

УДК 631

ВПЛИВ ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА РІСТ ЗЛАКОВИХ

Коротецький В.В., Панкова О.В.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Значно розширювати рамки формотворчого процесу дозволяє мутагенез. Індукований мутагенез – одне із важливих джерел одержання нової спадкової мінливості. Самі мутації є вихідним матеріалом для селекції. Природа індукованих змін визначає цінність мутантних ліній сільськогосподарських культур та швидкість їх залучення у виробництво. Одним з основних завдань мутаційної селекції рослин є вивчення генетичної активності мутагенних факторів з метою виявлення можливості максимального отримання спадкових змін форм та розширення можливостей мутаційної селекції рослин.

Гамма-випромінювання, змінюючи генетичну структуру організмів, сприяють виникненню нових мутацій, чим збагачують природні ресурси генетичної мінливості, даючи великий матеріал для проведення добору і створення нових сортів. Накопичено великий фактичний матеріал, який свідчить про різноманітні реакції рослинного організму на дію іонізуючої радіації. Дослідження першого пострадіаційного покоління рослин є актуальною проблемою, оскільки саме депресія в M_1 визначає кількість отриманого матеріалу для вивчення змін у наступних поколіннях, індифікує дію мутагену. Відмічено, що мутагенна дія гамма-випромінювання в M_1 виявляється насамперед у зниженні життєздатності, фертильності, різних морфологічних і фізіологічних ушкодженнях. Як правило, фізіологічні ушкодження викликають загибель рослин і фактично визначають практичні обмеження застосування доз мутагенів.

Схожість насіння є першим і важливим показником, що характеризує дію на організм мутагенних факторів. Вона залежить від природи і концентрації мутагену та генетичної основи обраного рослинного матеріалу.

Використання гама-випромінювання має актуальне значення для отримання високих врожаїв, що в свою чергу приведе до збільшення прибутку аграрної галузі.

Список літератури:

1. Рожков А.О. Дослідна справа в агрономії / А.О. Рожков, В.К. Пузік, С.М. Каленська та ін. // Навчальний посібник: у 2 кн. – Кн. 1. Теоретичні аспекти дослідної справи – Х.: Майдан, 2016. – 316 с.
2. Панкова О.В. Особливості схрещування м'якої пшениці та жита залежно від дії різних доз гамма-променів / О.В. Панкова, В.К. Пузік // Селекція і насінництво (102) – 2012, 99-105.
3. Анненков Б. Н. Основы сельскохозяйственной радиологии / Анненков Б. Н.; Юдинцева Е. В. – М.: Агропромиздат, 1991. – 288 с.