

ефективності вирощування клонових підщеп різних типів. Важливо визначити, який варіант досліду дає найбільше стандартних відсадків та забезпечує найвищий рівень рентабельності.

Максимальну суму прибутку було отримано на підщепі Д 1071 – 840 тис. грн./га, що на 190,7 тис. грн./га більше ніж на контрольному варіанті.

Висновки. 1. Згідно з результатами досліджень, діаметр умовної кореневої шийки найбільшим був на підщепі Д 1071 – 98 мм. 2. Найменшу кількість галузень утворює підщепа української селекції Д 1071, що позитивно впливає на роботу з нею. Максимальне укорінення відсадків спостерігалось на підщепі Д 1071 (4,2 бала), а найгірше – на підщепі 62-396. 3. За період досліджень 2019-2021 рр., максимальний вихід стандартних відсадків був на підщепі Д 1071 (179,5 тис. шт.

Список літератури: 1. Бублик М.О. Методологічні та технологічні основи підвищення продуктивності сучасного садівництва/М.О. Бублик. – К.: Нора-прінт, 2005. – 288 с. 2. Гулько І.П. Клонові підщепи яблуні/ І.П. Гулько . – К.: Урожай, 1992. – С. 32-37. 3. Куян В.Г. Плодівництво /В.Г. Куян. – К.: Вища шк. Головне видавництво, 1988. – 124-125.

УДК 663.584.78.631

Медяник Д. М., здобувач вищої освіти*
Державний біотехнологічний університет
e-mail: med.dima@gmail.com

РІЗНОМАНІТТЯ САМОЗАПИЛЕНИХ ЛІНІЙ СОНЯШНИКУ ЗА ВМІСТОМ ГЛІЦЕРИДІВ ПАЛЬМІТИНОВОЇ ТА СТЕАРИНОВОЇ КИСЛОТ

Постановка проблеми. Соняшник є основною олійною культурою в Україні. Його олію використовують в різноманітних галузях виробництва, основним напрямом є отримання соняшникової олії, яка використовується для приготування їжі та для технічних потреб [1, 2].

В селекції гібридного соняшнику пріоритетними є напрямки з підвищення продуктивності, вмісту олії в насінні та її якості, стійкості до основних патогенів.

З метою забезпечення багатоцільового використання соняшникової олії у промисловості в науково-дослідних установах України та світу здійснюються спеціальні селекційні програми з покращення її якості. А саме – створення високоолеїнових гібридів, олія яких максимально пристосована для харчових, промислових галузей [3, 4].

Відповідно до вимог сучасного сільськогосподарського виробництва гібриди повинні володіти комплексом цінних господарських ознак, які

*Науковий керівник – Михайленко В. О., канд. с.-г. наук, доцент

забезпечують стабільність урожаю: генетичний потенціал адаптивності до різноманітних екологічних умов вирощування, ранньостиглість, рівномірність досягання, вирівняність за висотою рослин, стійкість до гербіцидів та патогенів.

Удосконалення теоретичних і методологічних основ селекції дозволить прискорити створення сучасного вихідного матеріалу для отримання високо гетерозисних гібридів соняшнику з високим генетичним і адаптивним потенціалом [5].

Виклад основного матеріалу досліджень. На кафедрі генетики, селекції та насінництва, методом хімічного мутагенезу в M_2 – M_3 поколіннях було виділено мутантні форми соняшнику з різною висотою рослин, олійністю, вегетаційним періодом, різноманітним жирнокислотним складом, які після ряду послідовних самозапилень були морфологічно вирівняними. На сьогодні ці форми широко використовуються у селекційних програмах кафедри для створення високоврожайних, високоолійних гібридів соняшнику з поліпшеною якістю олії за жирнокислотним складом.

Польовий дослід було закладено на полях наукової сівозміни кафедри генетики, селекції та насінництва ННВЦ «Дослідне поле». Попередник – пшениця озима. Система догляду – загальноприйнята для зони вирощування.

За результатами досліджень, методами внутрішньолінійного добору та самозапилення, виділено мутантні лінії соняшнику з підвищеним та високим вмістом гліцеридів пальмітинової кислоти (від 12,43 до 36,47 %): лінії-закріплювачі стерильності пилку – ХНАУ63Б, ХНАУ59Б, ХНАУ227Б, ХНАУ140Б, ХНАУ996Б, ХНАУ987Б, ХНАУ385Б та лінії-відновники фертильності пилку – ХНАУ488В, ХНАУ505В, ХНАУ609В, ХНАУ1133В. Ці лінії відрізняються за висотою рослин, тривалістю вегетаційного періоду, забарвленням язичкових квіточок, продуктивністю, вмістом олії в насінні, підвищеним, середнім і високим вмістом гліцеридів пальмітинової кислоти

Також методами внутрішньолінійного добору та самозапилення вдалося виділити лінії соняшнику з підвищеним вмістом гліцеридів стеаринової кислоти (від 8,36 до 11,89 %): лінія-закріплювач стерильності – ХНАУ522Б та дві лінії-відновника фертильності пилку – ХНАУ1973В і ХНАУ114В.

Висновки. У результаті досліджень визначено шляхи селекційного поліпшення якості олії соняшнику методом хімічного мутагенезу і системою доборів, на основі чого виділено мутантні лінії, які відрізняються підвищеним вмістом гліцеридів пальмітинової та стеаринової кислоти в олії та іншими цінними господарськими ознаками, що має важливе значення у селекції соняшнику.

Виявлено генетичне різноманіття мутантних ліній соняшнику із мутаційного розсадника за вмістом гліцеридів пальмітинової та стеаринової кислоти. В мутантних лініях соняшнику за результатами вивчення жирно кислотного складу у досліджуваних зразків вміст гліцеридів пальмітинової кислоти коливався від 3,03 до 39,55 %, а вміст гліцеридів стеаринової кислоти коливався від 0,93 до 10,99 %.

Таким чином методами внутрішньолінійного добору та самозапилення виділено мутантні лінії соняшнику з підвищеним та високим вмістом гліцеридів пальмітинової кислоти (від 12,43 до 36,47 %) та лінії соняшнику підвищеним вмістом гліцеридів стеаринової кислоти (від 8,36 до 12,45 %).

Список літератури

1. Адамень Ф.Ф., В.І. Січкарь Досягнення генетики і селекції олійних культур. Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть: У 4-х т. / Редкол. – К. : Логос, 2001. – Т. 3. – С. 159–166.
2. . Кириченко В.В., Брагин О.М., Тимчук С.М. Генетичне різноманіття ліній соняшнику за жирнокислотним складом олії. Генетичні ресурси рослин: науковий журнал / НААН, Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва, НЦГРРУ. – Х., 2007. – № 4. – С. 131–139.
3. Perez-Vich B., Garces R., Fernandez- Martinez J.M. Genetic relationships between loci controlling the high stearic and high oleic acid traits in sunflower. Crop Sci.- 2000.-v.40, No6.- p.990-995.
4. Liu L., Guan L. L., Wu W., Wang L. (2016). A review of fatty acids and genetic characterization of safflower (*Carthamus tinctorius* L.) seed oil. Organic chemistry: current research. Vol. 5(1). 160.
5. Terrones A. Safflower: a specialty oil in the world market. Proceedings of the World Conference on Oilseed Processing and Utilization. Champaign. IL: AOCS Press. 2001. P. 145–150.

УДК 633.11:631.559

Мілька М. С., здобувач вищої освіти*
Державний біотехнологічний університет
e-mail: milka.maks@gmail.com

УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Постановка проблеми. Одним із головних заходів підвищення продуктивності озимої пшениці та поліпшення якості її зерна є застосування мінеральних добрив. Численними дослідженнями в різних ґрунтово-кліматичних зонах України встановлено, що близько половини приросту врожаю зернових культур досягається за рахунок раціонального і збалансованого мінерального живлення рослин [1].

Виробництво зерна було і залишається провідною галуззю сільськогосподарства України. А основою продовольчої безпеки є стабільні врожаї та валовий збір зернових культур, в першу чергу, пшениці озимої. Ріст і

*Науковий керівник – Михайленко В. О., канд. с.-г. наук, доцент