

САФЛОР КРАСИЛЬНИЙ ЯК ПЕРСПЕКТИВНА ОЛІЙНА КУЛЬТУРА В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН В УКРАЇНІ

Ірина ПЕНЬКОВСЬКА, здобувачка вищої освіти 4 курсу освітнього ступеня «Бакалавр», спеціальності 201 «Агрономія»
Миколаївський національний аграрний університет
м. Миколаїв, Україна

***Анотація.** Розглянуто перспективи вирощування сафлору красильного в умовах кліматичних змін в Україні. Проаналізовано біологічні, агротехнічні та господарські особливості культури, її адаптивні властивості до посушливих умов, а також напрями використання продукції. Обґрунтовано доцільність розширення посівних площ сафлору як елемента диверсифікації рослинництва та підвищення стійкості аграрного виробництва. Висвітлено економічні та екологічні переваги культури, а також проблеми формування ринку збуту.*

***Ключові слова:** кліматичні зміни, сафлор красильний, посухостійкість, диверсифікація рослинництва, врожайність, рослинна олія, біоекономіка*

Постановка проблеми. В умовах глобальних кліматичних змін аграрний сектор України зазнає суттєвого впливу несприятливих погодних факторів. Зменшення кількості опадів, підвищення температурного режиму та зростання частоти екстремальних явищ призводять до зниження врожайності традиційних сільськогосподарських культур. У зв'язку з цим актуалізується необхідність пошуку альтернативних, екологічно адаптованих і економічно ефективних культур.

Дослідження вітчизняних науковців свідчать про зростання інтересу до малопоширених олійних культур, зокрема сафлору красильного, як перспективного елемента адаптації рослинництва до посушливих умов. Водночас питання розширення виробництва та формування стабільного ринку цієї культури потребують подальшого наукового обґрунтування.

Мета дослідження – оцінити потенціал сафлору красильного як адаптивної олійної культури та обґрунтувати доцільність його впровадження і розширення вирощування в умовах кліматичних змін в Україні.

Методи і методика досліджень. У дослідженні застосовано теоретико-аналітичний підхід, що базується на системному аналізі наукових джерел щодо вирощування сафлору та його використання. Методика дослідження передбачала відбір релевантних джерел, їх критичний аналіз та узагальнення з метою формування науково обґрунтованих висновків щодо перспектив вирощування сафлору в Україні.

Результати досліджень. Доцільність диверсифікації рослинництва зумовлює необхідність впровадження культур із високим адаптивним потенціалом. Однією з таких культур є сафлор красильний, який

характеризується значною посухостійкістю, жаростійкістю та невибагливістю до ґрунтових умов [1–4].

Насіння сафлору містить 25-38% олії і до 12-14% білка. Сафлорова олія вирізняється виключно високим вмістом лінолевої кислоти – до 70-90% (Омега-6), яка є незамінною для людського організму, оскільки в ньому не синтезується. Якісний жирно-кислотний склад олії сафлору аналогічний соняшниковій, але відсотковий вміст кислот значно різниться. За жирно-кислотним складом вона наближена до соняшnikової, проте має інше співвідношення компонентів, що розширює можливості її використання. Сафлорова олія є також прекрасним джерелом магнію, вітамінів (В₁, В₂, РР, Е, β-токорифол), каротиноїдів. На відміну від багатьох інших рослинних олій, вона містить різновид вітаміну Е -гамма-токотриєнол (0,8%). Існує два типи сафлорової кислоти (мононенасичені жирні кислоти) – для смаження, та з високим вмістом лінолевої кислоти (поліненасичені жирні кислоти) – для виготовлення салатних олій та м'яких маргаринів [5].

З квіток сафлору добувають жовтий і червоний барвники, які використовують у виробництві, для фарбування тканин та в кулінарії як заміник шафрану. Сім'янки сафлору є добрим кормом для птиці; макуха містить 6-7% олії, 19-38% білка (залежно від очищення) та 24-25% крохмалю. Культура характеризується широким спектром застосування: у харчовій, фармацевтичній, косметичній, кормовій та технічній галузях. Продукти переробки використовуються для виготовлення харчових олій, маргарину, фарб, мийних засобів та біоенергетичної продукції [6].

В Україні площі під сафлором залишаються незначними порівняно з основними олійними культурами. Найпопулярнішими олійними культурами є соняшник, ріпак озимий та соя, сукупні площі під якими становлять майже 8,5 млн га, тоді як решта олійних культур (включаючи сафлор) займають менше 200 тис. га разом. Сафлор вирощують головним чином на півдні України, у зоні Степу, насамперед через високу посухостійкість і жаровитривалість рослин. За даними Інституту олійних культур НААН технологія вирощування сафлору адаптована до наявної зернозбиральної техніки, що полегшує його інтеграцію в існуючі сівозміни.

З екологічної точки зору вирощування сафлору має суттєві переваги. Можливо використовувати для фітореMediaції на забруднених ґрунтах, так як вміст небезпечних речовин у біомасі не виходить за межі фізіологічної норми. Після загорання в ґрунт зеленої маси сафлору кореневмісний шар збагачується доступними формами фосфору і калію, збільшується швидкість розкладання целюлози. Фітосанітарний та меліоративний тиск сафлору на агрофітоценози істотно нижчий, ніж у соняшника. Сафлор знижує навантаження на ґрунт і є гарним попередником для наступних культур. Глибока коренева система висушує ґрунт значно менше порівняно з соняшником, що дозволяє зберігати родючість. Невибагливість сафлору до родючості ґрунту дає можливість рекомендувати його впровадження у ґрунтозахисних сівозмінах [7].

Такі біологічні особливості, як нетривалий вегетаційний період та висока посухостійкість, роблять сафлор культурою цілком придатною для вирощування

не тільки на Півдні і Сході, а й на решті території України. Розширення виробництва сафлору, селекція нових сортів і розвиток переробки роблять культуру важливим резервом підвищення ефективності та конкурентоспроможності аграрного сектору. Водночас слід зазначити, що в Україні наразі не сформовано стабільного ринку збуту сафлору – фермери стикаються зі складнощами реалізації врожаю. Ціни на сафлор характеризуються високою нестабільністю; необхідним є розвиток переробних потужностей та формування внутрішнього і зовнішнього ринків збуту.

Вирощування сафлору може стати передумовою для успішного проведення диверсифікації галузі рослинництва України. У сафлору красильного є всі шанси стати стратегічною олійною культурою України на рівні з соняшником – використання його біологічних особливостей за екстремально посушливих умовах забезпечує середній рівень урожайності насіння, розширює набір попередників для зернових культур та стабілізує обсяг агровиробництва.

Економічна ефективність вирощування сафлору [8] зумовлена відносно низькими виробничими витратами та високою цінністю продукції. Водночас стримуючим фактором залишається нестабільність цін і недостатній розвиток ринкової інфраструктури.

Висновки. Сафлор красильний є перспективною олійною культурою, здатною забезпечити стабільність агровиробництва в умовах кліматичних змін. Його біологічні, агротехнічні та економічні переваги зумовлюють доцільність розширення посівних площ в Україні. Подальший розвиток культури потребує наукового супроводу, удосконалення технологій вирощування та формування ефективних каналів реалізації продукції.

Список використаних джерел

1. Добір альтернативних соняшнику ярих олійних культур для умов південного Степу України та оптимізація їх живлення. В. В. Гамаюнова та ін. Наукові горизонти «Scientific Horizons», 2019, №9 (82). С.27-35. doi: 10.33249 / 2663 – 2144 – 2019 – 82 – 9 – 27 – 35. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhnau_2019_9_6.
2. Урожайність гірчиці залежно від погодних умов та норми висіву на чорноземах південних / В. В. Гамаюнова та ін. Таврійський науковий вісник. Херсон : Айлант, 2014. Вип. 88. С. 50-56. <http://hdl.handle.net/123456789/1052>
3. Influence of nutrition background on the productivity of *Cárthamus tinctorius* in the conditions of southern steppe of Ukraine V.Gamayunova, L. Khonenko, M. Korchova, T. Pylypenko, T. Baklanova. Agrolife Scientitic Jornal, Volume 10, Number 1, 2022. P. 322–329. ISSN 2285-5785; ISSN CD-ROM 2285-5793; ISSN Online 2285-5807; ISSN-L 2285-5785 <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/13017/1/Art46.pdf>
4. Диверсифікація культур олійної групи як можливість раціонального використання природних ресурсів в зоні Південного Степу України (на прикладі Миколаївської області) / В. В. Гамаюнова та ін. Раціональне використання природних ресурсів в умовах глобальних викликів : колективна монографія / за заг. ред. Т. О. Чайки. Полтава : Астроя, 2025. С. 355-374. <https://surl.li/hqsyeg>

5. Сафлор: монографія. К В. Ведмедєва та ін. Київ: Аграрна наука, 2022. 160 с. https://imk.zp.ua/images/doc/katya_mono_22.pdf

6. Рижій, сафлор, кунжут. Стратегія виробництва олійної сировини в Україні (малопоширені культури). І. А. Шевченко та ін. Інститут олійних культур Національної академії аграрних наук України. Запоріжжя: СТАТУС, 2017. 40 с. https://imk.zp.ua/images/doc/rujiy_saflor_kunjut.pdf

7. Криштоп Є., Волощенко В. Є шанси стати стратегічною олійною. Аграрний тиждень. Україна. URL: <https://a7d.com.ua/plants/47069-ye-shansi-stati-strategchnoju-oljnoju.html>

8. Вплив оптимізації живлення сафлору красильного на формування асиміляційної поверхні та врожайність насіння в умовах Південного Степу України / В. В. Гамаюнова та ін. Сучасні наукові дослідження на шляху до Євроінтеграції : матер. міжнар. наук.-практ. форуму., 21-22 червня 2019 р. Таврійський ДАУ ім. П. Моторного. Мелітополь, 2019. Ч. 1. С. 44-47. <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/6438>

Annotation. The prospects of dyeing safflower cultivation in the conditions of climatic changes in Ukraine are considered. The biological, agrotechnical and economic features of the culture, its adaptive properties to arid conditions, as well as directions of product use were analyzed. The expediency of expanding safflower acreage as an element of diversification of crop production and increasing the sustainability of agricultural production is substantiated. The economic and ecological advantages of culture, as well as the problems of forming a sales market, are highlighted.

Key words: climate change, safflower dye, drought resistance, crop diversification, yield, vegetable oil, bioeconomy

Науковий керівник:

Хоненко Л. Г.,

канд. с.-г. наук, доцентка

кафедри рослинництва та СПГ

Миколаївський національний аграрний університет

УДК 636.09:614.449:631.2

МЕТОДИ ДЕЗІНСЕКЦІЇ У ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕННЯХ

Олександра ПІСКУН, здобувачка вищої освіти 4 курсу освітнього ступеня «Магістр», спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» Миколаївський національний аграрний університет м. Миколаїв, Україна

Анотація. Розглянуто сучасні методи дезінсекції у тваринницьких приміщеннях, їх класифікацію, механізми дії та ефективність. Особливу увагу приділено комплексному підходу до боротьби з комахами, що включає профілактичні та винищувальні заходи, а також використання хімічних, фізичних, біологічних і механічних методів. Обґрунтовано