

агроволокном становила 10,0 т/га, що на 23 % перевищувало показник контрольного варіанта без мульчування. Ще більш виражений ефект спостерігався у сорту Холідей, де врожайність досягла 11,6 т/га, перевищивши контроль на 43 %.

Позитивний вплив на продуктивність рослин мало також мульчування ґрунту соломною. Зокрема, у сорту Холідей застосування цього агротехнічного прийому забезпечило підвищення врожайності на 1,3 т/га порівняно з варіантом без мульчування. Отримані результати свідчать про доцільність використання мульчувальних матеріалів у технології вирощування суниці, оскільки вони сприяють покращенню умов росту та підвищенню врожайності культури.

Мульчування ґрунту, зокрема із застосуванням агроволокна, забезпечує сприятливі умови для росту та розвитку рослин суниці. Це позитивно впливає на формування квітконосів і квіток, сприяє кращій реалізації потенціалу рослин та, як наслідок, підвищує врожайність і загальну продуктивність насаджень.

Список використаних джерел

1. Грицаєнко А. О. Плодівництво: підручник. Київ: Урожай, 2000. 432 с.
2. Куян В. Г. Спеціальне плодівництво: підручник. Київ: Світ, 2004. 464 с.
3. Марковський В. С., Бахмат М. І. Ягідні культури в Україні: навчальний посібник. Кам'янець Подільський: ПП «Медобори–2006», 200 с.
4. Силаєва, А. М.; Походня, М. М. Вегетативна продуктивність сортів суниці різного строку досягання. Вісник *Львівського НАУ. Серія: Агронія. Вип. 15. 2011.* с. 357-362.

ОЦІНКА АДАПТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Антоніна ПАНФІЛОВА, д. с.-г. н., професорка, завідувачка кафедри рослинництва та садово-паркового господарства

Наталія МАРКОВА, к. с.-г. н., доцентка, доцентка кафедри рослинництва та садово-паркового господарства

Роман КУРАЧЕНКО, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

Станіслав БАНЄВ, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

Соняшник (*Helianthus annuus* L.) є стратегічною олійною культурою України, яка забезпечує стабільне виробництво рослинної олії та формує значну частину експортного потенціалу держави. Водночас сучасні кліматичні зміни, що проявляються підвищенням температурного режиму, збільшенням тривалості посушливих періодів і нерівномірним розподілом атмосферних опадів, суттєво впливають на продуктивність культури. Особливо гостро ці проблеми проявляються в умовах Південного Степу України, де дефіцит вологи є одним із головних лімітуючих факторів формування врожаю. За таких умов

важливого значення набуває оцінка адаптивного потенціалу сучасних гібридів соняшнику та визначення найбільш перспективних генотипів для вирощування в посушливих умовах регіону.

Дослідження останніх років свідчать, що продуктивність соняшнику значною мірою залежить від взаємодії генотипу та умов вирощування. За даними Шебаніна В.С. та інших [1] впровадження енергоощадних технологій вирощування сприяє більш ефективному використанню запасів ґрунтової вологи та підвищує рівень реалізації продуктивного потенціалу гібридів соняшнику в умовах Півдня України. Авторами встановлено, що застосування технології No-till забезпечує кращі умови водозабезпечення рослин та формування вищої врожайності порівняно з традиційним обробітком ґрунту. Подальші дослідження Дробітько А.В. та інших [2] підтвердили високу ефективність ресурсозберігаючих технологій у вирощуванні соняшнику. Встановлено, що сучасні гібриди по-різному реагують на умови вирощування, що свідчить про відмінності їхнього адаптивного потенціалу. Автори наголошують на необхідності оцінювання не лише врожайності, а й екологічної пластичності та стабільності генотипів за мінливих погодних умов.

Важливим напрямом підвищення адаптивності культури є використання біологічних препаратів. За результатами досліджень Панфілової А.В. та інших [3] встановлено, що застосування біопрепаратів забезпечує підвищення врожайності високоолеїнових гібридів соняшнику та сприяє збільшенню вмісту олії в насінні. При цьому встановлено різну реакцію окремих генотипів на дію біологічних препаратів, що підтверджує необхідність індивідуальної оцінки їхніх адаптивних властивостей.

У роботі Гамаюнової В.В. та інших [4] підкреслюється, що в умовах кліматичних змін основним напрямом розвитку олійного сектору є впровадження високопродуктивних та адаптивних генотипів, здатних забезпечувати стабільну врожайність за дефіциту вологи. Науковці зазначають, що адаптивність сорту чи гібриду стає одним із ключових факторів ефективного функціонування агроєкосистем.

Суттєвий внесок у дослідження адаптивності соняшнику зробив Бабич В.О. та співавтори, які вивчали екологічну пластичність гібридів у різних агрокліматичних зонах України. Авторами встановлено, що окремі гібриди характеризуються високою стабільністю врожайності та широкою нормою реакції на зміну умов вирощування, що свідчить про їхню високу адаптивність [5]. Подібних висновків дійшли Тищенко А.В. та співавтори, які досліджували реакцію гібридів соняшнику на дефіцит вологи в умовах Степу України. Встановлено значні відмінності між генотипами за рівнем посухостійкості, ефективністю використання ґрунтової вологи та здатністю підтримувати продуктивність за водного стресу [6]. Це підтверджує необхідність проведення оцінки адаптивного потенціалу сучасних гібридів безпосередньо в умовах Південного Степу України.

Таким чином, в умовах зростання кліматичних ризиків ефективність вирощування соняшнику дедалі більше визначається здатністю гібридів

адаптуватися до дефіциту вологи та високих температур. У зв'язку з цим комплексна оцінка адаптивного потенціалу сучасних гібридів є науково обґрунтованою основою для добору високопродуктивних і стабільних генотипів, найбільш придатних для вирощування в умовах Південного Степу України.

Полеві дослідження проводились у 2023–2025 роках на дослідному полі Навчально-науково-практичного центру Миколаївського національного аграрного університету (ННПЦ МНАУ), розташованому в Миколаївській області, у Південному Степу України. Клімат регіону є континентальним, зі спекотним та посушливим літом і помірними зимами, що створює значні агроекологічні виклики для вирощування сільськогосподарських культур. Ґрунти дослідного поля представлені чорноземами південними, залишковослабкосолонцюватими важкосуглинковими на лесах. Агрохімічні характеристики ґрунту: реакція ґрунтового розчину нейтральна (рН 6.8-7.2), вміст гумусу в шарі 0–30 см становить 3,1–3,3%, нітрати – 15–25 мг/кг, рухомий фосфор – 41–46 мг/кг, обмінний калій – 389–425 мг/кг.

Для дослідження було обрано 25 гібридів соняшнику, що належать до різних селекційних компаній, із навмисним охопленням як широко апробованих у регіоні (умовно «відомих/стабільних»), так і менш апробованих (умовно “нових” для Південного Степу України), а також усіх груп стиглості. До ранньостиглих віднесено: Тенет, LG58390. Середньоранні: Корсика, Хайсан 228, ЕС Цейлон СУ, СИ Іриса АР, ЛГ50616, П64ЛЕ25, ЕС ЕМЕРІК, СИ ФЛАВІО КЛП, П64ГГ106. Середностиглі: ЕС Аверон СУ, LG58630, Сурелі, П64ЛП146, СИ Теос, П64ЛП170, МАС 86ОЛ, ЕС АРОМАТІК СУ, СИ ФЕНОМЕНО, П64ГЕ418, П64ГП630. Середньопізні: Вікторі КЛ, ЛГ50779СХ. Пізньостиглі: Інсанхо 200 КЛП. Такий підбір гібридів забезпечив одночасно генетичну різноманітність, покриття градацій стиглості та порівняння їх щодо адаптації до абіотичних стресів. Гібриди оцінювались за кількома критеріями, зокрема тривалість фенологічних фаз, стійкість до абіотичних стресів та врожайність.

Дослідження проводились за рандомізованою блоковою схемою з чотирикратною повторністю. Розмір облікової ділянки становив 50 м². Попередником у роки досліджень була пшениця озима. Сівбу проводили за температури ґрунту 8-10°C на глибині 10 см, широкорядним способом з міжряддям 70 см, на глибину загортання насіння 4-6 см. Норма висіву становила 50 тис. шт/га. Погодні умови протягом дослідження моніторились за допомогою автоматичної метеостанції iMETOS (iMETOS 3.3, Pessl Instruments), що дозволяло оперативно відслідковувати погодні умови. Стійкість до абіотичних стресів (посуха, високі температури, вітри) оцінювалась за допомогою 5-бальної шкали. Стійкість до посухи оцінювалась за інтенсивністю прив'янення листків та здатністю рослин до відновлення тургору вночі.

Проведене трирічне дослідження (2023-2025 р.) двадцяти п'яти гібридів соняшнику в умовах Південного Степу України дозволило отримати комплексну агроекологічну оцінку їх адаптивних властивостей та продуктивного потенціалу. Отримані результати демонструють тісний зв'язок між продуктивністю гібридів, їх стійкістю до абіотичних стресових факторів та початковими агрохімічними

характеристиками ґрунту дослідного поля. Динаміка проходження фенологічних фаз росту та розвитку рослин гібридів соняшнику залежала від погодних умов кожного року. У 2024 році, який був теплим на початку весни, спостерігалось скорочення періодів між фазами для більшості гібридів, що відображалося на скороченні періоду від сівби до сходів і утворення кошику. Наприклад, ЕС Аверон СУ та П64ЛП170 досягали утворення кошику на 2-3 дні швидше в 2024 році порівняно з 2023 роком, коли квітень був холоднішим. Гібриди з коротшим вегетаційним періодом, як-от П64ЛП170, Сурелі, ЕС Аверон СУ, мали тенденцію до стабільності в темпах розвитку незалежно від погодних змін, що робить їх потенційно більш адаптованими до умов Південного Степу України. Водночас, гібриди з більш довгим вегетаційним періодом, як-от П64ГП630, СИ Теос, демонстрували більшу варіативність у темпах розвитку, зокрема через більш чутливу реакцію на коливання температури та опадів у різні роки. Таким чином, результати показали, що більшість гібридів соняшнику, особливо ранньостиглі та середньостиглі, характеризуються стабільними темпами розвитку в умовах Південного Степу, що є важливою характеристикою для забезпечення високих та стабільних урожаїв навіть за змінних погодних умов.

Порівняльний аналіз продуктивності гібридів різних селекційних компаній виявив певні закономірності. Серед гібридів соняшнику компанії Euralis (Lidea) високий рівень комплексної продуктивності та стійкості продемонстрував гібрид ЕС Цейлон СУ, який поєднав підвищену середню врожайність, велику масу 1000 насінин і високі бали стійкості до посухи та високих температур; натомість ЕС Аверон СУ характеризувався нижчим середнім рівнем урожайності та помірною термостійкістю за високої стійкості до вітрових навантажень. Гібриди соняшнику компанії Pioneer (Corteva) – П64ЛП170, П64ЛП146, а також гібриди компанії Syngenta – СИ Теос та СИ ФЕНОМЕНО загалом вирізнялися підвищеною комплексною стійкістю до посухи, спеки та вітрів, при цьому П64ЛП146 та СИ ФЕНОМЕНО увійшли до групи найперспективніших за поєднанням урожайності, стійкості та маси 1,000 насінин. Гібриди соняшнику компанії Limagrain (LG Seeds) – LG58630, ЛГ50779СХ, LG50616 продемонстрували високі бали стійкості до абіотичних стресових чинників, а LG58630 та ЛГ50779СХ за результатами комплексної оцінки увійшли до рейтингу найпродуктивніших гібридів

На основі комплексної оцінки за критеріями “врожайність-стійкість-якість” найбільш перспективними для вирощування в умовах Південного Степу України виявилися гібриди Сурелі, СИ ФЛАВІО КЛП, ЕС Цейлон СУ, П64ГЕ418, LG58630 та П64ЛП146. Вони поєднують підвищену середню урожайність (1.86-2.20 т/га), високу масу 1,000 насінин (понад 51 г) та високі або підвищені показники стійкості до основних абіотичних стресових чинників (середній бал 4.3-4.7) при відносно незначних коливаннях врожаю за роками. З огляду на це саме ці гібриди можуть бути рекомендовані як базові для виробничого використання в зоні Південного Степу України, тоді як інші гібриди доцільно розглядати як додатковий резерв для диверсифікації сортименту та зниження ризиків.

Список використаних джерел

1. Shebanin V., Drobitko A., Panfilova A., Markova N. Development and implementation of energy-saving technologies for growing sunflower hybrids in the south of Ukraine. *Scientific Horizons*. 2024. Vol. 27(8). P. 90–99. DOI: 10.48077/scihor8.2024.90.
2. Drobitko A., Panfilova A., Markova N., Horbunov M., Roubík H. Formation of sunflower hybrid productivity by resource saving cultivation technologies in southern Ukraine. *Ukrainian Black Sea Region Agrarian Science*. 2024. Vol. 28(3). P. 9–18. DOI: 10.56407/bs.agrarian/3.2024.09.
3. Panfilova A., Drobitko A., Markova N., Domaratskiy Y. Influence of biological products on the productivity of high oleic sunflower hybrids. *Scientific Horizons*. 2024. Vol. 27(10). P. 91–101. DOI: 10.48077/scihor10.2024.91.
4. Gamayunova V., Khonenko L., Mykolaichuk V., Kuvshinova A. Prospects and directions of diversification of oilseed group crops. *Scientific Horizons*. 2024. Vol. 27(10). P. 102–112. DOI: 10.48077/scihor10.2024.102.
5. Babych V.O., Borovska I.Yu., Sharypina Ya.Yu., Parii Ya.F., Symonenko Yu.V. Adaptability of F1 sunflower hybrids, created according to an integrated system of line selection for economically valuable traits in various agroclimatic zones. *Plant Varieties Studying and Protection*. 2021. Vol. 17(4). P. 290–304. DOI: 10.21498/2518-1017.17.4.2021.249004.
6. Тищенко А.В., Степанов С.С., Тищенко О.Д., Коновалова В.М., Очкала О.С. Реакція гібридів соняшника ранньої групи стиглості на дефіцит вологи в умовах Степу України. *Аграрні інновації*. 2023. № 22. С. 162-174. DOI: [10.32848/agrar.innov.2023.22.25](https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2023.22.25).

ОЦІНКА ГОСПОДАРСЬКО-ДЕКОРАТИВНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *PHILADELPHUS L.* В КОЛЕКЦІЇ ІНСТИТУТУ САДІВНИЦТВА

Ольга РУДНИК-ІВАЩЕНКО, д. с.-г. н., професор, член-кореспондент НААН
Володимир ДУБРОВСЬКИЙ, к. с.-г. наук
Лариса ШЕВЕЛЬ, к. с.-г. н.
Інститут садівництва НААН України, м. Київ, Україна

Для отримання максимального ефекту від зелених насаджень у місті необхідний правильний підбір асортименту рослин. Необхідно використовувати рослини місцевої флори, при цьому враховувати, що на транспортних магістралях і жвавих вулицях не найкраще місце для вибагливих видів дерев і чагарників. Безпрограшним є вибір жасмину, чагарників, представників роду (*Philadelphus L.*).

Жасмин садовий звичайний (*Philadelphus coronarius L.*) – вид кущів з родини Гортензійєвих (*Hydrangeaceae Dumort.*) дуже перспективні в озелененні як красивоквітучі, високодекоративні, витривалі, листопадні чагарники,