

**Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка**

Укладачі:

Олександр КОНОНЧУК

Андрій ГЕРЦ

Володимир ХОМЕНЧУК

Віктор МАРКІВ

Оксана ГОРИН

Редактор:

Валентина ПІДЛІСНЮК

**АГРОХІМІЧНЕ І БІОЛОГІЧНЕ
ДОСЛІДЖЕННЯ ҐРУНТІВ**

Науково-методичні рекомендації

Тернопіль – 2025

УДК 631.4
ББК 40.3
А26

*Рекомендовано до друку науково-методичною радою Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
Протокол № 05 від 22 січня 2025 року*

Рецензенти:

Гулик Сергій Володимирович, кандидат географічних наук, доцент кафедри географії та методики її навчання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка

Сидорук Галина Петрівна, кандидат сільськогосподарських наук, вчений секретар Тернопільської державної сільськогосподарської дослідної станції Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН

Шаповал Павло Йосифович, доктор хімічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної, аналітичної та загальної хімії Інституту хімії та хімічних технологій Національного університету «Львівська політехніка»

Агрохімічне і біологічне дослідження ґрунтів : наук.-метод. рек. / уклад.:
Конончук О. Б., Герц А. І., Хоменчук В. О., Марків В. С., Горин О. І.; під ред.
Підліснюк В. В. Тернопіль : ФОП Осадца Ю. В., 2025. 71 с.

У рекомендаціях описано методику відбирання проб ґрунту, підготовку їх до лабораторного аналізу та методи дослідження основних агрохімічних і біологічних показників ґрунту на основі чинних в Україні державних і міжнародних стандартів.

Видання призначено для науковців, студентів, працівників сільського господарства, які вивчають властивості ґрунтів.

Методичні рекомендації складено відповідно досліджень міжнародного наукового проєкту «Пом'якшення наслідків зміни клімату за допомогою передових фітотехнологій для військових земель» («Mitigation of climate change through advanced phytotechnology for military lands»), № державної реєстрації в Україні 181/81; за кордоном «NATO SPS Multiyear Research Project G6094»).

Agrochemical and biological soil research : scientific-methodological rec. / compiled by:
Kononchuk O. B., Herts A. I., Khomenchuk V. O., Markiv V. S., Horyn O. I.; edited by
Pidlisnyuk V. V. Ternopil : Osadtsa Yu. V. Publishing House, 2025. 71 p.

The recommendations describe the methodology for soil sampling, preparation for laboratory analysis, and methods for studying the main agrochemical and biological indicators of soil based on the Ukrainian state and international standards in force.

The publication is intended for scientists, students, and agricultural professionals who investigate soil properties.

The methodological recommendations have been compiled based on the international research project «Mitigation of climate change through advanced phytotechnology for military lands» (state registration number in Ukraine 181/81; international project ID «NATO SPS Multiyear Research Project G6094»).

© Колектив авторів, 2025

ЗМІСТ

ЗМІСТ	3
ВСТУП.....	4
ВІДБІР ПРОБ ҐРУНТУ ІЗ ПОЛЯ ДЛЯ АГРОХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ	5
ПІДГОТОВКА ВЗІРЦЯ ҐРУНТУ ДО АНАЛІЗУ	12
pH ҐРУНТОВОГО РОЗЧИНУ	17
ГІДРОЛІТИЧНА КИСЛОТНІСТЬ.....	21
СУМА ВВІБРАНИХ ОСНОВ ТА СТУПІНЬ НАСИЧЕННЯ ОСНОВАМИ	24
ОКСИДИМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ОРГАНІЧНОЇ РЕЧОВИНИ	28
ПЕРМАНГАНАТНО-ОКИСЛЮВАНИЙ ВУГЛЕЦЬ	34
АКТИВНІСТЬ ІОНІВ КАЛІЮ, АМОНІЮ І НІТРАТУ	40
РУХОМІ СПОЛУКИ ФОСФОРУ	45
ОБМІННИЙ КАЛЬЦІЙ	51
ОБМІННИЙ НАТРІЙ.....	55
ПИТОМА ЕЛЕКТРОПРОВІДНІСТЬ	58
ДИХАННЯ ҐРУНТУ	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	69