

# HOJA INFORMATIVA N° 28

Abril 2021

## FERTILIZACIÓN EN COMINO Y ANÍS



Centro Regional Catamarca-La Rioja



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
Argentina

# FERTILIZACIÓN DE COMINO (*Cuminum cyminum* L.) Y ANÍS (*Pimpinella anisum* L.)

Zamboni, Maximiliano; Dávila, Cruz; Pérez, Orlando; Sánchez, Héctor Hugo; López, Luz;  
Herrera, Juan; Jotayan, Lorenzo; Alemanno, Gabriela; Romero, Gustavo Diego;  
Oviedo, Javier; Dávila Cruz, Gustavo

Las plantas requieren elementos inorgánicos, la mayoría de los cuales se obtienen del suelo: Nitrógeno, fósforo, potasio, magnesio, azufre, Etc. Estos elementos se denominan esenciales, ya que sin ellos la planta no puede cumplir su ciclo biológico, y no pueden ser sustituidos por otros elementos. Según la cantidad requerida se podrán clasificar en Macro y micro nutrientes, podemos encontrar altas concentraciones de micro elementos en las plantas, si el suelo tiene una elevada concentración y las raíces lo absorben, provocando toxicidad en algunos casos.

A medida que la planta crece y absorbe nutrientes, los niveles de concentración en el suelo también varían, por ello en muchos de los casos debemos complementar con aportes de fertilizantes formulados.

Es importante saber que los nutrientes ingresan a las plantas como iones inorgánicos "disueltos" en agua, por lo tanto un déficit hídrico, no solo provoca una consecuencia directa, sino también, que la planta no pueda absorber nutrientes del suelo.

La cantidad de nutrientes en el suelo, no determina la disponibilidad para las plantas, existen otros factores determinantes como

- PH (entre 5 y 7 está la mayor disponibilidad),
- Oxigenación del suelo; la falta de oxígeno hace menos solubles los elementos, esto pasa en suelos compactos, en suelos trabajados en profundidad y bien aireados se favorece la oxidación de los elementos, por lo tanto más solubilidad y más absorción.

El grado de fertilizante se etiqueta con un código de tres números de los tres macronutrientes primarios: nitrógeno (N), fósforo (P), y potasio (K). El primer valor corresponde al contenido de nitrógeno total, el segundo al fósforo disponible (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), y el tercero al contenido de potasio soluble en agua (K<sub>2</sub>O).

La riqueza de los fertilizantes comerciales se expresa en % de unidades fertilizantes. Por ejemplo, un fertilizante 15-15-15 (conocido como triple 15) contiene 15 kg de N por cada 100 kg de fertilizante, 15 Kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> por cada 100 kg de fertilizante y 15 kg de K<sub>2</sub>O por cada 100 kg de fertilizante.

## Esquema de fertilización del comino

Es importante poder hacer la fertilización en el momento adecuado, a los 15 -20 días de la siembra aplicar el 60% del Nitrógeno y el 100% del fósforo, para luego completar la fertilización con nitrógeno a los 45-50 días después de la siembra.

Un ensayo de fertilización y respuesta productiva en cultivo de comino, que se llevó a cabo en la Estación experimental de INTA Sumalao, en conjunto con la Universidad Nacional de Catamarca, tuvo como objetivo cuantificar la respuesta del cultivo de comino, Rto en kg/ha, producto de la fertilización nitrogenada, fosfórica y combinación de ambas, durante tres años consecutivos.

El suelo se caracterizó por tener un largo historial de cultivos antecesores; ser limoso, con bajo contenido de materia orgánica menor al 1%, pH alcalino cercano a 8. Realizando un sistema de manejo convencional, laboreo vertical y siembra en platabandas, como variables a tener en cuenta en la realización de este ensayo.

Los tratamientos son: 1- Testigo, 2- Nitrógeno 100 kg/ha, 3- Nitrógeno 200 kg/ha, 4- Fósforo 140 kg/ha y 5- Nitrógeno 100 kg/ha + Fósforo 140 kg/ha. Las fuentes de nutrientes son Sulfato de Amonio y Superfosfato.

Para la evaluación se tomó como parámetros la producción de granos y el peso total de la planta, sin la raíz. De los resultados obtenidos se observa que en todos los tratamientos hubo respuesta del cultivo (excepto el tratamiento 2 en donde se observa una merma respecto al testigo) destacándose el tratamiento 3 (nitrógeno 200 kg/ha) que fue el que más produjo (933,23 kg/ha) versus al testigo (837,75 kg/ha).

Tabla n°1: producción de granos/ha

| Tratamiento   | Peso de la planta (kg/ha) |
|---------------|---------------------------|
| Testigo       | 1448,5                    |
| N 100         | 1453,1                    |
| N 200         | 1692,1                    |
| P 140         | 1589,4                    |
| N 100 + P 140 | 1490,9                    |

Tabla n°1: peso total de la planta/ha

| Tratamiento   | Granos (kg/ha) |
|---------------|----------------|
| Testigo       | 837,75         |
| N 100         | 829,24         |
| N 200         | 933,23         |
| P 140         | 887,43         |
| N 100 + P 140 | 846,01         |

#### Esquema de fertilización del anís

En base a nuestros suelos y análisis, estamos agregando 100 kg de fosfato diamónico y 100 kg de sulfato de amonio.

Aplicar 60% del nitrógeno y el 100% de fósforo al arranque, entendiendo esto a los 15-20 días de transcurrida la siembra y generalizada la emergencia. Completar el 40% restante del nitrógeno a los 40-50 días.

## BIBLIOGRAFÍA

SANCHEZ H. et al. 2012. El Cultivo de Comino. Aspectos a considerar para la producción de comino. Ediciones INTA.

SANCHEZ H.H. 2013. EL CULTIVO DE ANÍS: Aspectos a considerar para la producción de anís.

GOMEZ, Bello C. et al "Efecto de la fertilización nitrogenada, fosfórica y combinación de ambas en el cultivo de comino (*Cuminum cyminum*).

KILLIAN S. E. Introducción a la fisiología vegetal, universidad nacional de Catamarca.

Responsable general: Maximiliano Zamboni, Juan Herrera

Responsable editorial: Jose Luis Corton

Contenidos: Dávila Cruz Gustavo; Pérez Orlando ; Sánchez Héctor Hugo; López Luz ; Jotayan, Lorenzo; Alemanno, Gabriela; Oviedo, Javier; Romero, Diego