

3. Економічна теорія: Політекономія: Підручник / За ред. В. Д. Базилевича. - К.: Знання-Прес, 2001. - 581 с.

4. Левківський В. М. Теоретичні засади формування та розвитку міжнародної економічної інтеграції [Електронний ресурс] / В. М. Левківський, В. Г. Антоненко // Науковий вісник Чернігівського державного інституту економіки і управління. Серія 1: Економіка. - 2012. - Вип. 2. - С. 120-124. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/NvChdieu\\_2012\\_2\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/NvChdieu_2012_2_20).

5. Міжнародна економіка [текст]: навч. посіб. / За ред. Г. Е. Гронтковської / Г.Е. Гронтковська, О. І. Ряба, А. М. Венцурик, О. І. Красновська. - К.: «Центр учбової літератури», 2014. - 384 с.



УДК 631

## РОЛЬ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР В ЕФЕКТИВНОСТІ ГАЛУЗІ РОСЛИННИЦТВА

## THE ROLE OF OIL CROPS IN THE EFFICIENCY OF THE PLANT INDUSTRY

АБРИТАЛІНА Л.Р., ХАСАНОВА Х.Х., ДОВБНЯ О.О., студенти\*  
Харківський національний технічний університет  
сізьського господарства імені Петра Василенка

*В статті були проведені дослідження основних напрямків удосконалення виробництва олійних культур в сільськогосподарських підприємствах. Основною олійною культурою, що вирощується в Україні є соняшник. У складі всіх олійних культур він займає 70% посівної площі і 85% валового збору. Майже всі площі його засівають сортами й гібридами олійної групи. До районованих сортів і гібридів соняшнику, поширених у Степу, Лісостепу України, належать: середньостиглі – Запорізький кондитерський, Краснодарський 885, СПК, Харківський 3 та ін.; середньоранні – Казіо, Одеський 123, Одеський 504, Оріон, Харківський 58 та ін.; ранньостиглі – Одеський 122, Одеський 249, та ін.; скоростиглі – Одеський 149 та Харківський 49. Скоростиглі сорти й гібриди поступаються ранньостиглим і середньостиглим за урожайністю та олійністю насіння.*

*У державних закупівлях насіння олійних культур його питома вага досягає 96%. У валовому виробництві олії 98% припадає на соняшникову.*

**Ключові слова:** удосконалення, виробництво, олійні культури, економічна ефективність.

*In the article researches of the basic directions of improvement of production of oil-bearing crops in the agricultural enterprises were carried out. The main oil crop grown in Ukraine is sunflower. In all oilseeds, it occupies 70% of the sown area and 85% of the gross harvest. Almost all areas are sown with varieties and hybrids of the oil group. The zoned varieties and hybrids of sunflower, common in the steppe, forest-steppe of Ukraine, include: medium-ripe - Zaporizhia confectionery, Krasnodar 885, SPK, Kharkiv 3, etc.; middle-early - Casio, Odessa 123, Odessa 504, Orion, Kharkiv 58, etc.; early ripening - Odessa 122, Odessa 249, etc.; precocious - Odessa 149 and Kharkiv 49. Precocious varieties and hybrids are inferior to early and medium-ripe in terms of yield and oil content of seeds. In public procurement of oilseeds, its share reaches 96%. In the gross production of oil, 98% is sunflower.*

**Key words:** improvement, production, oilseeds, economic efficiency.

\* Науковий керівник - Артеменко О.О., к.е.н., доцент



**Постановка проблеми у загальному вигляді:** необхідність підвищення ефективності функціонування галузі рослинництва потребує від аграріїв вирощувати такі культури, які б дали змогу підтримати галузь в прибутковому стані. Рослинні олії мають велике харчове й технічне значення. Їх використовують як харчовий продукт у натуральному вигляді, для виготовлення маргарину, в консервній, харчовій і кондитерській промисловості. Цінність харчової рослинної олії зумовлена вмістом у ній біологічно активних жирних кислот, які організмом людини не синтезуються, а засвоюються тільки в готовому вигляді. До складу рослинних олій багатьох олійних культур входять також інші цінні для організму біологічно активні речовини — фосфатиди, стерини, вітаміни.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій:** олію використовують також для виготовлення оліфи, фарб, стеарину, лінолеуму, лаків, в електротехнічній, шкіряній, металообробній, хімічній, текстильній та інших галузях промисловості; ефірну олію у фармацевтичній, парфумерній, кондитерській промисловості.

Побічні продукти переробки насіння олійних культур (макуха і шрот) — цінний концентрований корм для тварин, що містить 35-40% білка. Білок олійних культур містить аргінін (удвічі більше ніж зерно кукурудзи чи пшениці), гістидин, лізин та інші незамінні амінокислоти.

Питанням вирощування насіння соняшнику в фермерських господарствах досліджували В. Вольська, О. Губарик, С. Заїка, О. Петрига, І. Пабат, В. Горьовий, І. Похиленко та інші вчені, в працях яких тісно чи іншою мірою розкрито цей напрям діяльності фермерського укладу [1,2]. До олійних належать культури, в насінні або плодах яких вміщується не менш як 15 % олії. Таких рослин, що належать до ранніх ботанічних родин, налічується понад 340. Окрему групу становлять ефіроолійні рослини, в насінні або вегетативних органах яких накопичуються леткі олії із сильним і приємним запахом.

**Формулювання цілей статті:** Ціллю наших досліджень є необхідність виробництва олійних культур які формують сировинну базу багатьох галузей харчової і легкої промисловості. Серед олійних розрізняють культури, які вирощують виключно для виробництва олії (соняшник, ріпак, кунжут, гірчиця, ріжій, льон олійний, мак тощо) і рослини комплексного використання, з яких олію отримують як побічний продукт у процесі переробки (бавовник, соя, льон-довгунець, конопі, арахіс та ін.). Значну кількість олійних рослин вирощують як просапні культури, тому вони мають агротехнічну цінність — є добрими попередниками для наступних культур сівозміни, особливо зернових хлібів.

**Виклад основного матеріалу дослідження:** Вміст олії в насінні та її якість у різних культур залежать від виду, особливостей росту, добрив, водного режиму ґрунту та ін. Вирішальне значення для підвищення вмісту олії в насінні мають впровадження у виробництво високоолійних сортів і гібридів та застосування досконалої системи насінництва. За високого рівня агротехніки та сприятливого водозабезпечення рослин олія в насінні накопичується інтенсивніше, тривалість цього процесу подовжується, що сприяє підвищенню вмісту олії в насінні. Із агротехнічних заходів значно впливають на вміст і якість олії в насінні види добрив та норми їх внесення, режим зрошення, строки сівби, площі живлення рослин, строки збирання врожаю. У багатьох олійних культур на фоні фосфорно-калійних добрив за помірних доз азоту вміст олії в насінні підвищується. Збиткове азотне живлення посилює синтез білків і зменшує кількість вуглеводів, що призводить до зниження вмісту олії в насінні. Позитивно впливає на олійність зрошення при внесенні фосфорно-калійних добрив. Зростає олійність і за ранніх строків сівби. В розріджених посівах кількість олії в насінні зменшується.

Олійні культури вирощують майже в усіх країнах світу, проте у кожній з країн є своя провідна олійна культура. В Україні такою культурою є соняшник, у США — соя, Канаді — льон олійний, Англії та Індії — ріпак, Азії і Африці — арахіс. Соя, арахіс, ріпак, льон олійний, соняшник і кунжут займають найбільші посівні площі в світі. Світова посівна площа олійних культур, включаючи сою, становить понад 100 млн га, а світове виробництво олій — близько 70 млн т.

Україна за обсягом виробництва олій займає одне з провідних у Європі. Посівні площі олійних культур у нашій державі сягають 1,8 млн га. Найбільші площі займає соняшник (близько 96 % усіх олійних культур). На відносно невеликих площах вирощують ріпак озимий, ріпину, мак олійний, льон олійний, ріжій ярий та ін.



Господарське значення. Соняшник — основна олійна культура в Україні. Насіння його районованих сортів і гібридів містить 50-52% олії, а селекційних — до 60%. Порівняно з іншими олійними культурами соняшник дає найбільший вихід олії з одиниці площі (750кг/га в середньому по Україні). На соняшникову олію припадає 98% загального виробництва олії в Україні.

Соняшникову олію широко використовують як продукт харчування в натуральному вигляді. Харчова цінність її зумовлена високим вмістом поліненасиченої жирної лінолевої кислоти (55-60%), яка має значну біологічну активність і прискорює метаболізування ефірів холестерину в організмі, що позитивно впливає на стан здоров'я. До складу соняшникової олії входить і такі дуже цінні для організму людини компоненти, як фосфатиди, стерини, вітаміни (А, D, Е, К). Соняшникову олію використовують в кулінарії, хлібопеченні, для виготовлення різних кондитерських виробів і консервів. Вона є основним компонентом при виробництві маргарину. (Соняшникову олію використовують також при виготовленні лаків, фарб, стеарину, лінолеуму, електроарматури, клейонки, водонепроникних тканин тощо.

Побічні продукти переробки насінин соняшнику макуха при пресуванні і шрот при екстрагуванні (близько 35% від маси насіння) є цінним концентрованим кормом для худоби. Лузга (вихід 16-22% від маси насінин) є сировиною для виробництва гексозного й пентозного цукру, із гексозного цукру виробляють етиловий спирт і кормові дріжджі, із пентозного — фурфурол, який використовують при виготовленні пластмас, штучного волокна та іншої продукції. Кошки соняшнику (вихід 56-60% від маси насіння) є цінним кормом для тварин. їх добро поїдають вівці і велика рогата худоба. Кошки виробляють харчовий пектин, який використовується в кондитерській промисловості,

Соняшник вирощують і як кормову культуру. Він може дати до 600 ц/га і більше зеленої маси, яку в чистому вигляді чи в сумішах з іншими кормовими культурами використовують при силосуванні. Силос із соняшнику добре поїдається худобою і за поживністю не поступається силосу з кукурудзи.

Стебла соняшнику можна використовувати для виготовлення паперу, а попіл — як добриво. Жовті пелюстки язичкових квіток соняшнику використовують як ліки в фітотерапії.

Сіють соняшник також для створення куліс на парових полях. Як просапна культура він сприяє очищенню полів від бур'янів.

Походження. Батьківщиною соняшнику вважають південно-західну частину Північної Америки, де й нині ростуть його дикі форми. В Росію його завезли на початку XVIII ст. і тривалий час (понад 125 років) вирощували як декоративну рослину і з метою одержання насіння, яке використовували як ласощі замість горіхів. Першу спробу використати насіння соняшнику для отримання олії зробив у 1829 р. житель слободи Олексіївка, Воронезької губернії, селянин Д. С. Бокар'єв. Відтоді й починається історія окультурення дикого соняшнику, а безроздільний пріоритет у формуванні культурного високоолійного соняшнику належить ученим колишнього Союзу. Особливо велика заслуга в його окультуренні В. С. Пустовойта, Л. А. Жданова, зусиллями яких олійність насіння соняшнику вдалося підвищити з 30-33 до 50-53% і при цьому створити високоврожайні, стійкі проти шкідників і хвороб сорти. До багатьох держав світу олійний соняшник був завезений з колишнього СРСР.

Тепер олійний соняшник поширений на всіх континентах земної кулі. За даними ФАО, світова площа його посівів становить понад 14,5 млн га. На великих площах його висівають в Україні, Аргентині, Китаї, Іспанії, Туреччині, Румунії, Франції та багатьох інших державах.

Посіви соняшнику в Україні займають понад 2 млн га, що становить 96 % площі всіх олійних культур. Найбільші посівні площі соняшнику в Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Кіровоградській, Луганській, Миколаївській, Одеській, Херсонській і Полтавській областях.

Середня врожайність соняшнику в Україні в останні роки становила 16-18ц/га. Найвища вона в господарствах, де соняшник вирощують за прогресивною технологією, — по 30ц/га і більше, а в умовах зрошення — 38,7-40ц/га.

Морфобіологічні та екологічні особливості. Соняшник належить до родини айстрових (Asteraceae) роду *Helianthus*. Розрізняють два види соняшнику — культурний (*Helianthus cultus*



Wenzl) і дикорослий (*Helianthus ruderalis* Wenzl). У культурного соняшнику виділяють два підвиди — посівний і декоративний. Культурний соняшник посівний (польовий) — однорічна рослина. Корінь у нього стрижневий, проникає в ґрунт на глибину 2-4м і розгалужується в сторони на 100-120см. Стебло прямостояче, грубе, виповнене всередині губчастою серцевиною, вкрите жорсткими волосинками, має висоту 0,7-2,5м (у силосних форм — 3-4м і більше), є карликові форми з висотою стебла. 50-70см. Листя черешкове, велике, густо опушене. Пластинки звичайно овально-серцеподібні із зазубреними пилчастими краями. Нижні листки супротивні — 1-2 пари після сім'ядоль, решта — почергові. На одній рослині розвивається у скоростиглих сортів і гібридів 15-25, у пізньостиглих — 30-35 і більше листків.

Суцвіття — кошик у вигляді опуклого чи плоского диска діаметром до 20см і більше, обгорненого кількома рядами недорозвинених листочків. Крайні квітки — язичкові, великі, розміщені попарно в один ряд по колу кошика. Вони звичайно безплідні (безстатеві, іноді з недорозвиненою приймочкою), оранжево-жовтого кольору, Язичкові квітки приваблюють комах, що важливо для запилення.

На квітколожі кошика розміщені колами трубчасті двостатеві квітки з півчастими прицвітниками, які закінчуються (при досяганні) жорсткішими зубцями. Кожна квітка має маточку з одногніздовою нижньою зав'язю. Віночок п'ятизубчастий від світло-жовтого до темно-оранжевого кольору. Тичинок п'ять. Їх нитки вільні, а пиляки зрослися і утворюють кільце. Приймочка маточки дволопатева. За сприятливих умов в одному кошику закладається 1000-1200 квіток. Кількість їх різко зменшується при запізненні з прорідженням загущених посівів до утворення 3-5 пар справжніх листочків у середньоранніх і 5-7 — у середньопізніх сортів. Саме в цей період у соняшнику відбувається диференціація точки росту на квітковій бугорки, тобто закладається основа майбутнього врожаю. Тому в цей період (2-3 тижні після появи сходів) потрібен особливо добрий догляд за рослинами. Трубчасті квітки розкриваються в певній послідовності — від периферії до центра кошика. Цвітіння одного кошика триває 8-10 днів.

Соняшник — рослина виключно перехресного запилення. Пилки його дозрівають раніше, ніж приймочки, що сприяє перехресному запиленню. В польових умовах частина квіток залишається незаплідненою, що призводить до пустозерності та зниження врожаю насіння. Якщо пустозерні сім'янки зосереджені в центрі кошика, це свідчить про нестачу в ґрунті води, коли в різних місцях кошика — про неповне запилення квіток через недостатнє використання бджіл. Пустозерність можна значно знизити, якщо на посіви соняшнику вивозити вулики.

За морфологічними ознаками розрізняють три типи культурного соняшнику.

Лузальний — має товсте, високе стебло (до 4 м), велике листя і кошики діаметром від 17 до 46 см. Сім'янки великі з товстою лузгою. Ядро (насінина) лише наполовину заповнює сім'янку. Маса 1000 сім'янок 100 - 200 г. Процент плодкових оболонок (лузчивість) 46-66%, олійність незначна.

Олійний — з порівняно тонким стеблом 1,5-2м заввишки Сім'янки дрібніші, ніж у лузального. Лузга тонка, ядро заповнює всю внутрішню порожнину сім'янки. Маса 1000 сім'янок 50-100г, лузчивість 22-30%. Вміст олії в насінні кращих сортів і гібридів 48-50%.

Межеумок — рослина проміжної групи, яка за окремими ознаками нагадує лузальний або олійний соняшник. За висотою і товщиною стебла, розмірами листя і кошиків межеумок подібний до лузального, а за виповненістю сім'янок — до олійного соняшнику.

Культурні форми олійного соняшнику формувались в умовах степових районів європейської частини колишнього СРСР, для яких характерними є високі температури та низька відносна вологість повітря влітку. Однак для нього властива висока екологічна пластичність.

Насіння соняшнику проростає при температурі 3-5°C. Оптимальна температура проростання 20°C. При цій температурі сходи з'являються на 7-8-й день. Сума активних температур від сівби до сходів становить 140-160°C, а ефективних за вегетацію — від 1600 до 1800°C для ранньостиглих і від 2000 до 2300°C — для пізньостиглих сортів.

У фазі цвітіння і в наступний період найсприятливіша температура 25-27°C. Підвищення температури до 30°C і вище негативно впливає на рослини, а при 40°C припиняється фотосинтез. Весняні заморозки до мінус 5-6°C не завдають істотної шкоди рослинам, проте затримують і послаблюють їх ріст, а осінні до мінус 3°C спричиняють загибель рослин.



Соняшник — посухостійка рослина. Коефіцієнт водоспоживання його значно вищий, ніж у багатьох інших рослин, і становить 450 - 570, може підвищуватись до 700. Соняшник задовольняє потребу у воді завдяки розвиненій кореневій системі, яка глибоко проникає в ґрунт. Проте це призводить до сильного висушування ґрунту і нестачі вологи в ньому для наступної культури сівозміни. За період вегетації соняшник використовує від 3000 до 6000 т води з 1 га. Вирішальне значення для формування повноцінного врожаю має вологозабезпеченість соняшнику у фазі цвітіння і наливання насіння (критичний період). Високі врожаї соняшнику можливі лише в районах, де за осінньо-зимовий період в кореневмісному шарі (0-200см) є достатні запаси вологи. При нестачі води в цей період різко знижується його врожайність внаслідок збільшення пустозерності, поганої виповненості насіння та зменшення зернистості кошика. Це явище типове при вирощуванні соняшнику в посушливих районах. Тому зрошення у другий період вегетації підвищує олійність насіння і більш як удвічі — врожайність соняшнику.

Соняшник добре росте на родючих еродованих ґрунтах. Найбільш придатними для нього є чорноземи супіщані і суглинкові з нейтральною (рН 6,7-7,2) або слабколужною реакцією ґрунтового розчину. На цих ґрунтах, а в лісостепових районах і на сірих лісових ґрунтах розміщують основні площі посівів соняшнику в Україні. На важких безструктурних ґрунтах соняшник росте дуже повільно, особливо в першій (ювенільний) період. Тут потрібні додаткові агротехнічні заходи. Малопродатні для соняшнику також легкі ~~підщані~~, солонцюваті й дуже кислі ґрунти.

Соняшник — світлолюбна рослина. Затінення молодих рослин і хмарна погода затримують їх ріст і розвиток, зумовлюють формування на них дрібного листя і малих кошиків, що знижує врожайність. Соняшник належить до рослин короткого дня. В міру просування на північ вегетаційний період його подовжується.

У розвитку соняшнику від сівби до повного досягання розрізняють такі фази: сходів, першої пари справжніх листків, утворення кошика, цвітіння, досягання. Тривалість міжфазних періодів у найпоширенішій середньостиглої групи сортів (гібридів) соняшнику становить: від сівби до сходів 14-16 днів, від сходів до початку утворення кошика 37-43, від початку утворення кошика до цвітіння 27-30, а від цвітіння до досягання 44-50 днів. У ранньостиглих форм міжфазні періоди скорочуються, в середньопізніх — подовжуються.

Період вегетації сортів і гібридів соняшнику (від сівби до досягання насіння), які вирощуються в Україні, триває від 80 до 130 днів. Сорти і гібриди. В Україні поширені високоврожайні селекційні сорти й гібриди соняшнику із значним вмістом ш в насінні, низькою лузчиністю (22-27 %) та високою стійкістю проти найбільш відомих рас вовчка, шкідників і хвороб.

За тривалістю вегетаційного періоду сорти (гібриди) соняшнику поділяють на середньостиглі (вегетаційний період 120-140 днів), середньоранні (110-130), ранньостиглі (100-120) і скоростиглі (80-100 днів). В Україні понад 70 сортів і гібридів соняшнику.

**Висновки:** майже всі площі його засівають сортами й гібридами олійної групи. До районованих сортів і гібридів соняшнику, поширених у Степу, Лісостепу України, належать: середньостиглі — Запорізький кондитерський, Краснодарський 885, СПК, Харківський 3 та ін.; середньоранні — Казіо, Одеський 123, Одеський 504, Оріон, Харківський 58 та ін.; ранньостиглі — Одеський 122, Одеський 249, та ін.; скоростиглі — Одеський 149 та Харківський 49. Скоростиглі сорти й гібриди поступаються ранньостиглим і середньостиглим за урожайністю та олійністю насіння. Проте короткий вегетаційний період скоростиглих типів дає змогу вирощувати їх на півдні України в повторних посівах при зрошенні. Високою врожайністю з високим вмістом олії в насінні відзначаються середньостиглі й середньоранні сорти та гібриди соняшнику. У господарствах слід вирощувати не один, а два-три сорти чи гібриди соняшнику. Це дає змогу ефективніше використовувати екологічний потенціал регіону та збиральну техніку і транспортні засоби[28]. Основною олійною культурою, що вирощується в Україні є соняшник. У складі всіх олійних культур він займає 70% посівної площі і 85% валового збору. У державних закупівлях насіння олійних культур його питома вага досягає 96%. У валовому виробництві олії 98% припадає на соняшникову.

На Україні вирощуванням соняшнику займаються сільськогосподарські підприємства різних форм власності, включаючи і фермерські господарства.

**Література.**

1. Інноваційні ресурсозберігаючі технології: ефективність в умовах різного фінансового стану агроформувань./за редакцією професора Мазнева Г.Є.- Харків: Вид-во «Майдан», 2015. – 592с.
2. Закон України “Про державний бюджет України на 2020 рік”.-С. 99-100.
3. Державний комітет статистики України, 2010 Підсумки збору врожаю основних сільськогосподарських культур у 2010 році. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua.-С.11, 12.
4. Зайцев О.М. Використання якісного насіння – найшвидший шлях до підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва / О.М. Зайцев // Пропозиція. – 2002. – № 5. - С. 5.
5. Пітик О.В. Виробництво соняшнику в фермерських господарствах Вінницької області / О.В. Пітик // Економіка АПК, 2019. - №5. - С. 5



УДК 339.137: 338.47

## СТАН РОЗВИТКУ РИНКУ ПОСЛУГ ПОШТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ УКРАЇНИ

### STATE OF DEVELOPMENT OF THE MARKET OF POSTAL SERVICES OF UKRAINE

**МАЛЬНЄВА В.Л., студентка\***  
**Харківський національний технічний університет**  
**сільського господарства імені Петра Василенка**

*У статті наведено характеристику функціонування ринку послуг поштового зв'язку України, на прикладі діяльності Публічного акціонерного товариства «Укрпошта». Для забезпечення й посилення своїх позицій в умовах конкуренції операторам поштового зв'язку, в тому числі й національному оператору, необхідно впроваджувати тарифну політику, яка б забезпечила одержання прибутку, задовольнила попит на послуги поштового зв'язку, врахувала витрати підприємства, ціни конкурентів, якісь послуг тощо.*

**Ключові слова:** ринок послуг, поштовий зв'язок, операційні витрати, ефективність.

*The article describes the functioning of the market of postal services of Ukraine, on the example of the activities of the Public Joint Stock Company «Ukrposhta». To ensure and strengthen their position in a competitive environment for postal operators, including the national operator, it is necessary to implement a tariff policy that would ensure profit, meet the demand for postal services, take into account the costs of the enterprise, competitors' prices, some services, etc.*

**Keywords:** services market, postal service, operating costs, efficiency.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Економічна ситуація, що склалася наразі в Україні, характеризується розвитком ринкових відносин в управлінні діяльністю багатьох сфер економіки, зокрема і поштового зв'язку. У галузі зв'язку поглибилися соціальні, економічні, організаційно-технічні й інші проблеми, властиві новим умовам та формам господарювання. Незважаючи на це, поштовий зв'язок залишається однією з основних галузей економіки країни та є соціально-значимою сферою діяльності в більшості країн незалежно від рівня життя й економічної політики.

\* Науковий керівник – Антощенко В.В., к.е.н., доцент