

УДК 631.3

ОСНОВНІ ЕТАПИ ТА МЕТОДИ ВЕСНЯНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

О. А. ГРУЦЬ, здобувач,
М. В. ГОРОВИЙ, О. М. КАЛНАГУЗ старший викладач,
Ю. В. СІРЕНКО, PhD., доцент
Сумський національний аграрний університет, м. Суми,
E-mail: fakyltet-mex@ukr.net

Весняна підготовка ґрунту є ключовим етапом для створення сприятливих умов для сівби та розвитку рослин. Якісне розпушення сприяє збереженню вологи, покращенню аерації та рівномірному прогріванню, що підвищує схожість насіння. Глибина обробітку повинна відповідати глибині висіву культури.

Основні етапи весняного обробітку ґрунту включають:

- боронування – допомагає закрити вологу та запобігти її випаровуванню;
- культивація – вирівнює поверхню ґрунту, часто поєднується з внесенням добрив;
- передпосівна культивація – знищує бур'яни та формує насінневе ложе [1].

Весною ґрунт втрачає багато вологи, особливо якщо він ущільнений. Оптимальна вологість чорноземів – 15–18%.

У табл. 1 розглянемо основні технології обробітку ґрунту [1].

Таблиця 1. Технології обробітку ґрунту

Технологія	Характеристика
Класичний обробіток	забезпечує рівномірне розпушення та засвоєння добрив, але може призводити до ущільнення нижніх шарів ґрунту.
Strip-till	обробіток лише смуг під висів, що зменшує випаровування вологи.
Mini-till	мінімальне розпушення для збереження структури ґрунту.
No-till	прямий висів без механічного обробітку, що покращує вологозбереження, але вимагає ретельного контролю бур'янів.

Останніми роками дедалі більше аграріїв схиляються до пізніших строків висіву озимих зернових. Однією з головних причин цього є зміни клімату, зокрема, підвищена посушливість наприкінці літа та на початку осені. Часті посухи в цей період негативно впливають на проростання насіння: якщо воно потрапляє в сухий ґрунт, сходи з'являються нерівномірно, що призводить до розріджених посівів. Озима пшениця характеризується високою екологічною пластичністю щодо строків сівби та умов вирощування. Однак надто ранній або

занадто пізній висів можуть знижувати врожайність та погіршувати зимостійкість рослин.

Занадто ранній посів (перша декада вересня) сприяє надмірному кущінню рослин. У такому разі формується велика кількість пагонів (до 7–8 і більше), що призводить до розростання надземної маси. Якщо осінь тепла і волога, пшениця споживає значну кількість поживних речовин ще до настання зими. Такі рослини стають чутливішими до морозів: через прискорений ріст вони мають менше механічних тканин, що підвищує ризик вилягання та ураження хворобами. Також ранні посіви часто стають об'єктом атак шкідників, що може призвести до зниження врожайності до 6 ц/га. У деяких випадках, якщо ранньо висіяні рослини надмірно розвиваються, частина з них може увійти в зиму у фазі трубкування. Навіть при хорошому сніговому покриві такі рослини гинуть від морозів, що значно зменшує густоту посіву навесні.

Посів у надто пізні строки також має свої ризики. Відомі випадки, коли озиму пшеницю доводилося висівати на початку листопада, а сходи з'являлися лише в грудні. У такій ситуації рослини не встигають пройти фазу кущіння, обмежуючись лише 3–4 листками. Через короткий світловий день та низькі температури коренева система залишається слаборозвиненою і розміщується в поверхневих шарах ґрунту (до 45–55 см), що робить рослини менш стійкими до зимових холодів.

У рослин, висіяних у пізні строки, часто не встигає накопичитися достатня кількість вуглеводів-кріопротекторів, необхідних для захисту від низьких температур. Водночас такі посіви входять у стан глибшого зимового спокою, що частково компенсує їхню слабку морозостійкість. Проте навіть за сприятливих умов значна частина таких рослин навесні може не відновити вегетацію [3].

Основні фактори, які впливають на оптимальні строки сівби предствлені на рис. 1.

Вологість ґрунту	<ul style="list-style-type: none"> • Якщо на початку осені запаси продуктивної вологи низькі, варто відкласти сівбу. Проте за затяжної посухи краще висівати у сухий ґрунт, ніж надмірно зволжати.
Температурний режим	<ul style="list-style-type: none"> • Кожного року оптимальні строки змінюються залежно від погодних умов.
Сортові особливості.	<ul style="list-style-type: none"> • Високопластичні сорти (наприклад, Трипільська, Одеська 267, Одеська 162) краще пристосовані до ранньої сівби. Швидкостиглі сорти (Достаток, Вдала, Колумбія) більше підходять для пізнішого висіву.
Технологія вирощування	<ul style="list-style-type: none"> • Наприклад, внесення безводного амаку наприкінці вересня сприяє повноцінному азотному живленню культури, що дозволяє уникнути переростання посівів.

Рисунок 1. Фактори, що впливають на оптимальні строки сівби [4, 5]

Зміни клімату спричинили зміщення оптимальних строків висіву озимих культур на 10–15 днів у порівнянні з минулим століттям. Якщо раніше найкращим періодом для сівби вважався проміжок із 5 до 20 вересня, то нині найвищі врожаї формуються при сівбі з 25 вересня до першої декади жовтня.

Таким чином, весняний обробіток ґрунту є важливим етапом для забезпечення сприятливих умов для сівби та розвитку рослин. Основні методи, а саме боронування, культивування та передпосівна підготовка, сприяють збереженню вологи, покращенню аерації та створенню оптимального насінневого ложа. Вибір технології обробітку залежить від агрокліматичних умов і специфіки вирощуваних культур. Оптимальні строки сівби змінюються під впливом кліматичних змін, що вимагає адаптації агротехнічних підходів для збереження врожайності.

Список використаних джерел

1. Обробіток ґрунту навесні: етапи, технології та основні помилки. URL: <https://superagronom.com/blog/author/dumka-eksperta> (дата звернення: 08.02.2025)
2. Досвід впровадження strip-till в Україні: переваги та нюанси. URL: <https://superagronom.com/articles/480-dosvid-vprovadjennya-strip-till-v-ukrayini-perevagi-ta-nyuansi> (дата звернення: 08.02.2025)
3. Сухе землеробство як інструмент адаптації до змін клімату. URL: <https://superagronom.com/articles/511-suhe-zemlerobstvo-yak-instrument-adaptatsiyi-do-zmin-klimatu> (дата звернення: 08.02.2025)
4. Все про оптимальні строки сівби пшениці. URL: <https://www.lnz.com.ua/news/vse-pro-optimalni-stroki-sivbi-psenic> (дата звернення: 08.02.2025)
5. Ґрунтозбереження: які системи впроваджують українські аграрії — результати досліджень. URL: <https://superagronom.com/blog/1006-gruntozberejennya-yaki-sistemi-vprovadjuyut-ukrayinski-agrariyi--rezultati-doslidjen> (дата звернення: 08.02.2025)

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ МЕХАНІКИ ТА АВТОМАТИКИ АПВ НААН
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



***ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ***

***XII Міжнародної науково-технічної конференції з нагоди
118-ї річниці від дня народження
доктора технічних наук, професора,
віцепрезидента УАСГН
КРАМАРОВА
Володимира Савовича
(1906-1987)***

«КРАМАРОВСЬКІ ЧИТАННЯ»

***20-21 лютого 2025 року
м. Київ***

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF LIFE AND ENVIRONMENTAL
SCIENCES OF UKRAINE
INSTITUTE OF MECHANICS AND AUTOMATICS OF
AGROINDUSTRIAL PRODUCTION OF THE NATIONAL
ACADEMY OF AGRARIAN SCIENCES OF UKRAINE STATE
BIOTECHNOLOGICAL UNIVERSITY



PROCEEDINGS

*XII International Scientific and Technical Conference dedicated
to the 118th anniversary of the birth of
Doctor of Technical Sciences, Professor,
Vice President of the UAAS
KRAMAROV
Volodymyr Savovych
(1906-1987)*

«KRAMAROV'S READINGS»

*February 20-21, 2025
Kyiv*

УДК 631.17+62-52-631.3

Збірник тез доповідей XII Міжнародної науково-технічної конференції «Крамаровські читання» з нагоди 118-ї річниці від дня народження доктора технічних наук, професора, віцепрезидента УАСГН Крамарова Володимира Савовича (1906-1987) 20-21 лют. 2025 р., м. Київ / МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2025. 662 с.

Proceedings of the XII International Scientific and Technical Conference dedicated to the 118th anniversary of the birth of Doctor of Technical Sciences, Professor, Vice President of the UAAS Kramarov Volodymyr Savovych (1906–1987), February 20–21, 2025, Kyiv / MES of Ukraine, National University of Life And Environmental Sciences of Ukraine. Kyiv: Publishing center of NULES of Ukraine, 2025. 662 p.

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, аспірантів та студентів НУБіП України, провідних вітчизняних і закордонних вищих навчальних закладів та наукових установ, в яких розглядаються завершені етапи розробок.

The Proceedings presents abstracts of reports of scientific and pedagogical workers, research staff, graduate students and students of the NULES of Ukraine, leading domestic and foreign higher educational institutions and scientific institutions, in which completed stages of development are considered.