

А. В. Мельник, д.с.-г.н., професор

С. В. Жердецька, аспірант

Сумський національний аграрний університет

Сучасні зміни в зовнішньо торгівельній діяльності України обумовлюють необхідність збільшення виробництва гірчиці та її експорту. Завдяки підвищенню професійного потенціалу та сприятливим ґрунтово-кліматичним умовам існує можливість стати світовим лідером по виробництву гірчиці. Поряд з цим, за останніх тенденцій зміни клімату, виникла необхідність розроблення сортових технологій вирощування гірчиці для певних ґрунтово-кліматичних умов, що сприятиме збільшенню валових зборів даної прибуткової культури та частки якісного попередника в сучасних сівозмінах.

Ключові слова: гірчиця, використання, посівні площі, стан, перспективи виробництва.

Постановка проблеми. Про культивування та використання гірчиці в їжу та в якості лікарської сировини згадується в Торі, Талмуді та Старому Завіті. Сам вислів «гірчиця» є похідним від санскритського «та, що виганяє проказу», що одночасно свідчить як про фармацевтичні властивості, так і про поважний вік культури в контексті розвитку людства, адже санскрит – чи не найдавніша мова на планеті.

В культуру введено декілька видів гірчиці. Гірчиця сарептська (*Brassica juncea L*) походить з Південно-Західної Азії. Вирощується в Індії, Пакистані, Росії, Україні, Киргизії та Північному Кавказі. Зустрічається як бур'янисті рослини в посівах, по дорогах і поблизу житла. Інші види гірчиці - гірчиця біла (*Sinapis alba L.*), гірчиця чорна (*Brassica nigra Koch.*) одnorічні культурні рослини. Чорна гірчиця культивується в південній частині Західної Європи та Передньої Азії, біла - в країнах Середньої та Північної Європи. В основному її використовують для виготовлення діжонської гірчиці. Чорна гірчиця відрізняється від сарептської більш ясно-жовтими пелюстками віночка, більш дрібними насінинами. Біла гірчиця - олійна рослина, відрізняється лірovidним листям, сильноопушеним стручком і великим світло-жовтим насінням [1].

Гірчиця є культурою багатовекторного промислового значення завдяки різноманітному використанню. Структура виробництва насіння культури у світі ділиться наступним чином: для кулінарного призначення витрачається близько 500 тис. тонн для виробничих потреб – біля 2,7 млн. тонн. Її вирощують для отримання високоякісної харчової олії та зеленого корму для тварин. Крім того, гірчицю широко відома як сидеральна культура, оскільки вона має унікальну властивість засвоювати важкодоступні форми поживних речовин із ґрунту та переводити їх у легкозасвоювані форми [2]. Значний інтерес для переробників являє собою побічний продукт виробництва жирної олії (незалежно від того, отримана вона методом пресування чи екстракції) – гірчичний шрот. Після додаткового знежирення та подрібнення він перетворюється на гірчичний порошок – продукт, що ціниться майже на

рівні з олією. Гірчичний порошок – основний компонент столової гірчиці та майонезу, різноманітних соусів та приправ, маринадів та сумішей для консервування. Природні антисептичні властивості, зумовлені специфічним хімічним складом та наявністю ефірної олії, дозволяють виробникам продовольчих продуктів відмовитися від додаткового введення до рецептури штучних консервантів, що одночасно зменшує собівартість продукції та приваблює споживача. Такого ж висновку дійшли вчені-дієтологи з Канади – останніми дослідження яких свідчать, що відходи переробки гірчичного насіння можуть бути використані як джерело природних харчових консервантів. Видобуток з шроту сінапової кислоти може надати більший вибір для споживачів, коли справа доходить до продуктів, що містять консерванти [3].

Світове виробництво гірчиці, на жаль, не піддається точному оцінюванню. Потужний світовий лідер з виробництва насіння гірчиці Індія наприклад, веде статистичний облік за статтею «Гірчиця + ріпак», не виокремлюючи цю культуру. Росія і Україна завжди були в п'ятірці по виробництву гірчичної продукції, але їх локальні ринки мало інтегровані у світовий оборот насіння гірчиці та продуктів переробки, в тому числі через відмінності культивованих видів насіння та віддаленості від центру світового виробництва - Азіатсько-Тихоокеанського регіону [4].

Вихідний матеріал, методика та умови досліджень. Для проведення досліджень використовували офіційні статистичні дані (Інтернет та друковані видання). Проведений аналіз виробництва й експорту гірчиці в світі та Україні за період 2003-2013 рр.

За останні десять років світові посівні площі під гірчицю коливалися у межах від 0,7 до 1,1 млн. га. Чітко прослідковуються два піки виробництва у 2003 та 2008 роках (рис. 1). Довгі роки головним гравцем на світовому ринку продовольчої гірчиці є Канада, який здійснює до 70 % обсягу експортно-імпорتنних операцій. У виробництві технічної гірчиці лідерство традиційно належить Індії (в середньому понад 2,6 млн. т у рік).

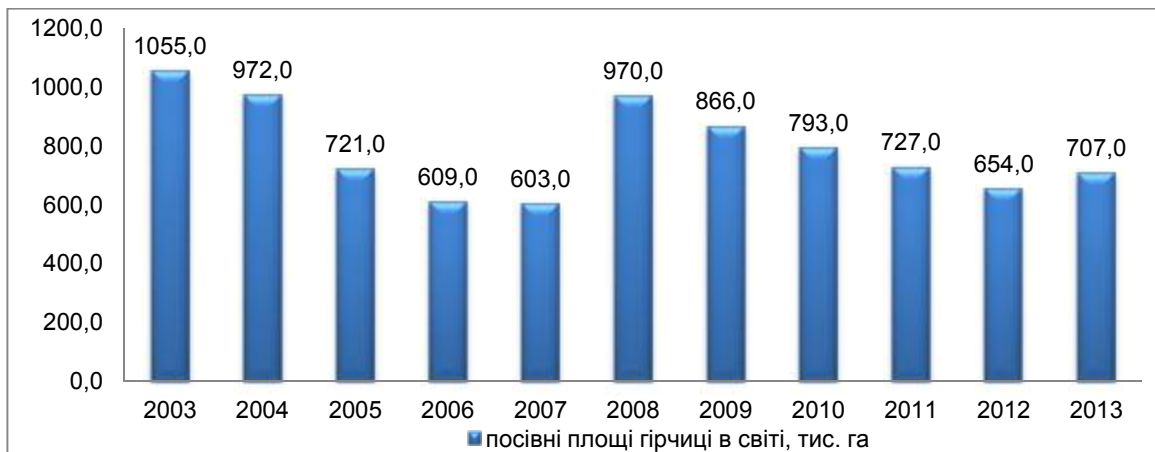


Рис. 1. Посівні площі гірчиці в світі за 2003-2013 рр. (за даними ФАО, без Індії)

Гірчицю найвищої якості, що відповідає розробленим стандартам, відносять до продовольчої, а непридатну для вживання в їжу - до технічної. Відповідно Канада і Сполучені штати Америки виробляють найякіснішу гірчицю, країни Чорноморської зони (Україна, Росія) - звичайну продовольчу, а в зоні Індійського континенту (Індія, Непал та ін.) займаються вирощуванням як звичайної продовольчої, так і технічної [5, 6].

Парадокс проблеми полягає в тому, що істотної різниці між продовольчою і технічною гірчицею немає. Просто найрозвиненіші країни воліють вживати продукт найвищої якості, відповідного давно розробленим стандартам, а інший світ вживає «просто гірчицю». Непридатну для вживання людиною в їжу гірчицю використовують для виробництва олії, а продукти її переробки як кормові добавки для свійських тварин [7].

Слід звернути увагу на значне варіювання рівнів врожайності за країнами виробниками гірчиці. Найвищі показники урожайності гірчиці в Франції, за останні п'ять років вони складали у середньому 24 ц/га. У Німеччині та Данії – 10 ц/га, в Угорщині – 7 ц/га. За останні десять років врожайність гірчиці в Україні коливається від 3,3 до 9,3 ц/га, причому формується вона за рахунок більш врожайною гірчиці сизої. Врожайність гірчиці білої традиційно нижче. Так, у 2013 році вона становила лише 4 ц/га [8, 9].

Розуміння такого поділу виробництва особливо допомагає українським трейдерам при укладенні та здійсненні зовнішньоекономічних контрактів, особливо з контрагентами з ЄС та індійськими імпортерами. Як не дивно, хоча Індія і є лідером за обсягом виробництва даної культури, але найбільший імпорт також припадає саме на цю країну. Причина проста - Індійський субконтинент є найпотужнішим виробником біодизеля з насіння олійних культур [8].

За площею посівів Україна входить до десятки світових лідерів по вирощуванню гірчиці. В пошуках ефективної олійної культури, науковці та практики все більш звертають увагу на гірчицю. При сучасних технологіях її вирощування, гірчиця

може дати більший урожай, ніж ріпак [10]. Розглядати культуру гірчиці в Україні виключно як сировину для отримання жирної олії було б не зовсім вірно, адже у питанні переробки культура є певною мірою унікальною – на сьогоднішній день існують технології майже 100 % використання не лише насіння та продуктів його первинної переробки, а й незернової частини врожаю. Крім того, не треба скидати з рахунків суто агрономічні зиски від більш активного введення культури гірчиці до структури посівних площ – це дозволить певною мірою зняти напруженість у питанні очевидного розбалансування вітчизняної системи сівозмін. Через багаторічну надмірну експансію таких економічно привабливих культур як соняшник та озимий ріпак, вкрай загострилися питання фітосанітарного стану ґрунтів, дефіциту хороших та відмінних попередників для ведучої зернової культури, що напряму зумовлює продовольчу безпеку країни – пшениці озимої.

Виробництво насіння гірчиці в Україні явище швидше хаотичне, ніж цілеспрямоване. Причини такого коливання популярності культури, на нашу думку, слід розглядати в двох контекстах: по-перше в агробіологічному (браку у виробництві сортів із достатнім рівнем адаптивних ознак по відношенню до комплексу абіотичних та біотичних несприятливих факторів оточуючого середовища); по-друге - в агротехнологічному (абсолютна більшість сільгосптоваровиробників в кращому випадку користуються зональними технологіями вирощування, розробленими за часів колишнього СРСР, коли культура вирощувалася в значно більших масштабах, у гіршому – застосовують окремі технологічні прийоми зональних технологій вирощування споріднених культур, передусім – ріпаку) [5, 7, 9]. Проте насіння гірчиці користуються досить високим попитом на світовому, зокрема європейському, ринку олійних культур. Україна, не будучи лідером з експорту цієї культури, все ж має статус надійного постачальника високоякісного насіння. Загальною проблемою експорту є неконкурентність гірчиці українського походження за ціною в порівнянні з канадською або навіть російською.

За останнє десятиліття посівні площі в Україні коливалися від 30,0 до 180,0 тис. га. Понад 50-60 % приходиться на гірчицю сизу. Порівняно більша популярність сизої гірчиці серед інших видів пояснюється, в першу чергу, біолого-екологічними властивостями – посухостійкістю і здатністю формувати економічно доцільні врожаї в районах з жорстким гідротермічним коефіцієнтом. Основні площі посіву культури зосереджені у Степу та Лісостепу. Масиви білої гірчиці, як більш вологолюбивої та холодостійкої сконцентровані у північно-західних областях країни. В Україні в останні роки спостерігається динаміка росту посівних площ гірчиці білої. Наразі основні площі розміщені на Поліссі та у Північно-Західному Лісостепу [11]. Вагомий фінансовий результат обумовлює збільшення кількості сільськогосподарських підпри-

ємств, орієнтовані на виробництво білою і чорною гірчиці, розширюються площі посівів. Зміни в структурі викликані відповідною кон'юнктурою на внутрішньому і зовнішньому ринках. Стримуючим фактором розширення площ під білою гірчицею залишається велика сприйнятливність до посухи і невпевненість аграріїв в її ліквідності [5].

Подібно до світових коливань площ в Україні також відмічено два піки виробництва гірчиці. Зокрема в 2004 та 2009 роках, коли спостерігалися найбільші посівні площі культури - 181,0 та 173,6 тис. га відповідно. Запізнення на рік є уповільненою реакцією вітчизняних виробників на світовий попит та відповідно підвищення цін на продукцію. В останні три роки спостерігається поступове збільшення посівних площ від 49,3 до 86,0 тис. га (рис. 2).



Рис. 2. Посівні площі гірчиці в Україні в 2003-2013 рр. (за даними Держстат. України)

Найбільше гірчиці вирощується в південних областях України, близько 40 % посівів гірчиці припадає на Херсонську область. Значна частина посівних площ зосереджена в Запорізькій, Донецькій, Тернопільській та Хмельницькій областях. Проте погодно-кліматичні умови України дозволяють вирощувати гірчицю по всій території, у тому числі і в Сумській області. Останнім часом спостерігається тенденція збільшення посівних площ гірчиці в Сумській області, так у 2014 році посівні площі під гірчицю склали 3415 га, що на 2 тис. га більше, ніж у минулі 2012-2013 роки.

Зміна кліматичних умов в Україні за останні десятиріччя вплинула на настання стиглості ґрунту та проведення сівби за ранніх строків [12]. Ранні посіви та достатня сума температур і опадів дозволяє отримувати добрі врожаї гірчиці в північних районах країни. Можливо припустити, що через 20-30 років теплозабезпеченість сільськогосподарських культур в північній частині України може досягти сучасного рівня тепло- забезпеченості південних регіонів. Таким чином, економічно доцільним буде просування виробництва на північ, зокрема в Сумську область.

Україна експортує гірчицю в понад 15 країн світу. Основні країни, які закуповують вітчизняну сировину є Німеччина, Польща, Бангладеш, Чехія,

Австрія, Нідерланди, Угорщина, Греція, ОАЕ, Бельгія, Швейцарія, Фінляндія та ін. Лідерами серед експортерів були - міжнародний зерновий трейдер компанія «WJ», Хорс Груп, Фруктовий світ, Сіт-Релайт, Дорада, Ласаці, Агро-торг, Інтерлінк, ВАТ Херсонський КХП, ТОВ «Мітра Експо» та ін. Провідними українськими виробниками гірчичної олії: є ТОВ ВТФ "Факторія", ТОВ "Енергія", Одеський завод кісточкових олій (ВАТ «АВО»).

Відзначимо, що в Європі відслідковується стійкий попит на гірчицю. Країни ЄС щороку завозять до 100 тис. т. Оскільки сьогодні закупівельна ціна даної культури в нашій країні менше, ніж на світовому є ринку, дана ситуація діє на користь вітчизняним товаровиробникам та експортерам. Безумовно, радикально змінити розклад сил на світовому ринку гірчичної сировини на сьогоднішній день – задача нереальна, але дещо посилити конкуренцію, нагадавши про себе споживачам сусідніх країн Європи, для яких через значну питому вагу транспортних витрат в загальній вартості продукції із Канади та Індії стає все більш дорогою, ціль абсолютно досяжна.

Висновок. Отже, сучасні зміни в зовнішню торговельній діяльності України обумовлюють необхідність збільшення виробництва гірчиці та її експорту. Завдяки підвищенню професійного по-

тенціалу та сприятливим ґрунтово-кліматичним умовам існує можливість стати світовим лідером по виробництву гірчиці. За останніх тенденцій зміни клімату, виникла необхідність розроблення сортових технологій вирощування гірчиці для пев-

них ґрунтово-кліматичних умов, що буде сприяти збільшенню валових зборів даної прибуткової культури та частки якісного попередника в сучасних сівозмінах.

Список використаної літератури

1. Буковинська бібліотека online [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://buklib.net/books/30338/>.
2. Український журнал з питань агробізнесу Пропозиція [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.propozitsiya.com/?page=146&itemid=2879>.
3. Жуйков О. Г. Гірчиця в Південному степу: агроекологічні аспекти і технології вирощування: наукова монографія / Жуйков Олександр Геннадійович ; ДВНЗ «Херсонський держ. аграр. ун-т». – Херсон : Видавець Грін Д. С., 2014. – 416 с.
4. АПК інформ [електронний ресурс] режим доступу: <http://www.apk-inform.com/ru/exclusive/opinion/1023359#.VMK3rofl35M>
5. Домашний бізнес, вирощування горчиці [Електронний ресурс]. - Режим доступу : http://mirzam.ru/readarticle.php?article_id=458
6. Електронний журнал Companion [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.companion.ua/articles/content?id=6677>.
7. Електронний журнал Oil world [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.oilworld.ru/news.php?view=27112>.
8. АПК інформ [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.apk-inform.com/ru/exclusive/opinion/1023330#.VMOtAWOIIcW>.
9. FAO STAT [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://faostat3.fao.org/download/Q/QC/E>
10. Гірчиця – не «гіркий» заробіток / Осипенко О. [Електронний ресурс] режим доступу: <http://spil.ucoz.ua/load/3-1-0-23>
11. Тимченко Т. Нові стратегії ринку олійних культур / Т. Тимченко // Агробізнес Сьогодні. – 2013. – № 20. – С. 26.
12. Мельник А. В. Особливості вирощування олійних культур на Сумщині в умовах зміни клімату / А.В. Мельник // Матеріали всеукраїнської наукової конференції молодих вчених. Уманського ДАУ – Умань. – 2008. – С. 85-86.

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ГОРЧИЦЫ В МИРЕ И НА УКРАИНЕ

А. В. Мельник, С. В. Жердецька

Современные изменения во внешне торговой деятельности Украины обуславливают необходимость увеличения производства горчицы и ее экспорта. Благодаря повышению профессионального потенциала и благоприятным почвенно-климатическим условиям существует возможность стать мировым лидером по производству горчицы. Наряду с этим, при тенденциях изменения климата, возникает необходимость разработки сортовых технологий выращивания горчицы для определенных почвенно-климатических условий, способствующих увеличению валовых сборов данной доходной культуры и доли качественного предшественника в современных севооборотах.

Ключевые слова: горчица, использование, посевные площади, состояние, перспективы производства.

STATE AND PROSPECTS OF MUSTARD CULTIVATION IN THE WORLD AND UKRAINE

A. V. Melnyk, S. V. Zherdetska

The modern changes in foreign trade activity of Ukraine stipulate the necessity of the increasing of mustard production and its export. By raising the professional capacity and favorable soil and climatic conditions there is an opportunity to become a world leader in the mustard production. According the latest trends in climate change it is necessary to develop high-quality technology of mustard cultivation for specific soil and climatic conditions which will assist in increasing of the gross yields of the crop and make it the part of qualitative predecessor in modern crop rotation.

Key words: mustard, utilization, area under crop, situation, production prospects.

Надійшла до редакції: 03.04.2015 р.

Рецензент: Кожушко Н.С.