

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ НАСІННЯ СОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОГО

Панцирева Г. В., д. с.-г. н., професор
Вінницький національний аграрний університет,
м. Вінниця, Україна

Серед зернобобових культур соя (*Glycine max* (L.) Merrill.) вирізняється широким господарським використанням та високою біологічною цінністю насінневої продукції. Її насіння є концентрованим джерелом рослинного білка й олії, що зумовлює його затребуваність у харчовій промисловості, виробництві кормів та інших напрямках переробки [1]. Поєднання високої поживної цінності продукції з агрономічними властивостями робить сою важливою складовою сучасного рослинництва.

Важливою перевагою культури є взаємодія кореневої системи з бульбочковими бактеріями, у результаті якої відбувається біологічне зв'язування атмосферного азоту. Функціонування цього симбіозу має істотне значення для азотного живлення рослин і може позитивно впливати на поживний режим ґрунту [2]. Ефективність процесу залежить від комплексу чинників, серед яких особливе місце посідають умови вирощування, стан насінневого матеріалу та активність симбіотичної мікрофлори.

В умовах інтенсифікації виробництва важливим завданням є удосконалення технологічних заходів, спрямованих на повніше використання біологічного потенціалу сої та отримання якісного врожаю [3]. Перспективним елементом такої технології є застосування біологічних препаратів для обробки насіння у поєднанні із засобами регуляції ростових процесів. Передпосівна інокуляція може сприяти формуванню ефективного симбіотичного апарату, тоді як регулятори росту здатні впливати на інтенсивність розвитку рослин і формування їх генеративної продуктивності. У зв'язку з цим оцінювання ефективності комплексного застосування зазначених технологічних прийомів є актуальним напрямом досліджень, орієнтованим на підвищення продуктивності та якості насіння сої.

Метою досліджень було визначення ефективності передпосівної інокуляції насіння бактеріальним препаратом Ризогумін у поєднанні з дворазовим застосуванням ретарданту хлормекват-хлориду та встановлення особливостей формування врожайності й показників якості насіння сортів сої Азимут і Голубка в умовах Правобережного Лісостепу України. Польові дослідження проводили на базі науково-дослідного господарства «Агрономічне» Вінницького національного аграрного університету. Обробку посівів хлормекват-хлоридом здійснювали двічі – у фазі третього трійчастого

листка та на початку бутонізації. Вибір зазначених строків був зумовлений необхідністю впливу на рослини у періоди, пов'язані з активним ростом і формуванням генеративної сфери.

Результати експерименту засвідчили, що ефективність застосованих технологічних прийомів значною мірою визначалася сортовими особливостями рослин. Найвищу продуктивність сформував сорт Голубка, у якого за комплексного використання Ризогуміну та 0,75%-го розчину хлормекват-хлориду урожайність досягла 2,67 т/га. У сорту Азимут за аналогічного технологічного поєднання цей показник становив 2,43 т/га. Порівняно з контрольним варіантом приріст урожайності становив до 27,10%, що свідчить про позитивну реакцію рослин на поєднання інокуляції насіння та регулювання ростових процесів.

Важливою характеристикою ефективності технології є не лише кількість отриманої продукції, а й її якісний склад. Проведені дослідження показали, що сорт Голубка характеризувався вищими показниками виходу протеїну. Найбільше значення цього показника – 1,07 т/га – зафіксовано у варіанті, де передпосівну обробку насіння Ризогуміном поєднували з дворазовим внесенням ретарданту. Таким чином, підвищення врожайності супроводжувалося збільшенням виходу цінної білкової продукції з одиниці площі.

Формування олійної складової насіння відзначалося більшою варіабельністю та залежало від взаємодії сортових властивостей і погодних умов вегетаційного періоду. За роки проведення досліджень вихід жиру коливався в межах 0,40–0,61 т/га. Максимального рівня – 0,61 т/га – досягнуто у сорту Голубка за комплексного застосування досліджуваних технологічних заходів. Порівняно з контрольним варіантом приріст становив 27,87%.

Отримані результати підтверджують доцільність комплексного підходу до формування продуктивності сої, за якого біологічні препарати та регулятори росту використовуються не ізольовано, а як взаємодоповнювальні елементи технології. Передпосівна інокуляція створює передумови для ефективнішого функціонування симбіотичної системи рослини, тоді як застосування ретарданту дає змогу цілеспрямовано впливати на ростові процеси та формування генеративних органів. Водночас ступінь реакції культури на такі заходи визначається генотиповими особливостями сортів і конкретними погодними умовами року.

Література

1. Didur I. M., Tsyhanskyi V. I., Tsyhanska O. I., Malynka L. V., Butenko A. O., Klochkova T. I. The effect of fertilizer system on soybean productivity in the conditions of right bank forest-steppe. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2019. Vol. 9, No. 1. P. 76–80.
2. Didur I., Pansyreva H. Peculiarities of soybean growth and development on gray forest soils. *Agronomy Research*. 2025. Vol. 23, No. 1. P. 352–364. DOI: <https://doi.org/10.15159/AR.25.015>.

3. Didur I., Bakhmat M., Chynchyk O., Pantsyreva H., Telekalo N., Tkachuk O. Substantiation of agroecological factors on soybean agrophytocenoses by analysis of variance of the Right-Bank Forest-Steppe in Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2020. Vol. 10, No. 5. P. 54–61. DOI: https://doi.org/10.15421/2020_206.

ОСУШЕННЯ КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА ТА ВТРАТА ЗРОШЕННЯ: НАСЛІДКИ ДЛЯ АГРОВИРОБНИЦТВА ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Пічура В. І., д. с.-г. н., професор

Потравка Л. О., д. е. н., професор

Херсонський державний аграрно-економічний університет,
м. Кропивницький, Україна

У світовому водогосподарському дискурсі у 2026 р. запропоновано поняття «водне банкрутство» (water bankruptcy) для позначення стану, коли водогосподарська система тривалий час витрачає більше води, ніж здатний відновити природний гідрологічний цикл, унаслідок чого виснажуються поверхневі й підземні води, деградують водно-залежні екосистеми, а повернення до попереднього «нормального» стану стає надзвичайно складним або частково неможливим [1, 2]. Такий підхід зміщує акцент із реагування на окремі епізоди посухи до довгострокового управління водним балансом, охорони природного капіталу та відновлення здатності ландшафтів накопичувати, утримувати й відтворювати воду.

Для України ця проблематика набуває особливої актуальності. У 2026 р. слабо виражене або практично відсутнє весняне водопілля на більшості річок, дефіцит опадів і тривале літнє висушування спричинили стійке зниження водності. За даними Українського гідрометеорологічного центру, станом на 7 вересня 2026 р. водність Тиси становила 25–45% норми, Латориці та Ужа – 16–23%, Прип'яті – 44%, приплив до Київського водосховища – 54%, Десни – 66%, Сули – близько 49%, Псла – 38%, Ворскли – 28%, Орілі – 32% норми. На окремих малих річках фіксувалася відсутність стоку, а на низці гідрологічних постів рівні води опускалися нижче мінімальних значень за весь період спостережень [3]. На дату проведення конференції – 18 вересня 2026 р. – на переважній більшості річок України зберігалася низька водність [4]. У 2026 р. Держводагентство неодноразово запроваджувало тимчасові обмеження спеціального водокористування через маловоддя [5]. Це свідчить, що збереження, ощадливе використання та відновлення водних ресурсів мають розглядатися як базова передумова екологічної, продовольчої та соціально-економічної стійкості держави.

Особливо вразливим є Південь України, де природний дефіцит вологи поєднується з високим випаровуванням, кліматичним потеплінням і наслідками воєнних дій. Причорноморська низовина належить до зони ризикованого