

Abstract. The article examines the elements of pea cultivation technology in the conditions of southern Ukraine, including variety selection, agronomic practices, and the use of biopreparations. The results of experimental studies on pea yield under different technological approaches are presented. It was found that under the drought conditions of 2024, the "Bilyi Angel" variety demonstrated the highest yield – up to 3.18 t/ha when biopreparations were applied. The economic efficiency of pea cultivation is analysed, along with its impact on soil structure improvement, nitrogen enrichment, and increased productivity of subsequent crops in crop rotation. The prospects for expanding pea cultivation areas are outlined, considering its importance in forming sustainable agroecosystems.

Keywords: peas, agronomic technologies, yield, biopreparations, crop rotation, economic efficiency.

УДК 631.1.011.1(447)

DOI 10.31521/978-617-7149-86-5-19

СУЧАСНИЙ СТАН СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

Дробітько А.В., д-р с.-г. наук, професорка
Миколаївський національний аграрний університет
<https://orcid.org/0000-0002-6492-4558>

Брагін А.В., аспірант
Миколаївський національний аграрний університет
<https://orcid.org/0009-0003-4810-4124>

Анотація. В тезах аналізується сучасний стан сільського господарства України в умовах війни, оцінюючи масштаби завданих збитків та виклики, що стоять перед аграрним сектором. Розглянуто вплив бойових дій на аграрні підприємства, мінування земель, забруднення ґрунтів та руйнування інфраструктури. Визначено ключові економічні втрати та необхідні фінансові ресурси для відновлення галузі. Особливу увагу приділено наслідкам руйнування Каховської ГЕС та скороченню зрошуваних земель. Наведено оцінки необхідних інвестицій для реконструкції сільськогосподарського сектору України.

Ключові слова: сільське господарство України, війна, аграрний сектор, мінування, забруднення ґрунтів, економічні збитки, відновлення агросектору, зрошувальні системи.

Від початку повномасштабної агресії російських загарбників проти України, що розпочалася 24 лютого 2022 року, минуло понад три роки. За цей час аграрний сектор України зазнав значних втрат, серед яких – припинення діяльності щонайменше 1261 аграрного підприємства. Згідно з оцінками на 2024 рік, загальні збитки сільськогосподарської галузі перевищили \$80 млрд, що свідчить про критичний рівень її ураження внаслідок воєнних дій.

Аналітичні дані платформи YouControl вказують, що найбільша кількість аграрних підприємств припинила свою діяльність в Одеській, Запорізькій та Київській областях. Окремо слід наголосити на значних втратах, зазнаних

бізнесом у регіонах, які частково або повністю перебувають під тимчасовою окупацією – зокрема в Херсонській, Харківській, Луганській та Донецькій областях. За наявною інформацією, близько 20% сільськогосподарських земель України наразі залишаються окупованими, що ускладнює доступ до ресурсів, знижує виробничий потенціал і створює серйозні ризики для продовольчої безпеки як на національному, так і на глобальному рівнях.

Одними з найсуттєвіших втрат сільського господарства України в умовах повномасштабної війни є наслідки мінування територій, інтенсивних обстрілів та пов'язаної з ними втрати інфраструктурних об'єктів, зокрема складських приміщень, запасів сільськогосподарської продукції, техніки, а також людських ресурсів. Значних збитків зазнали й суміжні галузі – зокрема тваринництво, аквакультура та рибальство, що вимагає комплексного підходу до відновлення аграрного сектору.

Додатковим викликом для галузі є гострий дефіцит кваліфікованих кадрів, зумовлений як мобілізацією, так і масовою міграцією населення з небезпечних регіонів.

Сумарні збитки, пов'язані з мінуванням та залишками боєприпасів, нині оцінюються в \$11,2 млрд на рік, що відповідає приблизно 5,6% від валового внутрішнього продукту України за 2021 рік. Ці дані свідчать про те, що мінування стало не лише гуманітарною проблемою, але й потужним економічним бар'єром для відновлення сільського господарства та національної економіки загалом [1].

Водночас розмінування, хоч і є критично важливою умовою для відновлення агровиробництва, не усуває довготривалих екологічних наслідків війни. Прямі влучання боєприпасів, вибухи, займання військової техніки спричиняють забруднення ґрунтів і вод токсичними речовинами, включно з важкими металами, що вимагає проведення глибокої екологічної реабілітації постраждалих територій.

Комплексне забруднення ґрунтів важкими металами, зокрема свинцем, кадмієм та міддю, справляє негативний вплив на фізіолого-біохімічні процеси у рослинах. Зокрема, фіксується зниження ефективності транслокації мікроелементів – заліза, цинку та марганцю, що є критично важливими для фотосинтетичної активності, ферментативних процесів і загального росту рослин. Окрім того, таке забруднення порушує механізми засвоєння макроелементів, зокрема азоту та фосфору, що безпосередньо впливає на врожайність і якість продукції.

Вирощування зернових колосових культур на чорноземах, забруднених міддю, зумовлює надмірне накопичення кадмію в рослинній біомасі, а також призводить до дефіциту заліза й кобальту. Подібні процеси супроводжуються істотними порушеннями азотного обміну, що знижує ефективність агротехнологій та створює потенційні ризики для безпеки харчових ланцюгів.

Окремо слід відзначити різке зниження мікробіологічної активності в ґрунтах, що зазнали впливу від горіння військової техніки. Так, чисельність бактерій, здатних фіксувати органічний азот, зменшилася на 34%, а кількість актиноміцетів – на 49%. Актиноміцети виявилися найбільш чутливими як до

впливу продуктів горіння, так і до ущільнення ґрунту та забруднення дизельним паливом. Це свідчить про глибоку деградацію ґрунтового мікробіому, яка загрожує довготривалим погіршенням родючості та вимагає впровадження заходів з біоремедіації.

Одним із найсерйозніших ударів по аграрній інфраструктурі південних регіонів України став підриг російськими військами Каховської гідроелектростанції у 2023 році. Унаслідок цього було знищено Каховську магістральну зрошувальну систему – критичний об'єкт, що забезпечував зрошення 78% усіх зрошуваних площ України.

Знищення гідротехнічної інфраструктури призвело до катастрофічного скорочення площі зрошуваних земель – з понад 500 тис. га до лише 15 тис. га. Це, своєю чергою, спричинило різке падіння обсягів виробництва сільськогосподарських культур на відповідних територіях. Загальний обсяг агровиробництва на зрошуваних землях скоротився на 89%.

Найбільш показові втрати зафіксовані у таких категоріях продукції:

- овочева продукція – зменшення на 85%, з 910 тис. тон у 2018 році до 140 тис. тон у 2023 році;
- зернові та зернобобові культури – падіння на 93%, з 608,9 тис. тон до 44,4 тис. тон;
- олійні культури – скорочення на 98%, з 588,5 тис. тон до 13,1 тис. тон;
- картопля – зниження на 30%, з 49,7 тис. тон до 34,6 тис. тон [1].

Такі масштаби втрат зумовлюють не лише локальні економічні труднощі, а й створюють довгострокову загрозу продовольчій безпеці як на регіональному, так і на національному рівнях. Відновлення зрошувальних систем і пошук альтернативних джерел водопостачання стають першочерговим завданням для державної політики у сфері аграрного розвитку [1].

За оцінками міжнародних фінансових інституцій, відновлення водних ресурсів та зрошувальної інфраструктури України потребуватиме щонайменше \$10,9 млрд. Ці інвестиції є критично необхідними для реанімації агровиробництва в південних регіонах, стабілізації продовольчої безпеки та забезпечення сталого управління водними ресурсами у післявоєнний період [2].

Список використаних джерел

1. Агросектор України після трьох років війни: втрати і виклики. URL: <https://superagronom.com/articles/771-agrosector-ukrayini-pislya-troh-rokiv-viyni-vtrati-i-vikliki> від 24.02.2025 р.
2. За оцінками Світового банку для відновлення агросектору України необхідно \$55 млрд, Комітет з питань аграрної та земельної політики Апарату Верховної Ради України (https://www.rada.gov.ua/news/news_kom/259312.html) від 28.02.2025 р.

Abstract. The article analyses the current state of Ukraine's agriculture amid the ongoing war, assessing the scale of damage and the challenges facing the agricultural sector. It examines the impact of hostilities on agricultural enterprises, landmines, soil contamination, and infrastructure destruction. The study highlights key economic losses and the financial resources required for sector recovery. Special attention is given to the consequences of the destruction of the Kakhovka Hydroelectric

Power Station and the reduction of irrigated land. The article provides estimates of the necessary investments for the reconstruction of Ukraine's agricultural sector.

Keywords: Ukraine's agriculture, war, agricultural sector, landmines, soil contamination, economic losses, agricultural recovery, irrigation systems.

УДК 633.2.031:631.816.2

DOI 10.31521/978-617-7149-86-5-20

РОЛЬ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧОЇ ТЕХНОЛОГІЇ NO-TILL В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Дробітько О.М., канд. с.-г. наук

директор ФГ «Олена» Вознесенського району Миколаївської області

Смірнова І.В., канд. с.-г. наук, доцентка

Миколаївський національний аграрний університет

<https://orcid.org/0000-0002-8976-3818>

Качанова Т.В., канд. с.-г. наук, доцентка

Миколаївський національний аграрний університет

<https://orcid.org/0000-0003-0032-3996>

Байсен І., доцент кафедри агрономії та екології

Технічний університет Молдови

Анотація. Досягнення високих і стабільних врожаїв в умовах зростання цін на енергоносії можливо завдяки впровадженню ресурсозберігаючих технологій, зокрема високоякісних агротехнічних прийомів, застосування оптимальних норм і дозувань добрив, інтегрованих систем боротьби з хворобами, бур'янами та шкідниками, впровадження сучасних високомісних сортів і гібридів. Тому всі напрямки діяльності товаровиробників щодо збереження якості одержуваної продукції при економному використанні засобів виробництва, дбайливого збереження родючості ґрунтів, проведення наукових досліджень у цьому плані є своєчасними й актуальними.

Ключові слова: нульовий обробіток ґрунту, система землеробства, економія енерговитрат, структура ґранту, накопичення вологи, секвестрація CO₂.

Одним із ключових чинників підвищення врожайності сільськогосподарських культур та покращення якості продукції рослинництва є удосконалення технологічних аспектів посіву, зокрема методів і технічних засобів висіву. Раціональна організація посівного процесу сприяє ефективнішому використанню агроресурсів, забезпечує рівномірність сходів та оптимальні умови для подальшого росту і розвитку рослин.

Система нульового обробітку ґрунту – це сучасна сільськогосподарська система, при якій не проводиться обробіток ґрунту, а поверхня ґрунту покривається шаром подрібнених рослинних решток – рослинних решток (мульча). Оскільки верхній шар ґрунту залишається непорушеним, ця система