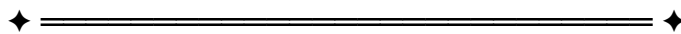


СЕКЦІЯ 4. ОБҐРУНТУВАННЯ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО ДОБОРУ КУЛЬТУР ТА ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ В СІВОЗМІНАХ

SECTION 4. RATIONALE FOR MODERN APPROACHES TO CROP SELECTION AND SOIL TILLAGE IN CROP ROTATIONS



ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ТА ОЛІЙНОСТІ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Борисенко В. В., к. с.-г. н., доцент,
Уманський національний університет
м. Умань, Україна

Соняшник є однією з провідних олійних культур України, що має стратегічне значення для аграрного сектору та експортного потенціалу держави. В умовах Правобережного Лісостепу України його продуктивність і якість насіння значною мірою залежать від рівня адаптації технологій вирощування до ґрунтово-кліматичних умов регіону.

Основний обробіток ґрунту є одним із ключових елементів технології вирощування соняшнику, який безпосередньо впливає на водний, поживний і повітряний режими ґрунту, формування кореневої системи рослин, забур'яненість посівів і фітосанітарний стан агроценозу.

Особливої актуальності набуває проблема науково обґрунтованого добору способів основного обробітку ґрунту з урахуванням біологічних особливостей гібридів соняшнику та специфіки ґрунтово-кліматичних умов Правобережного Лісостепу України[1].

Так, дослідження українських вчених із різних аграрних університетів підтверджують, що полицевий обробіток у традиційних технологіях вирощування соняшнику забезпечує добру структурність ґрунту та сприяє накопиченню вологи, однак при тривалому застосуванні може призводити до деградації агрофізичних властивостей ґрунту і підвищеного випаровування вологи з верхніх шарів. Альтернативні безполицеві та мінімальні системи обробітку, за даними цих досліджень, зменшують ерозійні процеси, підтримують більш стабільну вологість ґрунту та сприяють кращому розвитку кореневої системи соняшнику, особливо в умовах посушливих років [2].

Зокрема, у працях сучасних науковців підкреслюється взаємозв'язок між глибиною обробітку ґрунту та продуктивністю гібридів соняшнику. Встановлено, що оптимальна глибина і спосіб обробітку варіюють залежно від типу ґрунту, попередника та характеристик конкретного гібриду. Такі дослідження показують, що менш інтенсивні способи обробітку, зокрема мінімальний, можуть позитивно впливати на вміст олії в насінні за рахунок

зменшення стресових для рослини умов та поліпшення водно-повітряного режиму [3].

Одночасно інші наукові публікації акцентують увагу на тому, що безполицеві технології не завжди забезпечують достатній рівень боротьби з бур'янами і більшу доступність поживних речовин, що може обмежувати потенціал врожайності за певних умов [4].

Вітчизняні дослідження, особливо у специфічних умовах Правобережного Лісостепу України, залишаються недостатньо систематизованими та потребують подальшого розширення для формування практичних рекомендацій, що враховують регіональні особливості ґрунтів і клімату [5].

Результати проведених досліджень показали, що спосіб обробітку ґрунту суттєво впливає на формування врожайності культури. Так, традиційний полицевий обробіток сприяв кращій структурі ґрунту та інтенсивному розвитку кореневої системи на початкових етапах росту рослин, що позитивно позначилося на масі 1000 насінин.

Дослідження також встановили, що гібриди соняшнику по-різному реагували на способи обробітку ґрунту. Деякі гібриди забезпечували найвищу врожайність за безполицевого обробітку, де зберігалася оптимальна волога та знижувався рівень ерозійних процесів, що позитивно впливало на накопичення олії в насінні. Інші гібриди краще реалізовували свій потенціал у варіантах із більш глибоким обробітком, що могло бути зумовлено їх здатністю ефективніше використовувати доступні поживні речовини.

Показники ваги насіння з одного кошика та кількості насінин у кошику змінювались залежно від способу основного обробітку ґрунту. Найменшими значення ваги та кількості насінин відмічено за вирощування гібридів соняшнику за поверхневого обробітку.

Особливості росту та розвитку соняшнику залежно від умов вирощування за рахунок зміни способів основного обробітку ґрунту вплинули на рівень його врожайності. Аналіз значень рівня врожайності гібридів соняшнику свідчить про зниження їх зі зменшенням глибини основного обробітку ґрунту.

Найменші показники врожайності гібридів соняшнику забезпечило його вирощування за поверхневого обробітку. Не відмічено суттєвого впливу способу основного обробітку ґрунту на вміст жиру в насінні соняшнику.

Важливим показником продуктивності вирощування олійних культур є вихід олії з одиниці площі. Найбільшим він був за чизельного обробітку ґрунту, а найменшим – за поверхневого.

Література

1. Кохан А. В. Ефективність різних способів обробітку ґрунту. *Новітні агротехнології*. 2016. № 4. С. 11–12.
2. Нікітенко О. В., Поляков О. І., Махова Т. В. Вплив способів основного обробітку ґрунту на ріст, розвиток та продуктивність соняшнику в

умовах південного степу України. *Науково-технічний бюлетень Інституту олійних культур НААН*. 2023. № 34. С. 84–96.

3. Ткачук О. П., Бондарук Н. В. Фактори інтенсифікації та екологізації вирощування соняшнику. *Аграрні інновації*. 2023. № 18. С. 120–127.

4. Гангур В. В., Космінський О. О., Лень О. І., Тоцький В. М. Вплив удобрення на продуктивність соняшнику та якість насіння. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2022. № 2. С. 50–56.

5. Грицев Д. А. Особливості формування урожаю соняшника при вирощуванні за різних систем контролю забур'яненості. *Аграрний вісник Причорномор'я*. 2015. Вип. 76. С. 31–40.

ДОБІР ПОСУХОСТІЙКИХ КУЛЬТУР ДЛЯ АДАПТИВНИХ СІВОЗМІН ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Коляніді Н. О., к. с.-г. н.

Шевель В. І., к. с.-г. н.

Зелінський Ю. А.

Державна установа «Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту кліматично орієнтованого сільського господарства НААН», м. Миколаїв, Україна

Посилення температурного режиму, нерівномірність опадів і часті тривалі бездощові періоди підвищують ризик нестабільного виробництва польових культур у Південному Степу України. За таких умов адаптація землеробства не може обмежуватися зміною окремого технологічного прийому. Потрібне формування сівозмін, у яких культури різняться за тривалістю вегетації, строками найбільшої потреби у волозі, типом кореневої системи, біологією живлення та реакцією на високі температури. Метою роботи було обґрунтувати напрями добору культур для адаптивних сівозмін незрошуваного землеробства Південного Степу на основі аналізу наукових джерел і польових спостережень 2026 року.

Диверсифікація сівозміни розподіляє погодні та виробничі ризики між культурами з неоднаковими критичними періодами. За результатами довготривалих досліджень у різних ґрунтово-кліматичних умовах, ускладнення сівозмін здатне підвищувати стійкість урожайності за несприятливого водного режиму, однак величина ефекту залежить від конкретної послідовності культур, ґрунту та технології [1]. Отже, для Південного Степу доцільно добирати не просто більшу кількість видів, а функціонально взаємодоповнювальні компоненти сівозміни.

Важливим компонентом такої сівозміни є нут (*Cicer arietinum* L.). Він формує продукцію за обмеженого водозабезпечення, має відносно ранній цикл розвитку і завдяки симбіозу з бульбочковими бактеріями частково задовольняє потребу в азоті шляхом біологічної азотфіксації. Включення нуту в сівозміни із