

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР
ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»

ОРГАНІЧНЕ АГРОВИРОБНИЦТВО:
ОСВІТА І НАУКА

Збірник тез
VI Міжнародної науково-практичної конференції

27 жовтня 2021 року

Київ 2021

УДК 65.012.8(082)

*Рекомендовано до друку Науково-методичною радою
Науково-методичного центру ВФПО (протокол від 02.09.2021 № 4).*

Органічне агровиробництво: освіта і наука : збірник тез VI Міжнародної науково-практичної конференції, 27 жовтня 2021 р., Науково-методичний центр ВФПО. – Київ, 2021. – **с.**

Відповідальні за випуск: Л. В. Малинка, І. О. Моргун (Державна установа «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти»)

Редактор

Ірина СЕРОВА

ISBN 978-617-7283-42-2

За точність і зміст матеріалів, достовірність і розкриття проблеми відповідальність несуть автори публікацій

УДК 633.12:631.86 (045)

Л. М. КАРПУК, д-р с/г наук, проф.;

Л. А. КОЗАК, канд. с/г наук, доц.;

Л. В. ЄЗЕРКОВСЬКА, канд. с/г наук;

В. М. КАРАУЛЬНА, канд. с/г наук, доц.;

А. А. ПАВЛІЧЕНКО, канд. с/г наук, доц.

Білоцерківський національний аграрний університет

ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ГАРБУЗА ТВЕРДОКОРОГО ЗА ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

Гарбуз – одна з найбільш урожайних і рентабельних культур. За оптимальних умов для росту, правильної технології вирощування урожайність його сягає 50–70 т/га, і це не найвища межа.

В Україні вирощують три види гарбуза – твердокорий (*C. pepo L.*), крупноплідний (*C. maxima Duch.*) і мускатний (*C. moschata Duch.*).

За хімічним складом гарбуз – цінний овоч для дієтичного та дитячого харчування. Основну масу його сухих речовин становлять вуглеводи, серед яких цукрів міститься від 2,0 (*Cucurbita pepo L.*) до 13,8 % (*Cucurbita maxima*); крохмаль у деяких сортах майже відсутній, а в інших досягає 5 %; вміст пектинових речовин становить 2,6–3,9 %; клітковини (0,5–1,3 %) – досить низький. Вміст каротину (від 3,2 до 17,3 мг/100 г) у гарбузі вищий, ніж в інших овочах. У промисловому виробництві гарбуз найчастіше використовують для приготування продуктів дитячого та дієтичного харчування.

Олію гарбузового насіння вважають джерелом вітамінів, корисних речовин, допоміжним засобом під час лікування багатьох захворювань. Склад гарбузової олії: вітаміни А, В1, В2, В6, С, Е, К, Р, РР; біологічно активні речовини – фосфоліпіди, каротоніди, токофероли, флавоноїди; Мінерали, макро-і мікроелементи: магній, залізо, селен, цинк, калій, кальцій та інші; одне з безперечних достоїнств гарбузової олії – наявність у складі комплексу поліненасичених жирних кислот: вітамін F, Омега-3 й Омега-6, жирні кислоти. В Україні серед баштанних культур за площами вирощування гарбуз посідає друге місце (25,5 тис. га) після кавуна. Рослини гарбуза мають важливе значення для вирощування за технологіями органічного виробництва. Вони стійкі проти хвороб та шкідників, а завдяки швидкому росту стебел та листової поверхні пригнічують ріст і розвиток бур'янів у сівозміні. Гарбуз – добрий попередник для більшості овочевих культур. Добре розвинена коренева система дозволяє вирощувати його і одержувати порівняно високу врожайність навіть на бідних, малогумусних ґрунтах [1].

Нині в Україні є низка господарств, які вирощують гарбузи за органічного землеробства (підприємство «Organic-D», Корпорація «Сварог

Вест Груп») та отримують відповідно високі показники економічної ефективності вирощування цієї культури. Проте досліджень щодо вирощування гарбуза недостатньо. Адже ця культура має низку чинників, які лімітують її ріст і розвиток, одним із таких чинників є поживний режим ґрунту [2].

Органічні допоміжні продукти в технологіях сучасного екологічно-безпечного землеробства посідають належне місце, доповнюючи або змінюючи хімічні препарати. Біологічний захист рослин має перевагу над хімічним який на 90 % знищує корисну фауну. Технічна ефективність біологічного захисту рослин досягає корисної вибіркової ефективності 60–80 %, а за сприятливих умов – 90–95 %. Вартість біопрепаратів у 2–3 рази нижча хімічних [3–4].

Тому метою наших досліджень було удосконалення технології вирощування гарбуза твердокорого для виробництва органічної продукції на основі збереження та відтворення родючості ґрунту в умовах Правобережного Лісостепу України.

Дослідження проведено у 2018–2021 рр. на дослідному полі Навчального виробничого центру (НВЦ) Білоцерківського національного аграрного університету (БНАУ).

Гарбуз твердокорий вирощують у зерно-просапній сівозміні, (попередником якого є кукурудза на зерно) з вивченням таких допоміжних продуктів в органічному виробництві: без добрив (контроль); Аватар Органік-2, Аватар Захист.

Необхідні рослинам мікро- і ультра-мікроелементи входять до складу мікроелементного комплексу Аватар-2 органік у вигляді наночастинок, хелатованих природними органічними кислотами – лимонної, бурштинової, яблучної, винної і їх сумішами. Такі органохелати за своєю структурою близькі до біометалоорганічного з'єднання, які синтезуються в рослинних клітинах.

Усі види допоміжних продуктів занесені до Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених для використання в Україні, а також до Переліку допоміжних продуктів для використання в органічному виробництві з урахуванням вимог стандарту міжнародних акредитованих органів сертифікації з органічного виробництва та переробки, що є еквівалентним регламентам ЄС № 834/2007 та № 889/2008.

Отже, як результат проведених досліджень у 2018–2021 рр. на контрольних ділянках отримали врожайність гарбуза твердокорого на рівні 19,8 т/га, а за застосування суміші Аватар Органік-2 з Аватар Захист у співвідношенні 1,5:2,0 для обробки насіння гарбуза твердокорого отримали прибавку врожайності на 4,8 т/га. За комплексного застосування суміші Аватар Органік-2 з Аватар Захист (обробка насіння; та обробка рослин двічі за вегетацію) отримали максимальний показник врожайності на рівні 30 т/га.

Список бібліографічних посилань

1. Кокойко В. В. Продуктивність і якість плодів різних сортів гарбуза в умовах органічного овочівництва // Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2015. № 1. URL : http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Nd_2015_1_8.pdf.
2. URL : <https://3varta.com.ua/garbuzova-olja-korist-shkoda-zastosuvannja>.
3. Розвиток органічного виробництва / за ред. М. М. Федорова, О. В. Ходаківської. Київ : ННЦ ІАЕ, 2011. 146 с.
4. Стан та виробництво органічної продукції в Україні. Вирощування гречки за застосування біопрепаратів / Л. В. Малинка, К. І. Шишкіна, І. М. Дідур [та ін.] // Агробіологія. 2020. № 2.

УДК 631;58;633:35,635.652 (045)

С. П. ДВОРЕЦЬКА, канд. с/г наук

ННЦ «Інститут землеробства НААН»

sdvorecka20@gmail.com

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ КВАСОЛІ ЗА ОРГАНІЧНОЇ СИСТЕМИ ЗЕМЛЕРОБСТВА

Однією з ключових проблем органічного землеробства залишається забезпечення умов для реалізації потенціалу культур через призму удосконалення існуючих елементів технології їх вирощування. У цьому напрямі важливим є пошук ресурсів, які б сприяли оптимізації системи живлення як основної складової технології вирощування і були дозволені для використання в системі органічного землеробства. Наразі актуальним є не тільки використання гною, а й сидеральних культур, побічної продукції попередників (солома, стебла, інші види нетоварної продукції). До таких, що відповідають вимогам органічного землеробства, належать також препарати біологічного походження, зокрема гумати натрію, калію, кальцію і т. ін., за використання їх у технологіях вирощування культур шляхом заробляння у ґрунт або обприскування рослин упродовж вегетаційного періоду. У системі органічного землеробства винятково важливого значення також набуває застосування мікробіологічних препаратів. Найперспективнішим у цьому відношенні є застосування біопрепаратів азотфіксуючих та фосформобілізуючих мікроорганізмів. Адже саме мікроорганізми є основним чинником ґрунтоутворюючого процесу живлення рослин.

За всіх систем землеробства сівозміна є найефективнішим агротехнічним засобом підвищення урожайності та збереження родючості ґрунту, а застосування бобових культур як попередників зернових та