

PRUEBA DE METALOSATOS EN CULTIVO DE MANI

LUGAR: Estación Experimental Fabio Baudrit
Universidad de Costa Rica

UBICACION: La Garita de Alajuela, Costa Rica

COLABORADORES: Ing. Carlos González
Ing. Walter González

Con el fin de realizar un análisis económico de los metalosatos en el cultivo del maní, se realizó este ensayo en la Estación Experimental Agrícola Fabio Baudrit Moreno, el 8 de octubre de 1982.

Para tal fin no fue necesario utilizar ningún modelo estadístico, por lo que se plantaron cinco parcelas de 7 x 17 mts. con la variedad Tainnug 4 y a las que se aplicaron los siguientes tratamientos:

- 1- Testigo (sin aplicación)
2. Zinc
3. Magnesio
4. Magnesio + Zinc (0.5 + 0.5)

Se aplicó 680 cc. de cada producto comercial por hectárea, 30 días después de la siembra y a la cosecha se tomó el rendimiento en cápsula de cada tratamiento.

Para el análisis económico se compararon cada uno de los tratamientos con el testigo en forma independiente, debido a que el precio de los metalosatos resultó ser el mismo comercialmente (¢ 2.300.00 gal).

El ingreso bruto se determinó con el precio de 32.60/kg. de producto. En los costos variables se incluyó la mano de obra de la atomización (17.71 hrs. - hombre) y el producto comercial. De acuerdo con los resultados (cuadro 1), el uso de los metalosatos en general, fue rentable económicamente. Las tasas marginales del retorno con respecto al testigo resultaron bastantes altas. El mejor tratamiento fue el "multimineral" cuya tasa fue de 1292,57%.

Cuadro 1 ANALISIS MARGINAL DE LOS TRATAMIENTOS (11-05-83)

Tratamiento	Produc. kg/ha	Ingreso Total ¢/ha	Costo variable ¢/ha	Benef. neto relativo	Beneficio	costo	Tasa Marginal
Testigo	2.319,32	75.609,80	000,00	75.609,80	-	-	-
Multimineral	2.528,44	85.687,15	723,65	84.963,50	9.353,70	723,65	1.292,57
Mg + Zn	2.551,16	83.167,80	723,65	82.444,15	6.834,35	723,65	944,43
Zn	2.512,52	81.908,15	723,65	81.184,50	5.574,70	723,65	770,36
Mg	2.473,88	80.648,50	723,65	72.924,85	4.315,05	723,65	596,29

LA CASA DEL AGRICULTOR, S.A.

IMPORTACION Y VENTA DE PRODUCTOS AGRO-QUIMICOS
TEL.: 51-1242 TELEX CAAGRI 8016 APDO.: 19-7050
CARTAGO - COSTA RICA

Parcela de papa bajo programa nutricional Albion

Cultivo: Papa
Variedad: Atzimba
Localización: Potrero Cerrado
Zona norte de Cartago
Fecha de siembra: 5-11-88
Epoca: Seca
Altitud: 2.400 m.
Propietario: Enrique Jiménez
Encargado del ensayo: Oscar Rojas
Fecha de cosecha: 3 de abril 1989.

La siembra la efectuó el agricultor usando la misma semilla y cantidad de fertilizante que en el resto de la plantación.

TRATAMIENTOS:

- 1- Metalosato de Crop-Up 750 cc/Ha. Aplicado sobre los tubérculos en el momento de la siembra.
- 2- N-P-K (4-17-17) Fósforo y Potasio proteínizado. Aplicado cuando las plantas de papa estaban totalmente germinados. Aplicación 15-12-88 1.5 litros/Ha.
- 3- Metalosato Multimineral + Metalosato de Zinc a razón de 750 cc/Ha. y 375 cc/Ha. Aplicación: 28-12-88.
- 4- N-P-K (4-17-17) Fósforo Proteínizado, usando 1.5 litros/Ha + 5 kilos de Urea /Ha. Aplicado el 14-1-89.
- 5- Metalosato Multimineral + Metalosato de Magnesio 750 cc/Ha. + 375 cc/Ha. Aplicado 20-1-89.
- 6- N-P-K (4-17-17) última aplicación usando 1.5 litros/Ha hecha el 30-1-89.

Como se ve las aplicaciones se efectuaron semanalmente y separadas de los fungicidas.

Durante el desarrollo de las plantas se notó gran uniformidad de las mismas, llegando a floración y maduración todas a la vez, no así en el resto de la plantación.

Fue muy notorio también el aumento en el número de tallos y en el grosor de los mismos.

El resto de la plantación el agricultor la trató como ellos lo acostumbran, haciendo aplicación de fertilizantes foliares inclusive metalosatos.

Cosecha:

Se cosecharon 5 surcos de 5 metros de largo en dos puntos de la parcela tratada y dos parcelas de la misma dimensión en el lote con tratamiento de la finca.

En los 32.5 m² que era el tamaño de las dos parcelas se cosecharon:

Testigo	78 Kilos/ por 32.5 m ²
tratado	116 kilos

Esta da una producción por Hectárea de:

Testigo	24.000 Kilos / Ha.
Tratado	36.000 Kilos / Ha

o sea una deferencia de 50%

Dando una producción en cargas de papa por manzana de:

Testigo	20.9 cargas/ Ma.
Tratado	31 cargas/ Ma.

Al efectuar el Ing. Rodolfo Bianchini el análisis de sólidos totales se obtuvo el siguiente resultado

Testigo	18.2 %
Tratado	19.9 %

Vale la pena hacer notar, que el porcentaje de sólidos en la papa es el que determina la calidad para la industria de papa tostada.