



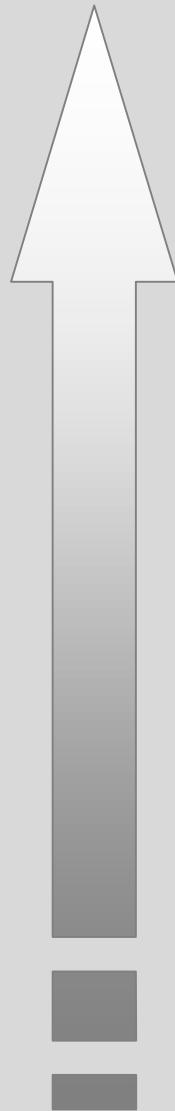
**Sitofex**<sup>®</sup>  
FITOREGOLATORE PROMOTORE DELLA CRESCITA

## Nuovo Fitoregolatore per l'Uva da Tavola

23 °Forum di Medicina Vegetale  
Bari, 15/12/2011

*Dott. Giovanni PAPA*





---

**2006**  
1° ottobre



**AlzChem**

---

**2001**  
9 febbraio



**degussa.**

---

**1999**  
settembre



**skw.**

---

**1978**  
9 febbraio



**SKW  
TROSTBERG**

---

**1908**  
6 novembre



**AlzChem**

## AlzChem AG

### Prodotti per l'Agricoltura

- Calciocianamide**
- Dormex®**
- Sitofex®**
- Alzodef®**
- Alzogur®**
- Salukarb®**

Concime speciale  
Fitoregolatore  
Fitoregolatore  
Diserbante  
Disinfezione allevamenti  
Induttore di resistenza

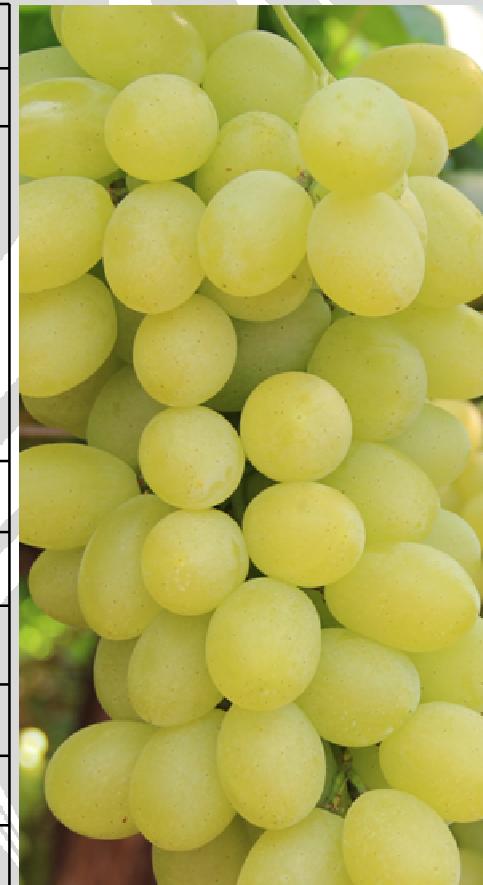


**Sitofex®**  
FITOREGOLATORE PROMOTORE DELLA CRESCITA

**Sitofex®**  
FITOREGOLATORE PROMOTORE DELLA CRESCITA

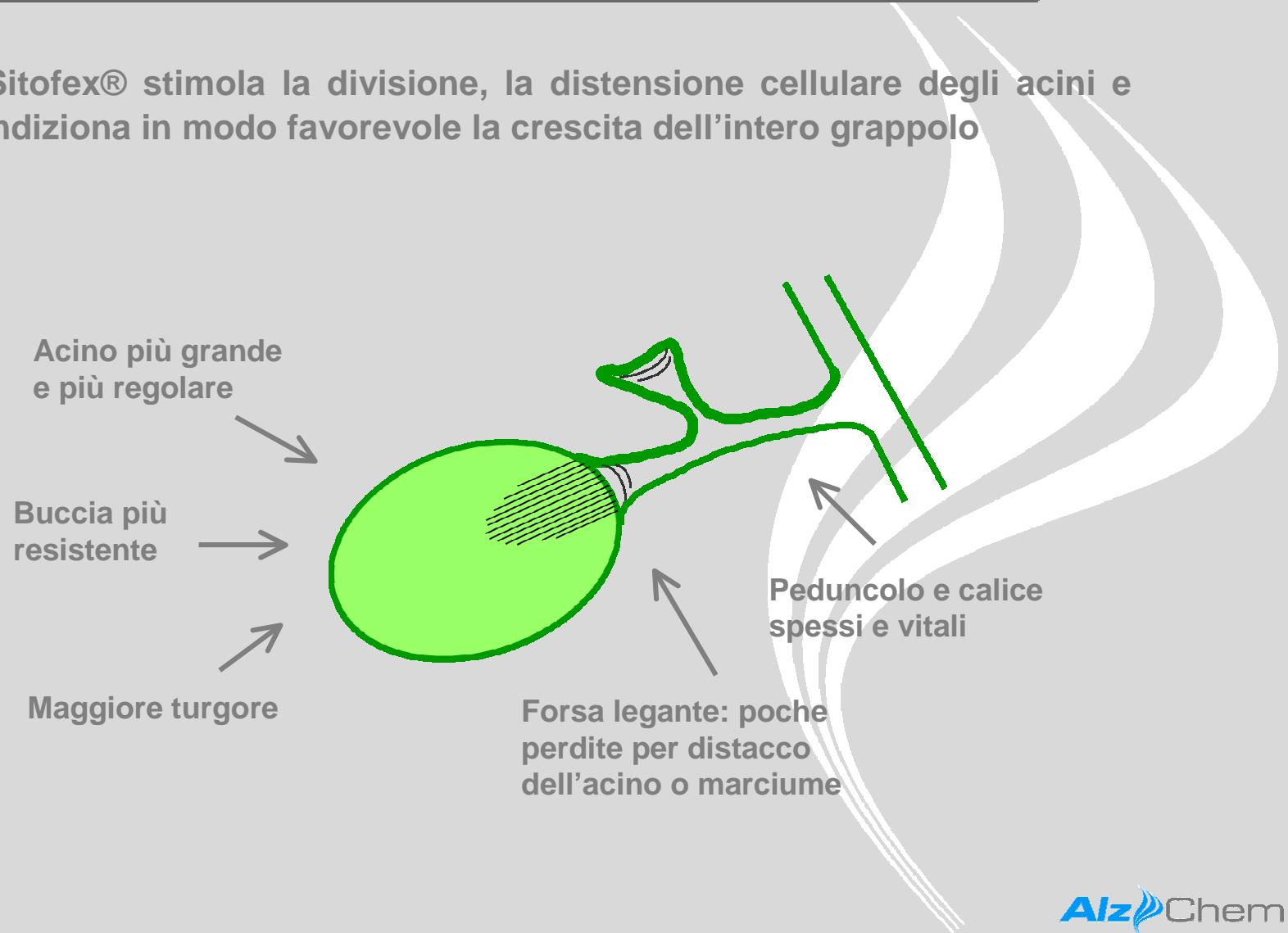
**Nuovo Fitoregolatore per  
l'Uva da Tavola di qualità**

<b>Impiego autorizzato del Sitofex® nel Mondo</b>	
Paese	Coltura
<b>Italia</b>	<b>Actinidia:</b> Aut. Ministero della Salute n. 12828 del 02/10/2006.  <b>Uva da tavola:</b> Estensione per l'uva da tavola autorizzata dalla Commissione Consultiva del 14-09-2011. In attesa del relativo decreto.
<b>Chile</b>	Actinidia - Uva da tavola
<b>Israele</b>	Actinidia - Uva da tavola
<b>Messico</b>	Uva da tavola
<b>Sudafrica</b>	Uva da tavola
<b>Spagna</b>	Actinidia
<b>Turchia</b>	Uva da tavola



## Perché utilizzare il Sitofex® ?

Il Sitofex® stimola la divisione, la distensione cellulare degli acini e condiziona in modo favorevole la crescita dell'intero grappolo



## Il principio attivo del Sitofex®

Sostanza di sintesi la cui struttura chimica è molto simile a quella delle citochinine naturali.

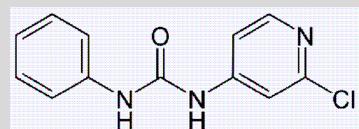
**Nome comune:** Forchlorfenuron

**Nome IUPAC:** 1 - (2-chloro-4-pyridyl)-3-phenylurea

**CA:** N-(2-chloro-4-pyridinyl)-N'-phenylurea

**Formula molecolare:** C<sub>12</sub>H<sub>10</sub>ClN

**Struttura molecolare:**



**Peso molecolare:** 247.7 gmol-1

**Famiglia chimica:** Phenylurea

**Proprietà fisiche:** Punto di fusione: 165 - 170 ° - Densità relativa: 1,44 a 21 ° C -

Odore: assente

**Proprietà chimiche:** scarsamente solubile in acqua - il pH non risulta stabile in dispersione acquosa

**Bioattività:** Cитохинина, стимулирующая деление и растяжение клеток. Наряду с регуляцией метаболизма клеток, регулируют синтез РНК, ДНК и белков.

## Incremento del peso e delle dimensioni dell'acino

### Alcune varietà con semi

L'applicazione del Sitofex® su uva da tavola con semi consente di ottenere un aumento delle dimensioni della bacca a cui corrisponde un proporzionale incremento del peso medio.



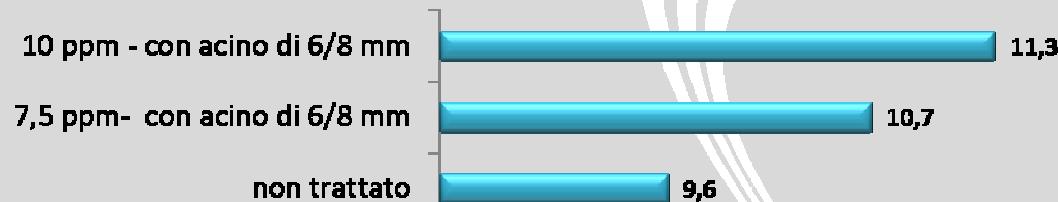
**Cv Italia: peso medio acini (g)**  
*CRSA - Basile Caramia (BA)*



Nessun trattamento con GA3



**Cv Red Globe: peso medio acini(g)**  
*Rancagua - Cile*



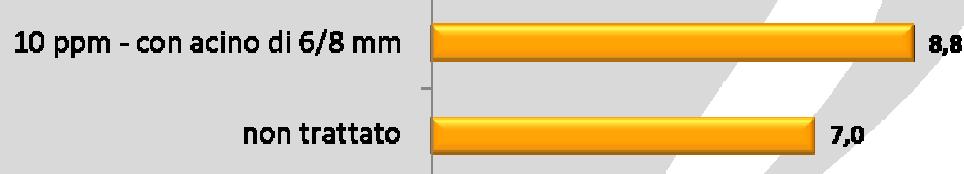
## Incremento del peso e delle dimensioni dell'acino

### Alcune varietà senza semi

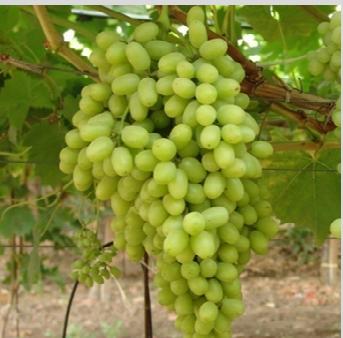
L'applicazione del Sitofex® su uva da tavola senza semi consente di ottenere un aumento delle dimensioni della bacca a cui corrisponde un proporzionale incremento del peso medio.



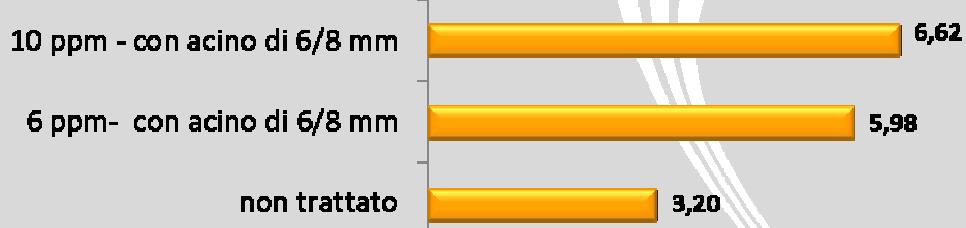
**Cv Sugraone: peso medio acini (g)**  
*CRA - Mario Colapietra (BA)*



Tutte le tesi sono state trattate con GA3 secondo il programma standard aziendale



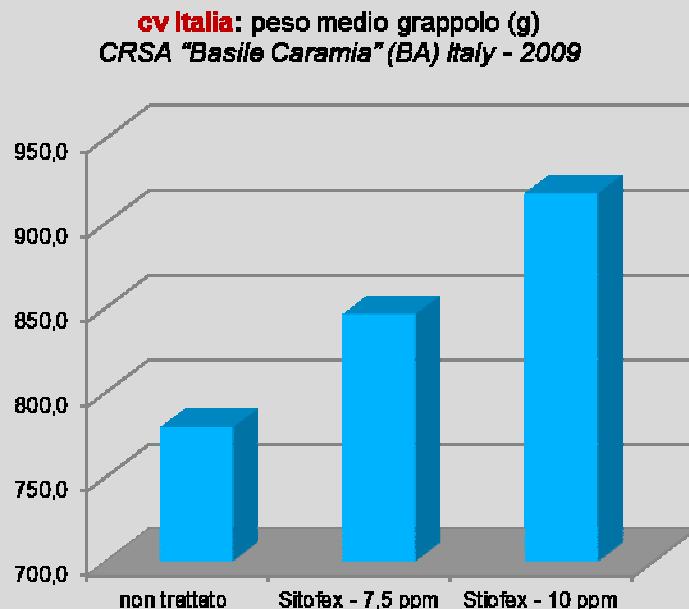
**Cv Thompson s. : peso medio acini (g)**  
*San Felice - Cile*



Tutte le tesi sono state trattate con GA3 secondo il programma standard aziendale

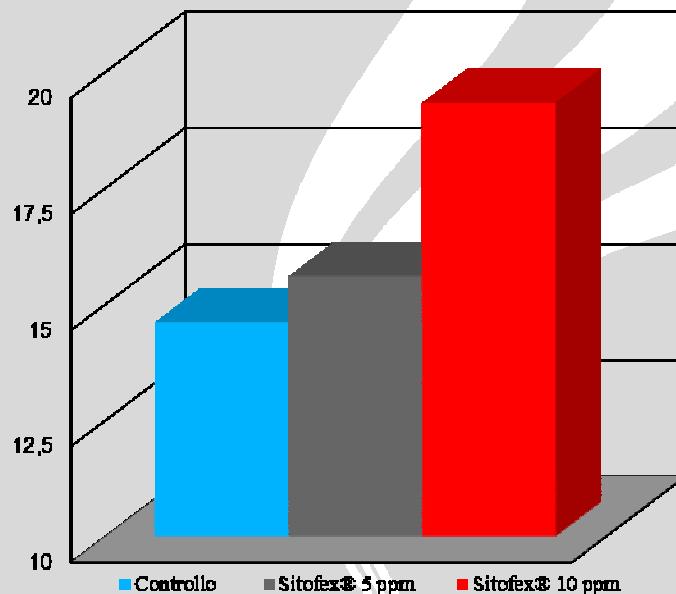
## Incremento del peso medio del grappolo

L'incremento del peso medio dell'acino e il conseguente aumento del peso medio del grappolo ottenuto con il trattamento con il Sitofex® producono naturalmente l'aumento delle relative produzioni medie ettaro.



Nessun trattamento con GA3

**cv Thompson s.: peso/planta (kg)**  
 VIC, Australia



Tutte le tesi sono state trattate con GA3 secondo il programma standard aziendale

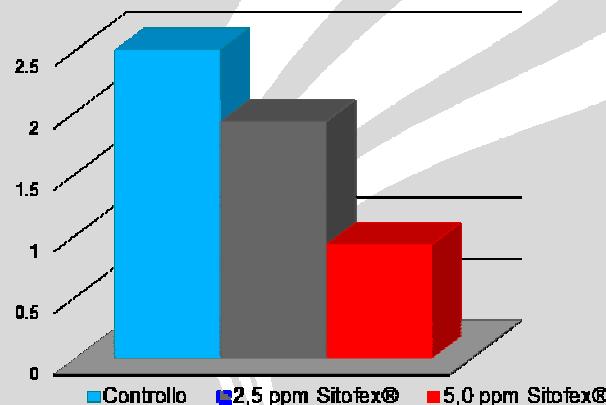
## Maggiore conservabilità in campo ed in post raccolta

L'applicazione del Sitofex® permette di ottenere grappoli con acini a buccia più consistente, con peduncoli più spessi e con ridotto distacco dell'acino dal peduncolo. Le produzioni di uva da tavola così ottenute a maturazione presentano maggiore conservabilità sia sulla pianta che in post raccolta.



Nessun trattamento con GA3

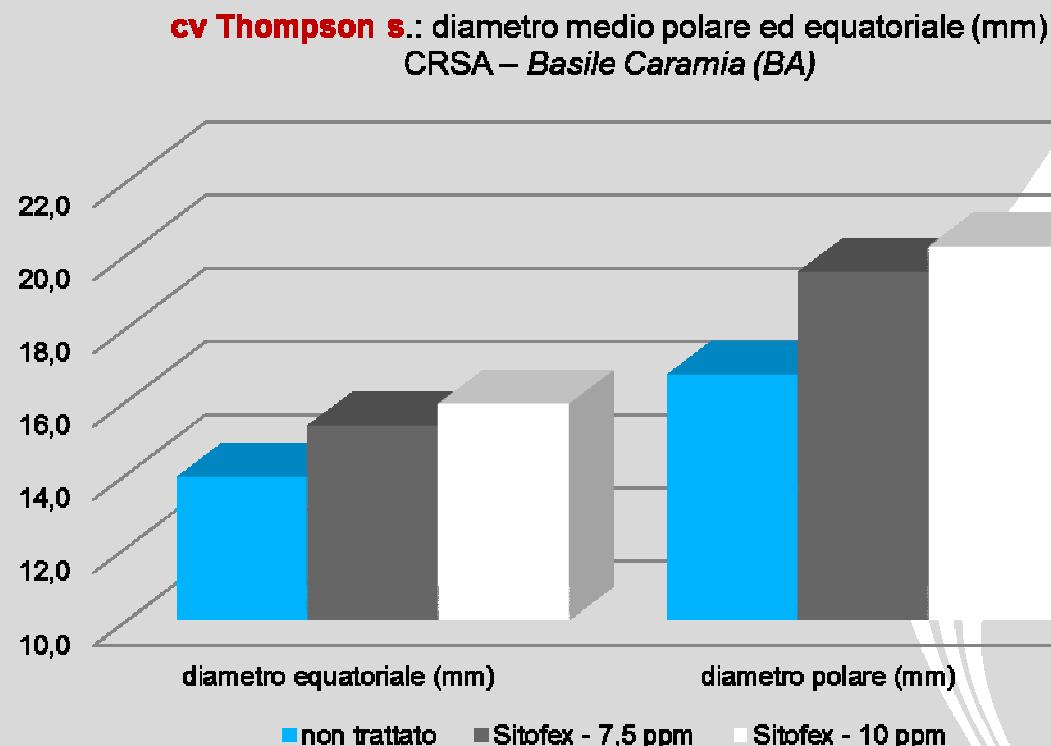
**cv Thompson s. : perdita per distacco acini in post raccolta - %**  
E. Wolf et al., Stellenbosch, South Africa, 1994



Tutte le tesi sono state trattate con GA3 secondo il programma standard aziendale

## Mantenimento della caratteristiche varietali

Grazie ad un proporzionale aumento del diametro equatoriale e polare, gli acini trattati conservano sempre immutata la caratteristica forma.

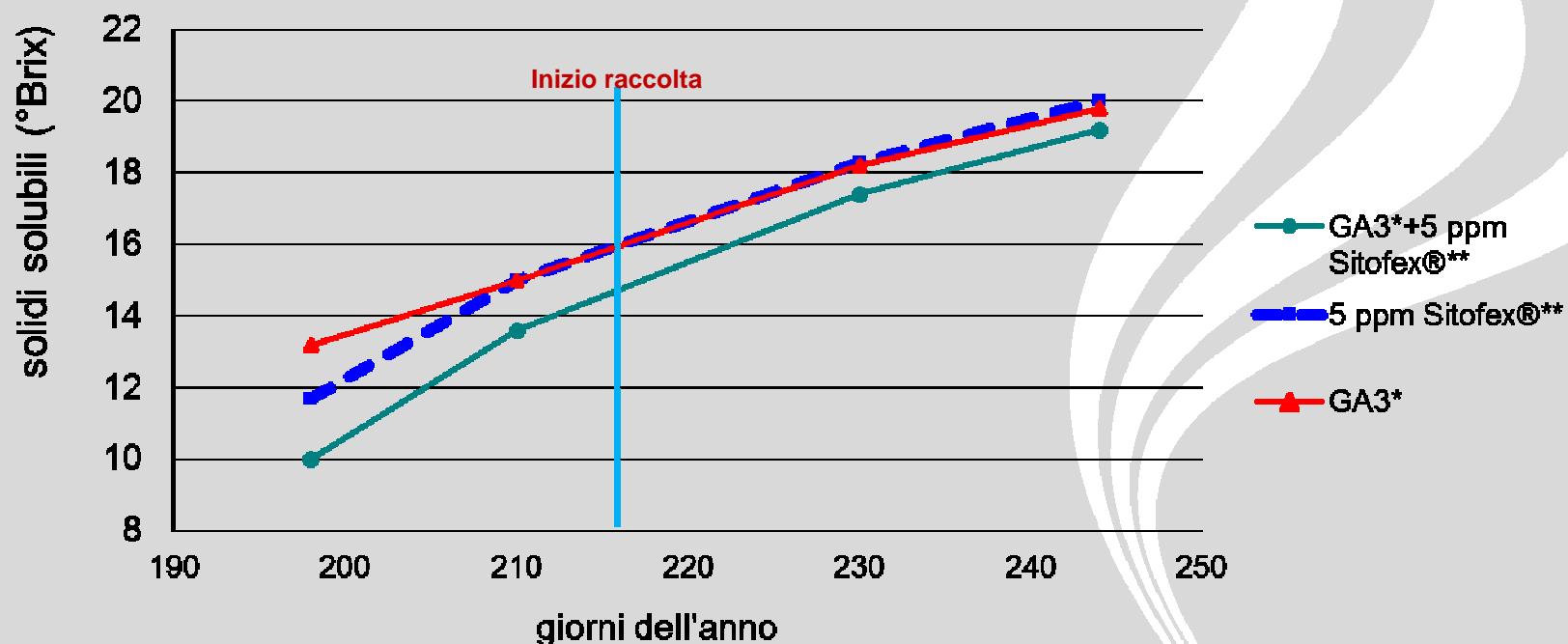


Tutte le tesi sono state trattate con GA3 secondo il programma standard aziendale

## Mantenimento delle caratteristiche varietali

I parametri qualitativi legati più in generale alla forma e colore del grappolo e più in particolare al contenuto degli zuccheri e dell'acidità delle bacche mostrano sempre valori in linea con le caratteristiche varietali.

**cv Thompson s.**: solidi solubili (zuccheri)  
 Dokoozlian et al., *California, USA, 1994*



\* due trattamenti con  $GA_3$  (40 ppm)

\*\* Sitofex® applicato su acini di diametro 7 - 8 mm

## Il Sitofex® : residui su uva da tavola - 2009



DIRETTORE: DR. P. PIETRO LOPERFIDO

Centro integrato di analisi chimiche, microbiologiche  
e residuali per industria, agricoltura e ambiente

Cv	Tesi	Dose Sitofex®	Epoca di trattamento	Epoca di raccolta campione	Residuo rilevato
Sugraone	Tesi 1	4 ppm	16/06/09	31/07/09	0.01 mg/kg*
	Tesi 2	5 ppm	18/06/09	31/07/09	< 0.01 mg/kg**
Thompson s.	Tesi 4	4 ppm + 4ppm	20/06/09 + 27/06/09	31/07/09	< 0.01 mg/kg**
Red Globe	Tesi 5	8 ppm	27/06/09	31/07/09	< 0.01 mg/kg**

\* 0.01 = 0.005 mg/kg rilevati

\*\* < 0.01 = nessun residuo rilevato

Intervallo di Sicurezza: 50 gg prima della raccolta

LMR: 0,05 mg/kg

## Il Sitofex® è applicabile con successo su tutte le varietà di uva da tavola

### Consigli d'impiego del Sitofex per l'uva da tavola con semi\*

Varietà	Dosaggio per ettaro		Concentrazione del principio attivo nella miscela (ppm)	Indicazioni
	Sitofex (lt/ha)	Volumi d'acqua (lt/ha)		
<b>Italia</b>	1,3 1,0	1,000 750	9,75 10,0	Applicare il Sitofex in un solo trattamento con acini di <b>10-12 mm</b> . Comunque, applicare il prodotto dopo la completa cascola naturale degli acini non allegati o dopo il diradamento manuale del grappolo. <b>Non utilizzare le giberelline in nessuna fase prime e durante l'applicazione del Sitofex.</b>
<b>Red Globe</b>	1,0 0,7	1,000 750	7,5 7,0	Applicare il Sitofex in un solo trattamento con acini di <b>8 mm</b> . Comunque, applicare il prodotto dopo la completa cascola naturale degli acini non allegati. <b>Utilizzare le giberelline moderatamente secondo lo standard aziendale.</b>
<b>Altre varietà con semi</b>	1,0 – 1,3 0,7 - 1,0	1,000 750	7,5 – 9,75 7,0 – 10,0	

### Consigli d'impiego del Sitofex per l'uva da tavola senza semi\*

<b>Sugraone s</b>	1,0 – 1,3 0,7 - 1,0	1,000 750	7,5 – 9,75 7,0 – 10,0	Applicare il Sitofex in un solo trattamento con acini di <b>6-8 mm</b> . Comunque, applicare il prodotto dopo la completa cascola naturale degli acini non allegati. <b>Utilizzare le giberelline moderatamente secondo lo standard aziendale.</b>
<b>Crimson s.</b>	1,0 0,7	1000 750	7,5 7,0	
<b>Thompson s.</b>	1,0 – 1,3 0,7 - 1,0	1,000 750	7,5 – 9,75 7,0 – 10,0	Applicare il Sitofex in un solo trattamento con acini di <b>6-8 mm</b> . Comunque, applicare il prodotto dopo la completa cascola naturale degli acini non allegati. <b>Utilizzare le giberelline secondo lo standard aziendale.</b>
<b>Altre varietà senza semi</b>				

\* L'applicazione del prodotto può indurre leggeri ritardi di colorazione e/o di maturazione del grappolo

*Grazie per la cortese attenzione*

e

*Buone feste a tutti*

