

ж тенденцію відмічено для середньорослої форми Одеська 51 (*Rht8c*, *Rht-B1a*, *Rht-D1a*) – ДПК більше, ніж у короткостеблового аналога Одеської 51 К-73 (*Rht8c*, *Rht-B1e*, *Rht-D1a*). При порівнянні двох високорослих ліній-аналогів Степняк (*Rht8a*, *Rht-B1a*, *Rht-D1a*) і Степняк 2 (*Rht8x*, *Rht-B1a*, *Rht-D1a*) не спостерігали достовірної різниці за ДПК в контрольних умовах, хоча в умовах ОС первинні корінці лінії Степняк були достовірно довшими. Первинні корінці лінії Степняк були також довше, ніж у аналога Степняк 3 (*Rht8c*, *Rht-B1a*, *Rht-D1a*) в умовах контролю і експерименту і короткостеблового аналога Степняк 2К (*Rht8c*, *Rht-B1a*, *Rht-D1b*) в умовах ОС. При цьому за ДПК лінія Степняк на контролі і лінія Степняк 3 в обох умовах поступалися лінії Степняк 2К.

Таким чином, в ході дослідження не вдалося виявити чіткого впливу алелів генів *Rht* на зменшення ДПК в умовах ОС. Можливо, що застосування «довгого стресу», що триває сім діб з моменту проростання, надасть можливість виявити більш стабільну різницю за довжиною первинних корінців для генотипів пшениці, що ризняться алелями генів короткостебловості.

УДК 633.111.1 [575.2 + 581.821.1 + 631.523.4]

Н.П. ЛАМАРІ, В.І. ФАЙТ

Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннєзнавства та сортовивчення, Україна

ГЕНЕТИЧНА ТА ЕКОЛОГІЧНА МІНЛИВІСТЬ ЩІЛЬНОСТІ РОЗТАШУВАННЯ ПРОДИХІВ ЛИСТКА СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ

Ефективність селекції значною мірою залежить від рівня генотипової мінливості популяцій. Морфогенез продихового апарату рослин знаходиться як під генетичним контролем, так і під впливом умов навколишнього середовища. З цього приводу доцільно диференціювати загальну фенотипову мінливість за даною стоματοграфічною ознакою на модифікаційну і генотипову. Величини щільності розташування продихів (ЩРП) рослин вибірки (одинадцять генотипів, що отримали методом індивідуального добору з сортів) аналізували за результатами чотирьох (2009, 2010, 2012 і 2013), трьох (2010, 2012 і 2013) і двох (2012 і 2013) років, які долучили до трьох варіантів досліду: «4 роки», «3 роки» і «2 роки» відповідно. Вимірювали ЩРП на листках рослин, що виростили в осінньо-зимовий період (з жовтня по грудень).

Значення ЩРП генотипів вибірки знаходилось у проміжку від 27,3 (Безоста 1 і Одеська червоноколоса/2); 20,4 (Безоста 1), 22,5

(Порада/1) і 23,1 (Одеська червоноколосо/3) до 39,8; 29,2; 30,7 і 31,7 шт./мм² (Одеська 16/2) у 2009, 2010, 2012 і 2013 роках дослідження відповідно, що відповідало 12,5; 8,7; 8,2 і 8,6 шт/мм² варіаційного розмаху за ЩРП у відповідні роки. Встановили залежність варіювання генотипів за даної стоматографічною ознакою від впливу фактора «генотип» в усіх варіантах досліді на високому ($P = 0,01$) рівні значущості ($F_{\text{факт.}} = 4,95; 6,46 \text{ і } 5,36; F_{0,01} = 1,33; 1,89 \text{ і } 2,12; df = 40, 30 \text{ і } 20; df_{\text{залиш.}} = 176; 132 \text{ і } 88$). На зумовленість варіювання ЩРП впливом умов вирощування вказали величини критерію Фішера, що перевищили критичні значення останнього на 1 і 5% рівнях значущості у варіантах досліді «4 роки» і «3 роки» відповідно ($F_{\text{факт.}} = 12,46 \text{ і } 4,15; F_{0,05} = 2,66 \text{ і } 3,09; df = 3 \text{ і } 2; df_{\text{залиш.}} = 176 \text{ і } 132$ відповідно). Відзначили збільшення і паралельне зменшення часток впливу факторів «генотип» і «рік» відповідно в результаті зменшення кількості років вивчення (16,5 і 46,3; 21,0 і 21,4; 30,4 і 0% відповідно у варіантах досліді: «4 роки», «3 роки», «2 роки»).

Для оцінки впливу умов середовища на варіювання ЩРП дослідили величини норми реакції генотипів у шести варіантах пар років: 2009/2010, 2009/2012, 2009/2013, 2010/2012, 2010/2013 і 2012/2013. Величини норми реакції ЩРП генотипів вибірки зафіксували у проміжку від 0,1 до 10,7 шт./мм² (Прима одеська і Одеська 16/2 відповідно) у 2009/2013 і 2009/2010 відповідно. За значеннями норми реакції генотипи розділили на три групи: з відносно вузьким (від 0 до 3,6 шт/мм²), середнім (від 3,7 до 7,3 шт./мм²) і широким (від 7,4 до 11,0 шт/мм²) діапазонами норми реакції. Наявність широкого, вузького та середнього діапазонів норми реакції встановили у трьох (2009/2010, 2009/2012 і 2009/2013), п'яти (2009/2012, 2009/2013, 2010/2012, 2010/2013 і 2012/2013) та в усіх варіантах пар років спостереження відповідно.