

Abonado y riego de la platanera

Para determinar la fertilización de la platanera, es necesario, en primer lugar, establecer unos niveles de elementos químicos que se consideran como normales en los suelos y hojas de cultivos de gran producción. Además, se ha de conocer la calidad del agua, textura del suelo y fenología del cultivo. Éste último factor determinará las distintas proporciones de las diferentes que se calculan y que se deberán aplicar en cada fase del cultivo

La platanera tiene unas necesidades de fertilizantes por ciclo que no se deben cambiar en cantidades absolutas sustancialmente pero sí su relación N/P2O5/K2O en función de los niveles del suelo u hoja analizado. La platanera requiere de forma general 830 gr de N+ P2O5+ K2O /planta y ciclo en riego por goteo.

Exponemos diversos niveles para la corrección análisis de tierra, de forma orientativa.



Un ejemplar de platanera.

INTERPRETACIÓN DE ANÁLISIS DE SUELO DE PLATANERAS

DETERMINACIONES ANALÍTICAS	DEFICIENTE	BAJO	NORMAL	ALTO	EXCESO
pH	<5´5	5´5-6´5	6´5-7´5	7´6-8´5	>8´5
Caliza %	<2	2-5	5´1-7	7´1-14	>14
Conductividad	<750	750-1500	1500-2000	2001-2500	>2500
N. Total	<0´07	0´07-0´12	0´13-0´18	0´19-0´24	>0´24
Relación C/N	<6	6-8	8´1-10	10´1-12	>12
Suma de Cationes	<21	21,1- 35	35,1- 37	37,1- 43	>43
Calcio meq/100 gr	<14,4	14,5- 24,5	24,6- 25,9	26- 30	>30
Magnesio meq/100 gr	<2	2,1 - 3,5	3,51- 3,7	3,71- 4,3	>4,3
Potasio meq/100 gr	<3,14	3,15- 5,25	5,26- 5,55	5,56- 6,4	>6,4
Sodio meq/100 gr	<1	1,1- 1,75	1,76- 1,85	1,86- 2,15	>2,15
Nitratos ppm	<175	175-250	251-275	275-335	>335

NIVELES DE FÓSFORO

TIPO DE SUELO	DEFICIENTE	BAJO	NORMAL	ALTO	EXCESO
Arenoso	<35	36-70	71-90	91-135	>135
Franco	<45	45-75	76-95	96-145	>145
Arcilloso	<40	41-80	81-100	101-120	>120

NIVELES DE MATERIA ORGÁNICA

TIPO DE SUELO	DEFICIENTE	BAJO	NORMAL	ALTO	EXCESO
Arenoso	0-0.40	0.41-0.80	0.81-1.50	1.51-2	>2
Franco	0-0.60	0.61-1.2	1.21-2	2.1-2.50	>2.50
Arcilloso	<1	1-3	3-5	5-10	>10 **

**Niveles en cultivos ecológicos

SUELOS ADECUADOS PARA LA PLATANERA SEGÚN TEXTURA

	ARENA	LIMO	ARCILLA
Franco-Arenoso	54%	27%	19%
Franca	50%	40%	20%

ANÁLISIS DE HOJAS

ELEMENTOS	BAJO	NORMAL	ALTO
N%	<2.40	2.41-2.80	>2.80
P%	-	0.18-0.22	-
K%	<2.90	2.91-4.00	>4.00
Ca%	<1.00	1.00-1.70	-
Mg%	0.30	0.31-0.50	-
Zn ppm	16-20	21-25	-
Mn ppm	<80	>80	-
Fe ppm	<150	>150	-
Cu ppm	-	7-10	-

K/Ca + Mg = 1.80-2.20

K/N = 1.20-1.40

ANÁLISIS DE AGUA

PARÁMETROS	SIN RIESGO	UNIDADES
Conductividad	< = 1000	micromhos
pH	7-7.5	Und
Sales Totales	< = 0.6	Gr/litro
Calcio	< = 50	Mg/litro
Magnesio	< = 36	Mg/litro
Bicarbonato	< = 91	Mg/litro
Carbonatos	< = 5	Mg/litro
Sulfatos	< = 400	Mg/litro
SAR	< = 9	Und
C.S.R	<1.25	Meq/litro

Fertilización

Necesidades anuales por planta: N =300 gramos; P2O5 = 80gramos; K2O = 450 gramos

Distribución mensual en %:

MESES /UNIDADES	N %	P2O5 %	K2O %N%
Enero	5	7	7
Febrero	6	7	7
Marzo	8	9	7
Abril	9	9,5	6
Mayo	10,5	10	7
Junio	10,5	10	9
Julio	11,5	9,5	10
Agosto	10,5	9,5	10
Septiembre	8,5	7	10
Octubre	7,5	7	10
Noviembre	7	7	9
Diciembre	6	7,5	8

Distribución mensual en gramos

MESES/ GRAMOS/ PLANTA/MES	N	P2O5	K2O
Enero	15	5,6	31,5
Febrero	18	5,6	31,5
Marzo	24	7,2	31,5
Abril	27	7,6	27
Mayo	31,5	8	31,5
Junio	31,5	8	40,5
Julio	34,5	7,6	45
Agosto	31,5	7,6	45
Septiembre	25,5	5,6	45
Octubre	22,5	5,6	45
Noviembre	21	5,6	40,5
Diciembre	18	6	36
Total	300	80	450

Quedando cuantificadas para la fertilización en las siguientes cantidades de las diferentes unidades para el cálculo de abonos comerciales en gramos/planta y día y fertilización informatizada

Gramos plantas y día de abonos comerciales

GRAMOS PLANTA / DÍA MESES /ABONOS	FOSFATO MONOAMÓNICO	NITRATO POTÁSICO	NITRATO CÁLCICO
Enero	0,4	2,6	1,25
Febrero	0,3	2,25	1,7
Marzo	0,3	1,7	2,25
Abril	0,3	1,3	2,6
Mayo	0,25	1,3	2,7
Junio	0,25	1,7	2,3
Julio	0,25	1,7	2,3
Agosto	0,25	1,9	2,1
Septiembre	0,25	2,3	1,7
Octubre	0,25	2,5	1,5
Noviembre	0,25	2,5	1,5
Diciembre	0,35	2,5	1,4

En zonas de 2ª se aportará solamente el 85% de estos abonos.
El nitrato cálcico se debe aplicar en riego diferente de los demás abonos

FERTILIZACIÓN INFORMATIZADA

Programación:

MESES / ABONOS	FOSFATO MONOAMÓNICO %	NITRATO POTÁSICO %	NITRATO CÁLCICO %
Enero	8	62	30
Febrero	7	53	40
Marzo	7	41	52
Abril	7	31	62
Mayo	6	31	63
Junio	6	40	54
Julio	6	40	54
Agosto	6	44	50
Septiembre	5	54	41
Octubre	6	60	34
Noviembre	6	58	36
Diciembre	8	64	28

pH = 6,5

Conductividad orientativa de abonos 025-03 milimhos + Conductividad del agua

Riego

Zona Norte, caudal anual: Riego localizado: 2º Zona = 7.800 m³ /Ha; 1º Zona = 9.100 -12.000 m³ /Ha

Zona Sur, caudal anual: Riego localizado: 11.100 -13.000 m³ /Ha

Distribución por meses y semanas

2º ZONA NORTE, 7.800 M3

MESES	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc
Litros /planta / semana	44	60	74	74	89	96	103	103	89	74	60	44

1º ZONA NORTE, 9.100 M3

MESES	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc
Litros /planta / semana	52	69	87	87	104	112	121	121	104	87	69	52

1º ZONA NORTE, 12.000 M3

MESES	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc
Litros /planta / semana	68	91	114	114	137	148	160	160	137	114	91	68

ZONA SUR, 11.100 M3

MESES	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc
Litros /planta / semana	63	84	106	106	126	137	148	148	126	106	84	63

ZONA SUR, 13.000 M3

MESES	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc
Litros /planta / semana	74	99	123	123	148	160	173	173	148	123	99	74

Estos caudales corresponden a cultivos al aire libre, en invernadero se debe reducir un 10%.