

CULTIVO DE ARVEJA (*Pisum sativum*)

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 SOBRE EL CULTIVO

- El contenido proteico es diferente según se trate de arvejas frescas o secas; las frescas contienen 6% y las secas 22 %.
- La arveja aporta fibra de dos tipos, la soluble e insoluble; la soluble ayuda a reducir los niveles elevados de colesterol y azúcar en la sangre, la insoluble contribuye a regular el buen funcionamiento del intestino.
- Las arvejas presentan también vitamina B1 (tiamina), B2 (riboflavina), B6, piridoxina, vit. K, vit. C, ácido fólico, beta caroteno (provitamina A).
- Contiene minerales, como hierro, fósforo, magnesio, cinc, potasio.
- En leguminosas como arveja, es necesario inocular la semilla con bacterias del “**Género Rizobium***”.
- Conceptos básicos para la instalación del cultivo, cuadro adjunto:

CULTIVO	CANT. SEMILLA/ha (Kg/ha)	DISTANCIA DE SIEMBRA (pl/ha)	ÉPOCA DE SIEMBRA	PERIODO VEGT. (días)	RENDIMIENTO ESTIMADO (TM/ha)	ROTACIÓN DE CULTIVOS
ARVEJA	70	80 X 40cm	Setiembre - Diciembre	110-150	Verde: 6-10 Seco: 1.8-2.5	Con gramíneas

Elaboración propia

2.- EXTRACCIÓN DE NUTRIENTES

CULTIVO	RENDIMIENTO (tm/ha)	N (kg/ha)	P ₂ O ₅ (kg/ha)	K ₂ O (kg/ha)	CaO (kg/ha)	MgO (kg/ha)
ARVEJA	1.6 -2 seco 6 – 10 verde	120	28	50	7	22

Elaboración propia

3.- ABONAMIENTO CON GUANO DE ISLA

RECOMENDACIÓN DE ABONAMIENTO (kg/ha)				
CULTIVO	RENDIMIENTO (tm/ha)	N (kg/ha)	P ₂ O ₅ (kg/ha)	K ₂ O (kg/ha)
ARVEJA SECA	1.5 – 2	120	60	60
ARVEJA VERDE	4 - 6	120	60	60

GUANO DE LAS ISLAS	
Opción I Kg/ha	Opción II Kg/ha
900	450
900	450

NOTA:

Ficha técnica preparada en base a la demanda de nutrientes por el cultivo, tiene por finalidad orientar al productor de arveja 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, completar la recomendación de abonamiento con otras fuentes.

B.- FACTORES A CONSIDERAR EN EL ABONAMIENTO

La recomendación de abonamiento está en función del grado de fertilidad del suelo, del requerimiento nutricional del cultivo, rendimiento esperado, calidad de semilla, condiciones climáticas, entre otros; ajustándose la dosis de abonamiento con el técnico de la zona, en función a su experiencia sobre respuesta de los suelos de su ámbito, a la aplicación de fertilizantes.

C.- SISTEMA RADICULAR

El sistema radicular presenta una raíz primaria pivotante, que le sirve para fijar la planta al suelo y de esta se desarrollan raíces laterales o secundarias, de las cuales se desarrollan finas raíces terciarias, que sirven para tomar agua y nutrientes. En las raíces finas o pelos radicales se establecen los rizobios, formando los nódulos característicos fijadores de nitrógeno atmosférico.

D.- MOMENTO DE APLICACIÓN

Opción I

Aplicar todo el Guano de Isla cuando las plantas tienen de 10-15 cm. de altura.

Opción II

Cuando las plantas tienen 10-15 cm. de altura aplicar todo el Guano de Isla (1/2 de nitrógeno), conjuntamente con el resto de fósforo y potasio; la otra mitad de nitrógeno (fertilizante químico) aplicar al cambio de surco.

E.- MODO DE APLICACIÓN

Abonar en banda al fondo del surco, luego tapar; las lluvias proporcionarán la humedad adecuada para que la planta inicie a tomar los nutrientes aplicados, regar en caso de contar con riego.

() Género Rhizobium: Agrupa bacterias que tienen la propiedad de tomar el nitrógeno del aire y transformarlo a nitrógeno asimilable, por medio de la enzima nitrogenasa ($N_2 \rightarrow NH_4$).*

El nitrógeno asimilable es entregado a la planta y recibe de esta los nutrientes necesarios para su sustento, esta asociación es conocida como simbiosis. Por este proceso las leguminosas indicadas pueden fijar entre 30 – 300 kg de N/Ha/año.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- 1.- Pautas para el cultivo de arveja-INTA
- 2.- El cultivo del guisante - INFOAGRO
- 3.- Guisantes verdes – INFOJARDIN
- 4.- Producción de arvejas para consumo fresco – IFIA
- 5.- El cultivo de la arveja en Colombia – Insumos y Factores Asociados para la Producción Agrícola.
- 6.- El suelo y su fertilidad “L.M. Thompson”.
- 7.- Química de suelo, con énfasis en suelos de América Latina -Hanss W. Fassbender.