

Отже, асортимент овочевих культур у Реєстрі представлений в основному сортами і гібридами іноземної селекції, найбільше їх було зареєстровано у 2013–2014 рр. Переважаючи кількість сортів у Реєстрі становлять види родин: *Solanaceae*, *Cucurbitaceae*, *Brassicaceae* тощо. Провідні зарубіжні центри селекції – Рійк Цваан Заадтеелт ен Заадхандел Б.В., Бейо Заден Б.В., Сингента Сідз Б.В., Монсанта Холанд Б.В., Клоз, Нунемс Б.В. та інші. Вітчизняного асортименту овочевих в Реєстрі значно менше, але відсоток вагомий.

УДК 581. 32:632.954:633.1515:48

**Сичук А. М.**, кандидат біологічних наук, молодший науковий співробітник відділу фізіології дії гербіцидів

Інститут фізіології рослин і генетики НАН

E-mail: SychukAnna@i.ua

**Нестерова Н. Г.**, кандидат сільськогосподарських наук, асистент кафедри фізіології, біохімії рослин та біоенергетики

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: Natalia\_Nesterova@i.ua

## **ВПЛИВ ПРО- ТА АНТИОКСИДАНТІВ НА ФІТОТОКСИЧНУ ДІЮ ГЕРБІЦИДУ ІНГІБІТОРА АЛС НА ПРОРОСТКАХ РОСЛИН ГОРОХУ (*PISUM SATIVUM L.*)**

На сьогодні наявні дані про дію оксидного стресу на рослини для гербіцидів групи інгібіторів ацетолактатсинтази (АЛС). Виявлені зміни інтенсивності перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ), генерації супероксидного аніон-радикалу ( $O_2^-$ ), загальної антиоксидантної активності, активності захисних ферментів супероксиддисмутази (СОД), каталази (КАТ) і аскорбат-пероксидази за дії трибенурон-метилу [Гарькова 2011].

Дослідження впливу гербіцидів інгібіторів АЛС пульсару (імазамокс) і хармоні (тифенсульфурон) та їх сумішей на селективність щодо рослин сої, показало, що дія інгібіторів АЛС призводила до певних змін в утворенні пероксиду водню. Так, лише за дії пульсару та при додаванні до пульсару хармоні у нормі внесення 5 г/га, вміст  $H_2O_2$  збільшився на 20 %. Таке незначне, порівняно з активністю гваяколпероксидази (ГП), зростання вмісту  $H_2O_2$  було, очевидно, пов'язане з активною детоксикацією його даним ферментом. В інших варіантах суміші вміст  $H_2O_2$  був на рівні контролю або дещо нижче, що також позитивно корелювало з показниками активності ГП. На 14-ту добу після дії гербіцидів і їхніх сумішей спостерігалось зменшення вмісту ТВК-активних речовин у листках рослин сої порівняно з контролем. Водночас, дія даних селективних гербіцидів не пов'язана з прискоренням реакцій ПОЛ, а отже,

викликаний ними стрес, підтверджений змінами в активності ГП, у рослин сої є незначним (Мордерер, Сорокіна, 2011).

Метою досліджень було перевірити участь АФК при розвитку фітотоксичної дії гербіциду інгібітора АЛС трибенурон-метилу. Характер зміни фітотоксичності гербіциду при дії прооксиданта  $H_2O_2$  та антиоксиданта іонола вивчали проростках гороху (*Pisum sativum* L.) в умовах лабораторного дослідю. Обробку  $H_2O_2$  та іонолом проводили протягом 1 год. перед обробкою гербіцидом. На 10 добу пророщування гороху проводили зважування коренів та стебел проростків.

В результаті було показано, що при попередній обробці проростків прооксидантом  $H_2O_2$  фітотоксичність гербіциду збільшувалась – на 15 та 9 % відповідно на кореня та стеблах. Навпаки ж при дії антиоксиданта іонола спосерігалось зниження фітотоксичності – на 10 % на коренях та 6% на стеблах проростків гороху.

Дана тенденція модифікації патогенезу, індукованого трибенурон-метилом свідчить про активну участь АФК в розвитку фітотоксичної дії гербіциду класу інгібіторів АЛС і підлягає подальшому вивченню.

УДК 631.523:631.527: 633.1

Січка С. М, аспірант

Інститут фізіології рослин і генетики НАН

E-mail: sichkar07@gmail.com

## **УСПАДКУВАННЯ ОЗНАК ДОВЖИНИ КОЛОСА ТА ЧИСЛА КОЛОСКІВ У КОЛОСІ У ГІБРИДІВ $F_1$ *TRITICUM SPELTA* L. $\times$ *TRITICUM* *AESTIVUM* L.**

Пшениця спельта (*Triticum spelta* L.) – вид плівчастої пшениці, геном якої  $A^vA^vBBDD$  близько споріднений з гексаплоїдною м'якою пшеницею (*Triticum aestivum* L.). Генетика м'яких пшениць, і зокрема спельти, вивчається з XIX століття. Встановлено низку генів, які контролюють морфологічні ознаки. Сучасні дослідження засвідчили, що фенотипові ознаки колоса у гексаплоїдних пшениць роду *Triticum* L. визначаються головними генами, які мають сильний плейотропний ефект на фенотип рослини і тому мають велике практичне значення. Разом з тим, характер успадкування морфологічних ознак у гібридів спельти з м'якою пшеницею досліджено недостатньо. У зв'язку з цим, метою наших досліджень було вивчення характеру успадкування ознак довжини колоса та числа колосків у колосі у простого та беккросних гібридів  $F_1$  спельти з м'якою пшеницею. Вивчалися по 20 рослин простого та беккросних гібридів першого покоління таких комбінацій