

Лінії виділились і за господарсько-цінними показниками: були урожайними (13,8–17,0 кг/м²) мали високу товарність (89–95 %) та якість плодів. Гіркота в плодах була відсутня. Довжина товарного плоду становила 6–9 см, поверхня зеленця була велико- та дрібногорбкуватою.

На сьогодні нові лінії включені у селекційний процес зі створення партенокарпічних конкурентноздатних гетерозисних гібридів огірка корнішонного типу для захищеного ґрунту. На основі цих ліній вже отримано ряд гібридних комбінацій першого покоління.

УДК 631.528.6:633.11"324"

Сидорова І. М.* , Сабадин В. Я.

*Білоцерківський національний аграрний університет, пл. Соборна, 8/1,
м. Біла Церква, Київська обл., 09100, Україна, *e-mail: IraSidorova@yandex.ua*

ВПЛИВ МУТАГЕНІВ НА ГЕНОТИПИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В М₁

Здатність сортів протистояти стресовим впливам і ефективно використовувати сприятливі фактори навколишнього середовища лежить у основі саморегулювання агроєкосистем, в їх реагуванні на можливі зміни кліматичних умов. У зв'язку з цим особливого значення набуває удосконалення методів індукованого мутагенезу, пошук різних способів ефективного використання впливу мутагенних чинників для підвищення частоти та розширення спектру мінливості ознак рослин, створення генетичних колекцій мутантів з корисними ознаками.

Експериментальні роботи з вивчення ефективності хімічних мутагенів проводилися на двох зразках пшениці озимої 'Горлиця' (Україна), та 'Батько' (Росія). Вирощування зразків пшениці озимої М₁ проводили на дослідному полі Білоцерківського національного аграрного університету.

Проаналізувавши вплив різних мутагенів та їх концентрацій на схожість та перезимівлю рослин пшениці озимої, можемо зробити висновок, що у сорту 'Горлиця' найбільш пригнічуючу дію виявлено після обробки насіння гідроксил аміном (ГА) 0,5 % концентрації – 120 шт. Проте цей мутаген виявив себе і як стимулятор морозостійкості, відсоток перезимуваних рослин – 98,3 %. При обробці насіння нітрозометилсечовиною (НМС) кількість пророслого насіння була значно вищою порівняно з ГА, але відсоток перезимуваних рослин був дещо нижчим.

У сорту Батько найбільш пригнічуючу дію було виявлено також після обробки насіння ГА 0,5 %, а найбільшу кількість – 325 шт. – після обробки НМС 0,01 %, що було значно вище за контрольний варіант. При цьому слід відмітити, що як і у сорту 'Горлиця' мутаген ГА 0,5 % виступав у якості стимулятора зимостійкості, а при обробці НМС 0,01 % зимостійкість рослин була на рівні 79,4 %.

Таким чином, можемо зробити висновок, що найбільший вплив на проростання та перезимівлю рослин різних генотипів пшениці озимої мала обробка мутагеном ГА різних концентрацій.

Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку

Проаналізувавши кількісні показники рослин M_1 після обробки мутагенами, можемо сказати, що у сорту 'Горлиця' обробка мутагеном ГА призвела до збільшення показника довжини стебла порівняно з контрольним варіантом, тобто мутаген виступив як стимулятор збільшення довжини стебла. В той же час довжина колоса зазнала змін у бік зменшення – 7,97 і 8,10 см (контроль 8,25 см). Кількість зерен у колосі при обробці ГА 0,5 % була меншою порівняно з контролем, а при обробці ГА 0,1 % – значно перевищувала його. Обробка НМС не мала значного впливу на довжину стебла, в той час як довжина колоса та кількість колосків значно зменшувалася при обробці НМС 0,01 % концентрації.

У сорту 'Батько' мутагени мали пригнічуючу дію на показник довжини стебла і стимулюючу – за показником кількості зерен в колосі. На довжину колоса дія мутагенів була різною. При обробці мутагеном ГА 0,5 і 0,1 % концентрації показник збільшився, а при обробці НМС 0,05 % – наблизився до контрольного варіанта.

При застосуванні хімічних сполук на пшениці озимій встановлено жорсткий інгібіруючий ефект гідроксиламіну (ГА) на схожості насіння, довжиною колоса та кількістю зерен в колосі в M_1 , який знаходиться у прямій залежності від дози мутагену. Нітрозометилсечовина (НМС) в ряді випадків сприяла стимуляції ростових процесів.

Особливості генотипів по чутливості в M_1 до впливу мутагенного фактора можна встановити лише на підставі їх реакції з кількох доз мутагенів.

УДК 631.527.528.62:633.854.54

Тигова А. В., Сорока А. И.

*Институт масличных культур НААН, ул. Институтская, 1, с. Солнечное,
Запорожский р-н, Запорожская обл., 69063, Украина, e-mail: anna.tigova@gmail.com*

ИЗМЕНЕНИЕ ОКРАСКИ ЛЕПЕСТКОВ ВЕНЧИКА И ПЫЛЬНИКОВ У *LINUM HUMILE* MILL. В ПОКОЛЕНИИ M_2 ПОД ДЕЙСТВИЕМ ХИМИЧЕСКИХ МУТАГЕНОВ

Мутации служат источником появления новых признаков и свойств живых организмов. Однако, количество возникающих в течение жизни одного поколения новых мутаций поразительно низко. В этой связи является актуальным применение методов, обеспечивающих существенное повышение частоты мутационного процесса. Так, использование индуцированного химического мутагенеза позволяет за короткий срок создавать новые сорта с разнообразными морфологическими и физиологическими признаками, биохимическими показателями, увеличивать частоту и расширять спектр оригинальных мутаций.

Объектом нашего исследования служили образцы из генетической коллекции Института масличных культур – два сорта 'Айсберг' и 'Солнечный' льна масличного *Linum humile* Mill. Сорт 'Айсберг' создан в Институте масличных культур (Украина) путем обработки гамма-лучами семян сорта

Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку