

модифікованого регулятора росту рослин. *Наукові горизонти*. 2024. Т. 27, № 8. С. 59–68. DOI: <https://doi.org/10.48077/scihor8.2024.59>.

4. Алексеев А. В., Іжболдін О. О. Ефективність застосування стимуляторів росту у технології вирощування різностиглих гібридів соняшнику. *AgroClimate* 2026: інновації, адаптація, сталий розвиток : збірник матеріалів конференції. 2026.

РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Пронько В. С., аспірант

Науковий керівник **Федорчук М. І.**, д. с.-г. н., професор
Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна

Соняшник є стратегічною олійною культурою України, що формує понад 95% внутрішнього виробництва насіння олійних культур і близько 98% рослинної олії. У зв'язку зі змінами клімату, частими посухами та підвищенням температур у Південному Степу особливого значення набуває впровадження ресурсозберігаючих технологій, які забезпечують стабільну врожайність і ефективне використання природних ресурсів [1, 2].

Helianthus annuus L. – одна з найпоширеніших олійних культур світу, яка поєднує високу господарську значущість із винятковою адаптивністю до різних кліматичних умов. Його вирощування в умовах Південного Степу України має особливе значення, адже саме тут формується основна частка національного валового збору насіння, проте одночасно спостерігається найбільший вплив абіотичних стресів – високих температур, тривалих бездощових періодів і дефіциту вологи у ґрунті.

Мета роботи дослідити біологічні особливості гібридів соняшнику, що зумовлюють його здатність ефективно використовувати природні ресурси. Потужна стрижнева коренева система, що проникає на глибину понад три метри, забезпечує доступ до вологи з нижніх горизонтів, а добре розвинена вторинна коренева система сприяє активному засвоєнню елементів живлення. Завдяки цьому культура здатна витримувати тривалі періоди без опадів і продовжувати вегетацію навіть за низького рівня ґрунтової вологи [1].

Рослина має високу фотосинтетичну активність: велика листкова поверхня, оптимальний кут нахилу листків і здатність кошика орієнтуватися за сонцем забезпечують максимально ефективно використання сонячної енергії. Це дозволяє формувати значну біомасу та високий урожай насіння навіть у посушливі роки. Соняшник є культурою короткого дня, тому найінтенсивніше росте в умовах довготривалого освітлення й високих температур, що характерно для клімату Південного Степу [2].

Оптимальними для вирощування є чорноземи звичайні та південні з нейтральною або слабколужною реакцією (рН 6,5–7,5). Надмірна кислотність або засоленість погіршують розвиток кореневої системи й засвоєння поживних речовин. Найкращими попередниками для соняшнику є озима пшениця, ячмінь і кукурудза на силос. Розміщення культури на тому самому полі частіше ніж раз на 5–7 років недоцільне, оскільки це сприяє накопиченню збудників хвороб і паразита вовчка (*Orobanche cumana*).

Клімат Південного Степу характеризується великою кількістю сонячних днів, тривалим безморозним періодом (до 210 днів) і середньорічною температурою повітря понад +10 °С, що створює сприятливі умови для розвитку культури. Обмежувальним фактором залишається нестача вологи, тому ключовим завданням сучасних технологій є збереження та раціональне використання кожного міліметра опадів.

З екологічної точки зору соняшник сприяє стабілізації агроландшафтів: густий стеблостій захищає ґрунт від перегріву й ерозії, а післяжнивні рештки збагачують його органічною масою та гумусом. Таким чином, біологічні та екологічні особливості соняшнику забезпечують можливість реалізації його потенціалу навіть за посушливих умов, за умови застосування технологій, що спрямовані на збереження вологи, енергії й родючості ґрунтів.

Високі результати забезпечує використання адаптованих гібридів, що поєднують посухостійкість, стійкість до хвороб і високу олійність насіння. Схема досліджень передбачала вивчення гібридів на форми та дози внесення добрив. До стійких у посушливих умовах належать гібриди: Сузука HTS, Суомі HTS, Сурелі HTS, Сайберік HTS

Дані гібриди характеризуються генетичною стійкістю до вовчка рас А-Г, толерантністю до фомозу, фомопсису, сірої гнилі й високу енергію початкового росту, що забезпечує високу продуктивність навіть у стресових умовах.

Сузука HTS – середньоранній лінолевий гібрид екстенсивного типу, характеризується високою жаростійкістю й стійкістю до вовчка рас А-Г. Вміст олії – 49–51%. Добре переносить короткочасну посуху, формує вирівняний кошик масою 60–70 г, рекомендована густота стояння – 40–50 тис. рослин/га. Має швидкий стартовий розвиток і стабільну врожайність у різних умовах живлення.

Суомі HTS – ранньостиглий гібрид помірно-інтенсивного типу з високою енергією росту та доброю запиленістю кошика. Вміст олії до 52–55%, стійкість до вовчка рас А-Г та основних хвороб листя. Оптимальна густота стояння – 45–55 тис. рослин/га. Відзначається широкою екологічною пластичністю й рекомендований для зон недостатнього зволоження.

Сурелі HTS – середньоранній лінолевий гібрид помірно-інтенсивного типу, відзначається високою стійкістю до фомозу, фомопсису, склеротиніозу та вовчка рас А-Г. Вміст олії – 52–54%. Формує великий кошик і зберігає продуктивність у стресових умовах, рекомендована густота – 35–60 тис. рослин/га залежно від зволоження.

Сайберік HTS – новітній гібрид середньораннього типу з високим потенціалом урожайності (до 5,0 т/га) та вмістом олії до 53%. Характеризується доброю толерантністю до температурних стресів, міцним стеблом і відмінною запиленістю кошика. Підходить для технологій із мінімальним обробітком ґрунту й демонструє стабільну врожайність у різних агрокліматичних умовах [3, 4].

Ефективне вирощування соняшнику ґрунтується на поєднанні біологічного потенціалу гібридів із комплексом технологічних заходів, спрямованих на збереження ресурсів і підвищення стабільності продуктивності. Застосування мінімального або нульового обробітку ґрунту сприяє збереженню його структури, вологості та мікробіологічної активності.

Збалансоване живлення з внесенням мінеральних добрив сприяє формуванню потужної вегетативної маси й підвищенню олійності насіння.

Використання біопрепаратів і мікроелементів – бору, цинку, молібдену – активізує фотосинтетичну діяльність рослин, підвищує їхню посухостійкість і забезпечує стабільне формування врожаю навіть за несприятливих умов.

Наші дослідження показали, що в умовах Південного Степу України ефективне виробництво соняшнику можливе лише за умови впровадження інноваційних ресурсозберігаючих технологій, що поєднують використання адаптованих гібридів і сучасних агротехнічних рішень. Гібриди Sureli, Syberic відзначаються високою стабільністю, стійкістю до посухи, хвороб і вовчка, що дозволяє знизити обсяги використання пестицидів і добрив. Комплексне поєднання біологічних та технологічних факторів формує основу сталого, екологічно безпечного й економічно ефективного землеробства Південного Степу України [1–4].

Література

1. Домарацький Є. О., Добровольський А. В., Базалій В. В., Пічуря В. І., Домарацький О. О. Соняшник: екологічні шляхи оптимізації його живлення : монографія. Херсон : Олді-Плюс, 2020. 158 с.
2. 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, No. 8. P. 90–99. DOI: <https://doi.org/10.48077/scihor8.2024.90>.
3. Syngenta Ukraine. Каталог насіння: гібриди соняшнику. 2024. URL: https://www.syngenta.ua/sites/g/files/kgtney1466/files/media/document/2024/08/16/katalog_nasinnya_novynky.pdf.
4. Держпродспоживслужба України. Методичні рекомендації з вирощування соняшнику в умовах посухи. Київ, 2023.