

CULTIVO DE TRIGO (*Triticum sp.*)

CONTENIDO DE NUTRIENTES EN EL GUANO DE LAS ISLAS

N %	P ₂ O ₅ %	K ₂ O %	CaO %	MgO %	S %	micronutrientes
10 - 14	10 - 12	2 - 3	10	0.8	1.5	(20 - 600 ppm)

Elaboración propia

1.- ASPECTOS IMPORTANTES DEL CULTIVO

- Antes de sembrar, es necesario conocer el poder germinativo de la semilla; mediante la prueba de germinación.
- Desinfectar la semilla antes de sembrar, para evitar pérdida de plantas por ataque de insectos y hongos del suelo.
- Se utiliza en la alimentación humana, principalmente en panificación y diversas formas de consumo.
- El trigo es uno de los cereales que más se produce en el mundo, junto al maíz y el arroz.
- Alto contenido de hidratos de carbono, aporta mucha energía a nuestro organismo.
- Rico en vitamina E (antiesterilidad); recomendable contra enfermedades cardíacas, evitando que el colesterol se oxide y bloquee las arterias.
- Información necesaria sobre el cultivo, para realizar la siembra:

CULTIVO	CANT. DE SEMILLA (kg/ha)	DENSIDAD DE SIEMBRA (PL/M ²)	ÉPOCA DE SIEMBRA	PERIODO VEGT. (días)	RENDIMIENTO ESTIMADO (t/ha)	ROTACIÓN DE CULTIVOS
TRIGO	Voleo, tapado/rastra 90	(1000 semillas: 38g)	Nov - Dic	145	2 – 3.5	Después de papa o leguminosas
	Voleo, tapado/yunta 100	230 pl/m ²	Nov – Dic	145	2 – 3.5	
	Mecanizado 80	200 pl/m ²	Nov - Dic	145	2 – 3.5	

Elaboración propia

2.- EXTRACCIÓN DE NUTRIENTES

CULTIVO	RTDO (tm/ha)	N (kg/ha)	P ₂ O ₅ (kg/ha)	K ₂ O (kg/ha)	CaO (kg/ha)	MgO (kg/ha)	S (kg/ha)
TRIGO	2.0	60	23	46	8	13	10
	3.0	90	35	68	13	20	15

Elaboración propia

3.- ABONAMIENTO CON GUANO DE ISLA

RECOMENDACIÓN DE ABONAMIENTO (kg/ha)					GUANO DE LAS ISLAS	
CULTIVO	RENDIMIENTO (tm)	N (kg/ha)	P ₂ O ₅ (kg/ha)	K ₂ O (kg/ha)	Opción I Kg/ha	Opción II Kg/ha
TRIGO	2.0	90	40	50	800	400
	3.0	120	60	75	1000	500

NOTA:

Ficha técnica preparada en base a la demanda de nutrientes por el cultivo, tiene por finalidad orientar al productor de trigo sobre el abonamiento utilizando Guano de Isla, haciendo un uso racional y eficiente de este insumo. Ajustar la dosis de abonamiento, con el técnico de su zona.

Elaboración propia

A.- OPCIONES DE ABONAMIENTO

Opción I

Abonando el 100% de la recomendación con Guano de Isla, se cubre todo el requerimiento de nitrógeno, fósforo y parte del potasio; la diferencia, cubrir con otra fuente.

Opción II

Abonando el 50% de la recomendación con Guano de Isla, se cubre el 50% del requerimiento de nitrógeno, fósforo y parte del potasio, complementar la recomendación de abonamiento con otras fuentes.

B.- FACTORES A CONSIDERAR EN EL ABONAMIENTO

La recomendación de abonamiento, está en función al grado de fertilidad del suelo, del requerimiento nutricional por cada cultivo (extracción de nutrientes), rendimiento esperado, calidad de semilla, condiciones climáticas, entre los aspectos más importantes a considerar; ajustándose la recomendación con el técnico de la zona, por su experiencia sobre respuesta de los suelos de su ámbito de trabajo, a los fertilizantes.

C.- FUNCIONES RESALTANTES DE NITRÓGENO, FÓSFORO, POTASIO Y AZUFRE.

La absorción de nutrientes es reducida hasta el ahijamiento, siendo el periodo de máxima absorción desde el ahijamiento hasta la aparición de la espiga.

El nitrógeno es fundamental para formar la estructura de la planta. Un adecuado aporte de nitrógeno eleva el contenido de proteínas, el valor nutritivo del grano y mejora el grado de panificación. En exceso la planta se va en vicio, aumentando el riesgo al vuelco o encame, se alarga el periodo vegetativo entre otros.

Fósforo es fundamental en la formación del sistema radicular. Su carencia afecta el rendimiento (granos de pequeños y escasos) y la calidad del grano, además se produce un retardo en la floración y cosecha.

Potasio influye en la calidad y sanidad del cultivo.

Azufre, interviene en múltiples reacciones metabólicas y en la síntesis de muchas proteínas azufradas.

D.- SISTEMA RADICULAR

Raíz fasciculada (como una cabellera). El crecimiento de las raíces comienza en el periodo de ahijado. El desarrollo de las raíces se considera completo al final del "encañado". La mayoría de raíces están comprendidas entre 0 y 25 cm de profundidad y el resto puede llegar hasta un metro y en suelos sueltos hasta 1.50 m.

E.- MOMENTO DE APLICACIÓN

El momento de aplicación del guano de isla, es luego de la preparación del suelo.

F.- MODO DE APLICACIÓN

Terminada la preparación del terreno, aplicar el abono al voleo, esparciendo uniformemente el guano de isla, luego incorporarlo al suelo con rastra liviana o semi pesada regulada, u otro implemento a una profundidad de 10 cm, posteriormente realizar la siembra.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- 1.- Cultivo del trigo – INFO AGRO.
 - 2.- El cultivo del trigo en la sierra norte del Perú - INIA
 - 3.- Manejo tecnificado del cultivo de trigo en la sierra - Programa de desarrollo rural sostenible Cajamarca.
 - 4.- Requerimientos nutricionales de macronutrientes y nutrientes secundarios INTERNATIONAL PLANT NUTRITION INSTITUTE
 - 5.- Necesidades nutricionales del cultivo de trigo en el valle regado de la octava región – INIA QUILAMAPU (Chile).
 - 6.- El suelo y su fertilidad "L.M. Thompson".
 - 7.- Química de suelo, con énfasis en suelos de América Latina Hanss W. Fassbender
-