

### **Recomendaciones de Vitazyme en Melón y Sandía. 2015.**

#### **Dosis, objetivo y momento de aplicación**

1. Sumerja las raíces de las plántulas en bandejas en una solución al 0.5-1% de Vitazyme o asperje 1 litro/hectárea a semillas y suelo al plantar.
2. Asperje 1 litro/hectárea sobre hojas y suelo a 20 a 30 días de la siembra o trasplante.
3. Asperje 1 litro/hectárea sobre hojas y suelo al inicio de la floración.

**Resumen de ensayos:** incremento del 42% en rendimiento por la Empresa Cultivos Varios Aracelio Iglesias, Cuba; mayor calidad en mayor Brix, mayor cierre de cavidad, uniformidad y firmeza de los frutos y números de frutos por metro en Zacapa, Guatemala; 18 % mayor rendimiento y 8.3% mayor brix o sólidos solubles en China; 14.3 % mayor rendimiento en Durango, México.

## APLICACIÓN DE VITAZYME EN EL CULTIVO DE MELON, VAR. EXPEDITION, EN CEBALLOS, DURANGO

Ing. Agustín Peralta Fernando. Química Lucava. Email: agustin-peralta@quimicalucava.com.mx.

Lugar: Rancho Macsteca Melones Lazarita; Ceballos, Municipio de Mapimi, Durango.

Distribuidor: Multiservicios del Norte; Ing. Víctor Zamora.

Encargado del Rancho: Ing. Felipe Cuevas.

Cultivo: Melón Var. Expedition de Harris Moran.

Fecha de trasplante: 22 de abril de 2015.

Características de la parcela tratada:

- 4 plantas/metro lineal.
- Camas de 2 metros de ancho x 260 metros de largo.
- Densidad de población 20,000 plantas por ha.

**Programa de Vitazyme: Primera aplicación** se hizo en drench o remojado a los 6 días del trasplante (ddt) a dosis de 1 l/ha (28 de abril del 2015).

**Segunda aplicación** se hizo por aspersión sobre hojas y suelo, exactamente 1 mes después de haber realizado la primera aplicación (28 de mayo 2015, a 36 días del trasplante). La dosis fue igualmente de 1 l/ha

### RESULTADOS

Se observó mayor crecimiento de guía en la parte apical, en promedio 10 a 15 cm más de crecimiento de guía en comparación con el tratamiento testigo absoluto, así como un color verde intenso del cultivo tratado con Vitazyme.

En la cosecha se alcanzó un 14.3 % de aumento de rendimiento o producción por área, equivalente a 2500 melones o 5000 kg adicionales por hectárea, con el programa de dos aplicaciones de Vitazyme, en comparación con el área testigo no tratado, con una ganancia neta de 4000 pesos MXN por hectárea y una relación costo-beneficio (ganancias/costos) de 4.

|                   | Melones / m | Melones /cama | Melones /hectárea | Rendimiento kg/ha | Ingresos MXN/ha | costo Vitazyme MXN/ha | Ganancias MXN/ha | Costo-beneficio |
|-------------------|-------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|------------------|-----------------|
| <b>Vitazyme</b>   | 4           | 1040          | 20000             | 40000             | 40000           | 1000                  |                  |                 |
| <b>Testigo</b>    | 3,5         | 910           | 17500             | 35000             | 35000           |                       |                  |                 |
| <b>Diferencia</b> | 0,5         | 130           | 2500              | 5000              | 5000            | 1000                  | 4000             | 4               |
| <b>Dif. %</b>     |             |               | 14,3              | 14,3              | 14,3            |                       |                  |                 |

Peso promedio por melón: 2 kg. Precio por kg: 1 MXN. Costo 2 aplicaciones Vitazyme: 1000 MXN/ha.



**GRUPO FORAGRO  
DEPARTAMENTO TÉCNICO AGRÍCOLA  
GUATEMALA, C.A.**

**EVALUACIÓN DEL BIOESTIMULANTE VITAZYME  
EN EL CULTIVO DE MELÓN, (*Cucumis melo*) Y DE SANDÍA (*Citrullus lanatus* Thunb.),  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA, GUATEMALA.**

Se realizaron dos ensayos en la empresa Proingasa Classic, localización: en: Turno 8, sección 3, válvula 5 y 6 y Turno 21, sección 8, válvulas 26 – 29, sobre sandía variedad Extasis y melón cantaloupe variedad Honey Dew HQ 252, respectivamente, ubicados en km 132, aldea El Senegal, Municipio de Rio Hondo, Departamento de Zacapa. Area tratada de 2 manzanas (1.4 há) en cada ensayo.

Un tercer ensayo se realizó en la Empresa El Castaño Classic, sobre melón cantaloupe Harper Caribbean Gold. Localización: Campo Espinal T1 Nogales, ubicado en km 145 Municipio de Estanzuela, del departamento de Zacapa. Area tratada de 3 manzanas (2.1 há).

En esta zona geográfica los suelos son franco arcillosos, la temperatura oscila entre los 27 y 38 °C, la humedad relativa es de 63% y la altura sobre el nivel del mar es de 230 - 235 metros. Fecha de siembra: 22/10/11 y 15/10/11 y Fecha de cosecha: 18/12/11 y 10/12/11, respectivamente

Se realizaron tres aplicaciones de Vitazyme a 1.4 L/ha cada una (acumulado de 4.2 L/ha). La primera aplicación en los dos ensayos en la Empresa Proingasa fue por inmersión (dipping) breve de las raíces de los pilones o plántulas colocadas en cajas dentro de un medio bidón conteniendo 1 L de Vitazyme en 100 L de agua (1%) para una manzana (0.7 há), equivalente a 1.4 L/há. La primera aplicación en la Empresa El Castaño fue por aspersión sobre hojas y suelo de las plántulas o pilones de trasplante en bandejas, un día antes de su trasplante, a la misma dosis (1.4 L/ha). La segunda y tercera aplicaciones en todos los ensayos fue por aspersión total sobre hojas y suelo a la misma dosis, a los 23 días (al retirarse la cubierta) y 43 días del trasplante, el último junto al tratamiento del regulador de fructificación estándar en ese momento, con aspersora tirada por tractor a 2500 rpm, con capacidad de 1100 lts, usando boquilla Albus lila, con descarga de 0.490 L/min.

Como resultados se registró mayor área foliar y masa radicular, mucha mejor calidad por el marcadamente mayor brix (% sólidos solubles: 1.86 grados o 18% y 1.56 grados o 15% y 0.59 o 5%, para un promedio de 1.34 unidades o 13%), cavidad mucho más cerrada y frutos más uniformes y firmes, combinado con mayor número de frutos por metro en la cosecha, con el tratamiento de Vitazyme.

**Indicadores de Cosecha en Ensayos de Vitazyme en Sandía y Melón en Zacapa, 2011**

| <b>Empresa</b>           | <b>Variedad</b>                    |                   | <b>Brix (%)</b> | <b>Cavidad (% cerrada)</b> | <b>Firmeza (grado)</b> | <b>Frutas (#/m lineal)</b> |
|--------------------------|------------------------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|
| <b>Proingasa-Classic</b> | <b>Sandía Extasis</b>              | <b>Vitazyme</b>   | 11.99           |                            | 3.00                   | 4.11                       |
|                          |                                    | <b>Testigo</b>    | 10.135          |                            | 2.85                   | 3.69                       |
|                          |                                    | <b>Diferencia</b> | 1.86            |                            | 0.15                   | 0.42                       |
|                          |                                    | <b>%</b>          | 18              |                            | 5                      | 11                         |
| <b>Proingasa-Classic</b> | <b>Melón Honey Dew HQ 252</b>      | <b>Vitazyme</b>   | 12.16           | 75                         |                        | 3.57                       |
|                          |                                    | <b>Testigo</b>    | 10.60           | 25                         |                        | 3.47                       |
|                          |                                    | <b>Diferencia</b> | 1.56            | 50                         |                        | 0.10                       |
|                          |                                    | <b>%</b>          | 15              | 200                        |                        | 3                          |
| <b>El Castaño</b>        | <b>Melón Harper Caribbean Gold</b> | <b>Vitazyme</b>   | 11.69           | 88                         |                        | 3.57                       |
|                          |                                    | <b>Testigo</b>    | 11.10           | 13                         |                        | 3.47                       |
|                          |                                    | <b>Diferencia</b> | 0.59            | 75                         |                        | 0.10                       |
|                          |                                    | <b>%</b>          | 5               | 577                        |                        | 3                          |



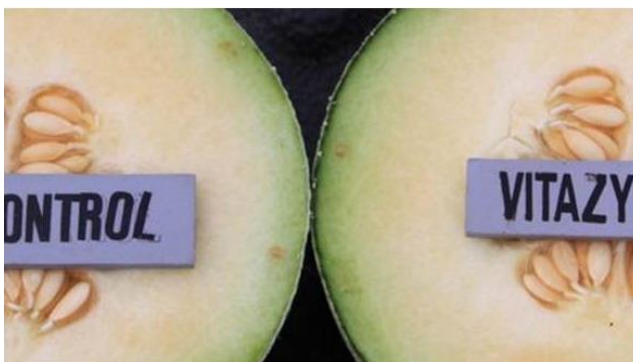


En otro ensayo realizado en la empresa Fresh Del Monte, en Guatemala, se registró frutas más uniformes, con más compactas cámaras de semillas y más densa pulpa y con cortezas más gruesas, que resisten golpes y contribuyen a una mayor durabilidad, en el tratamiento con Vitazyme.



***Vitazyme***  
produce frutas y  
hortalizas más  
uniformes

**Melones del ensayo  
Fresh Del Monte,  
Guatemala**



Las frutas tratadas con *Vitazyme* poseen cortezas más gruesas.



Note la más compacta cámara de semillas y la más densa pulpa de la fruta con *Vitazyme*.

**MINISTERIO DEL AZÚCAR**  
**EMPRESA AGROPECUARIA ARACELIO IGLESIAS, SANCTI SPÍRITUS, CUBA**  
**RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL BIOSTIMULANTE VITAZYME EN SANDÍA**

El objetivo fue evaluar la eficacia del producto estimulador del crecimiento y el rendimiento Vitazyme en sandía o melón de agua. Área tratada: 0.5 ha de Vitazyme y 0.5 ha del testigo.

Se aplicaron los siguientes tratamientos:

- a) Un litro/ha a las semillas y al suelo en la siembra.
- b) Un litro/ha a las plantas y al suelo a mediados del ciclo.
- c) Un litro/ha a las plantas en la floración.

**Resultados:**

|                | <b>Unidad</b> | <b>Testigo</b> | <b>Vitazyme</b> | <b>% Incremento</b> |
|----------------|---------------|----------------|-----------------|---------------------|
| Rendimiento    | t/ha          | 12             | 17              | 42                  |
| Peso del fruto | kg            | 5.9            | 8.2             | 39                  |

**Observación:** Con el tratamiento de Vitazyme:

- El cultivo mostró mayor follaje.
- El color del fruto y de la planta era más oscuro.
- Las plantas procedentes de semillas tratadas eran más vigorosas.

**ENSAYO EN LA FINCA DE SANDÍA XIANGZIKOU, CONDADO DE NINGZIANG, HUNAN, CHINA. VARIEDAD SUGAR BABY.**

Este estudio en China sobre sandías en 2009 mostró que Vitazyme sustancialmente mejoró el rendimiento del cultivo, mejorando la velocidad y la uniformidad de la germinación, además de aumentar el tamaño de hoja y área fotosintética; esto ocurrió a pesar de presentar guías cortas con Vitazyme, pero entrenudos más cortos significó más hojas por longitud de guía, más frutas por guía (7%) y un mayor tamaño de fruta (6%), los cuales conllevaron a un aumento de rendimiento del 18% con Vitazyme. Además, este mayor rendimiento fue más sabroso, al tener 8,3% más sólidos solubles (Brix) en el centro de los melones y el 3,5% más en los bordes de melón. Especialmente importante fue el aumento de ingresos del 18%.

