогатий, чину лучну, еспарцет посівний, люцерну посівну.

Метою наших досліджень є добір багаторічних бобових трав та бобово-злакових травосумішок для ліквідації дефіциту білка, який склався в системах кормовиробництва, формування лучних травостоїв сінокоісного використання, підвищення їх продуктивності та зміни основних агрофізичних показників ґрунту під впливом мінерального удобрення.

Особливої актуальності набуває вивчення видових і сортових особливостей багаторічних бобових і злакових трав, їх реакції на агроекологічні умови вирощування та виявлення основних закономірностей формування агрофітоценозів й розробка ефективних прийомів управління їх продуктивністю на основі удосконалення видового складу травосумішок, доз мінеральних добрив,

режимів використання травостоїв та прийомів інтенсифікації біологічної азотфіксації в агрофітоценозах з бобовими і злаковими травами.

Наведено результати досліджень з вивчення впливу мінерального добрива на формування кормової продуктивності сіяного бобово-злакового травостою, а також його ботанічного і видового складу.

Сформовані травостої багаторічних злакових трав з потенційно високою продуктивністю придатні для отримання високоякісної, дешевої кормової сировини бобово-злакових трав як на зелений корм, так і для заготівлі сіна.

За збором зеленої маси найвищу продуктивність забезпечила перша травосумішка при повному мінеральному удобренні в нормі  $N_{45}P_{60}K_{90}$  – 36,5 т/га.

Застосування комплексу досліджуваних факторів, зокрема внесення  $N_{45}P_{60}K_{90}$ , дозволило одержати найвищий врожай сухої речовини (7,3 т/га) з достовірним приростом до контролю 13,5%.

Встановлено найвищу густоту стояння рослин лучних травостоїв за органічного виробництва кормової сировини, яка становила 1812-1844 пагони/м<sup>2</sup> і зафіксована на травостоях, що склалися із таких компонентів, як грястиця збірна, пажитниця багаторічна, тимофіївка лучна, конюшина лучна, лядвенець рогатий.

УДК 633.11:631.527:581.16

**Солонечна О.В.**, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник  
**Рябчун В.К.**, кандидат біол. наук, старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи з генетичними ресурсами рослин  
**Музафарова В.А.**, кандидат с.-г. наук, завідувач лабораторії генетичних ресурсів зернових культур;  
Інститут рослинництва ім В.Я. Юр'єва НААН України  
E-mail: ncpgru@gmail.com

## СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ ЗРАЗКІВ ЯРОЇ ТВЕРДОЇ ПШЕНИЦІ ЗА КРУПНІСТЮ ЗЕРНА

Селекція ярої твердої пшениці направлена на створення нових високопродуктивних сортів, які поєднують в своєму генотипі важливі біологічні та господарсько-цінні ознаки. Одним із важливих структурних елементів, що визначає продуктивність сорту є маса 1000 зерен, яка характеризує крупність та виповненість зернівки.

Крупність є важливою характеристикою зерна, адже зі збільшенням крупності зерна збільшується вміст ендосперму, а отже і потенційний вихід кінцевого продукту (борошна або крупи). Ступінь фенотипового прояву даної ознаки визначається генотипом у поєднанні із зовнішніми умовами в період формування та наливу зерна. Крупність зерна є чітко вираженою сортовою особливістю. Більша маса 1000 зерен у сортів високоінтенсивного типу нового покоління.

Метою наших досліджень була оцінка колекційного матеріалу ярої твердої пшениці за масою 1000 зерен та виділення цінних джерел за цією ознакою.

Об'єктом досліджень у 2017-2020 рр. були 305 зразків ярої твердої пшениці різного еколого-географічного походження. Посів проводили ручними та селекційними сівалками ССФК 7 без повторень в оптимальні для культури строки. Норми висіву 4,5 млн. шт./га. Площа ділянок 0,75 м<sup>2</sup> та 2 м<sup>2</sup>. Ширина міжрядь 15 см. Попередник – горох на зерно. Стандарт висівали через 20 номерів колекційних зразків.

Погодні умови року досліджень характеризувались контрастністю як за температурним режимом, так і за рівнем вологозабезпечення. Погодні умови 2017 та 2019 рр. були сприятливими для розвитку рослин (ГТК 0,74 та 0,94 від-

повідно). Умови 2018 р. були посушливими (ГТК 0,42). У червні і липні 2018-2019 рр. денна температура повітря піднімалась до 30–33°C, що негативно вплинуло на налив зерна. Умови 2020 р. характеризувались надмірним зволоженням (ГТК 1,65).

Середньою масою 1000 зерен на рівні зі стандартом 'Спадщина' (42,0-44,5 г) характеризувались зразки 'Ксантія', 'Meica', 'МПП Райдуж-

на', (UKR); 'Омский циркон', 'Гордея', (RUS); 'Асангали 20' (KAZ); 'Meridiano' (ITA); 'Flodur' (GBR); 'Eurostar' (CAN); 'Carleton' (USA) та ін.

Виділено зразки, які характеризувались високою масою 1000 зерен – 'Деміра', 'Харківська 39' (UKR); 'Дар Черноземья 2' (RUS); 'Костанайская 52' (KAZ); 'Розалия' (BLR); 'Senatore Cappelli', 'Valnova' (ITA); 'Zogal-bugda' (AZE); 'CD 28164' та ряд ліній з Мексики – 46,5-55,2 г.

УДК 631.53.04:633.15

**Спряжка Р.О.**<sup>1</sup>, аспірант

**Жемойда В.Л.**<sup>1</sup>, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М.О. Зеленського

**Харченко О.Я.**<sup>2</sup> науковий співробітник по генетичних ресурсах кукурудзи

<sup>1</sup>Національний університет біоресурсів і природокористування України

<sup>2</sup>Устимівська дослідна станція рослинництва

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

## ВАРІЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ САМОЗАПИЛЬНИХ ЛІНІЙ КУКУРУДЗИ З ПОЛІПШЕНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ЯКОСТІ ЗЕРНА ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ

Глобалізація, циклічні зміни клімату, збільшення населення земної кулі та потреби в продуктах харчування ставить перед аграрним сектором України все більш серйозні виклики. Селекція кукурудзи, як однієї із основних польових культур світу, на одночасне поліпшення якісних показників та пристосування до температурних змін умов вирощування є одним із шляхів забезпечення людства продовольством.

Дослідження з визначення вмісту білку, жиру та крохмалю проводились у лабораторіях агробіологічного факультету НУБіП України. Польові дослідження 2020-2021 р.р. проводились в Устимівській дослідній станції рослинництва Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААНУ, яка знаходиться в Глобинському районі Полтавської області та на базі ВП «Агрономічна дослідна станція» НУБіП України на полях лабораторії селекції і генетики, розташованій у с. Пшеничне Васильківського району Київської області. Зразки висівались у три строки: 8 квітня (І строк), 21 квітня (ІІ строк) та 28 квітня (ІІІ строк) за середньої температури ґрунту на глибині загортання насіння: І декада квітня – 12,2 °С, ІІ декада – 13,0 °С, ІІІ декада – 16,2 °С.

Для визначення інтенсивності росту за різних строків сівби було відібрано 13 самозапильних ліній кукурудзи. За вмістом основних біо-

хімічних показників дані лінії відносяться до груп із середнім вмістом білку та жиру і групи із високим вмістом крохмалю – відповідно до класифікатора-довідника виду *Zea mays* L.

Найвищу інтенсивність росту – 2,9 см/добу було відмічено у лінії 'СО 255' за ІІІ строку сівби. Загалом показник інтенсивності росту за І строку сівби варіював у межах від 1,9 см/добу (лінія 'ХЛГ 1203') до 2,6 см/добу (лінія 'АК 159'); за ІІ строку сівби – від 2,1 см/добу (лінії 'ХЛГ 1238' та 'АК 155') до 2,8 см/добу (лінії 'СО 255', 'FV 243' та 'АК 159'); за ІІІ строку сівби – від 2,0 см/добу (лінія 'ХЛГ 1238') до 2,9 см/добу (лінія 'СО 255'). Середня інтенсивність росту досліджуваних зразків за І строку сівби склала 2,28 см/добу, за ІІ строку сівби – 2,47 см/добу, за ІІІ строку сівби – 2,45 см/добу.

Веgetаційний період в середньому по досліді варіював у межах 108–121 день. Середній веgetаційний період досліджуваних зразків за І строку сівби склав 116 днів, за ІІ – 113 днів, а за ІІІ – 112 днів.

Таким чином, за результатами дослідження колекції самозапильних ліній кукурудзи з поліпшеними показниками якості зерна встановлено, що оптимальним строком сівби є початок ІІ декади квітня, а лінії є джерелами холодостійкості при селекції кукурудзи на поліпшення основних біохімічних показників.