



QUICELUM

ACTIVADOR FOLIAR

arvensis agro, s.a.

Carretera de Castellón Km. 212,1 · 50740 Fuentes de Ebro · Zaragoza (SPAIN)
Telf: +34 976 169 181 · Fax: +34 169 183 · mail@arvensis.com · www.arvensis.com

1. INTRODUCCIÓN

Existen muchas sustancias que regulan el crecimiento de las plantas; unas lo activan, mientras que otras lo inhiben, o desencadenan los procesos de senescencia.

De entre las más conocidas destacan las hormonas:

- ✓ Auxinas.
- ✓ Giberelinas (GA).
- ✓ Citoquininas (CQ).
- ✓ Etileno.
- ✓ Acido abcísico (ABA).

Además de las hormonas, existen otros muchos compuestos naturales, que influyen en el crecimiento de las plantas a muy bajas concentraciones. Podemos mencionar los siguientes grupos de compuestos:

✓ Grupo I

Producidos por plantas inferiores, donde regulan su desarrollo. Dentro de este grupo están los ácidos trispóricos y el ácido lunulárico, que es responsable de la dormición inducida por el fitocromo en días largos.

✓ Grupo II

Producidos por microorganismos, que estimulan el crecimiento de plantas superiores. Los más conocidos son: Helmintosporol (con acción similar a las giberelinas), Fusicoccina (produce marchitamiento) y Malformina (causa malformaciones en peciolo y tallos de varias especies).

✓ Grupo III

Presentes en plantas superiores, pero que afectan a su crecimiento cuando se aplican de forma exógena.

A este grupo pertenecen las fitoalexinas, las vitaminas (necesarias para el crecimiento y buen desarrollo de las plantas) y las sustancias fenólicas (ácidos fenólicos, las cumarinas y los flavonoides).

2. EXTRACTOS VEGETALES y OBTENCIÓN

Dentro del mundo de las plantas, son bien conocidos por la cultura popular los efectos que cada una de ellas tiene frente a una dolencia, en el caso de la medicina, o frente a una plaga, en el caso de la agricultura. El uso de un tipo de planta, o sus semillas, proporciona una serie de sustancias naturales con unas propiedades muy particulares.

Este tipo de sustancias se pueden “aislar” o extraer, de una manera tradicional mediante diferentes técnicas, por ejemplo:

- Fermentados: añadiendo agua sobre material fresco y dejando reposar durante días
- Infusiones: añadiendo agua hirviendo sobre material vegetal fresco y dejándola reposar
- Decocción: añadiendo agua sobre material fresco, dejando fermentar 24 horas y luego hervir.
- Maceración: añadiendo agua sobre material fresco, sin dejarlo fermentar.
- Extractos: extracción acuosa de material fresco triturado
- Esencias: destilación de material fresco mediante vapor de agua.

3. QUICELUM: el poder de la naturaleza

Quicelum es una nueva creación basada en extraer de diferentes plantas superiores y semillas, la mayor cantidad de sustancias minerales y otras sustancias biológicamente activas, con la idea de estimular el desarrollo vegetativo del cultivo sobre el que sea aplicado.

Esta extracción se realiza es principalmente por medios tradicionales, concretamente a partir de macerados, de manera que así se garantiza la estabilidad de las formas orgánicas originarias, haciendo que el extracto sea agrónomicamente más efectivo. Los materiales vegetales utilizados para su elaboración, tras ser troceados, se dejan macerando con agua en reactores de acero inoxidable, en una proporción de 1/20 de vegetal /liquido; el proceso de maceración dura solo unos días, a temperatura ambiente, controlando que no se produzcan fermentaciones ni

contaminaciones por hongos. Una vez el material vegetal ha estado el tiempo necesario para asegurar la completa extracción de las sustancias activas, se procede a su prensado y filtrado, para lo que se hace pasar el liquido a través de un sistema de tamices de diferente tamaño de poro, hasta separar completamente todos los sólidos en suspensión del liquido, que será rico en diferentes tipos de sustancias con actividad biológica, así como vitaminas y microelementos minerales.

Además de los micronutrientes procedentes de los extractos vegetales, hay un aporte extra de micronutrientes en forma mineral.

Las cantidades de micronutrientes y la actividad biológica del producto se detalla en el siguiente cuadro:

BIOACTIVADOR							
Vitaminas A, B ₁ , B ₂ , B ₁₂ , C, D ₆			Actividad equivalente hormonal				
1.000 p.p.m.			La aplicación del producto tiene la actividad equivalente al uso de 1.300 p.p.m. de hormonas naturales				
Boro (B)	Cobre (Cu)	Hierro (Fe)	Manganeso (Mn)	Molibdeno (Mo)	Zinc (Zn)	Densidad	pH
0.20% p/p	0.50% p/p	2.0% p/p	0.50% p/p	0.02% p/p	0.50% p/p	1.2	8.9

4. DOSIS Y MODO DE APLICACIÓN

Dosis de aplicación: 75-100 cc/ 100 litros de agua

Quicelum está recomendado para la aplicación foliar en momentos de prefloración y posteriormente en fecundación y cuajado de frutos.

Cuando existe gran cantidad de cosecha se aplicará para favorecer el engorde y homogeneidad de frutos.

Se pueden realizar varias aplicaciones en función del ciclo del cultivo. Se recomienda aplicar a primeras horas de la mañana o al atardecer.

Antes de preparar una mezcla final conviene realizar unas pruebas de compatibilidad. Quicelum es compatible con fertilizantes N-P-K y fitosanitarios. Evitar las mezclas directas con ácidos fuertes como: sulfúrico, nítrico y fosfórico, etc. y con bases fuertes.

Dosificación y modo de aplicación según el tipo de cultivo

Frutales de hueso (melocotón, nectarina, ciruela, cereza, etc.)		
Número de aplicaciones: 3		
Prefloración	En fruto cuajado o después del aclareo	Un mes antes de la recolección
Efectos: se observa mayor cuajado de frutos así como después del aclareo se produce un incremento rápido del tamaño del fruto.		
Frutales de pepita (pera y manzana):		
Número de aplicaciones: 3		
Prefloración	En fruto cuajado o después del aclareo	Engorde del fruto un mes antes de la recolección
Efectos: se observa mayor cuajado del fruto, aumentos de tamaño y homogeneidad de los frutos		
Cítricos 7		
Número de aplicaciones: 3		
Prefloración	Después de la espurga de frutos	Un mes y medio antes de la recolección
Efectos: aumentos de tamaño y uniformidad en frutos.		

Mango		Pimiento	
Número de aplicaciones: 2		Número de aplicaciones: varias	
Aplicar en prefloración o postfloración	Aplicar al inicio de desarrollo de frutos junto con calcio potasio	A partir de prefloración aplicar cada 20 días	
Efectos: frutos más homogéneos y mayor producción		Efectos: mayor número de flores, cuajados más rápidos e incrementos en producción.	
Aguacate		Berenjena	
Número de aplicaciones: 2		Número de aplicaciones: varias	
En floración cuajado, junto con fosfito potásico	crecimiento de frutos	A partir de prefloración aplicar cada 20 días	
Efectos: frutos más homogéneos y mayor producción		Efectos: mayor número de flores, cuajados más rápidos e incrementos en producción.	
Papaya		Zanahorias	
Número de aplicaciones: una		Número de aplicaciones: una	
Realizar una aplicación al inicio de floración		Una aplicación cuando existe suficiente cantidad de hoja para ser asimilado el producto. Se mezcla con calcio.	
Efectos: mayor tamaño.		Efectos: aumenta el tamaño de la zanahoria	
Crudíferas (repollo, coliflor, brócoli)		Tomate industrial	
Número de aplicaciones:		Número de aplicaciones: una	
Realizar una aplicación al inicio de formación del cogollo junto con calcio boro.		Se aplican en plena floración e inicio de cuajado	
Mayor tamaño de la planta		Efectos: mayor número de frutos cuajados y aumento de producción	
Patatas		Cebolla y ajo	
Número de aplicaciones: 2		Número de aplicaciones: una	
Cuando tiene de cuatro a seis hojas (si hay problema de mildiu se aplica junto con el fosfito potásico)	Aplicar en plena floración junto con potasa quelatada es el inicio de la formación de tubérculos	Aplicar cuando tiene suficiente masa foliar la planta (inicio de formación de bulbo junto con calcio)	
Efectos: patatas más homogéneas llegando a aumentar un 20% la producción		Efectos: aumento del tamaño de los bulbos	
Guisante/Frijoles		Algodón	
Número de aplicaciones: una		Número de aplicaciones: una	
Una aplicación en floración inicio de cuajado junto con el insecticida habitual		Una aplicación al inicio de formación de los botones florales	
Efectos: aumenta la producción por el mejor cuajado y engrosamiento de los granos		Efectos: aumenta el tamaño de los botones	
Tabaco		Remolacha	
Número de aplicaciones: 2		Número de aplicaciones: una	
Cuando tiene suficientes hojas visibles	Un mes después	Una aplicación junto con el potasio cuando existe suficiente masa foliar (4-8 hojas)	
Efectos: aumento del tamaño de las hojas y crecimiento de la planta		Efectos: hojas más tiesas y aumento del tamaño de la raíz	
Cereales		Calabacín	
Número de aplicaciones: una		Número de aplicaciones: varias	
Realizar una aplicación junto con el fungicida al inicio de la salida de la banderola		Cada siete días, mezcladas con ANA-ANA amida	
Efectos: incremento en la producción de grano		Efectos: es la planta más sensible al tratamiento del QUILUM, aumento del tamaño de hoja y aumento de los frutos muy rápidamente, mayor producción.	
Olivo		Pepino	
Número de aplicaciones: 2		Número de aplicaciones: varias	
Se puede realizar antes de floración o después de floración, incluso en plena floración	Se aplica en septiembre junto con la potasa quelatada	Depende de las floraciones	
Efectos: mayor retallo, mayor cuajado de frutos y mayor tamaño de las olivas. Un aumento de producción superior al 20%		Efectos: aumento de producción debido a la rapidez del crecimiento de los mismos.	
Viña y parra		Melón, sandía	
Número de aplicaciones: 2		Número de aplicaciones: dos	
En prefloración floración (se puede mezclar con giberélico en parra).	Cuajado de frutos	Inicio de cuajado de frutos	A los 20 días de la primera aplicación (aplicar calcio para evitar rajado), aplicar potasa para aumentar el grado de azúcar
Efectos: mejor cuajado y mayor tamaño de los granos.		Efectos: Uniformidad en los frutos, mayor masa foliar, mayor peso de los frutos	
Fresas frambuesas		Lechugas	
Número de aplicaciones: varias		Número de aplicaciones: una	
Se aplica desde las primeras flores realizando aplicaciones sucesivas cada 20 días.		Una aplicación, cuando existe suficiente masa foliar junto con fosfito de calcio	
Efectos: coronas de mayor tamaño, hojas de mayor tamaño, aumento en el tamaño de los frutos.		Efectos: aumento del tamaño de las hojas y mejor cerramiento en tipo iceberg.	
Tomate		Plátanos	
Número de aplicaciones: varias		Número de aplicaciones: 2	
A partir de prefloración cada 20 días aplicar.		A la salida del invierno	Al final de verano
Efectos: mayor número de flores (se observa las tomates como campos de girasoles), cuajados más rápidos, incrementos en producción; junto con la potasa quelatada en aplicaciones foliares se aumenta tres o cuatro días la maduración de los frutos.		aumento del tamaño del plátano	