



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

# ЯКІСТЬ ҐРУНТУ

Відбирання проб

ДСТУ 4287:2004

*Видання офіційне*

БЗ № 11-2003/378

Київ

ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ

2005

## ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Національний науковий центр «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського»; ТК 142 «Ґрунтознавство»

ВНЕСЕНО: Міністерство аграрної політики України

РОЗРОБНИКИ: **В. Соловей**, канд. с.-г. наук (керівник розробки); **М. Полупан**, д-р с.-г. наук.

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 30 квітня 2004 р. № 86

3 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ (зі скасуванням в Україні ГОСТ 28168-89)

---

**Право власності на цей документ належить державі.  
Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати його повністю чи частково  
на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.  
Стосовно врегулювання прав власності звертатися до Держспоживстандарту України**

Держспоживстандарт України, 2005

**ЗМІСТ**

	С.
1 Сфера застосування.....	1
2 Терміни та визначення понять.....	1
3 Загальні вимоги.....	2
4 Устаткування і матеріали.....	2
5 Відбирання проб.....	2

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

---

**ЯКІСТЬ ҐРУНТУ**  
Відбирання проб  
**КАЧЕСТВО ПОЧВЫ**  
Отбор проб  
**SOIL QUALITY**  
Sampling

---

Чинний від 2005-07-01

## 1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

Цей стандарт поширюється на відбирання проб із земель сільськогосподарського призначення і визначає загальні вимоги під час обстеження ґрунтових, агрохімічних і на загальну забрудненість, викликану викидами промисловості, транспорту, зрошенням стічними водами тощо. Стандарт не поширюється на відбирання проб у разі спеціальних видів обстеження – у разі локальних забруднень, викликаних точковими джерелами забруднення: звалищами, складами хімічних речовин, нафтопроводами, фермами тощо, а також патогенними організмами і вірусами, леткими хімічними речовинами.

## 2 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті використано такі терміни та відповідні їм визначення:

### 2.1 точка відбирання проб

Точна позиція на ділянці пробовідбирання

### 2.2 площа репрезентативності точки відбирання проб

Площа, на якій можна очікувати адекватного відображення певних властивостей, характерних для точки відбору проб

### 2.3 генетико-літогранулометричний вид ґрунту

Таксономічна одиниця класифікації ґрунтів, яку виділяють за комплексом властивостей ґрунтів в межах типу, підтипу і роду ґрунтів, обумовлених їх походженням (генетичний аспект), гранулометричним складом (гранулометричний аспект), успадкованих від характеру ґрунтоутворних порід (літологічний аспект)

### 2.4 точкова проба

Порція ґрунту, вибрана з одного місця горизонту або одного шару ґрунтового профілю, типова для даного горизонту або шару

### 2.5 гніздова проба

Проба ґрунту, складена з двох або більше точкових проб, змішаних у відповідних пропорціях і відібраних навколо попередньо визначеної точки відбору проб

### 2.6 рівень NPK

Середньорічна норма внесення азоту (N), фосфору (P) і калію (K) з добривами

### 3 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

**3.1** Відбирати проби потрібно протягом всього вегетаційного періоду. У разі агрохімічного обстежування на території, де норма на 1 га внесених мінеральних добрив перевищує 60 кг діючої речовини (д.р.) кожного їх виду або органічних - 20 тонн, проби відбирають не раніше ніж через 2 міс. після внесення добрив. У випадку багаторічного спостереження за динамікою окремих ґрунтових властивостей повторно відбирати проби потрібно в один строк.

**3.2** Проби ґрунтів потрібно відбирати за вологості, яка дозволяє їх просіювати.

**3.3** Вибір картографічної основи для відібрання проб залежить від виду обстежування. У разі агрохімічному обстежування картографічною основою є план землекористування земельною ділянкою з нанесеними на нього елементами внутрішньогосподарського землевпорядкування і межами ґрунтових виділів. У разі ґрунтового обстежування і обстежування на забрудненість картографічною основою є топографічна карта з нанесеними на неї елементами внутрішньогосподарського землевпорядкування. Масштаб картографічної основи повинен відповідати масштабу обстежування.

**3.4** Необхідно знати історію території відносно рівня внесення добрив і меліорантів, зрошування, осушування, плантажування, можливої забрудненості хімічними сполуками та інших антропогенних чинників, які можуть вплинути на результат обстеження і повинні знайти відображення в кількості точок відбирання проб на одиницю площі.

**3.5** Максимально можлива площа репрезентативності точки відбирання проб і відповідно їх кількість на одиницю площі визначають видом обстежування і залежать від категорії складності ґрунтового покриття в генетичному і літогранулометричному аспектах, а у разі агрохімічного обстежування – і від щорічного рівня внесення мінеральних добрив (таблиця 1).

У разі сумісного обстежування ґрунтового, агрохімічного і на забрудненість за основу площі репрезентативності точки відбирання проб приймають вимоги до ґрунтового обстежування і додатково відбирають проби згідно з вимогами до обстежування агрохімічного і на забрудненість (таблиця 1).

**3.6** У разі ґрунтового обстежування кожний генетико-літогранулометричний вид ґрунту в межах земельної ділянки повинен мати повнопрофільну характеристику, для чого необхідно передбачити відбирання проб по горизонтах з ґрунтового розрізу. У межах поля кожний ґрунтовий виділ у разі обстежування агрохімічного і на загальну забрудненість повинен мати характеристику орного і підорного шарів, для чого необхідно передбачити відповідне відбирання проб.

**3.7** Місце відбирання проби у разі обстежування ґрунтового, агрохімічного та на загальну забрудненість повинне бути точно прив'язано до об'єктів картографічної основи та ідентифіковано на місцевості в системі географічних координат для того, щоб забезпечити можливість повторного знаходження.

### 4 УСТАТКУВАННЯ І МАТЕРІАЛИ

Бури БП-25-15 або аналогічні, що мають такі самі метрологічні характеристики.  
Ножі.

Лопати штикові (заступи).

Ємкості для змішування проб.

Пакети поліетиленові або паперові, картонні коробки.

Етикетки.

Картографічна основа.

Прилад супутникового геопозиціонування з точністю визначання розташування 1-5 м.

### 5 ВІДБИРАННЯ ПРОБ

**5.1** Точку відбирання проб та її глибину визначають видом досліджування. Відповідно намічених точок відбирання проб прокладають маршрутний хід. У разі ґрунтового обстежування не менше ніж 50 % точок відбирання проб повинні бути охарактеризовані повнопрофільно, для чого передбачають відповідну глибину відбирання.

**Таблиця 1** – Максимальні площі репрезентативності точки відбирання проб за різних видів обстежування залежно від категорії складності ґрунтового покриву

Категорія складності ґрунтового покриву	Максимальні площі репрезентативності точки відбирання проб під час обстежування, га			
	ґрунто- вому	агрохімічного при рівнях NPK кг/га д.р. кожного виду		на забруд- неність
		менше ніж 60	більше ніж 60	
1 Сухостепові, степові і частково лісостепові території з однорідним ґрунтовим покривом: 1–2 компонентні як в генетичному, так і літогранулометричному* аспектах за частки схилових ґрунтів менше 10 %	40	40	25	25
2 Сухостепові, степові і лісостепові території з 3–5 компонентним в генетичному чи літогранулометричному* відношенні ґрунтовим покривом або часткою схилових ґрунтів 10–35 %	35	25	15	15
3 а) сухостепові, степові і лісостепові території з 6–8 компонентним в генетичному чи літогранулометричному* відношенні ґрунтовим покривом або часткою схилових ґрунтів 30–50 %; б) поліські території з 3–5 компонентним у генетичному або літогранулометричному* відношенні ґрунтовим покривом; в) зрошувані ґрунти без ознак вторинних осолонцювання і гідроморфності; г) осушені ґрунти без ознак вторинного заболочування	30	15	10	10
4 а) степові і лісостепові території з дуже неоднорідним ґрунтовим покривом – 9–10 компонентів в генетичному чи літогранулометричному* відношенні або частка схилових ґрунтів більше ніж 50 %; б) поліські території з неоднорідним ґрунтовим покривом – 6–8 компонентів у генетичному або літогранулометричному* відношенні; в) передгірні території Криму і Карпат; г) осушені ґрунти з ознаками вторинного заболочування	25	10	5	5
5 а) гірські території; б) заплави річок і тераси-дельти Дніпра та Дунаю; в) поліські території з дуже неоднорідним ґрунтовим покривом – більше ніж 9 компонентів у генетико-літогранулометричному* відношенні; г) ґрунти інших зон з надзвичайно неоднорідним ґрунтовим покривом – більше ніж 11 компонентів у генетико-літогранулометричному* відношенні; д) зрошувані ґрунти з ознаками вторинного осолонцювання і гідроморфізму на площі понад 10 %; е) осушені ґрунти з ознаками вторинного заболочування на площі понад 10 %.	20	5	3	3
* - інтервал між групами за гранулометричним складом 5 % фізичної глини.				

**5.2** Незалежно від виду обстежування точки відбирання проб закладаються з таким розрахунком, щоб уникнути впливу стороннього фактора, який може позначитись на результатах аналізування. Не можна відбирати проби ближче ніж 50 м від доріг, лісосмуг, поблизу складів мінеральних добрив, куп органічних і мінеральних добрив, на ділянках з різко відмінним від фону станом рослинності.

**5.3** На орних землях обов'язковим у разі ґрунтового обстежування є відбирання гніздових проб з глибини 0–10 і 15–25 см орного шару для контролювання за якістю його параметричної характеристики і 30–40 см з підорного шару. У разі агрохімічного обстежування проби відбирають з орного шару (0–25 см). На ґрунтах сінокосів і пасовищ у разі обстеження ґрунтового, агрохімічного і на загальну забрудненість відбирання гніздових проб з верхнього гумусо-акумулятивного горизонту з глибини 0–10 і 15–25 см. Гніздова проба складається з 20 точкових, відібраних поблизу точки прив'язки.

**5.4** Точкову пробу для формування гніздової беруть лопатою або агрохімічним буром.

## **ДСТУ 4287:2004**

**5.5** Для повнопрофільної характеристики ґрунту проби відбирають в розрізі до ґрунтотворної породи. Послідовність відбирання проб у розрізі - з нижніх горизонтів до верхніх. Глибина відбирання проб визначають з обов'язковим урахуванням меж генетичних горизонтів або шарів ґрунту. Відібрана проба повинна містити матеріал тільки одного генетичного горизонту або шару. У разі потужності горизонту не більше ніж 10 см пробу відбирають з усієї товщини горизонту; у разі потужності горизонту до 30 см пробу відбирають з шару товщиною 10 см в його середній частині; у разі потужності горизонту понад 30 см проби відбираються із шарів товщиною 10 см з не менше ніж двох рівномірно розподілених на вертикальному розрізі горизонту глибини. Допускають безперервне за глибиною відбирання проб суцільною колонкою в межах ґрунтового горизонту по шарах товщиною не більше ніж 10 см.

**5.6** Маса гніздової проби повинна бути не менше ніж 1 кг. У разі потреби відібрати проб ґрунту з непорушеною його структурою об'єм моноліту повинен бути не менше ніж 100 см<sup>3</sup>.

**5.7** Повнопрофільно відбирають проби зі стінок розрізу ножем або лопатою. Не можна відбирати проби з порушених шарів ґрунту, кротовин або горизонту максимальних сольових акумуляцій, якщо це не передбачено метою досліджування.

**5.8** З відібраної проби необхідно видалити візуально помітні рештки рослинності та елементи ґрунтової фауни, сторонні домішки.

**5.9** На скелетних ґрунтах обов'язковим під час відбирання проб є визначення частки скелета або дрібнозему.

**5.10** Відібрані проби разом з етикеткою вміщують в мішечки або пакети.

**5.11** На етикетці гніздової або одиночної проби вказують:

- назва організації, яка проводить обстежування;
- визначення місцезнаходження (область, район, найближчий населений пункт);
- орган місцевого самоврядування;
- землекористувач;
- номер проби;
- глибина відбирання;
- дата відбирання;
- прізвище виконавця;
- позначення цього стандарту.

**5.12** Відібрані протягом дня проби підсушують в розкритих мішечках або пакетах в сухому провітрюваному приміщенні.

**5.13** Після того, як завершили відбирати проби, слід скласти супровідну відомість, в якій повинно бути зазначено:

- область;
- район;
- найближчий населений пункт;
- орган місцевого самоврядування;
- власник земельної ділянки або землекористувач;
- вид обстежування;
- порядковий номер місця відбирання проб;
- географічні координати або точна прив'язка до картографічної основи;
- глибина відбирання;
- індекс горизонту або шару ґрунту;
- назва ґрунту;
- дата відбирання.

Після цього треба відправити відібрані проби на аналізування.

**5.14** Крім супровідної відомості складають акт в двох примірниках про вид досліджування, номенклатурний список обстежених ґрунтів та кількість відібраних проб з кожного їх виду. Акт підписує спеціаліст, що відібрав проби, і землекористувач. Один екземпляр акта залишається у виконавця, другий – у землекористувача.

УКНД 13.080.05

**Ключові слова:** якість ґрунту, відбирання проб, ґрунтове обстежування, агрохімічне обстежування, обстежування на загальну забрудненість.



Редактор **О.Воскобійник**  
Технічний редактор **О. Касіч**  
Коректор **Т.Нагорна**  
Верстальник **С.Павленко**

---

Підписано до друку 22.07.2005. Формат 60 x 84 1/8.  
Ум. друк. арк. 0,93. Зам. Ціна договірна.

---

Науково-редакційний відділ ДП «УкрНДНЦ»  
03115, Київ, вул. Святошинська, 2