

# Quantum Growth mejoró la productividad total de los productores de papa en un 31%.

**Ubicación:** Varios productores de papa en Sao Paulo, Brasil

**Antecedentes:** En 2010, cuatro productores de papa participaron en un estudio para probar los beneficios de Quantum Growth en su cosecha, en el estado de Sao Paulo, Brasil. El experimento fue supervisado por el profesor André Palermo Tonietti de la Universidad de Pinhal –UNIPINHAL– en la ciudad de Espirito Santo do Pinhal.

**Resultados:** **El tratamiento con Quantum Growth demostró una mejora en la productividad en un 31%, proporcionando un incremento en los ingresos de R\$ 5,513.51.** Con base en los resultados del experimento, la Universidad concluyó que la Tecnología Quantum Growth demostró exitosamente su potencial como estimulante de la productividad y los resultados indican que puede utilizarse con éxito en el Sistema de Producción de Papa Brasileño.

Ubicación de las granjas	Nombre del agricultor	Sistema de producción	Variedad Cultivada
Rosario	Laercio Berbamasco	Con riego	Monaliza
Momboca	Jair Varaldo	Superficial	Monaliza
Casa Branca #1	Toninho Gomes	Con riego	Agata
Casa Branca #2	Jose Pai do Paulinho	Con riego	Monaliza

Ubicación de las granjas	Sacos de papa (Control)	Sacos de papa (Quantum Growth)	Incremento de la productividad (sacos/hectárea)
Rosario	600	914	314
Momboca	327.29	594.34	267.05
Casa Branca #1	873	951	78
Casa Branca #2	721	848	127
<b>Totals</b>	<b>2521.29</b>	<b>3307.34</b>	<b>786.05</b>

Ubicación de las granjas	Incremento de la productividad (sacos/hectárea)	Precio de los sacos* (Quantum Growth)	Retorno de la Inversión
Rosario	314	R\$ 26,70	<b>R\$ 8,383.80</b>
Momboca	267.05	R\$ 26,70	<b>R\$ 7,130.24</b>
Casa Branca #1	78	R\$ 35,00	<b>R\$ 2,730.00</b>
Casa Branca #2	127	R\$ 30,00	<b>R\$ 3,810.00</b>
<b>Mean values</b>	<b>196.5</b>	<b>R\$ 29,60</b>	<b>R\$ 5,513.51</b>

\*Se refiere a los precios del día de cosecha

## El Experimento

Cada granja se visitó 5 veces durante el experimento. El producto se aplicó de acuerdo a las instrucciones de Ecological Laboratories, Inc. (ELI). En la primera visita a la granja, los representantes de ELI explicaron los protocolos de aplicación y los beneficios de Quantum Growth. En la segunda visita, la siembra de papa se acompañó con la aplicación de un galón de Quantum-VSC por hectárea en las parcelas tratadas. Treinta días después se aplicó Quantum-VSC en el suelo y luego de treinta días se roció Quantum-Light en las hojas. Las plantas se cosecharon 30 días después de la última aplicación.

Para más información visite **GrowQuantum.com** o llame al 866.871.0154.

The Quantum Growth® Series



Desarrollado por

**Ecological Laboratories INC.**

# El uso de Quantum Growth incrementó la producción de papa y redujo el desperdicio.

## Prueba Experimental en la Granja Bloomplaas de papa

**Fecha de inicio:** 22/10/2014    **Fecha de siembra:** 17/10/2014  
**Granja:** Boomplaas  
**Agricultor:** Nicolaas Lourens    **Fecha de cosecha:** 02/06/2015  
**Ubicación:** Reitz

### Detalles de la aplicación

**Fecha:** 22/10/2014

**Mezcla:** 2.5L Quantum-VSC y 2.5L Quantum-Light mezclados con 200L de agua

**Dosificación:** Aplicado a una tasa de 200 litros/hectárea en la segunda capa de surcos entre cada camellón

**Método:** En diferentes tanques de aspersión sobre el camellón de la papa

**Nota:** Se aplicó herbicida y fertilizante al mismo tiempo que el Quantum Growth, pero en un tanque separado

### Detalles de la Cosecha

**Fecha:** 02/06/2015

**Método:** Se acordonaron 25 metros en cada fila (surco) de ambos, el control y con aplicación de Quantum Growth, por hectárea (aprox. 300m<sup>2</sup>). En cada sección se pesó cada papa. Esto produjo un peso total para cada sección. A continuación, las papas fueron trasladadas a una mesa de selección donde ambas, del control y Quantum Growth, se clasificaron en papas grandes, medianas, pequeñas y desperdicio.

### Resultados del Rendimiento

Tamaños	Quantum Growth	Controlled	% Incremento / Disminución
Grande	136.9 kg	104.9 kg	30.5%
Mediano	268.6 kg	229.8 kg	16.9%
Pequeño	184.0 kg	111.2 kg	65.5%
Desperdicio	16.5 kg	54.9 kg	(232.7%)



Diferencia en el rendimiento de papa entre el área de control (tarima izquierda) y el área con Quantum (tarima derecha).

## Prueba Experimental en la Granja Borneo de Papa

**Fecha de inicio:** 21/10/2014    **Fecha de siembra:** 21/09/2014  
**Granja:** Borneo  
**Agricultor:** Marius Lourens    **Fecha de cosecha:** 10/03/2015  
**Ubicación:** Reitz

### Detalles de la aplicación

**Fecha:** 21/10/2014

**Mezcla:** 2.5L Quantum-VSC y 2.5L Quantum-Light mezclados con 200L de agua

**Dosificación:** Aplicado a una tasa de 200 litros/hectárea, aproximadamente 40 cm sobre el suelo)

**Método:** Por medio de un tanque de aspersión en la parte trasera de un tractor

**Nota:** El cultivo se encontraba bajo riego y no fue afectado por sequía durante la temporada. Únicamente se hizo 1 aplicación, la cual se realizó 4 semanas después de plantar. Esto no es de acuerdo a las directrices recomendadas, pero aún demostró resultados muy exitosos.

### Detalles de la Cosecha

**Fecha:** 10/03/2015 – 11/03/2015

**Método:** Se realizó una cosecha entera en cada hectárea, control y Quantum. Se efectuó un conteo de todos los sacos grandes de papas enviados a la bodega para determinar el incremento de peso por hectárea.

### Resultados del Rendimiento

	Quantum Growth	Controlled	% Increase/ Decrease
Sacos grandes	99	87	13.79%
Peso	49.5 Tn	43.5 Tn	



Las plantas de control (izquierda) tuvieron una estructura radicular más pequeña con menos nodos de papa en comparación con las plantas con Quantum (derecha).



Las papas del control se muestran en la parte superior y derecha, y las papas con Quantum se muestran en la parte izquierda.