

Таким, чином на основі інтродукційної оцінки 76 сортів *Tagetes*, нами виділено 20 найбільш перспективних сортів для впровадження в озеленення: 'Aurora Red', 'Boy Boy', 'Carmen', 'Chrysantha Carinatum', 'Citron Pine', 'Colando', 'Krasnaja Brocada', 'Lemon Drop', 'Lemon Gem', 'Legion Chesti', 'Liliput', 'Limonnaya Kaplia', 'Mamont', 'Moonligh Orange', 'Perfection', 'Origin Boy', 'Pannonia', 'Petit Yellow', 'Sprey Petit', 'Zolotoi Prysior' та встановлено специфічні особливості сортів *Tagetes* на основі диференціації за тривалістю цвітіння, висотою та забарвленням суцвіть, які будь визначальними у підборі сортів до конкретних типів квітників.

УДК 571.1

Молодченкова О.О., Рищаківа О.В., Узлякова І.В.

*Селекційно-генетичний інститут-Національний центр насіннезнавства та сортовивчення, Овідіопольська дорога, 3, м. Одеса, 65036, Україна
e-mail: olgamolod@ukr.net*

ХАРАКТЕРИСТИКА СОРТІВ ПШЕНИЦІ ЗА БІОХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ В ЗВ'ЯЗКУ ЗІ СТІЙКІСТЮ ДО ГРИБНИХ ПАТОГЕНІВ ТА АБІОТИЧНИХ СТРЕСОРІВ

Сучасне сільське господарство потребує прискорення процесу створення нових високопродуктивних сортів сільськогосподарських культур з підвищеною адаптивністю. На даний час це є найважливішим завданням селекції як в умовах комфортного землеробства, так і, особливо, в умовах недостатнього ресурсного забезпечення сільськогосподарського виробництва під впливом біотичних та абіотичних стресових факторів навколишнього середовища. Стійкість до грибних патогенів, посухостійкість є одними із головних чинників адаптивності озимої пшениці, які визначають ступінь реалізації потенціалу продуктивності даної культури в зонах її вирощування. Тому дослідження біохімічних параметрів, пов'язаних з формуванням механізмів стійкості рослин пшениці до інфікування збудниками грибних хвороб, посухостійкості для розробки ефективних методів добору в селекції є одним із важливих напрямків сучасної біохімії рослин. Встановлено, що рівень стійкості рослин забезпечується багатьма фізіолого-біохімічними показниками, які відповідають за збереження та перебудову метаболізму рослин в стресових умовах. У цьому важливе значення відіграють такі реакції, як утворення стресових білків, активація захисних білків та ферментів, зміни в окиснювально-відновних процесах та інш. Сучасні дослідження показали, що в формуванні біохімічних захисних реакцій рослин приймають участь лектини, протеолітичні ферменти та їх інгібітори.

Метою роботи було дослідити активність аглютиніна зародків пшениці (АЗП), нейтральної протеази, інгібітора трипсину за інфікування грибовими патогенами (збудниками фузаріозу колоса, бурі іржи), актив-

ність лектинів клітинних стінок, вміст малонового діальдегіду (МДА) та відновленого глутатіону в умовах водного дефіциту та гіпертермії в зерні, проростках сортів пшениці різного генетичного походження.

Оцінка 63 ліній та сортів пшениці української та закордонної селекції з різним ступенем стійкості до хвороб та посухо-жаростійкості за біохімічними показниками дозволила встановити сортові відмінності за рівнем активності АЗП та клітинних стінок, інгібітора трипсину, нейтральної протеази та вмістом компонентів про-антиоксидантної системи клітин – МДА та відновленого глутатіону. Зроблено висновок, що підвищення активності інгібітора трипсину, АЗП та нейтральної протеази за інфікування збудниками фузаріозу є захисною реакцією рослин пшениці та можуть бути використані для добору стійких до збудників фузаріозу сортів пшениці. В результаті проведених досліджень було відмічено, що високий рівень інгібітора трипсину в контрольних зразках пшениці може бути одним із показників для оцінки стійкості генотипів пшениці до бурої іржи. Високий рівень активності лектинів клітинних стінок, вмісту відновленого глутатіону та невисока кількість МДА в проростках пшениці за спільної дії водного дефіциту та гіпертермії можуть бути використані для оцінки потенційної посухостійкості генотипів пшениці. Наступні дослідження в цьому напрямку дозволять удосконалити існуючі та розробити нові біохімічні підходи до оцінки стійкості генотипів пшениці до грибних хвороб та посухостійкості з використанням цих біохімічних показників.

УДК 631.58:633.16»321»:577.112.82

Сабадин В.Я.

*Білоцерківський національний аграрний університет, пл. Соборна 8/1, м. Біла Церква, 09100, Україна
e-mail: sabadinv@ukr.net*

ЗАСТОСУВАННЯ БІЛКОВИХ МАРКЕРІВ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

Важливим етапом експериментальних досліджень є ідентифікація генотипу рослини. Це частина дослідження, що застосовується при плануванні гібридизації. Одним із сучасних методів лабораторного контролю насіння є електрофорез запасних білків. Інтенсивно синтезуються запасні білки в процесі розвитку насіння, їх гетерогенний склад не залежить від умов вирощування культури і визначається генотипом та генетично закріплений у ряді поколінь.

Важливим елементом селекції і насінництва та захисту авторських прав на сорти є ідентифікація та диференціація генотипів сільськогосподарських культур. Аналіз за білковим спектром часто використовують для таких культур як пшениця, ячмінь, кукурудза, жито і трити-