

**Інструкції для відбору зразків і
підготовки матеріалу для сканування**

Зміст

Вступ	Сторінка 3
Інструкції для відбору зразків сухої сировини та готових кормів	Сторінка 4
Інструкції для відбору зразків з силосної ями	Сторінка 6
Інструкції для відбору зразків свіжої трави	Сторінка 7
Підготовка зразка	Сторінка 8

Вступ

Цей посібник надає інструкції щодо оптимальних методів відбору та підготовки зразків перед використанням NutriOpt On-site Adviser, з урахуванням специфіки різних типів кормових матеріалів.

Правильна підготовка зразка має вирішальне значення для отримання надійних і достовірних результатів при використанні NutriOpt On-site Adviser. Дотримання рекомендацій, наведених у цьому посібнику, гарантує правильний відбір, обробку та підготовку зразків користувачами, що підвищує ефективність процесу сканування.

У цьому посібнику ми розглянемо покрокові процедури відбору та підготовки зразків різних типів кормових матеріалів, які зазвичай аналізують за допомогою NutriOpt On-site Adviser. Незалежно від того, чи працюєте ви з зерном, фуражем або іншими кормовими компонентами, ви знайдете в цьому документі детальні інструкції, які допоможуть досягти оптимальної якості та точності підготовки зразків.

Дякуємо, що ви вибрали NutriOpt On-site Adviser для аналізу кормів. Почнемо з основних правил підготовки зразків для забезпечення послідовних і надійних результатів.

Інструкції для відбору зразків сухої сировини та готових кормів

Відбір зразків з мішків та контейнерів типу біг-бег

Обладнання

Рекомендоване обладнання: спис (що має довжину мішка або контейнера біг-бег)

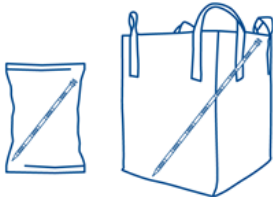


Альтернативне обладнання: совок

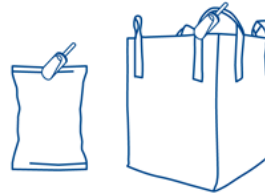


Метод відбору зразків

Рекомендований метод відбору зразків



Альтернативний метод відбору зразків



Кількість зразків

Кожен окремий зразок має містити не менш ніж 150 грамів. Помістіть всі зразки у чисте відро та добре перемішайте.

Мішок і контейнер біг-бег	
< 10 мішків	1 зразок з кожного мішка
10-100 мішків	1 зразок на 10 мішків, з випадковим відбиранням
> 100 мішків	Оригінал: Не менш ніж 10% від загальної кількості

Відбір зразків з вантажівок з насипним вантажем

Обладнання

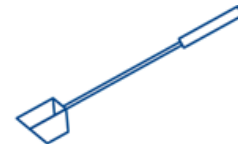
З вантажівки: спис



З вантажівки: автоматичний щуп для взяття проб з кузова вантажівки

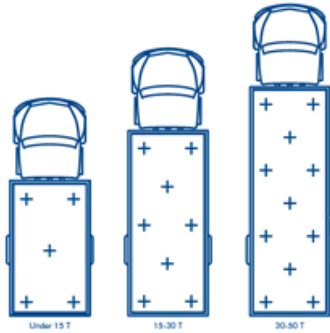


Під час розвантаження вантажівки: совок

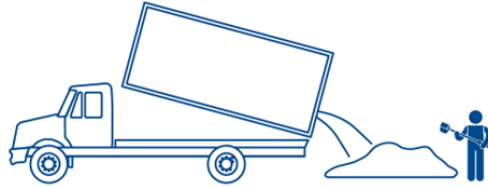


Метод відбору зразків

З вантажівки: спис і щуп для взяття проб



Під час розвантаження вантажівки: совок



Кількість зразків

Кожен окремий зразок має містити не менш ніж 150 грамів. Помістіть всі зразки у чисте відро та добре перемішайте.

З вантажівки	
< 15 т	5 зразків
15-30 т	8 зразків
30-50 т	11 зразків

Під час розвантаження вантажівки
Не менш ніж 10 відборів протягом часу розвантаження

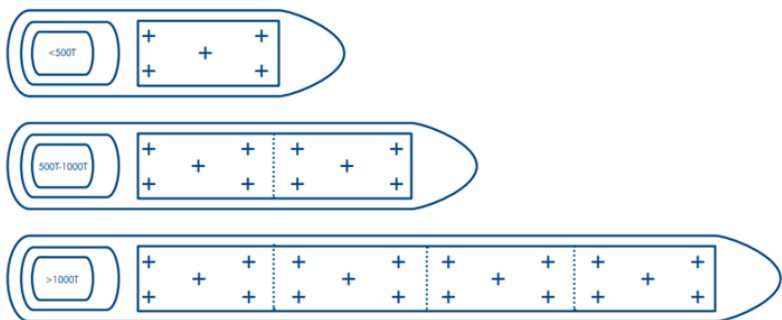
Відбір зразків з суден

Обладнання

Рекомендоване обладнання: спис довжиною 2 м



Метод відбору зразків



Кількість зразків

Кожна окрема проба має містити не менш ніж 150 грамів. Помістіть всі проби у чисте відро та добре перемішайте.

3 судна	
< 500 т	1 зразок (що складається з 5 проб) на кожні 100 т
500-1000 т	1 зразок (що складається з 5 проб) на кожні 250 т
> 1000 т	1 зразок (що складається з 5 проб) на кожні 500 т

Інструкції для відбору зразків з силосної ями

Обладнання

- Пробовідбірник для силосу, встановлений на акумуляторному дрилі (рис. 1) або
- ручний пробовідбірник (рис. 2) або
- вантажівка-кормороздавач (рис. 3).
- Відро або інший контейнер для збирання зразків і чистий плоский лист або панель.

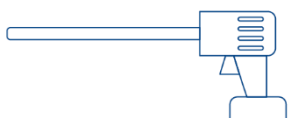


Рисунок 1



Рисунок 2

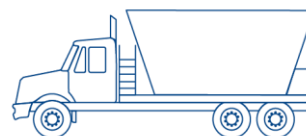


Рисунок 3

Метод відбору зразків

- Візьміть зразок на глибині 10-15 см від поверхні ями. Якщо метою відбору зразків є визначення вмісту сухої речовини в силосі, яким ви будете годувати того ж дня, візьміть зразок з тої зони, яку ви плануєте використовувати в цей день (рис. 4). Якщо метою відбору зразків є визначення поживної якості силосу на найближчі дні, візьміть репрезентативний зразок силосу, дотримуючись W-подібної схеми відбору, яка показана на рис. 5 нижче.

Важливо відзначити, що результат аналізу значною мірою залежить від рівня вологості силосу, який може змінюватися з дня на день і навіть протягом одного дня.

Найкращим методом є відбір зразків за допомогою пробовідбірника для силосу, встановленого на акумуляторний дріль (рис. 1). Якщо використовується ручний пробовідбірник, важливо тримати долоню під пробовідбірником, збираючи дрібні частинки силосу та запобігаючи їх втраті. Зберіть зразки у відро.

Кількість зразків

Чи є в силосній ямі різні шари, що мають однакову товщину по ширині? Якщо так, відбирайте зразки зверху вниз, як показано на рисунку 4; потрібно взяти щонайменше п'ять, а бажано — дев'ять зразків.

Чи має силосна яма різні шари, товщина яких не є однаковою по ширині? Якщо так, відберіть дев'ять зразків, дотримуючись W-подібної схеми відбору, як показано на рисунку 5, беручи репрезентативну кількість матеріалу з кожного шару.



Рисунок 4



Рисунок 5

Інструкції для відбору зразків свіжої трави

Необхідні інструменти

- Газонні ножиці/ножиці
- Лоток або відро

Який зразок відбирається?

Свіжа трава з однієї або кількох земельних ділянок.

Процедура відбору зразка

Важливо збирати траву, коли вона є сухою: дощова вода і роса спотворять результати аналізу. Рекомендується збирати зразки за допомогою газонних або звичайних ножиць. Зріжте 4-5 см свіжої трави з ділянки, склад якої ви хочете проаналізувати. Зберіть достатньо матеріалу, щоб заповнити дно лотка для зразків (рис. 6). Якщо склад трави значно варіюється, можна проводити відбір матеріалу в різних місцях.



Рисунок 6



Рисунок 7

Аналіз за допомогою On-site Adviser

Для якісного виконання сканування важливо, щоб зразок повністю покривав дно лотка для зразків (рис. 7). Крім того, дуже важливо почати аналіз відразу після збирання трави. Час до сканування не має перевищувати 10 хвилин.

Підготовка зразка

Підготовка зразка

- Перед початком сканування важливо підготувати зразок.
- Для забезпечення репрезентативності досліджуваної зони, вибраний для сканування зразок має бути достатньо великим, в ідеальному випадку — не менш ніж 700 г.
- Ретельно перемішайте зразок у відрі, перш ніж розкласти його для сканування. Ефективне перемішування зразка перед розкладанням можна виконати за допомогою ложки у великому відрі.
- Зверніться до сторінок з інструкціями щодо відбирання зразків, щоб дізнатися як отримати якісний і репрезентативний зразок.

Вимоги до сканування

- Для проведення точного вимірювання зразка потрібно щонайменше п'ять сканувань.
- Зразок матеріалу, який ви збираєтесь проаналізувати, має повністю покривати дно лотка для зразків — це має вирішальне значення для якісного сканування.
- Якщо ви зібрали більше матеріалу, ніж здатен вмістити лоток для зразків (особливо у разі ручного відбору), див інструкції нижче.

Розділення матеріалу

Для оптимального виконання аналізу, розділіть зібраний матеріал у такий спосіб:

- Помістіть матеріал на чистий плоский лист/панель і розділіть зразок на 2 або 4 рівні частини (див. рис. 8); видаліть протилежні частини, як показано на рисунку.



Рисунок 8

- Додайте всі частини, що залишились, на лоток, щоб також проаналізувати й дрібні частинки зразка.

Добре перемішайте зразок, перш ніж наповнювати лоток для зразків до краю. Якщо ви скануєте зразок силосу, заповніть великий лоток (приблизно 40×60 см).

Процедура сканування

- Тепер можна виконати сканування зразка.
- Проведіть сканування протягом 15 хвилин після збирання зразків.
- Під час сканування дотримуйтеся інструкцій додатка NutriOpt On-site Adviser.

Зверніть увагу: аналізувати зразок можна лише один раз. Лампа в сканері нагріває матеріал, і це впливає на відсоток сухого матеріалу під час нового аналізу.

У разі виникнення додаткових запитань зверніться до представника Трау Нутришин Україна