



PROTOCOLO Nanotecnología PARA AGUACATE

NANOFERTILIZACION PARA AGUACATE/MES

Edad (años)/Nanofertilizante (Grs)	Triple -20 / NPK 12-12-36	Nitra-n	Micro-n	Magno-n	Calcio-n	Silico-n
-1	1	1	0,2	0,2	0,1	0,1
1	3	2	0,3	0,3	0,3	0,3
2	5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
3	7	1	0,5	0,5	0,5	0,5
4 +	9	2	0,5	0,5	0,5	0,5

Aplicaciones al suelo y/o foliares según recomendación, se sugiere contactarnos para enviar protocolo personalizado.

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com

Aji y/o Pimenton Nanofertilizacion/ha /ciclo completo (30.000 - 40.000 plantas/ha)				
Nivel	Etapa	producto	cantidad Kgs/ciclo (depende de No. Plantas/ha)	forma de aplicar
1	Establecimiento - antes de floración	Micro-n	3	Drench
		Triple20	4	Drench
		Nitra-n	1	Drench
		Nanocalcio	2	Drench
Grado:				
2	Cuajado de fruto (formación de frutos)	NPK 121236	2	Drench
		Nanocalcio	0,5	Foliar
		Magno-n	0,4	Foliar
		Micro-n	0,4	Foliar
Grado:				
3	Llenado de fruto	NPK 12-12-36	1	Foliar
4	Después de la primera cosecha o selección	NPK 121236	2	Foliar
		Micro-n	0,4	Foliar
		Nanocalcio	0,5	Foliar
		kilos totales	17,2	



PROTOCOLO Nanotecnología PARA AJI / PIMENTON

www.Improagro.com

Móvil: 321-9550140

info@improagro.com

Términos y Condiciones Técnicas: Favor tener en cuenta que este protocolo es generalizado como una guía inicial para cada cultivo, para el uso correcto, por favor contactarnos y entregar de acuerdo a sus necesidades la instrucción personalizada de acuerdo a la edad del cultivo, tamaño, densidad por Ha, estado fenológico y demás factores que intervienen en el proceso

INSTRUCCIONES PARA APLICACIÓN EN ALGODÓN/ha				
Nivel	Tiempo de aplicación	Tipo de fertilizante	Cantidad Kg	Forma de aplicación
1	Antes de la floración (5-7 hojas principales).	Nano NPK 20-20-20	5	Drench
		Nano Micro completo	2	
		Magnesio Nano	1	
		Calcio Nano	2	
2	15 días después de la primera etapa.	Calcio Nano	2	Drench
3	Formación de cápsula	Hierro Nano	3	Drench
			o	
		2 gramos / litro de solución	Foliar	
		2	Drench	
		Nano NPK 20-20-20	2 gramos / litro de solución	Foliar
			2	Drench
4	Después del desarrollo de la cápsula	Calcio Nano	2	Drench
			o	
		2 gramos / litro de solución	Foliar	
		3	Drench	
		Fertilizante de potasio nano	o	
			2 gramos / litro de solución	Foliar
		Magnesio Nano	2	Drench
			o	
	1.5 gramos / litro de solución	Foliar		
Total kilos:			44	



PROTOCOLO Nanotecnología PARA ALGODON

www.Improagro.com

Móvil: 321-9550140

info@improagro.com

Términos y Condiciones Técnicas: Favor tener en cuenta que este protocolo es generalizado como una guía inicial para cada cultivo, para el uso correcto, por favor contactarnos y entregar de acuerdo a sus necesidades la instrucción personalizada de acuerdo a la edad del cultivo, tamaño, densidad por Ha, estado fenológico y demás factores que intervienen en el proceso

NANOFERTILIZACION PARA BERRIES/MES	
Productos	Dosis/planta/producto
Triple - 20	2,0
nPK 121236	0,8
nitra-n	0,2
Micro-n	0,3
fosfo-n	0,2
nano calcio	0,2
Magno-n	0,3
nano silicio	0,10
Total gramos/mes/planta	4,0



PROTOCOLO Nanotecnología PARA BERRIES

www.Improagro.com

Móvil: 321-9550140

info@improagro.com

Términos y Condiciones Técnicas: Favor tener en cuenta que este protocolo es generalizado como una guía inicial para cada cultivo, para el uso correcto, por favor contactarnos y entregar de acuerdo a sus necesidades la instrucción personalizada de acuerdo a la edad del cultivo, tamaño, densidad por Ha, estado fenológico y demás factores que intervienen en el proceso



PROTOCOLO Nanotecnología PARA ARBOLES FRUTALES

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com

NANOFERTILIZACION PARA ARBOL FRUTAL/MES						
Edad (años)/Nanofertilizante (Grs)	Triple -20 / NPK 12-12-36	Nitra-n	Micro-n	Magno-n	Calcio-n	Silico-n
-1	1	1	0,2	0,2	0,1	0,1
1	3	2	0,3	0,3	0,3	0,3
2	5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
3	7	1	0,5	0,5	0,5	0,5
4	9	2	0,5	0,5	0,5	0,5
5 +	12	3	1,0	3,0	1,0	1,0
10 +	13	4	2,0	5,0	2,0	3,0

Aplicaciones al suelo y/o foliares según recomendación, se sugiere contactarnos para enviar protocolo

Términos y Condiciones Técnicas: Favor tener en cuenta que este protocolo es generalizado como una guía inicial para cada cultivo, para el uso correcto, por favor contactarnos y entregar de acuerdo a sus necesidades la instrucción personalizada de acuerdo a la edad del cultivo, tamaño, densidad por Ha, estado fenológico y demás factores que intervienen en el proceso



**PROGRAMA NANOFERTILIZACION MORINGA-ESTEVEIA-ALBAHACA-
ROMERO- MENTA, LAUREL - ANAMU- CILANTRO, PEREJIL
ETC...HIERBAS VARIAS AROMATICAS O MEDICINALES (KG/HA)**

FASE 1	NANOFERTILIZANTE	KG-LT/HA	APLICACION
PERIODO PRODUCTIVO APLICACIONES MENSUALES	TRIPLE- 20	2,5	foliar
	Nitra-n	4	
	Calcio-n	1	
Total Kg/Ha/Ciclo:		7,5	

PROTOCOLO Nanotecnología AROMATICAS

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com

Términos y Condiciones Técnicas: Favor tener en cuenta que este protocolo es generalizado como una guía inicial para cada cultivo, para el uso correcto, por favor contactarnos y entregar de acuerdo a sus necesidades la instrucción personalizada de acuerdo a la edad del cultivo, tamaño, densidad por Ha, estado fenológico y demás factores que intervienen en el proceso



PROTOCOLO Nanotecnología PARA FLORES

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com

Nanofertilizacion Flores/semana/ Cama de 36 m2/semana

Nanofertilizantes	Cantidad Grs	Modo de Aplicación
Nano Nitrogeno	36	Drench
Triple 20	20	
Calcio-n	18	
Micro-n	6	

Nanofertilizacion Flores/semana/ Cama de 36 m2/semana/7 lt Agua

Nanofertilizantes	Cantidad Grs	Modo de Aplicación
Nano Nitrogeno	13	Dia 1 foliar
Calcio-n	13	2 dias despues foliar
Triple 20	10	2 dias despues foliar
Micro-n	6	



PROTOCOLO Nanotecnología PARA ARROZ

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com

Nanofertilización 100% Nanotecnología para Arroz				
ESTADO	TIEMPO DE APLICACIÓN	TIPO DE FERTILIZANTE	CANTIDAD/ha Kg	FORMA DE APLICACIÓN
1	4-5- Hojas verdaderas	triple-20	5	Aplicación al suelo (después de la primera aplicación del herbicida) y control de maleza
		fosfo-n	5	
		nitro-n	5	
		Micro-n	2	
2	15 días después de la 1ra aplicación	nitro-n	10	Aplicación al suelo
		triple-20	5	
		micro-n	0,6	aplicación foliar
		Npk 12-12-36	0,6	
	magno-n	0,6		
3	2 días después de la 2da aplicación	calcio-n	0,5	foliar
4	una semana después de la 2da aplicación	NPK 12-12-36	5	aplicación al suelo
		Nano hierro	2	foliar
		Nano potasio Kn-32	2	
5	una semana después de la 4ta aplicación	NPK 12-12-36	5	aplicación al suelo
		micro-n	0,6	aplicación al suelo
		Npk 12-12-36	0,6	
		magno-n	0,6	
6	al 50% de emergencia de la espiga	nitro-n	5	aplicación al suelo
		Micro-n	1	foliar
		silico-n	2	
7	llenado de grano	micro-n	0,5	foliar
		Npk 12-12-36	0,5	
		magno-n	0,5	
		nano fosforo	2	
		nano zinc	1,5	
TOTAL KGS/Ciclo completo/ha			63,1	



PROTOCOLO Nanotecnología PARA BANANO

Plan Banano Foliar 100%/mes General

ETAPA	TIEMPO DE APLICACIÓN	Nanofertilizante	Cantidad gr-CC/planta	Metodo de aplicación
aplicación mensual/planta (aplicar solo el 4% de la dosis para plantas de 0,5 a 1 mt) aplicar calcio por aparte 2-5 días después de aplicar los demás elementos)		NPK 12-12-36	3,8	Aplicación foliar 100%
		nitro-n (CC)	2,5	
		Calcio-n	0,3	
		micro-n	0,5	
		Triple-20	0,1	
		Nanosilicio	0,3	
		Nano Magnesio	0,2	
		dosis/mes/Planta	7,7	

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com

Términos y Condiciones Técnicas: Favor tener en cuenta que este protocolo es generalizado como una guía inicial para cada cultivo, para el uso correcto, por favor contactarnos y entregar de acuerdo a sus necesidades la instrucción personalizada de acuerdo a la edad del cultivo, tamaño, densidad por Ha, estado fenológico y demás factores que intervienen en el proceso



PROTOCOLO Nanotecnología PARA CACAO

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com

NANOFERTILIZACION PARA CACAO CICLO COMPLETO						
Nanofertilizante	KG/HA PRODUCTO - FASE VEGETATIVA ENERO - ABRIL (OCT - DIC) (4 MESES) APLICACIÓN/MES) 3,15 GRS/PLANTA/MES			KG/HA PRODUCTO - FASE PRODUCTIVA (MAYO - SEP) (5 MESES) APLICACIÓN/MES) 3,14 GRS/PLANTA/MES		
	DENSIDAD (ARB/HA)			DENSIDAD (ARB/HA)		
	1111	943	833	1111	943	833
Triple 20	8,04	6,84	6	6,36	5,4	4,8
NPK 12-12-36				8,04	6,84	6
Calcio	1,56	1,32	1,2	3,24	2,76	2,4
NANO MAGNESIO	0,84	0,72	0,6	1,56	1,32	1,2
BORO/MICROS				0,84	0,72	0,6
NITRO N	4,8	4,08	3,6			
MICROS	1,56	1,32	1,2	0,84	0,72	0,6
Nano Silicio	2	1,7	1,5	2,4	2,04	1,8
TOTAL KILOS	16,8	14,28	12,6	20,88	17,76	15,6

Términos y Condiciones Técnicas: Favor tener en cuenta que este protocolo es generalizado como una guía inicial para cada cultivo, para el uso correcto, por favor contactarnos y entregar de acuerdo a sus necesidades la instrucción personalizada de acuerdo a la edad del cultivo, tamaño, densidad por Ha, estado fenológico y demás factores que intervienen en el proceso



PROTOCOLO Nanotecnología PARA CAFE

CANTIDADES CAFÉ (dosis por aplicación - 3 en el año)

<u>EPOCA DE APLICACIÓN</u>	<u>Nanofertilizante</u>	<u>Gr/Planta</u>
Aplicación No. 1	NPK 121236 /Triple 20	6,5
	Magno-n	0,5
	Nano calcio (aplicar por aparte 100% foliar)	0,5
	Nano Silicio	0,2
TOTAL Gr/árbol		7,7

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com



PROTOCOLO Nanotecnología PARA CANNABIS

Nanofertilización para Cannabis Estado productivo/Ha en Invernadero foliar

Estado	Tiempo de aplicación	Nanofertilizante	Cantidad por aplicación por cada 10 lt (Grs)	Metodo de aplicación
1.2	Aparición de brotes o yemas	NPK 12-12-36	20	Foliar
	Florecencia	Micro-n	20	
		Zinc-n	20	
	Llenado	Kn-32 Potasio	20	
		Fosfo-n	20	
		NPK 12-12-36	20	

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com

Términos y Condiciones Técnicas: Favor tener en cuenta que este protocolo es generalizado como una guía inicial para cada cultivo, para el uso correcto, por favor contactarnos y entregar de acuerdo a sus necesidades la instrucción personalizada de acuerdo a la edad del cultivo, tamaño, densidad por Ha, estado fenológico y demás factores que intervienen en el proceso



Nanofertilización en Cultivos de Caucho por árbol/año	
Primera aplicación: Semestre A	
Producto	gr/litro/árbol
NPK 12 -12-36	18
Micro-n	3
Magno-n	2
Calcio-n*	2
TOTAL GRS	25
Segunda Aplicación: Semestre B	
Producto	gr/litro/árbol
NPK 12 -12-36	12
Micro-n	1
Magno-n	1
Calcio-n*	1
TOTAL GRS	15
<p>NOTA: Realizar la aplicación en drench dirigida hacia la zona de mayor contenido de raíces. Aplicar en condiciones de no anegamiento - *Aplicar el calcio por parte sin mezclar con los demás elementos 3 días después.</p>	

PROTOCOLO Nanotecnología PARA CAUCHO

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com

Términos y Condiciones Técnicas: Favor tener en cuenta que este protocolo es generalizado como una guía inicial para cada cultivo, para el uso correcto, por favor contactarnos y entregar de acuerdo a sus necesidades la instrucción personalizada de acuerdo a la edad del cultivo, tamaño, densidad por Ha, estado fenológico y demás factores que intervienen en el proceso



GUIA DE APLICACIÓN CAÑA DE AZUCAR o PANELERA

EPOCA DE APLICACIÓN	PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD	FORMA DE APLICACIÓN
PRIMERA APLICACIÓN 15 - 20 días	Nitra-n	3	lt	Drench con Equipo Tractot o manual*
	Triple 20	3	Kg	
	Fosfo-n	1	kg	
	iron-n (Nano Hierro)	1	Kg	
	Micro-n	2	Kg	
SEGUNDA APLICACIÓN - 5 días después la primera aplicación	Nano Calcio	1	Kg	Foliar con Equipo manual o estacionaria o dron
TERCERA APLICACIÓN: 60 días	Nano Silicio (recomendado)	1	lt	Drench con Equipo Tractor o manual*
	NPK 12-12-36	2	Kg	
	Nitra-n	3	Litro	
CUARTA APLICACIÓN: A los 5 días después de la tercera aplicación	iron-n (Nano Hierro)	1	Kg	Foliar con Equipo manual
Kilos total/ha/Ciclo Completo		18		

PROTOCOLO Nanotecnología PARA CAÑA

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com

PROTOCOLO Nanotecnología PARA CITRICOS

Nanofertilización Citricos *Produccion por mes altura 2 mt + (naranjos, limon y mandarinos)*

Nanofertilizante	Dosis Grs/árbol
NPK 12-12-36/ TRIPLE-20	4,5
Magno-n	0,5
Micro-n	0,5
Calcio-n*	1
SILICO-N CC	0,2
Total x árbol/ mes	6,5

*Calcio-n aplicar por aparte 3 dias despues de los demas elementos, no mezclar con los demas. Aplicaciones foliares con bomba espaldera gota fina, calibrar cantidad de agua previamente por arbol según instructivo de calibracion.



www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com



PROTOCOLO Nanotecnología PARA CEBOLLA

PROTOCOLO CEBOLLA NANOFERTILIZACION					
Dosis total para 1 ha (10,000 m2)					
FASE I vegetativo			FASE II produccion		TOTAL kg/ciclo 3 meses
Triple-20 kg	Nano micros kg	fosfo-n	NPK 12-12-36	Nano calcio kg	
10	1	10	10	0,45	31,45
FASE I Etapa: Inicio			fase II Etapa: Producción		
AREA	Triple20-n	Fósfo-n	Micro-n	NPK 121236	Calcio-n
1000 m2	1000	100	100	1000	45
1 ha	10 kg	10 kg	1 kg	10 kg	0,45 kg
				total kg/ha/ciclo	31,45

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com



PROTOCOLO Nanotecnología PARA CEREALES DE SECANO

INSTRUCCIONES PARA APLICACIÓN EN CEREALES FRÍOS (trigo, apenas, avena, quinua, centeno, tri-ciclo etc...)

Etapas de aplicación	Tiempo de aplicación	Tipo de fertilizante	Cantidad de solicitud	Forma de aplicación
1	antes del cultivo(remojo de semillas)	Nano Zinc	250 grs de fertilizante por	impregnacion de los granos con solucion del
2	Primera aplicación inicio	Nano Micro	1	Drench al Suelo
		Triple - 20	7	
3	fase vegetativa	Nano potasio	2	Aplicación Foliar
		Nano zinc	0,5	
		Nano Hierro	1	
4	Fase produccion	Nano Potasio	2	Drench al suelo
		Nano Micros	1	
	Total Kilos/Ha		14,5	

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com



PROTOCOLO Nanotecnología PARA FORESTALES

FORESTALES ARBOL JOVEN 1- 4 mt aplicaciones cada 3 meses

Producto	DOSIS/arb Grs/60 días
Triple-20	12
magno-n	1,5
Nano Hierro	1,5
silico-n	0,3
total grs/45 días	15,3

FORESTALES ARBOL GRANDE 4 mt+ aplicaciones cada 3 meses

Producto	DOSIS/arb Grs/90 días
Triple-20	24
magno-n	6
Nano Hierro	6
silico-n	3
total grs/arb/90 días	39

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com

Términos y Condiciones Técnicas: Favor tener en cuenta que este protocolo es generalizado como una guía inicial para cada cultivo, para el uso correcto, por favor contactarnos y entregar de acuerdo a sus necesidades la instrucción personalizada de acuerdo a la edad del cultivo, tamaño, densidad por Ha, estado fenológico y demás factores que intervienen en el proceso

PROTOCOLO Nanotecnología PARA PASIFLORAS

www. Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com



Protocolo Pasifloras en producción: Gulupa y/o Maracuya 1 ha (Aprox 6000 plantas/Ha) (aplicación cada 25-30 días)		
Productos	cantidad kg/ha/aplicación	presentacion min venta
NPK 12-12-36	36	bolsa*2 kg
Nano Microelementos Micro-n	3	bolsa * 1 kg
Nano Magnesio Magno-n	3	bolsa*1 kg
nano calcio-n Grs (aplicar por parte 3 días después de los demás productos)	1,8	bolsa *1 kg
Silicio (CC) opcional protección	1,2	1lt
total kgs-lt/aplicación/ha sin silicio	45	
<p>Nota: Aplicar cada 20 a 25 días esta dosis: aplicar el nano calcio por aparte, aplicaciones foliar 100%, calibrar volumen de agua con bomba espaldera o estacionaria gota fina y diluir el producto en ese volumen de agua mínimos necesario para cubrir el follaje total</p>		



PROTOCOLO Nanotecnología PARA HORTALIZAS

Nanofertilización para crucíferas; repollo, acelga, lechuga, coliflor, brócoli, coles, rúgula, Rábano, nabo (1 ha/ciclo completo)

PRIMERA APLICACIÓN: A los 5 a 8 días después de la siembra

Etapa	Producto	Cantidad kilos/ha
1	Triple-20	2,5
2	Magno-n	0,5
3	Micro-n	0,5
Subtotal Fertilización		3,5

SEGUNDA APLICACIÓN: A los 20 días después de la siembra

1	Triple-20	2,5
2	Magno-n	0,5
3	Micro-n	0,5
4	Calcio-n	0,5
Subtotal Fertilización		4

TERCERA APLICACIÓN: A los 30 - 40 días después de la siembra

1	NPK 12-12-36	3
2	Micro-n	1
3	Calcio-n	1
TOTAL NANOFERTILIZACIÓN CICLO		5
KILOS TOTALES/CICLO/Ha		12,5

Aplicación: Disuelva en agua (el agua necesaria para cubrir apenas el follaje. 100% foliar para hidropónico. Calcio por aparte

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com



PROTOCOLO Nanotecnología PARA LEGUMINOSAS

PROGRAMA DE NANOFERTILIZACION LEGUMINOSAS, FRIJOL, GARBANZO, LENTEJA ARVEJA/HA			
FASE 1	NANOFERTIIZANTE	KG-LT	APLICACIÓN
PERIODO VEGETATIVO, inicia aplicacion 15 DIAS despues de la siembra cuando vea los primeros rebrotes hasta prefloracion 4 a 5 semanas de duracion (fraccionar dosis con aplicaciones cada 7 dias)	Micro-n	1	drench al suelo
	Magno-n	0,5	
	triple-20	5	
FASE 2			
PERIODO PRODUCTIVO			
FORMACION DE VAINAS 30 DIAS de la primera aplicación desde inicio o siembra	magno-n	1	50% foliar - 50% drench
	micro-n	2	
	nano silicio	1	
LLENANDO DE GRANO A 40 A 45 DIAS DESDE INICIO O SIEMBRA	NPK 12-12-36	3	100% foliar
	Micro-n	1	
	Nano Calcio	0,5	
total kilos ciclo		15	
4TA APLICACION: A los 20-25 dias de la 3ra aplicación, reforzar la misma 3ra aplicación si se hace necesario, aplicar el nano calcio tres dias despues de haber aplicado los otros elementos por separado, no mezclarlo con los demas via foliar			

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com

Términos y Condiciones Técnicas: Favor tener en cuenta que este protocolo es generalizado como una guía inicial para cada cultivo, para el uso correcto, por favor contactarnos y entregar de acuerdo a sus necesidades la instrucción personalizada de acuerdo a la edad del cultivo, tamaño, densidad por Ha, estado fenológico y demás factores que intervienen en el proceso



PROTOCOLO Nanotecnología PARA MAIZ

NANOFERTILIZACION PARA MAIZ POR ETAPA. DOSIS /HA				
TIEMPO DE APLICACIÓN	NANO-FERTILIZANTE	CANTIDAD Kg	UNIDAD	MODO APLICACIÓN
Tratamiento de Semilla	NanoZinc + micro-n	1 Gr Zn/ 1 Kg semilla + 1 gr de micro/kilogramos de semilla	kg/ha	Rociar sobre la semilla en tolva uniformemente y luego sembrar
Después de la Siembra apenas germinen (aprox 8 días) V2-V4	Fosfo-n	2	Kg/Ha	Drench al suelo
	triple 20	1	Kg/Ha	
	magno-n	0,5	Kg/Ha	
	Nano Hierro	0,5	Kg/Ha	
	micro-n	0,5	Kg/Ha	
V6 - V8 Hojas	Nano Hierro	1,5	kg/ha	Foliar
	triple 20	6	Kg/Ha	
	micro-n	0,5	Kg/Ha	
	Fosfo-n	1	Kg/Ha	
	Sílico-n*	0,5	Kg/Ha	
Después de floración	calcio-n**	1	kg/ha	Foliar
	NPK 12-12-36*	2	kg/ha	
llenado de grano	Micro-n*	0,5	Kg/Ha	Foliar
	NPK 12-12-36*	4	Kg/Ha	
	Magno-n	0,5	Kg/Ha	
	calcio-n**	1	Kg/Ha	
Kilos totales		23		

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com



PROTOCOLO Nanotecnología PARA PALMA DE ACEITE

DOSIFICACION DE NANOFERTILIZANTES POR EDAD PARA PALMA DE ACEITE (ORGANICA)				
Edad Palma	Periodicidad Aplicación	Gramos de Nanofertilizante por palma al año	Nanofertilizantes Gr - Lt	Dosis/palma Gr - cc
Vivero (100% drench o 50/50 Foliar/drench)	Aplicación mensual	3,75	Nitra-n (CC)	1,5
			Triple-20	2
			Magno-n	0,1
			Micro com	0,1
			Silico-n (CC)	0,05
			Total grs	3,75
Hasta 1 año (Foliar)	Dosis/año (fraccionar 4 al año)	50	Nitra-n (CC)	20
			Triple-20	28,9
			Magno-n	0,5
			Micro com	0,5
			Silico-n (CC)	0,1
			Total grs	50
de 1 a 3 años (foliar)	Dosis/año (fraccionar 3 al año)	80	Nitra-n (CC)	29
			Nano Super	40
			Magno-n	5
			Micro com	2
			Silico-n (CC)	2
			Calcio-n	2
			Total grs	80
de 3 a 6 años (drench o foliar)	Dosis/año (fraccionar 3 año)	100	Nano Super	40
			Nano Fruit Set	30
			Magno-n	10
			Micro com	10
			Silico-n (CC)	5
			Calcio-n	5
			Total grs	100
de 6 a 10 años (drench o dron foliar)	Dosis/año (fraccionar 3 al año)	120	Nano Super	80
			Nano Fruit Set	10
			Micro com	10
			Silico-n (CC)	5
			Calcio-n	15
			Total grs	120
			10 + (drench o dron foliar)	Dosis/año (fraccionar 3 al año)
Nano Fruit Set	15			
Micro com	15			
Silico-n (CC)	5			
Calcio-n	15			
Total grs	140			

Nota: Nano calcio aplicar por aparte separadamente de los demas productos 3 a 5 dias despues foliar 100%. Ajustar dosis de acuerdo a cambios de la planta, se sugiere observar seguidamente - Para aplicaciones foliares con dron o equipos terrestres, diluir con poca agua sin chorrones gota fina sobre el follaje cubriendo las hojas. En drenchal suelo dirigirola solución al plato despejado.

www. Improagro.com

Móvil: 321-9550140

info@improagro.com



PROTOCOLO Nanotecnología PARA PASTURAS

Dosis Nanofertilizantes

Aplicación única/ha

Triple 20 20 21-23	(4 kg)
NPK 12-12-36	(2kg)
Nitra-n (17-0-0)	(4lt)
Calcio-n (0-0-0-7)	(500 gr)
Micro-n menores	(50 gr)
Silicio-n	(250 cc)
Magno-n 0-0-0-7	(100gr)

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com



PROTOCOLO Nanotecnología PARA PIÑA

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com

PLAN PARA PIÑA CICLO COMPLETO 50-000 A 60.000 PLANTA/Ha preliminar sujeto a cambios según observaciones				
Etapa	Tiempo de Aplicación	NanoFertilizante	Cantidad Kg - Lt	Metodo de Aplicación
1	Después de la siembra (trienal o Cuadrienal)	Triple-20	20	Aplicacion al suelo
		Nitra-n	10	
2	Vegetativo	Triple-20	4	Foliar
		Micro-n	2	
3	vegetativo	Triple-20	4	Foliar
		Magno-n	2	
		Silico-n	2	
4	Induccion a Floracion	Nitra-n	4	Foliar
5	Periodo Productivo o llenado	Calcio-n	2	Foliar
		NPK 12-12-36	4	
6	Maduracion del Fruto	Super - NPK 12-12	2	Foliar
7	Post-cosecha	Triple-20	4	Foliar
TOTAL KILOS CICLO COMPLETO			60	

NOTA: Se proporciona este protocolo para inicio con el minimo requerido de nanonutrientes el cual podría ser ajustado según el avance del cultivo hasta 90 o 120 kg/ha, por lo tanto es necesario hacer observaciones cada 5 días max. Este se protocolo se proporciono con base el estudio de suelo entregado por el cliente. Fraccionar cada 15 días cada etapa de aplicacion.

Términos y Condiciones Técnicas: Favor tener en cuenta que este protocolo es generalizado como una guía inicial para cada cultivo, para el uso correcto, por favor contactarnos y entregar de acuerdo a sus necesidades la instrucción personalizada de acuerdo a la edad del cultivo, tamaño, densidad por Ha, estado fenológico y demás factores que intervienen en el proceso



PROTOCOLO Nanotecnología PARA SOYA

<i>PROGRAMA NANOFERTILIZACION SOYA /HA o sorgo</i>			
<u>FASE</u>	<u>NANOFERTILIZANTE</u>	<u>K/L</u>	<u>APLICACIÓN</u>
PERIODO VEGETATIVO:			
A la emergencia	NPK:triple-20	2	Drench/foliar
	Fosfo-n	1	
	Micro-n	1	
	Magno-n	0,5	
PERIODO PRODUCTIVO:			
Formación de Vainas - llenado: 15 - 20 días	NPK:121236	2,5	Foliar
	Micro-n	1	
	Silico-n	2	
	Calcio-n	1	
Total KILOS/HA:		10	

www. Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com



PROTOCOLO Nanotecnología PARA TOMATE

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com

Protocolo de aplicación al suelo o drench para Tomate Chonto en etapa productiva para 3500 plantas/1000m2 (3,5 plantas/m2)			
TIEMPO DE APICACION	NANOFERTILIZANTE	CANTIDAD/1000m2 (grs o Lt)	gr/planta
primera aplicación en drench al suelo	calcio-n	1200	0,35
	nitro-n (cc)	700	0,2
segunda aplicación en drench o al suelo	nano hierro iron-n	350	0,1
	triple-20	1400	0,4
tercera aplicación en drench o al suelo	micro-n	350	0,1
	magno-n	350	0,1
	Total grs	4350	
<p>NOTA: Hidratación o riego y frecuencia de aplicación: Depende completamente de la situación del invernadero y de la temperatura y la humedad y la frecuencia de riego... Por ejemplo, si la humedad no es alta, puede hacer una aplicación foliar cada 72 horas o 3er día en el período vegetativo y cada 48 horas 2 días en la etapa reproductiva. Acerca de la aplicación al suelo de nanofertilizantes, puede usar nanofertilizantes en 2 ciclos de cada 3 riegos:</p>			
<p>NOTA: el volumen de agua a utilizar por cada 1000 mt2 para la disolución de los nanofertilizantes es de 100 a 200 lt de agua. Densidad de 3,5 plantas /2 es decir 3500 plantas por cada 1000 mt2</p>			

Términos y Condiciones Técnicas: Favor tener en cuenta que este protocolo es generalizado como una guía inicial para cada cultivo, para el uso correcto, por favor contactarnos y entregar de acuerdo a sus necesidades la instrucción personalizada de acuerdo a la edad del cultivo, tamaño, densidad por Ha, estado fenológico y demás factores que intervienen en el proceso



PROTOCOLO Nanotecnología PARA UVA

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com

NANOFERTILIZACION - VIÑEDO x Ha (1111 a 1333 plantas)						
Etapa	Época	Nanofertilizante	Cantidad	Unidad	Método de Aplicación	
ESTADO REPOSO	Defoliación	NPK 12-12-36	4,5	Kg/Ha	Drech	
		Magno-n	0,5	Kg/Ha	Drech	
		Nitra-n	4	L/Ha	Drech	
	Presencia de Sarmientos	Micro-n	4	Kg/Ha	Foliar	
		Calcio-n - Aplicar Separadamente	5	Kg/Ha	Foliar	
TOTAL KILOS			18			
ESTADO PRODUCCION	Antes floración	NPK 12-12-36	5	Kg/Ha	Drech	
		Magno-n	0,5	Kg/Ha		
		Micro-n	0,5	Kg/Ha		
		Nitra-n	2	L/Ha		
	TOTAL KILOS			8		
	Cuajado de frutos	Micro-n	1	Kg/Ha	Foliar	
		Calcio-n	1,5	L/Ha	Foliar	
		Nano Silicio	1	L/Ha	Foliar	
	TOTAL KILOS			3,5		
	Llenado de Frutos	NPK 12-12-36	6	Kg/Ha	Drech	
Magno-n		0,5	Kg/Ha	Drech		
Micro-n		0,5	Kg/Ha	Drech		
Calcio-n		3	Kg/Ha	Drech		
TOTAL KILOS			10			
TOTAL KILOS CICLO			39,5			

** Aplicar el Calcio-n separadamente 2 – 3 días después de la*



PROTOCOLO Nanotecnología PARA YUCA O CURCUMA

NANOFERTILIZACION CURCUMA o YUCA/HA

PRIMERA APLICACIÓN : a la Siembra o hasta los 30 - 45 días después de la siembra.

ETAPA	PRODUCTO	CANTIDAD KILOS/HA
1	Triple20-n	2
3	Micro-n	0,5
5	Silic-on	0,5
4	Fosfo-n	1
		6

COSTO TOTAL PRIMERA FERTILIZACION:

SEGUNDA APLICACIÓN : a los 60 - 75 días después de la siembra.

1	nPK 121236	2
2	Micro-n	0,5
3	Fosfo-n	1
4	Calcio-n	1
	silicio	0,5
5	magno	1
		6

COSTO TOTAL FERTILIZACION:

TOTAL KILOS/Ha	12
-----------------------	-----------

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com



PROTOCOLO Nanotecnología PARA PAPA

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com

NANOFERTILIZACION PAPA		
PRIMERA APLICACIÓN : a los 20 días después de la siembra.		
ETAPA	PRODUCTO	CANTIDAD
1	Triple-20	17,5
2	micro-n	1,0
3	magno-n	1,5
4	Fosfo-n	6
5	Calcio-n	3
COSTO TOTAL FERTILIZACION : inicio		
SEGUNDA APLICACIÓN : a los 40 días después de la siembra.		
1	Triple-20	17,5
	micro-n	1
	magno-n	1,5
2	Calcio-n	6
COSTO TOTAL NANOFERTILIZACION: Engrose		
TOTAL KILOS/Ha		55



PROTOCOLO Nanotecnología PARA ZANAHORIA

Formula recomendada para zanahoria/ciclo/Ha

producto	dosis Kg/ha
triple 20	6
Nano micros	1
NPK 121236	9
nanocalcio	2
total kg/ha	18

www.Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com



PROTOCOLO Nanotecnología PARA ARANDANO

Arandanos plantas 1 ha (10.000 plantas aprox)/mes	
Productos	Dosis/planta/producto
Triple - 20	1,3
NPK 121236	1,5
Nitra-n	0,2
Micro-n	0,3
fosfo-n	0,2
nano calcio	0,2
Magno-n	0,3
nano silicio (opcional*)	0,10
Total gramos/mes/planta	4,1

www. Improagro.com
Móvil: 321-9550140
info@improagro.com