

запобігти переростанню рослин цього сорту, його необхідно сіяти в кінці оптимальних строків, а при можливості в «лютневі вікна», які в зв'язку з глобальним потеплінням все частіше проявляються у південному регіоні України.

Використання позитивного ефекту цієї взаємодії у виробничих умовах шляхом наявного сортового складу пшениці до конкретних агротехнічних умов і впровадження у виробництво сортів дворучок пшениці безумовно буде слугувати підвищенню конкурентної здатності культури.

УДК 581.1

О.І. ЖУК

Інститут фізіології рослин і генетики Національної академії наук України, Україна

## **ЗНАЧЕННЯ РОСТОВИХ ПРОЦЕСІВ У ПАГОНАХ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ЇЇ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ**

Ріст належить до найважливіших процесів, які беруть участь у реалізації потенційної продуктивності сортів пшениці інтенсивного типу. Нами було досліджено кінетику ростових процесів головного та бічних пагонів озимої м'якої пшениці сортів Достаток і Подолянка, які містять житні транслокації. Рослини вирощували в умовах польового дослідження на дослідних ділянках господарства Інституту фізіології рослин і генетики НАН України «Глеваха» у Київській області за стандартною для зони технологією. Грунт сірий лісовий. Повторність дослідження чотириразова. Відбір рослин проводили у фазах виходу в трубку, цвітіння, формування зернівки, молочної та молочно-воскової стиглості зерна. Для кожного визначення відбирали 25 рослин. Результати оброблені статистично за допомогою ANOVA. У обох досліджуваних сортів озимої пшениці встановлено чітко виражене апікальне домінування головного пагона над бічними пагонами протягом усього періоду їх росту. Показано, що швидкість видовження головного пагона у пшениці сортів Достаток і Подолянка була вищою порівняно з їх бічними пагонами усіх порядків. У сорту Подолянка відставання у рості та розмірах пагонів 3 і 4 порядків було значно більшим порівняно з сортом Достаток. Довжина підколосового міжвузля у головного пагона у пшениці сорту Достаток майже вдвічі перевищувала розміри інших міжвузлів, що могло обумовити краще забезпечення колоса асимілятами у період наливу зерна. У пшениці сорту Подолянка розміри підколосового міжвузля були меншими порівняно з сортом Достаток.

Розміри інших міжвузлів у сорту Подолянка були більшими ніж у сорту Достаток. Швидкість росту прапорцевих листків і колоса у обох сортів були близькими, однак середня кількість зерен у колосі сорту Достаток на чверть перевищувала відповідну кількість зерен у сорту Подолянка. Формування не менше 5 близьких за розвитком і розмірами продуктивних пагонів у пшениці сорту Достаток забезпечувало вищу продуктивність порівняно з сортом Подолянка, у якого таких пагонів було не більше трьох. Отже, збільшення кількості продуктивних пагонів підвищувало врожайність сорту озимої пшениці за однакових умов вирощування за рахунок зростання кількості зерен на одиницю площі посіву. Наявність житніх транслокацій у сучасних сортів озимої пшениці підвищувала продуктивність окремих рослин і посіву в цілому, сприяла їх куццю, розвитку потужного колоса у пагонів різного порядку.

УДК 633.111.1; 632.4; 661.743.1

І.В. ЖУК, О.П. ДМИТРІЄВ

Інститут клітинної біології та генетичної інженерії НАН України, Україна

## **ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПШЕНИЦІ БІОТИЧНИМИ ЕЛІСИТОРАМИ ЗА УМОВ УРАЖЕННЯ ГРИБНИМИ ФІТОПАТОГЕНАМИ**

Сучасний рівень боротьби з фітопатогенами вимагає нових, екологічно безпечних засобів захисту рослин. Перспективний напрям – індукція неспецифічної системної стійкості рослин за допомогою біотичних еліситорів. В якості цих речовин можуть виступати метаболіти патогена, що здатні викликати захисні реакції фітоімунітету. Тому метою нашої роботи було дослідження індукції стійкості *Triticum aestivum* L. шляхом обробки біотичними елісаторами і стимуляції власного захисту рослин проти патогенів.

Об'єктом досліджень були сорти озимої м'якої пшениці *Triticum aestivum* L. – Поліська 90 та Столична. Рослини вирощували у польовому досліді за стандартною для зони технологією. Грунт сірий лісовий. Повторність досліді чотириразова. У фазі виходу в трубку рослини обприскували 0,1 мМ водним розчином щавлевої кислоти та 0,5 мМ водним розчином донору оксиду азоту – нітропрусиду натрію (НПН), на третю добу після чого проводили інокуляцію збудником септоріозу *Septoria tritici* у концентрації  $10^6$  спор/мл. Вимірювання проводили протягом вегетаційного періоду. Результати оброблені статистично.

У слабостійкого сорту Поліська 90 у фазі виходу в трубку підвищувалась активність фенольної пероксидази при зараженні