

NOTAS TECNICAS

CUANTO DEL FERTILIZANTE QUE APLICA, REALMENTE LO NECESITA SU PLANTACION?

ALVARO ACOSTA GARCÍA

En la actualidad, aproximadamente el 30% de los costos totales del cultivo, lo constituyen los programas de fertilización; a pesar de que se ha iniciado el establecimiento de varios estudios de nutrición locales, los resultados finales tardarán todavía algunos años.

Existen sin embargo métodos estadísticos que basados en la información de producciones de lotes comerciales y en sus respectivos análisis foliares (anuales), permiten como mínimo aproximaciones muy cercanas a lo que serían los probables niveles críticos locales, con los cuales no solamente se establece un volumen de fertilizantes acorde con la necesidad real del cultivo, sino también se puede determinar la relación óptima de elementos para la plantación.

Utilizando la información de producción por lote en los últimos 3 años de las Fincas Guayabos, Reserva y Delicias ubicadas en la Zona Bananera, se agruparon los lotes por producciones de menos de 20 t/ha/año, entre 20 y 25 t/ha/año, entre 25 y 30 t/ha/año y mayores de 30 t/ha/año.

Mediante los resultados de los análisis foliares de cada año, para cada grupo y en cada año, se estableció el Índice de Balance (I.B.) de cada uno de los elementos: N, P, K, Mg, Ca, de acuerdo con los niveles críticos teóricos utilizados, intentando establecer cual fue el Índice de Balance de los lotes de mayores producciones durante todo el tiempo de seguimiento.

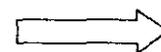
Como se observa en la tabla de resultados presentada, los índices obtenidos para este grupo de alto rendimiento fueron prácticamente iguales durante el tiempo de estudio, lo cual indica que con estos índices, estos lotes tuvieron un "Potencial Nutricional" que les permite a las plantas tener un alto rendimiento. Como se observa, los índices para Fósforo, Magnesio y Calcio son considerablemente más bajos que los teóricos utilizados que deberían estar muy cercanos a 100, lo que indica que tanto los niveles críticos teóricos como las relaciones entre bases que se venían utilizando, pueden ser ajustadas.

Al calcular las equivalencias de los I.B. encontrados como óptimos (niveles críticos), se observan las siguientes diferencias con respecto a los Niveles Críticos Teóricos.

	TEORICO	LOCAL	DIFERENCIA %
N	2.6	2.66	+ 2.41
P	0.18	0.17	- 5.15
K	1.2	1.00	- 16.50
Mg	0.28	0.24	- 11.7
Ca	0.65	0.59	- 9.16

Estas diferencias significaron de acuerdo con los requerimientos para 1993, un ahorro en volúmenes de fertilizantes del 14.8%, lo cual no es nada despreciable.

En segunda instancia, el uso de los I.B. para grupos de lotes por producción, permite establecer no solo los índices de los lotes de alto rendimiento, sino también los índices para los lotes de bajo rendimiento determinando así cuál o cuales elementos están desbalanceados y en qué proporción, permitiendo generar programas de fertilización específicos que tiendan a corregir estos desbalances



Existen métodos estadísticos que basados en la información de producciones de lotes comerciales y en sus respectivos análisis foliares, permiten como mínimo aproximaciones muy cercanas a lo que serían los probables niveles críticos locales.

NOTAS TECNICAS

y dar a toda la plantación el "Potencial Nutricional" necesario para obtener los mayores rendimientos en la mayor área.

La utilización del Índice de Balance constituye una herramienta práctica y de fácil manejo, que puede ser utilizado en cualquier plantación y que sin duda, ayudará a un uso más eficiente de los fertilizantes y con ello a una mayor rentabilidad del cultivo.

**CENIPALMA
EN LA COSTA**

A partir del 10. de febrero, el Ingeniero Agrónomo de Cenipalma, Dumar Motta Valencia, tiene a su cargo la coordinación y ejecución de los experimentos que se realizan en la Costa Atlántica.

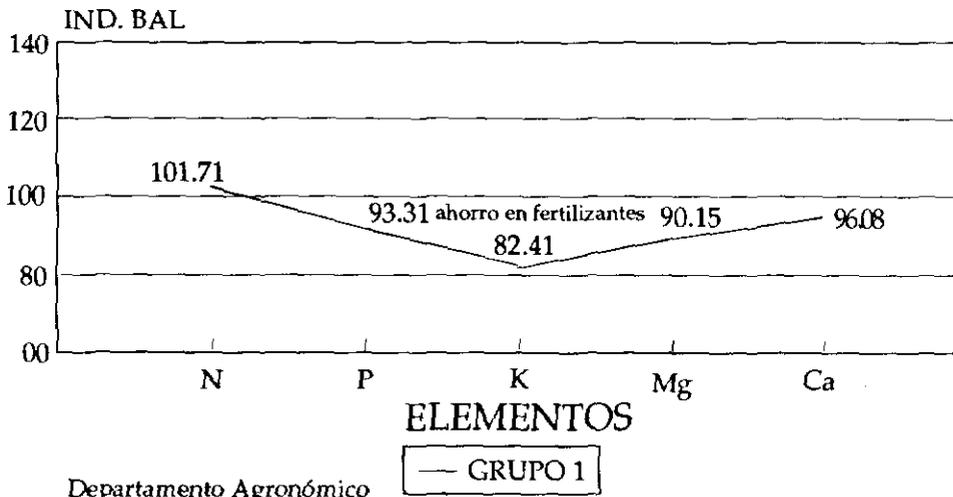
El ingeniero Motta tiene como sede el Centro de Investigación de Caribia del ICA en Sevilla-Magdalena, desde donde hará un mejor seguimiento de las actividades de investigación que se desarrollan en la zona.

Tel: 954-240460

INDICES DE BALANCES						
GRUPO 1		N	P	K	Mg	Ca
>30 Tons/ha.	1991	100.45	93.34	80.42	92.15	99.23
	1992	101.11	93.89	86.37	86.10	89.31
	1992	103.57	92.72	80.64	92.21	98.86
	\bar{X}	101.71	93.31	82.41	90.15	95.08
>25<30 Tons/ha	1991	97.93	91.01	76.84	89.80	90.19
	1992	99.43	94.45	83.37	87.84	86.68
	1992	101.32	91.59	80.61	93.68	96.95
	\bar{X}	99.56	92.35	80.27	90.44	91.20
>20<25 Tons/ha	1991	97.16	93.52	75.15	96.13	101.41
	1992	98.12	90.56	79.34	94.42	98.04
	1992	104.57	90.15	76.78	94.42	98.04
	\bar{X}	99.95	90.41	76.42	100.20	107.74
<20 Tons/ha	1991	84.21	79.56	62.56	81.92	103.08
	1992	100.34	98.89	89.67	100.36	86.67
	1992	-	-	-	-	-
	\bar{X}	92.27	89.22	76.12	91.14	94.87

(-) No hubo lotes con estas producciones

**INDICES DE BALANCE OPTIMOS
para producciones mayores a 30 tons./Ha.**



*Amigo palmicultor,
necesita insumos?*

**Llame a la
Comercializadora
de Aceite de
Palma,
Departamento de
Ventas**

Somos distribuidores de fertilizantes, insecticidas, fungicidas, herbicidas, semillas de cobertura, y variedad de herramientas y elementos de trabajo.

Cra. 9 No. 71-17 Of. 502
Tels. 2114789 - 2114859