

Protocolo Raíz Científica: Toma de muestra de fertilizantes

Control de calidad y caracterización

El análisis de fertilizantes permite verificar su composición, calidad y adecuación a los objetivos productivos. Una muestra mal tomada no representa al lote de producto y puede conducir a diagnósticos erróneos.

*El objetivo de este protocolo es asegurar que las **muestras de fertilizantes** enviadas a Raíz Científica representen fielmente el material utilizado en producción agropecuaria.*

1. Materiales necesarios

Obligatorios

- Bolsas plásticas gruesas o frascos plásticos con cierre hermético.
- Elementos para rotular: etiqueta o cinta autoadhesiva + fibra indeleble.
- Planilla de registro de muestras y solicitud de análisis.

Opcionales

- Pala chica, cucharón o calador para fertilizantes.
- Guantes.

2. Información a registrar en la planilla

Para cada muestra se debe completar:

- a. Identificación de la muestra (producto, marca, lote, código).
- b. Tipo de fertilizante (granulado, polvo, líquido, mezcla física, etc.).
- c. Forma de aplicación (al voleo, en línea, fertirriego, etc.).
- d. Cultivo y destino.
- e. Análisis solicitados.

3. Consideraciones generales

- La muestra debe representar al total del fertilizante utilizado.
- Evitar tomar muestras solo de la superficie o de un solo punto.
- No mezclar productos diferentes en una misma muestra.

- Si el fertilizante está húmedo o apelmazado, aclararlo en la planilla.
-

4. Cantidad de muestra

- Fertilizantes sólidos: entre 500 g y 1 kg.
 - Fertilizantes líquidos: entre 500 ml y 1 litro.
-

5. Metodología según tipo de fertilizante

a. Fertilizantes sólidos a granel

- Tomar submuestras de distintos puntos del montón o silo bolsa:
- Parte superior.
- Parte media.
- Parte inferior.
- Mezclar todas las submuestras en un recipiente limpio y extraer de allí la muestra final.

b. Fertilizantes en bolsas

- Tomar submuestras de varias bolsas del mismo lote:
- Abrir al menos 5 bolsas.
- Extraer pequeñas cantidades de cada una.
- Mezclar en un recipiente limpio y tomar la muestra final.

c. Mezclas físicas

- Tomar varias submuestras en distintos puntos del lote de mezcla.
- Asegurarse de capturar la heterogeneidad del producto.
- Mezclar bien y obtener la muestra final.

d. Fertilizantes líquidos

- Agitar bien el envase o tanque antes de muestrear.
 - Tomar la muestra mientras el líquido esté en movimiento.
 - Usar envase limpio y seco.
 - Cerrar inmediatamente después de llenar.
-

6. Procedimiento paso a paso

1. Seleccionar el fertilizante a muestrear.
2. Identificar correctamente el producto y el lote.

3. Tomar varias submuestras representativas.
 4. Mezclar las submuestras en recipiente limpio.
 5. Extraer la cantidad final requerida.
 6. Colocar en envase limpio y hermético.
 7. Rotular claramente.
 8. Completar la planilla.
-

7. Conservación y envío

- Mantener la muestra en lugar seco y fresco.
 - Evitar exposición al sol, lluvia o calor excesivo.
 - No dejar envases abiertos.
 - Enviar a Raíz Científica en el menor tiempo posible.
 - Acompañar siempre con la planilla completa.
-

8. Recomendaciones clave

La representatividad es más importante que la cantidad.

No tomar muestras solo "de arriba".

No mezclar productos distintos.

Ante dudas sobre el procedimiento, consultar previamente al equipo técnico de Raíz Científica.

Raíz Científica

Calidad de datos desde el origen: una muestra bien tomada es la base de un buen diagnóstico.