



Sitofex[®]
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

Alz  **Chem**

2001
9 febbraio

degussa.

1999
settembre

skw.

1978
9 febbraio

SKW
TROSTBERG

1908
6 novembre



AlzChem AG

Prodotti per l'Agricoltura

☐ Calciocianamide

☐ Dormex[®]

☐ Sitofex[®]

☐ Alzodef[®]

☐ Alzogur[®]

☐ Salukarb[®]

Concime speciale

Fitoregolatore

Fitoregolatore

Diserbante

Disinfezione allevamenti

Induttore di resistenza

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

Impiego autorizzato del Sitofex® nel Mondo

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



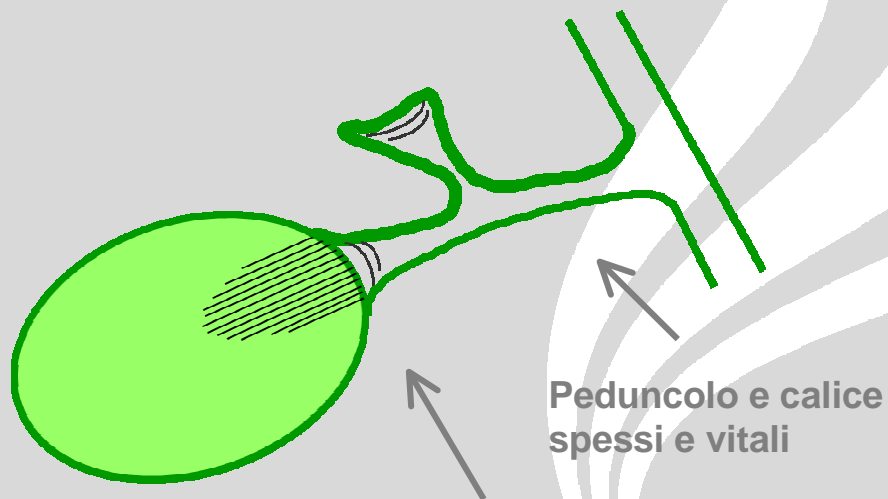
Perché utilizzare il Sitofex® ?

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

Acino più grande
e più regolare

Buccia più
resistente

Maggiore turgore



Peduncolo e calice
spessi e vitali

Forsa legante: poche
perdite per distacco
dell'acino o marciume

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

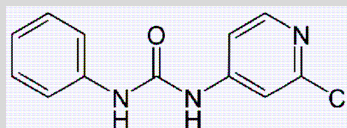
CA:

N-(2-chloro-4-pyridinyl)-N'-phenylurea

Formula molecolare:

$C_{12}H_{10}ClN$

Struttura molecolare:



Peso molecolare:

247.7 g/mol

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:

Citochinina che stimola la divisione e la distensione cellulare. Le citochinine generalmente regolano anche il metabolismo cellulare come la sintesi di RNA, DNA e delle Proteine

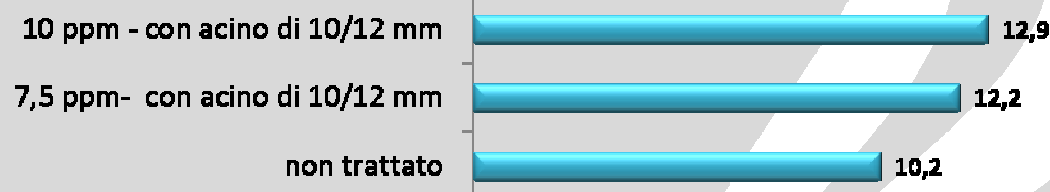
Incremento del peso e delle dimensioni dell'acino

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.



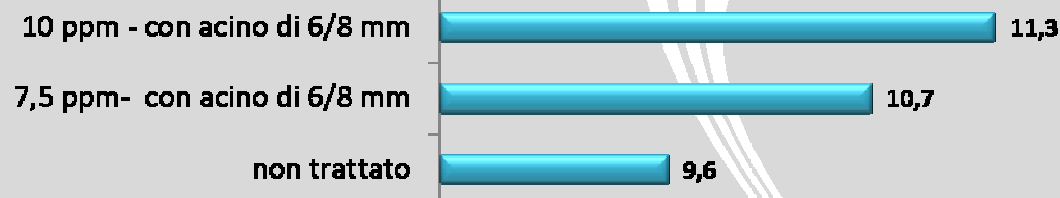
Cv Italia: peso medio acini (g)
CRSA - Basile Caramia (BA)



Nessun trattamento con GA3



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



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

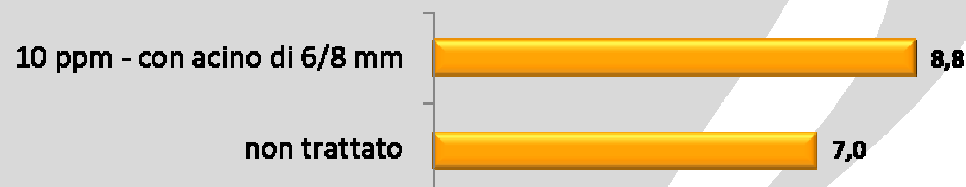
Incremento del peso e delle dimensioni dell'acino

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.



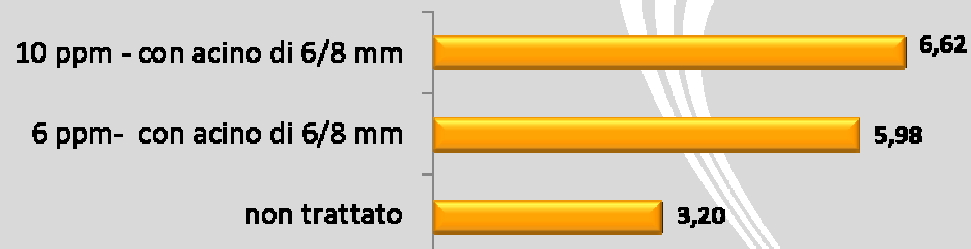
Cv Sugraone: peso medio acini (g)
CRA - Mario Colapietra (BA)



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



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

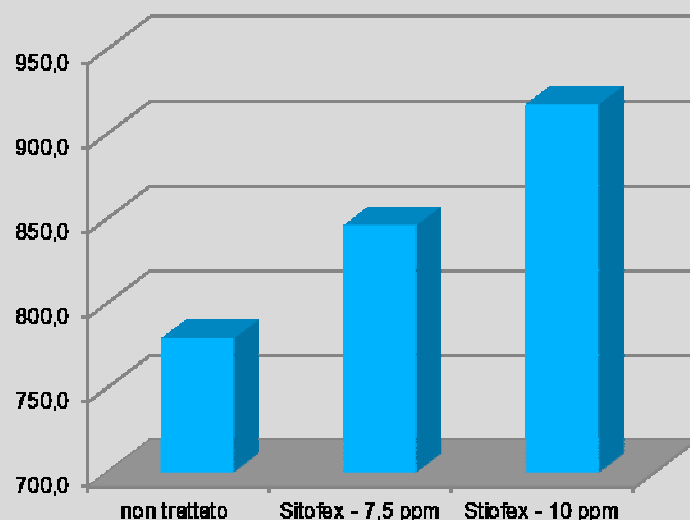


Tutte le tesi sono state trattate con GA3 secondo il programma standard aziendale

Incremento del peso medio del grappolo

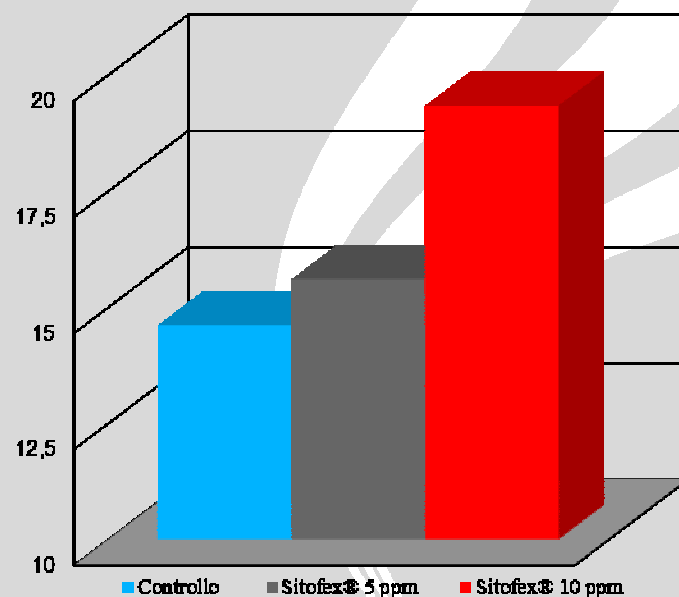
L'incremento del peso medio dell'acino e il conseguente aumento del peso medio del grappolo ottenuto con il trattamento con il Sitofex® producono naturalmente l'aumento delle relative produzioni medie ettaro.

cv Italia: peso medio grappolo (g)
CRSA "Basile Caramia" (BA) Italy - 2009



Nessun trattamento con GA3

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

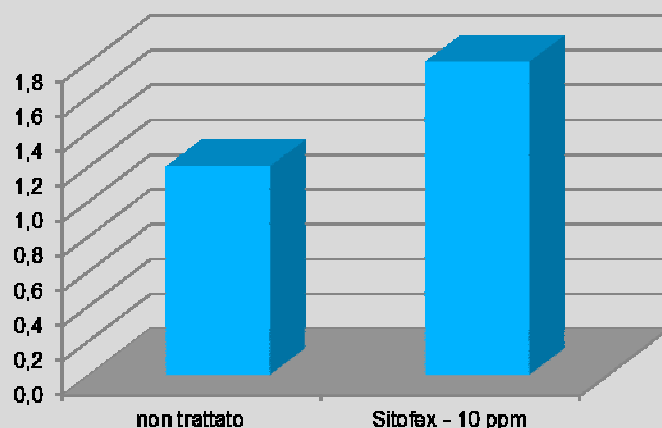


Tutte le tesi sono state trattate con GA3 secondo il programma standard aziendale

Maggiore conservabilità in campo ed in post raccolta

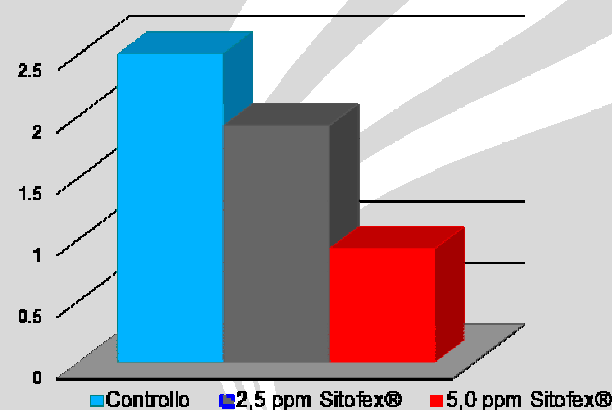
L'applicazione del Sitofex® permette di ottenere grappoli con acini a buccia più consistente, con peduncoli più spessi e con ridotto distacco dell'acino dal peduncolo. Le produzioni di uva da tavola così ottenute a maturazione presentano maggiore conservabilità sia sulla pianta che in post raccolta.

cv Italia: consistenza acino alla raccolta -kg/cm²
CORAGRO – Grammichele (CT) Italy, 2011



Nessun trattamento con GA3

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

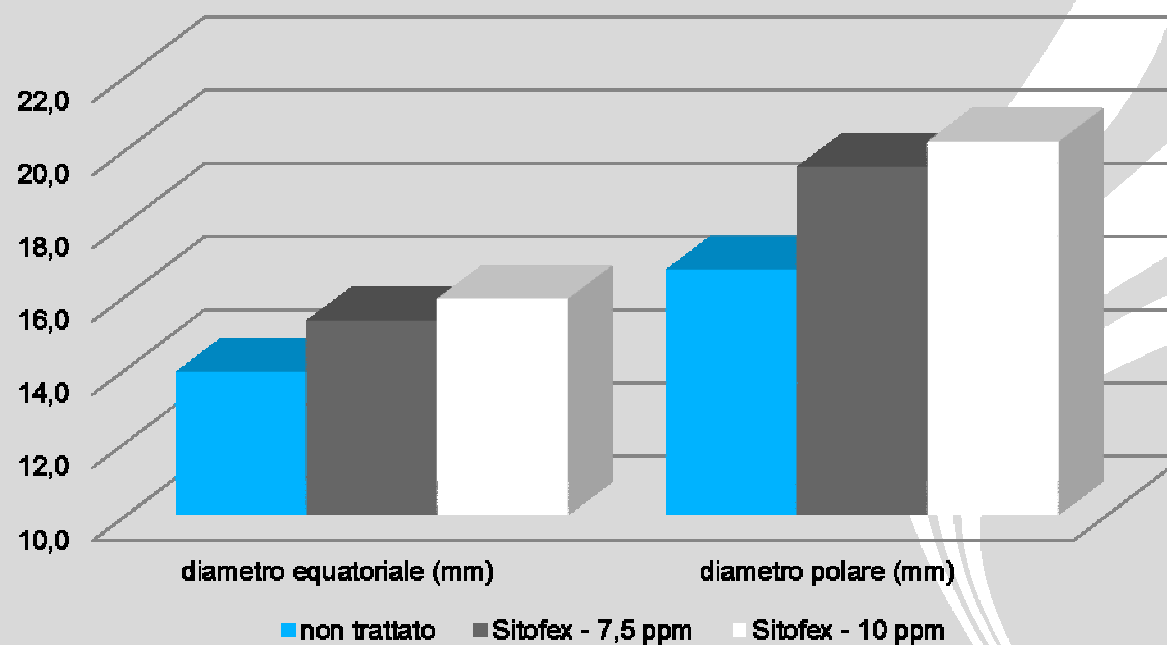


Tutte le tesi sono state trattate con GA3 secondo il programma standard aziendale

Mantenimento della caratteristiche varietali

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

cv Thompson s.: diametro medio polare ed equatoriale (mm)
CRSA – *Basile Caramia (BA)*

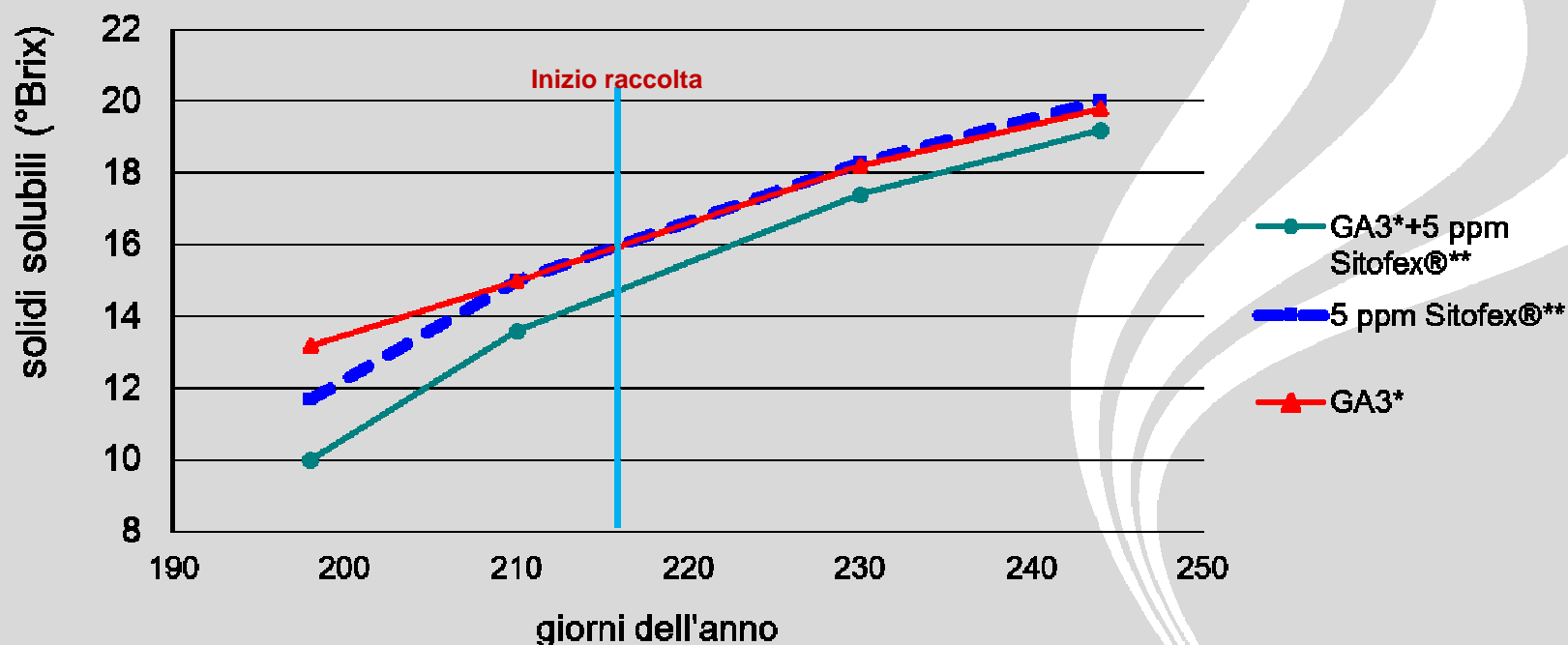


Tutte le tesi sono state trattate con GA3 secondo il programma standard aziendale

Mantenimento della 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 GA₃ (40 ppm)

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

Il Sitofex® : residui su uva da tavola - 2009

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)		
Italia	1,3 1,0	1,000 750	9,75 10,0	Applicare il Sitofex in un solo trattamento con acini di 10-12 mm . Comunque, applicare il prodotto dopo la completa cascola naturale degli acini non allegati o dopo il diradamento manuale del grappolo. Non utilizzare le giberelline in nessuna fase prime e durante l'applicazione del Sitofex.
Red Globe	1,0 0,7	1,000 750	7,5 7,0	Applicare il Sitofex in un solo trattamento con acini di 8 mm . Comunque, applicare il prodotto dopo la completa cascola naturale degli acini non allegati. Utilizzare le giberelline moderatamente secondo lo standard aziendale.
Altre varietà con semi	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*				
Sugraone s	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 6-8 mm . Comunque, applicare il prodotto dopo la completa cascola naturale degli acini non allegati. Utilizzare le giberelline moderatamente secondo lo standard aziendale.
Crimson s.	1,0 0,7	1000 750	7,5 7,0	
Thompson s. Altre varietà senza semi	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 6-8 mm . Comunque, applicare il prodotto dopo la completa cascola naturale degli acini non allegati. Utilizzare le giberelline secondo lo standard aziendale.

Grazie per la cortese attenzione

e

Buone feste a tutti