

І.І. МОЦНИЙ¹, І.С. ПЕТРОВА², С.В. ЧЕБОТАР^{1,2}

¹Селекційно-генетичний інститут – Національний центр насіннезнавства та сортовивчення, Україна

²Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, Україна

ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИТОЛОГІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ТА ПОКАЗНИКІВ АГРОНОМІЧНИХ ОЗНАК ДИСОМНО- ДОПОВНЕНОЇ ЛІНІЇ ОЗИМОЇ М'ЯКОЇ ПШЕНИЦІ

Одним із засобів збагачення генетичного різноманіття м'якої пшениці *Triticum aestivum* L., особливо стосовно стійкості до хвороб, є інтрогресія дефіцитних ознак споріднених видів. Шляхом восьми насичувальних схрещень з рекурентним сортом Обрій створена лінія O27-2 з дисомним доповненням по єдиній чужинній хромосомі *Elymus sibiricus* L., яка несе гени стійкості до бурої листової іржі та опушення листової пластинки. Мета роботи – визначення впливу цієї хромосоми на цитологічну стабільність та агрономічні ознаки пшениці.

Польові спостереження проводили протягом 2013-2015 рр. у ширококорядному посіві по типу селекційного розсадника, а дослідження мейозу виконували на материнських клітинах пилку з використанням рутинного ацетокармінового забарвлення.

Дослідження мейозу показало, що чужинна хромосома в дисомно доповненому стані негативно впливає на щільність кон'югації гомологічних хромосом пшениці і спричиняє анеуплоїдію, хоча і з низькою частотою (10 %). Означений вплив слабкий, стосується, головним чином, частоти відкритих бівалентів і модифікується умовами року. Дослідження цитологічної стабільності ліній виявило невелике але вірогідне підвищення середніх значень частот мікроядер у діадах і тетрадах у лінії O27-2, порівняно з рекурентним сортом, при чому ці показники суттєво залежали від індивідуальних особливостей рослин доповненої лінії.

За роки дослідження лінії O27-2 в умовах ширококорядного посіву означена хромосома переважно негативно впливала на низку біологічних та агрономічних ознак пшениці (висоту рослин, довжину стебла, кількість колосків у головному колосі, кількість зерен у підгонах і, в цілому, в рослині, щільність колоса). Не виявлено вірогідного впливу чужинної хромосоми на дату колосіння, число продуктивних пагонів у другому та третьому ярусах, число зерен з колоска, а також на масу зерна з колоса, підгонів і рослини. В цілому доповнена лінія O27-2 характеризувалася вищими значеннями вмісту білка та маси тисячі зерен порівняно з рекурентним сортом.