

підживлення рослин Плантафолом на II, IV, VI і VIII етапах органогенезу по Куперман в дозі 2 кг/га, які порівнювались з варіантами технологій без позакореневих підживлень. Плантафол містить як макро - так і мікроелементи і зареєстрований як регулятор росту, який має антистресову дію. Тому для вивчення впливу Плантафолу на формування продуктивності рослин пшениці озимої ми вважали за доцільне дослідити вплив його на вміст хлорофілу а, хлорофілу b та каротиноїдів. Для досліджень використовували фотосинтезуючі тканини верхнього (прапорцевого) листка. Концентрація хлорофілу та каротиноїдів у рослинах зростали із збільшенням доз мінеральних добрив та застосуванням Плантафолу. Встановлено, що обробка рослин Плантафолом у варіанті з заробкою побічної продукції попередника збільшила вміст каротиноїдів на 10,6 %. Вміст хлорофілу а був на рівні 4,60 мг/дм<sup>2</sup>, що більше на 12,6 %, а хлорофілу в – 1,23 мг/дм<sup>2</sup>, що на 17,4 % більше, ніж у варіанті без Плантафолу.

За внесення  $P_{45}K_{45}+N_{30(II)}+N_{30(IV)}$  підвищувалися показники хлорофілу та каротиноїдів, порівнюючи з попереднім варіантом. Хлорофіл а був на рівні 5,17 мг/дм<sup>2</sup>, або на 10,2 % більше, ніж на варіанті без застосування Плантафолу, а хлорофіл в – відповідно 1,44 мг/дм<sup>2</sup>, що вище на 9,9 %. Вміст суми хлорофілів (а + в) був на рівні 6,66 мг/дм<sup>2</sup>, що на 10,1 % більше, порівняно з варіантом без його застосування.

Найвищий вміст хлорофілу а і хлорофілу в відмічали за внесення  $P_{135}K_{135}+N_{60(II)}+N_{75(IV)}+N_{45(VIII)}$  – 5,72–1,59 мг/дм<sup>2</sup> відповідно. Оброблення Плантафолом посівів на цьому варіанті збільшило їх суму на 11,7 %.

Як свідчать отримані результати досліджень, вміст пігментів у рослинах під впливом Плантафолу збільшувався. Це сприяло розвитку такої адаптивної ознаки, як підвищена водоутримуюча здатність тканин, що особливо важливо в стресових ситуаціях, коли рослини зазнають впливу високої температури та атмосферної посухи.

УДК 635.15:631.5 (477.4)

Цицюра Я. Г., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії  
Вінницький національний аграрний університет  
E-mail: yaroslavtsytsyura@ukr.net

## ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ СОРТІВ РЕДЬКИ ОЛІЙНОЇ

Редьку олійну (*Raphanussativum* *var. oleifera* *Metrg.*) довго відносили до малопоширених рослин. Проте сьогодні у багатьох країнах (зокрема Білорусії, Російській Федерації, Польщі, Німеччині та ін.) ця культура важливий компонент органічного землеробства як цінний сидерат та фітомеліорант, а також у системі компанування проміжних посівів післяукісної чи післяжнивного характеру в моно та полікомпонентних сумішок. Не слід забувати про біопаливне значення олій з насіння редьки олійної у системі сумішевих біопалив, ефективність яких підтверджена світовою практикою.

Сьогодні до реєстру сортів рослин України щодо редьки олійної включено 6 сортів: 'Журавка', 'Колонель', 'Либідь', 'Райдуга', 'Факел', 'Ямайка'. Проте сортовий склад цієї культури зокрема у Білорусії налічує 17 сортів, Російської Федерації – 9 сортів. Важливим у цьому плані є вивчення продуктивності генотипів зарубіжної селекції у порівнянні з вітчизняними з перспективною метою їх ефективного використання у системі аграрного виробництва нашої держави.

Враховуючи вище наведені твердження нами впродовж 2015-2017 рр. проведено оцінку цілого ряду сортів редьки олійної різних оригінацій у єдиному комплексі з вітчизняними. З сортів зарубіжної селекції у дослідженнях використано зразки білоруської селекції: 'Івея', 'Пригажунья', 'Ніка', 'Сабіна'. Зразки російської селекції було представлено такими сортами:

'Тамбовчанка', 'Сніжана', 'Ольга', 'Альфа', 'Лінія ИрГСХА'. Серед вітчизняних сортів оцінку проведено сортів 'Райдуга', 'Журавка', 'Либідь'. Вивчення передбачало єдинотипову схему посіву вказаних генотипів за схемою систематизованих блоків у чотирьохразовій повторності. Співставна оцінка передбачала вивчення особливостей фенології, загального морфометричного розвитку та загальної адаптивності сортів.

За період досліджень встановлено що у системі показників скоростиглості найменш тривалий період вегетації у інтервалі 7482 доби відмічено для сортів 'Альфа', 'Ольга' та 'Лінія ИрГСХА' на фоні тривалості цього ж показника у сортів вітчизняної селекції на рівні 8093 доби.

Найвища продуктивність за показником врожаю листостеблової маси відмічена у таких сортах як 'Журавка', 'Тамбовчанка', 'Пригажунья', 'Сабіна' з коливанням показника від 45 до 63,8 т/га (біологічна продуктивність) залежно від року досліджень та генотипу на фазу зеленого стручка.

Насіннева продуктивність сортів була різною і коливалась в інтервалі від 1,3 до 2,6 т/га. За цим показником слід відмітити такі сорти як 'Журавка', 'Івея', 'Пригажунья', 'Сабіна'.

За адаптивним потенціалом, з врахуванням істотно відмінних умов року за період досліджень, всі сорти продемонстрували досить високий рівень адаптивності та можуть бути рекомендовані до ефективного використання, зокрема у зоні Лісостепу правобережного України.