

УДК 631.552:631.811(477.4)

**Бурко Л. М.**<sup>\*</sup>, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва

**Пророченко С. С.**, кандидат с.-г. наук

**Тимошенко В. О.**, здобувач вищої освіти

Національний університет біоресурсів і природокористування України

\*e-mail: Lesya1900@i.ua

## АГРОБІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ВИСОТИ БАГАТОРІЧНИХ АГРОФІТОЦЕНОЗІВ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ

При оцінці продуктивності багаторічних травостоїв пасовищного та сінокісного використання показники лінійного росту рослин є визначальними. Висота травостою безпосередньо впливає на якість пасовищного корму, поїданість біомаси худобою та вибір технологічних засобів механізованого збирання. Крім того, висота рослин виступає ключовим індикатором при встановленні оптимальних строків скошування у відповідному циклі використання. Формування лінійних параметрів фітоценозу залежить від режиму експлуатації, видового складу та агроecологічних чинників, насамперед рівнів зволоження та мінерального живлення.

Мета дослідження – встановити вплив видового складу, систем удобрення та стимулятора росту на висоту різнотипних багаторічних травостоїв.

Дослідження проводилися в умовах ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція». Ґрунтовий покрив – чорнозем типовий малогумусний середньосуглинковий. Об'єктами вивчення були: люцерна посівна, стоколос безостий, пажитниця багаторічна, костриця східна, костриця лучна та грястиця збірна. Схема досліду передбачала щорічне внесення  $P_{60}K_{90}$  восени, а азотних добрив  $N_{60}$  у три прийоми (навесні та після першого і другого укосів). Обприскування стимулятором росту Фумар (2 л/га) проводили на початку відростання трав кожного укосу.

Встановлено, що за сінокісного використання висота домінуючих компонентів варіювала в меж-

ах 58–148 см. Найвищим показником лінійного росту відзначився стоколос безостий (93–148 см), тоді як найнижчою була пажитниця багаторічна (61–87 см). Грястиця збірна та костриця лучна за ідентичних умов живлення перевищували пажитницю лише на 2–4 см.

Максимальні показники висоти на всіх типах травостоїв зафіксовано на варіанті з повним мінеральним удобренням у поєднанні зі стимулятором росту ( $N_{60}P_{60}K_{90}$  + Фумар). Порівняно з контрольним варіантом (без добрив), висота люцерни посівної зросла на 10–12 см, а злакових компонентів у бобово-злакових агроценозах – на 26–35 см. Найбільш суттєвий відгук на інтенсифікацію живлення виявив стоколос безостий, висота якого збільшилася на 34–44 см порівняно з контролем.

Окремо слід відзначити позитивний вплив симбіотичного азоту бобових компонентів на лінійний ріст злакових трав. У складі люцерно-злакової сумішки висота костриці східної була на 9–12 см, а стоколосу безостого – на 11–20 см вищою, ніж у чистих злакових посівах, що підтверджує ефективність біологічного азоту в агрофітоценозах.

Оптимізація мінерального живлення та застосування стимулятора росту є дієвим чинником керування продуктивністю багаторічних травостоїв. Найбільшу інтенсивність ростових процесів демонструє стоколос безостий, особливо за умов поєднання з люцерною посівною.

УДК 631.11:631.526:631.524

**Василенко Н. В.**<sup>\*</sup>, науковий співробітник лабораторії якості зерна

**Правдзіва І. В.**, доктор філософії, завідувачка лабораторії якості зерна

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України

\*e-mail: vasylenkonv147@gmail.com

## ВПЛИВ НОРМ АЗОТНОГО ЖИВЛЕННЯ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ

Створення та впровадження у виробництво високопродуктивних та високоякісних сортів пшениці м'якої озимої є найбільш доступним заходом. Поліпшення якості зерна можливе при повному забезпеченні рослин пшениці мінеральними речовинами, котрі необхідні для росту і розвитку рослин. За впливу метеорологічних і агротехнологічних складових позитивну дію мають антропогенні чинники, зокрема азотне підживлення у період вегетації, що безпосередньо впливає на формування основних ознак якості зерна – вмісту білка та клейковини. Таким чином, визначення впливу фенотипових і антропогенних чинників

на формування вищих показників якості клейковинного комплексу пшениці м'якої озимої є наразі актуальним.

*Мета роботи* – встановити вплив норм азотного живлення (аміачної селітри) на формування показників якості зерна пшениці м'якої озимої в умовах центрального Лісостепу України.

Визначення основних показників якості зерна (вміст білка і масова частка клейковини) проводили у лабораторії якості зерна Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН (МІП) урожаю 2023 та 2024 рр. нових сортів миронівської селекції: 'МІП Аеліта', 'МІП Валенсія',

‘Вежа миронівська’, ‘МПП Відзнака’ і ‘МПП Фортуна’. Досліджували вплив трьох норм азотного живлення аміачною селітрою – 25, 50 і 75 кг/га діючої речовини (д. р.) порівняно з контролем (без внесення добрив). Рослини пшениці озимої підживлювали у фазу кущіння (III е. о.). Сівбу, обліки та оцінку проводили відповідно до загальноприйнятих методик. Статистичну обробку даних здійснювали за дисперсійним аналізом та методами описової статистики.

Роки дослідження за гідротермічними режимами були досить контрастними. Вегетаційний 2022/2023 рр. за кількістю опадів перевищував середні багаторічні значення (583 мм) на 190 мм, а 2023/2024 р. (543 мм) – був наближений до середньобаторічних значень. Такі погодні умови досить неодноразово вплинули на якість зерна досліджуваних сортів пшениці м'якої озимої, що дало змогу на проведення більш об'єктивного їх оцінювання.

За даних умов вирощування та різних норм живлення встановили помірне варіювання ( $5,1\% \leq CV \leq 11,1\%$ ) досліджуваних ознак якості зерна, що вказує на їх стабільність та надає цим ознакам більшого пріоритету у доборі на якість.

В умовах центрального Лісостепу України визначено, що добрива суттєво, але по різному за генотипами впливали на вміст білка й клейковини. Зокрема, середній вміст білка у контрольному варіанті (без азотного добрива) варіював від 8,6 до 11,1%, а за підживлення аміачною селітрою параметри збільшились у середньому на 0,4%. Достовірно вищий вміст білка для сортів ‘МПП Аеліта’ (10,0 і 10,2%) і ‘Вежа миронівська’ (9,7 і 9,8%) отримали за норми аміачної селітри 50 і 75 кг/га д. р. відповідно, для сортів ‘МПП Валенсія’ (11,5%) і ‘МПП Відзнака’ (11,1%) – 75 кг/га д. р., а для сорту ‘МПП Фортуна’ (9,5%) – 50 кг/га д. р. Вміст клейковини у середньому за роками з урахуванням сортів у контрольному варіанті становив 19,8–23,8%, а за внесення аміачної селітри даний показник підвищився на 1–2,1%. Істотно

більші параметри масової частки клейковини для сортів ‘МПП Аеліта’ (23,4 і 23,6%), ‘МПП Валенсія’ (25,3; 25,9%) і ‘Вежа миронівська’ (22,2%) отримали за підживлення азотним добривом у нормах 50 і 75 кг/га д. р. відповідно, сорту ‘МПП Відзнака’ (24,3%) – 75 кг/га д. р., а сорту ‘МПП Фортуна’ (21,8%) – 50 кг/га д. р.

Відтак у сортів ‘МПП Аеліта’, ‘МПП Валенсія’ і ‘Вежа миронівська’ спостерігали значне підвищення вмісту білка й клейковини за норми живлення 50 і 75 кг/га д. р. аміачної селітри. Сорт ‘МПП Відзнака’ позитивно реагував лише на норму 75 кг/га д. р. Для сорту ‘МПП Фортуна’ відмічено оптимальну норму живлення аміачною селітрою 50 кг/га д. р., а з підвищенням норми до 75 кг/га д. р. азотного живлення показники дещо знижувались. Найвідчутніше на варіанти удобрення відзивався сорт ‘МПП Аеліта’, особливо у нормі 75 кг/га д. р., приріст вмісту білка становив 1,1% і вмісту клейковини 2,0%. З досліджуваного набору сортів за максимальним вмістом білка і клейковини виділили два сорти ‘МПП Валенсія’ (11,5, 25,9%) та ‘МПП Відзнака’ (11,1 і 24,3% відповідно), які доцільно використовувати в селекції на підвищення якості зерна за даними ознаками.

Отже, в ході дослідження визначено оптимальні норми підживлення аміачною селітрою, які сприяли підвищенню параметрів ознак якості для сортів ‘МПП Аеліта’, ‘МПП Валенсія’ і ‘Вежа миронівська’ – 50 і 75 кг/га д. р., ‘МПП Відзнака’ – 75 кг/га та ‘МПП Фортуна’ – 50 кг/га д. р.

Виділено сорти пшениці м'якої озимої з поєднанням вищих досліджуваних показників якості зерна ‘МПП Валенсія’, ‘МПП Відзнака’, а саме вмісту білка і сирової клейковини.

Встановлено, що сорти ‘МПП Аеліта’, ‘МПП Валенсія’, ‘МПП Відзнака’ краще реагували на підживлення аміачною селітрою й виділялись вищим рівнем стабільності за вмістом білка та клейковини у дозі 75 кг/га д. р., вони можуть бути використані в якості джерел у програмах створення високоякісних сортів пшениці.

УДК 633.11:631.524.85

**Васильюк В. П.**, аспірант

**Гуменюк О. В.**, кандидат с.-г. наук, старший дослідник, завідувач лабораторії селекції озимої пшениці

**Юрченко Т. В.**, кандидат с.-г. наук, старший дослідник, завідувач відділу біотехнології, генетики та фізіології

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України

e-mail: bioenergy.ua@ukr.net

## ПОСУХОСТІЙКІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ З РІЗНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ВЕГЕТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ

Створення сортів пшениці м'якої озимої з різною тривалістю вегетаційного періоду є критичним аспектом для забезпечення стійкості сортів до посухи в умовах змін клімату. Такі сорти мають значні варіації у рівні посухостійкості. Оптиміальний вибір сортів забезпечує не лише високу врожайність, але й знижує ризик втрат в умовах дефіциту вологи та екстремальних температур. Досягнення стабільно високого рівня посухостійкості через використання сортів з різної гру-

пи стиглості – це важливий метод покращення адаптації сільськогосподарських культур до нестабільних кліматичних умов.

Метою досліджень передбачалося визначити рівень посухостійкості сортів пшениці м'якої озимої з різною тривалістю вегетаційного періоду в лабораторних умовах.

У 2024, 2025 рр. в лабораторних умовах Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України було проведено дослід з оцінки