

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

**II Всеукраїнська інтернет-конференція**

**«Стратегія сталого розвитку України: сьогодення та перспективи»,  
присвячена 30-річчю кафедри екології, технології захисту навколишнього  
середовища та лісового господарства Національного університету водного  
господарства та природокористування**



Рівне 2022

УДК 330.3  
С83

### Редакційна колегія

Головний редактор: Сімчук Г.Ф.

Члени редколегії: Бедункова О.О., Вознюк Н.М.

*Рекомендовано до друку Вченою радою Національного університету водного господарства та природокористування.  
Протокол № 9 від 28.10.2022 р.*

**С83** Стратегія сталого розвитку України: сьогодення та перспективи : матеріали ІІ Всеукраїнської інтернет-конференції, присвяченої 30-річчю кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства Національного університету водного господарства та природокористування. [Електронне видання]. – Рівне : НУВГП, 2022. – 207 с.

**ISBN**

За матеріалами ІІ Всеукраїнської інтернет-конференції «Стратегія сталого розвитку України: сьогодення та перспективи». Тези доповідей розміщені в авторській редакції.

**УДК 330.3**

Адреса редколегії: 33028, м. Рівне, вул. Соборна, 11, НУВГП

**ISBN**

© Національний університет  
водного господарства  
та природокористування, 2022

Костюкєвич Т. К., к.г.н., асистент; Шапорєва О.І., студентка (Одєський державний екологїчний унїверситет, м. Одєса)

## ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНИХ НОРМ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Серед олійних культур, що вирощуються в нашій та європейських країнах, соняшник займає одне з пріоритетних місць. Високий агарний інтерес до нього полягає в універсальності самої культури, що обумовлено безвідходним вирощуванням з високою рентабельністю. Масло, багатий на білок корм для худоби, технічний і промисловий спирт та інші продукти отримують з кожної частини рослини – насіння, соломи та кошиків. Соняшник містить у собі до 90% ненасичених жирних кислот, які надзвичайно корисні для людини, а також комплекс найважливіших вітамінів і мінералів, має гарні смакові якості та важливий як медоносна рослина.

Соняшник в Україні вирощують переважно в степовій зоні, де сумарна випаровуваність перевищує суму опадів. Тому водоспоживання соняшника значною мірою забезпечується запасами вологи в ґрунті та частково поповнюються літніми опадами.

Головною умовою, що забезпечує сталі врожаї даної культури, є дотримання мінімального періоду повернення на місце попереднього вирощування. Науково доведено, що на одне і те ж саме поле соняшник не можна повертати раніше, як через сім-вісім років (Приймак, 2003).

У звичайних багатопільних сівозмінах соняшник повинен займати 8-12% площі, тоді до мінімуму знижується ймовірність ураження його найбільш шкідливими хворобами. Якщо проти вовчка, несправжньої борошнистої роси і фомопсису сучасні районовані гібриди та сорти соняшнику мають високу толерантність, то біла, сіра, попеляста гнилі, фузаріоз можуть становити реальну небезпеку для культури (Бойко, 2000). Його беззмінне вирощування неможливе, як і його часте повернення на попереднє місце.

Мінімальним терміном повернення соняшнику на попереднє поле слід вважати шість років (Чмирь, 2003). Скорочення терміну повернення до чотирьох років, як правило, призводить до значного зниження врожаю. Як виключення на четвертий рік можуть повертатися окремі гібриди з високою толерантністю до різноманітних патогенних організмів. Про це свідчать виробничі й наукові дослідження з вирощування гібридів Всеукраїнського наукового інституту селекції (Шувар, 2015). Сьогодні Україна займає лідируюче місце в світовому виробництві соняшнику. Його висока рентабельність, в ринкових умовах, обумовлює збільшення його посівних площ в Україні, що, в свою чергу, призводить до систематичних порушень сівозміни.

За період з 2017 по 2021 роки середня врожайність соняшнику в Миколаївській області становила 19-22 ц/га. Площа під посівами соняшнику за

період 2017-2021 рр. становила близько 520 тис. га – це більше третью частини від загальної площі зайнятої під сільськогосподарськими культурами.

На основі даних Державної служби статистики України нами була проведена оцінка допустимих площ вирощування соняшнику при 8-ми та 10-пільних сівозмінах за період з 2017 по 2021 роки включно, а також при 6-пільних сівозмінах – результати наведено в табл. 1 та на рис. 1.

**Таблиця 1**

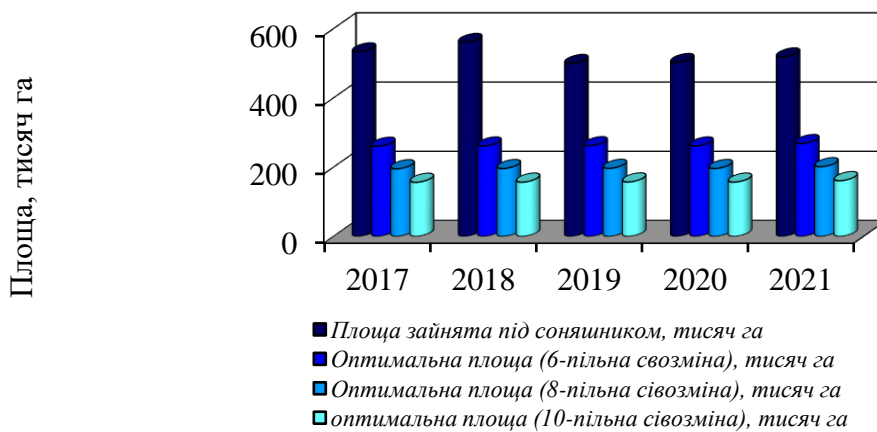
Порушення екологічних норм вирощування соняшнику в Миколаївській області з урахуванням 6-, 8- та 10-ти пільних сівозмін, 2017-2021 роки

Показники	2017	2018	2019	2020	2021
Посівна площа під сільськогосподарськими культурами, тис. га	1560,1	1564,8	1569,5	1565,5	1607,1
Площа посіву соняшнику, тис. га	532,6	559,9	499,2	501,8	518
Оптимально допустима площа при 6- пільній сівозміні, тис. га	260,0	260,8	261,6	260,9	267,9
8- пільній сівозміні, тис. га	195,0	195,6	196,2	195,7	200,9
10- пільній сівозміні, тис. га	156,0	156,5	157,0	156,6	160,7
Відношення площі посіву до оптимально допустимо при 6- пільній сівозміні, %	205	215	191	192	193
8- пільній сівозміні, %	273	286	254	256	258
10- пільній сівозміні, %	341	358	318	321	322

Так, при 10-пільній сівозміні відношення площ зайнятих під соняшником до оптимально допустимим на початку досліджуваного періоду становило 341%, за п'ять років це значення зменшилось лише на 6%. При 8-пільній сівозміні відношення на початку досліджуваного періоду становило 273%, за п'ять років це значення зменшилось також на 6%.

Виробничі та наукові дослідження по вирощуванню гібридів Всеукраїнського наукового інституту селекції свідчать про можливість повернення ряду сортів соняшнику на колишнє поле через 6 років, тому нами також була проведена оцінка допустимих площ вирощування соняшнику при 6-пільній сівозміні. Так, при 6-пільній сівозміні відношення площ зайнятих під соняшником до оптимально допустимим на початку досліджуваного періоду становило 205%. Більш наглядно це представлено на рис. 1.

Враховуючи, все вище зазначене бачимо, що за останні роки в Миколаївській області площі посівів зайнятих під соняшником, значно перевищують рекомендовані. Однак в останні роки виробництво соняшнику з недотриманням раціональних норм з високорентабельного стає збитковим, оскільки доходи при врожайності менше 1 т/га не покривають витрати на його вирощування. Значення ж науково-обґрунтованих сівозмін, навпаки, зростає з появою фермерських господарств з невеликою кількістю земельних ділянок, обумовлюючи потребу в зменшенні кількості культур і переході до спеціалізованих короткоротаційних сівозмін.



**Рисунок 1.** Порушення рекомендованих (при 6-, 8- та 10-пільній сівозміні) норм вирощування соняшнику в Миколаївській області, 2017-2021 рр..

Зважаючи на проведені порівняння, бачимо, що в останні роки значних змін не відбувається – площі зайняті під соняшником скоротилися лише на 2%. Врожайність насіння соняшнику в Миколаївській області значно нижче ніж по Україні в цілому. Так, наприклад, в Сумській області врожайність насіння соняшнику становить 29-33 ц/га, а відношення площ зайнятих під соняшником до оптимально допустимим при 10-пільній сівозміні становить близько 180% (Костюкевич, 2021).

Необхідність збереження об'єму виробництва соняшнику, призводить до перенасиченості площ під посівами соняшнику в сівозмінах та неможливість дотримання рекомендованих норм. В такому випадку, необхідним є виконання заходів щодо дотримання науково обґрунтованих сівозмін та новітніх технології його вирощування (впровадження нових гібридів з високим адаптивним потенціалом, використання високоякісного насіння, розміщення у різноротаційних сівозмінах з ярими культурами). Такі заходи дозволять підвищити ступінь використання біокліматичного потенціалу Миколаївщини для зростання врожайності соняшнику та значно підвищать якість його насіння, а також це дасть можливість, хоча би частково, скоротити площі під соняшником.

Бойко П., Бородань В. Вирощування соняшнику в сівозмінах. *Пропозиція*. 2000, №4. С. 36-38.

Костюкевич Т. К. Оцінка раціонального використання природного потенціалу території Сумщини щодо умов вирощування соняшнику // Роль науково-технічного забезпечення розвитку агропромислового комплексу в сучасних ринкових умовах : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Дніпро, 25 лютого, 2021 р.) / НААН, ДУ Інститут зернових культур. Дніпро, 2021. С. 191-193.

Приймак І. Д. Раціональні сівозміни в сучасному землеробстві. Біла Церква, 2003. 384 с.

Чмир С. М., Іщенко В. А., Шкумат В. П. Соняшник в короткоротаційних сівозмінах. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. Миколаїв, 2003. Вип. 3(23). Т. 1. С. 259-263.

Шувар І. А. Краще місце для соняшнику. *Агробізнес сьогодні*. 2015. № 4. С. 48.