

FÓRUM ALMENDRO



#ALMENDRO&PISTACHO

SÍGUENOS EN TWITTER:
@forumalpi



JUEVES
15 DE NOVIEMBRE DE 2018

**Un tándem
con mucha
proyección**

& PISTACHO

LUGAR: SALONES MABEL • CALLE CAMPO, 144 • 13700 TOMELLOSO (CIUDAD REAL)



ADP TECH

Fertilizantes
con futuro

FORUM ALMENDRO & PISTACHO
TOMELLOSO (CIUDAD REAL)

15.11.2018

- MÁS DE UN SIGLO A LA VANGUARDIA DE LA INNOVACIÓN



En España desde 1980 **INTERGAL** se dedica a la comercialización de todos los tipos de fertilizantes para la agricultura. Está integrada desde el 2009 dentro del *Grupo FERTIBERIA*.

Exportación: comercializa productos para la industria, fertilizantes convencionales y específicos a nivel mundial, a través de Fertiberia.

MÁS DE UN SIGLO A LA VANGUARDIA DE LA INNOVACIÓN

PRODUCCIÓN EN 2 UNIDADES INDUSTRIALES

Apuesta permanente por la mejora de los procesos de fabricación, en la rigurosa elección de las materias primas y controles de calidad.



• **MÁS DE UN SIGLO A LA VANGUARDIA DE LA
EQUIPO COMERCIAL INNOVACIÓN APOYO TÉCNICO**

**Equipo
ADP TECH
40**



**Asistencia Técnica y Apoyo
Agronómico**



**SERVICIO DE ANÁLISIS
SIDDRA**

Servicio informatizado de recomendaciones de abonado en función del resultado de los análisis de tierra y foliares



DESARROLLO AGRONÓMICO

**Investigar. Experimentar.
Desarrollar**

- Nuevos Fertilizantes y Servicios
- Colaboración con las mejores Universidades Españolas y Portuguesas.



NECESIDADES DE NUTRIENTES PRINCIPALES

UF /2,5Tm producida

	N	P₂O₅	K₂O	CaO	MgO
ALMENDRO	80	30	120	10	10

Fase Fenológica	% DE DISTRIBUCIÓN DE NUTRIENTES		
	N	P₂O₅	K₂O
Brotación/Cuajado del fruto	15-25	25-35	5-15
Cuajado/Fin de crecimiento de brotes y frutos	45-65	50-65	70-85
Recolección-Inicio caída hoja	20-30	10-15	10-15

Fuente: Guía práctica de la fertilización racional de los cultivos en España. MARM (2011)

NECESIDADES DE NUTRIENTES PRINCIPALES

NECESIDADES NUTRITIVAS KG/HA

	N	P₂O₅	K₂O	CaO	MgO
ON	244	56	235	50	73
OFF	152	56	103	50	73

Fase Fenológica		APLICACIÓN KG/HA		
		N	P₂O₅	K₂O
Brotación primavera	ON	34-84	56	39-84
	OFF	34-67		12-41
Periodo de relleno del fruto (junio-agosto)	ON	112-168		39-84
	OFF	78-112		24-60

MICRONUTRIENTES - Características

B Boro

- Fundamental para la germinación del polen y de los tubos polínicos
- En árboles de 2-3 años pueden ser necesarios hasta tres tratamientos para asegurar un rápido crecimiento vegetativo
- Se puede aplicar vía foliar, por fertirrigación o directamente al suelo
- Puede mezclarse con zinc y cobre, pero acidificando hasta un pH de 4,5-5,5
- Su carencia puede producir un mal cuaje.

MICRONUTRIENTES - Características

Zn Zinc

- La carencia de zinc afecta a la producción de polen, anatomía foliar y producción.
- Las hojas inmaduras absorben un 55% más de Zn que las hojas maduras
- El zinc es totalmente inmóvil en las hojas del pistacho

ADP **AMICOTE**

**LA MÁS AVANZADA INNOVACIÓN
EN EL ÁMBITO DE LA NUTRICIÓN VEGETAL**



TECNOLOGÍA C-VIDA



ADP **AMICOTE**



MICROORGANISMOS Y METABOLITOS BENÉFICOS (MMB)



**Microorganismos benéficos
encapsulados y biomoléculas
resultantes de la actividad metabólica
de estos microorganismos**

Enzimas (aceleran reacciones químicas)

Aminoácidos (constituyentes de las
proteínas)

Proteínas

Fitohormonas (sustancias orgánicas
reguladoras de la actividad de las plantas;
hormonas de las plantas)

...

ADP AMICOTE



SINERGIA ENTRE MICROORGANISMOS, PLANTAS Y NUTRIENTES



- Proporciona energía para los microorganismos de la rizosfera: azúcares, aminoácidos, ácidos orgánicos
- Mayor desarrollo radicular
- Nutrición más eficiente
- Menos agentes patógenos

NUTRIENTES en el suelo

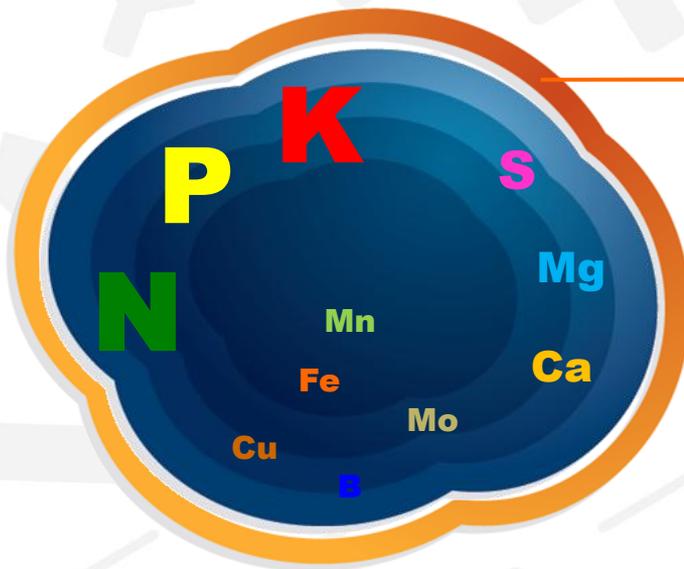
- Mayor eficiencia del nitrógeno
- Solubilización del fósforo
- Reservas de Ca, Mg, K y micronutrientes

MICROORGANISMOS

- Disponen de fitohormonas para las plantas
- Actividad enzimática y solubilización de nutrientes
- Competición con agentes patógenos

ADP NERGETIC

ADP NERGETIC



POLÍMERO REGULADOR

Polímero biodegradable

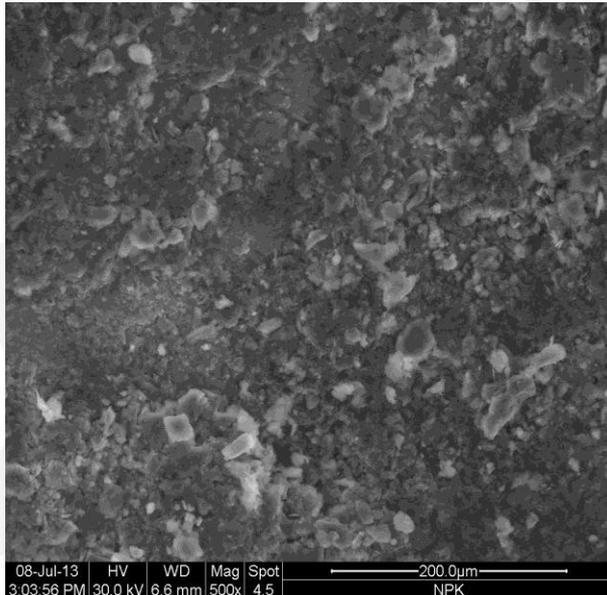
Polímero regulador

Propiedades hidrofílicas.

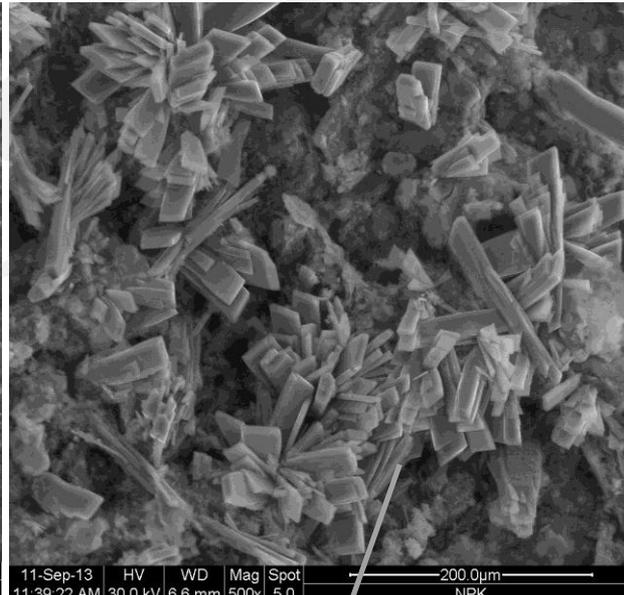
ADP NERGETIC



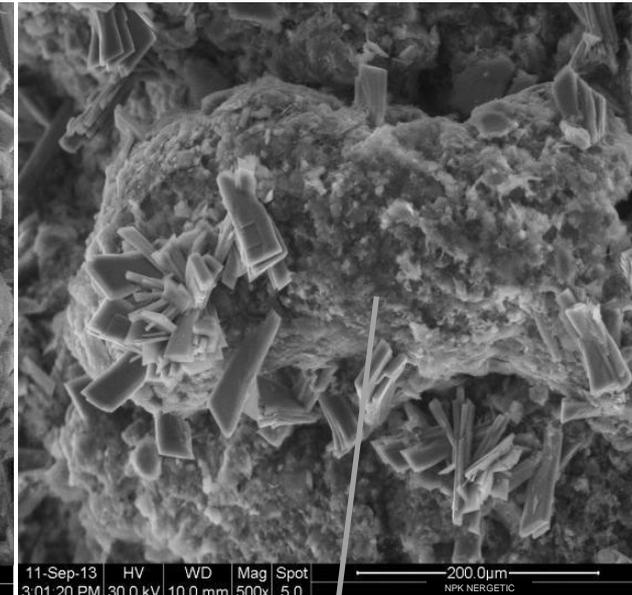
GRANO DE ABONO
SECO



GRANO DE ABONO
DESPUÉS DE HUMEDECERLO



GRANO DE ABONO CON C-PRO
DESPUÉS DE HUMEDECERLO



NUTRIENTES
EN CRISTALES

NUTRIENTES
PROTEGIDOS POR
EL POLÍMERO

- **Abonado de implantación:**
- Antes de realizar la plantación en función de las características del suelo:

- **Suelos medios:**

- **AMICOTE CV46** 6-10-20 (2.5-2-16) (B), (Cu) y (Zn)
- Dosis: 500 g/árbol



- **Suelos pobres en fósforo:**

- **AMICOTE CV39** 8-12-12 (2-2-18) (B), (Cu), (Fe), (Mn) y Zinc (Zn)
- Dosis: 600 g/árbol



- Se debe mezclar bien el fertilizante antes de la plantación con la tierra en caso de que se establezcan los plántones a raíz desnuda

- **Abonado de mantenimiento:**

- Una vez establecida la plantación, y en época adulta se puede optar por un abonado al año o bien fraccionar los aportes:

- **Una sola aplicación:**

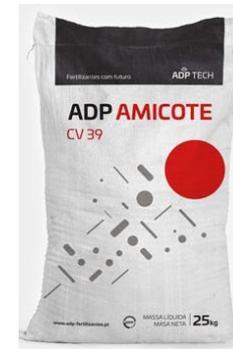
- **NERGETIC 20-8-10 (S)**

- Dosis: 400 kg/ha a la salida del invierno

- **Dos aplicaciones:**

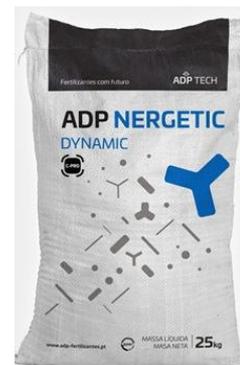
- **AMICOTE CV39 8-12-12 (2-2-18) (B), (Cu), (Fe), (Mn) y Zinc (Zn)**

- Dosis: 250 kg/ha en otoño o invierno



- **NERGETIC DYNAMIC 20-8-6 (S)**

- Dosis: 250 kg/ha en primavera

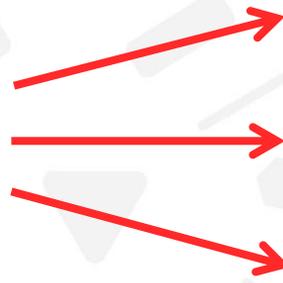


ADP **TECNIFOL**

ADP **TECNIFOL**

¿POR QUÉ UTILIZAR ABONOS FOLIARES?

**Absorción radicular
insuficiente**



Condiciones ambientales

Ciclo Vegetativo

Necesidades locales de la planta



ADP **TECNIFOL**

- pH de la solución
- Adyuvantes / surfactantes
- Cultivo
- Condiciones ambientales: luz, temperatura y humedad

RESPUESTA AL ABONADO FOLIAR



ADP PROFERTIL

ADP PROFERTIL

El **ALTO RENDIMIENTO** del abono se debe:

- Sinergia entre todos los compuestos orgánicos naturales
- Efectos bioestimulantes de la nutrición vegetal
- Mecanismos de defensa contra enfermedades.
- Al ser de origen natural puede mezclarse con todo tipo de producto fitosanitario.
- Se puede emplear en agricultura ecológica

- **APLICACIONES FOLIARES**

- TRATAMIENTO FOLIAR FINAL DE FEBRERO A MITAD DE MARZO
- **TECNIFOL BORO (1-2 l/ha) + TECNIFOL ZINC (1-3 l/ha)**
- TRATAMIENTO FOLIAR FINAL ABRIL MITAD DE MAYO
- **TECNIFOL BORO (1-2 l/ha) + PROFERTIL (2l/ha)**
- En cada tratamiento fitosanitario aplicar **PROFERTIL (1-2 l/ha)**
- En almendro es posible realizar una aplicación de boro post cosecha ya que es un elemento móvil en esta especie.

- **CONCLUSIONES**

- **No hay un único plan de abonado.**
- Dependerá del tipo de plantación (secano o regadío), la especie, edad de la plantación...
- La fertilización debe basarse en el nivel de fertilidad del suelo y la concentración de nutrientes en la planta.
- Incluir tanto aplicación al suelo como vía foliar
- Seleccionar productos de calidad, eficientes y tecnológicos que hagan rentabilizar la inversión realizada, traduciéndose en un aumento de las producciones.



ADP TECH

¡MUCHAS GRACIAS!



INTERGAL ESPAÑOLA, S.A.
Paseo de la Castellana, 259D -Torre Espacio- Planta 47ª
28046 Madrid
ESPAÑA
www.intergal.es

FÓRUM ALMENDRO

#ALMENDRO&PISTACHO

SÍGUENOS EN TWITTER:
@forumalpi



JUEVES
15 DE NOVIEMBRE DE 2018

**Un tándem
con mucha
proyección**

& PISTACHO

LUGAR: SALONES MABEL • CALLE CAMPO, 144 • 13700 TOMELLOSO (CIUDAD REAL)