



¿Por qué usamos fórmulas diferentes de abono?

OSCAR MUÑIZ TORRES
Especialista en Suelos

LOS ABONOS se venden en diferentes concentraciones o análisis para diferentes cultivos y suelos. La fórmula del abono consiste de 3 números y nos dice el porcentaje de nutrimento que hay en cada saco. El primer número corresponde al porcentaje garantizado de **nitrógeno**; el segundo al de **fosfato** o ácido fosfórico y el tercero al de **potasa**. Los porcentajes o números se presentan siempre en el mismo orden. Por ejemplo, un abono **15-5-10**, garantiza que contiene un mínimo de 15 por ciento de nitrógeno, 5 por ciento de fosfato o ácido fosfórico, 10 por ciento de potasa.

Cada cultivo necesita distintas cantidades de nutrimentos. Ciertos cultivos crecen mejor que otros en determinado suelo. Una de las razones es que los diferentes cultivos necesitan diferentes cantidades de nutrimentos, y los suelos tienen capacidades diferentes para suplirlos. También pueden ocurrir variaciones en distintas variedades de un mismo cultivo. En general, una variedad local no mejorada o una mejorada que ha sido seleccionada por ser buena productora en suelos

**SERVICIO
DE EXTENSION
AGRICOLA**

Publicado para la promoción del trabajo cooperativo de Extensión según lo dispuesto por las leyes del Congreso del 8 de mayo y del 30 de junio de 1914, en Cooperación con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio de Extensión Agrícola, Colegio de Ciencias Agrícolas, Universidad de Puerto Rico.

pobres, no responderá tan bien a los abonos como una variedad mejorada seleccionada para crecer mejor en suelos fértiles, o especialmente desarrollada para responder bien a los abonos. Por ejemplo: un maíz híbrido responde mejor al uso de abonos que las variedades locales, sean éstas mejoradas o no. El cuadro 1 señala el requerimiento de los 3 nutrimentos principales de algunas

cosechas de importancia económica en Puerto Rico y el nivel de producción estimado bajo condiciones normales.

En Puerto Rico, actualmente hay en el mercado más de 40 fórmulas de abono. De éstas, 12 se recomiendan para caña de azúcar. Tantas fórmulas pueden confundirlo a usted sobre cuáles de ellas debe usar. El preparar y

almacenar 40 fórmulas distintas de abonos aumenta el costo y retrasa el servicio de entrega.

¿Cómo podemos reducir el número de fórmulas de abonos para no confundirlo a usted y ayudar al fabricante a proveer un mejor servicio al agricultor? El uso de proporciones de **nitrógeno, fosfato y potasa** es un medio probado para determinar los análisis de abonos que se necesitan para distintos cultivos y suelos. Esto reduce la confusión y el número de fórmulas.

Por ejemplo, una proporción de **1-1-2** significaría que el abono debe contener una parte de **nitrógeno**, una parte de **fosfato** y dos partes de **potasa**. Con esta proporción **1-1-2** podríamos combinar tales fórmulas como **6-6-12**, **10-10-10** y **15-15-30**. El uso de fórmulas menos concentradas acarrea mayores costos de manejo para usted.

Si usted usa abonos más concentrados para aplicarlos mecánicamente o para economizar en costos de compra o aplicación, puede usar una fórmula **15-15-30**. Esta fórmula tiene también una proporción de **1-1-2**, pero es más concentrada. Por ejemplo, si usted aplica 15 quintales de un abono **6-6-12** por cuerda estará aplicando 90 libras de potasa por cuerda. Usando **15-15-30** usted puede obtener los mismos nutrimentos si aplica 6 quintales.

Aplicar abono no cuesta, sino que paga. Pero úselo siguiendo las recomendaciones de los técnicos agrícolas.

Para más información visite la oficina del Servicio de Extensión Agrícola de su pueblo.

Cuadro 1

Requerimiento de los 3 nutrimentos principales para algunas cosechas de importancia económica en Puerto Rico (Los datos se refieren a rendimientos altos de cosechas baja cultivo intensivo, salvo que se señale lo contrario y asumiendo condiciones normales de clima, salud de la plantación y otros factores).

	Nutrimentos (libras por acre)			Producción estimada bajo condiciones normales
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
Forrajeras (Promedio)	293	48	377	23,470 Libras de forraje seco por año
Guinea	288	44	363	23,000 Libras de forraje seco por año
Pangola	299	47	358	23,700 Libras de forraje seco por año
Malojillo	307	43	383	24,000 Libras de forraje seco por año
Congo	305	49	402	29,900 Libras de forraje seco por año
Estrella	346	58	419	25,300 Libras de forraje seco por año
Melao	207	32	208	13,200 Libras de forraje seco por año
Elefante	302	64	504	25,200 toneladas por acre
Caña de azúcar	75	50	150	50 toneladas por acre
Vegetales				
Tomates	100	40	200	10 toneladas por acre
Pimientos	120	135	95	10 toneladas por acre
Pepinillos	125	30	60	100 quintas por acre
Habichuelas tiernas	298	35	90	100 quintas por acre
Maíz Dulce	100	25	48	Sobre 14 mil mazorcas (6,000 libras)
Repollo	90	30	120	15 toneladas por acre
Melón (Cantaloupe)	40	12	65	100 quintas por acre
Calabazas	96	25	112	
Piña (promedio de variedades)	107	87	437	7-8 mil plantas por acre
Plátanos	249	48	700	1,400 plantas por acre
Yautías	125	35	187	