



**Daymsa**

Europe's leading producer of Leonardite



**Bio-soluzioni Daymsa per  
massimizzare la qualità della frutta**

*Joan Campabadal*  
*[jcampabadal@daymsa.com](mailto:jcampabadal@daymsa.com)*



**Daymsa** è un gruppo che dal 1979 è impegnato nella ricerca, sviluppo, produzione e commercializzazione di prodotti per la nutrizione delle piante e biostimolanti.

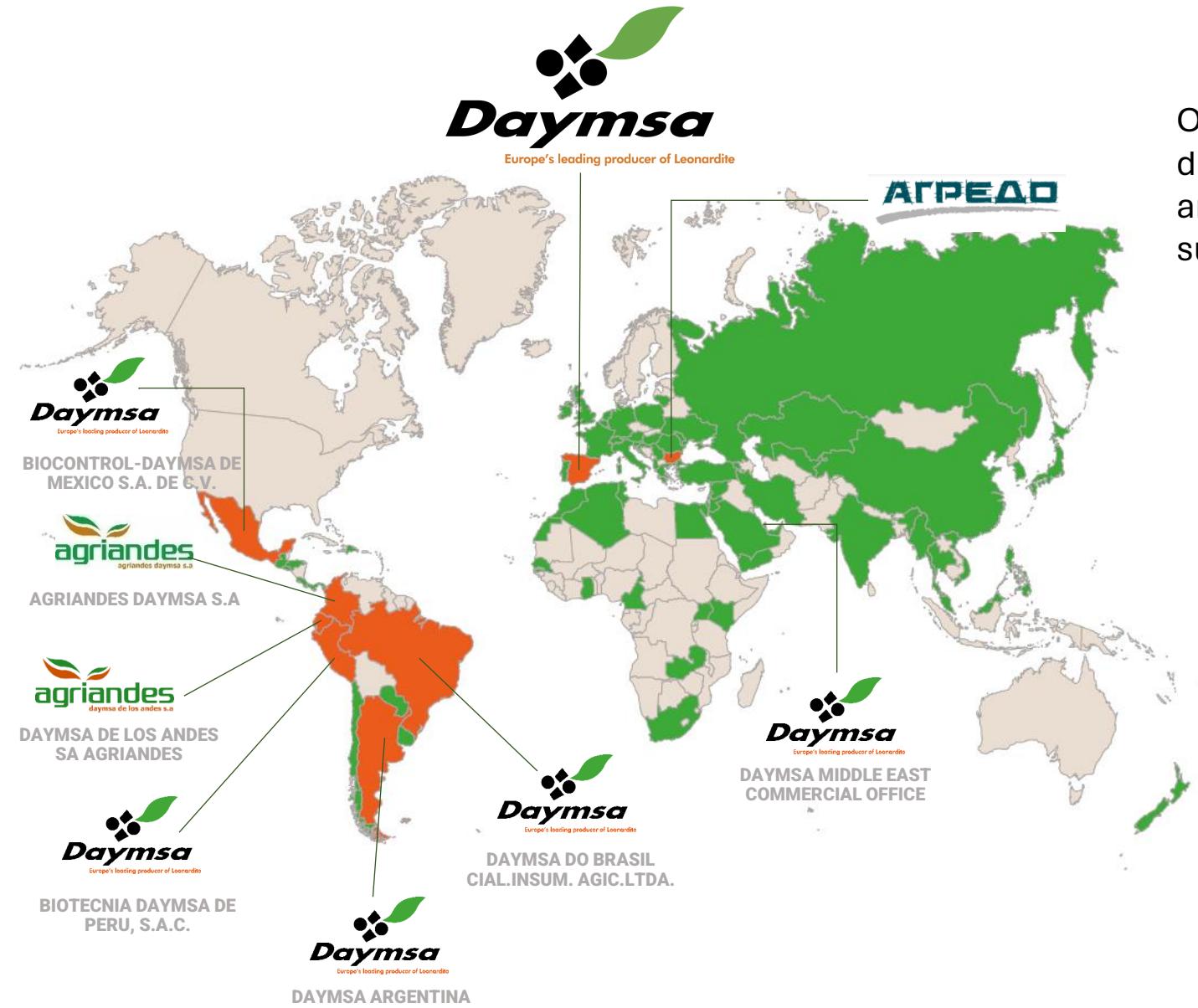
Fu la prima azienda in Europa a sfruttare le proprie miniere di **leonardite**, in Spagna. Da allora, abbiamo sviluppato il nostro ampio catalogo di miglioratori del suolo e dell'acqua, bioestimolanti, microorganismi, controllo biologico e correttori di carenze.



V EDIZIONE  
**BIOSTIMOLANTI**  
**CONFERENCE**  
20 - 21 FEBBRAIO 2024  
**Bologna**  
Savio Hotel Regency

Fruit  
communication

Associazione Repubblica Pugliese  
in Agriculture



Oggi, **Daymsa** è presente in più di 60 paesi e dispone di due centri produttivi in Spagna e 7 filiali, 6 nel continente americano e una in Europa. Siamo un'azienda focalizzata sull'offrire un'alta qualità dei nostri prodotti.

- +100 persone
- Presenza in oltre 60 paesi.
- 2 centri di produzione in Spagna
- 6 filiali commerciali:
  - Messico
  - Colombia
  - Perù
  - Brasile
  - Argentina
  - Ecuador



**Frutaria**  
from our orchards

Grupo  
**SAMCA**

Daymsa è un partner strategico dell'azienda **Frutaria**. Entrambe le aziende fanno parte del gruppo industriale **SAMCA**.

#### Chi è **Frutaria**?

Frutaria è il maggiore produttore di frutta in Spagna.

- 28 piantagioni frutticole
- 12.000 ettari
- Oltre 100 milioni di Kg di frutta commercializzati annualmente.

L'alleanza strategica con **Frutaria** consente a **Daymsa** di avere una profonda conoscenza delle esigenze delle aziende agricole più avanzate.

Il dipartimento di Ricerca e Sviluppo di Daymsa non sarebbe completo senza l'opportunità di sperimentare in queste aziende leader di mercato. Ciò ci consente di essere all'avanguardia nell'innovazione del prodotto.



**Cytoplant<sup>®</sup> 400**

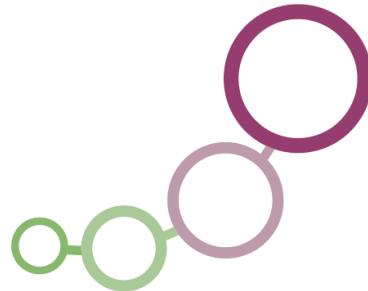


**Naturamin<sup>®</sup> WSP**



**Efical<sup>®</sup> WSP**





# Cytoplant<sup>®</sup> 400

## Stimola la divisione cellulare

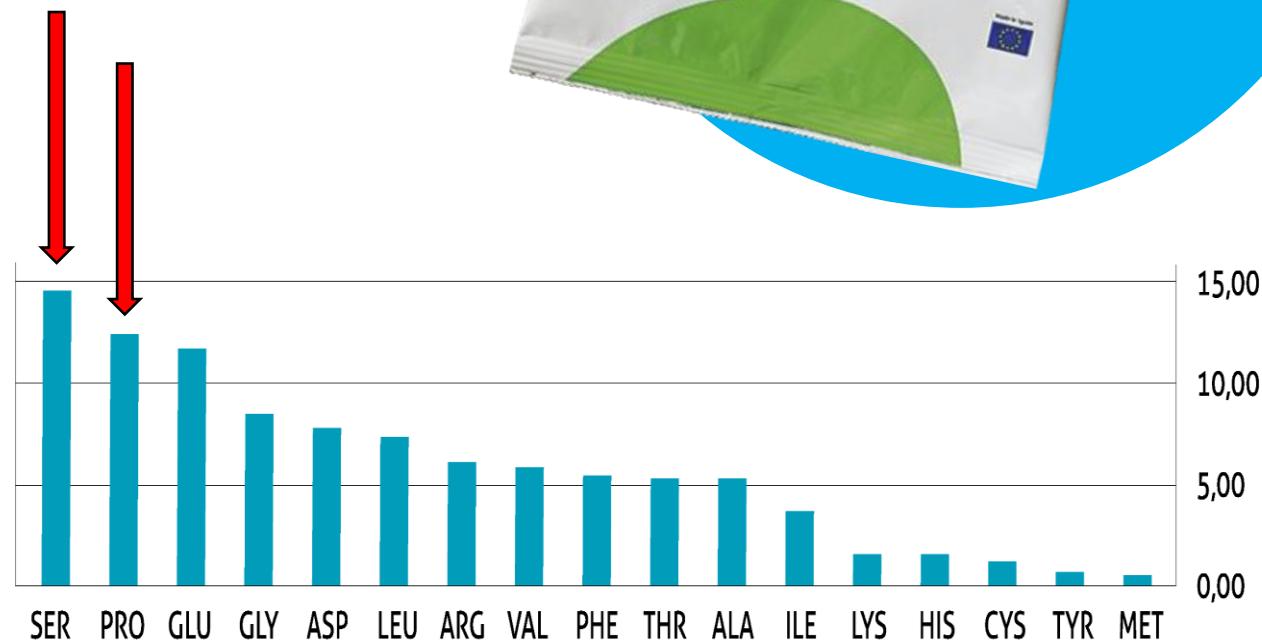
- 100% origine naturale
- Attività citochinica equivalente a 400 ppm
- È il prodotto sul mercato con la maggiore concentrazione di citochinine naturali
- La sua applicazione stimola la divisione cellulare negli organi in sviluppo.
- Mobilizza i nutrienti e riduce la dominanza apicale





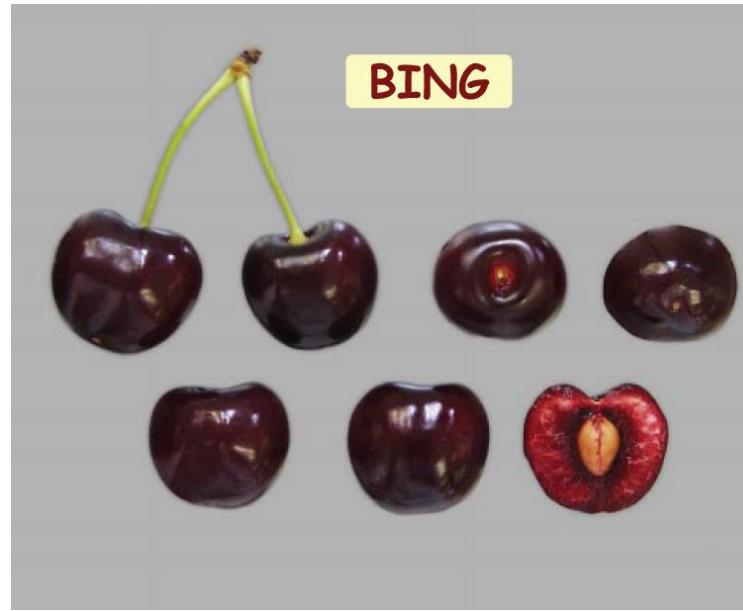
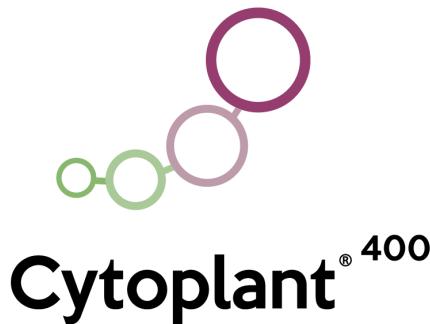
# Naturamin® WSP

- Prodotto 100% naturale
- 80% di aminoacidi liberi
- Il 100% degli aminoacidi sono L-aminoacidi
- Aminogramma unico e garantito
- Microgranuli ad alta solubilità istantanea
- Particolare attenzione all'altissima concentrazione di serina e prolina

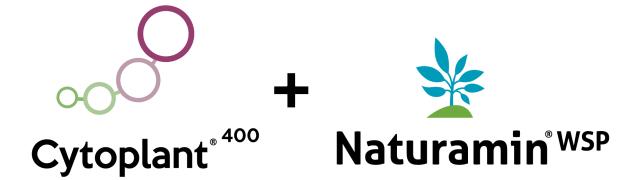


# Uso di **Cytoplant-400** e **Naturamin-WSP** per migliorare la condizione e la qualità delle ciliegie.

Direttore della ricerca: Carlos Jose Tapia T. Ing. Agronomo. M. Sc.  
Director Tecnico Avium SpA



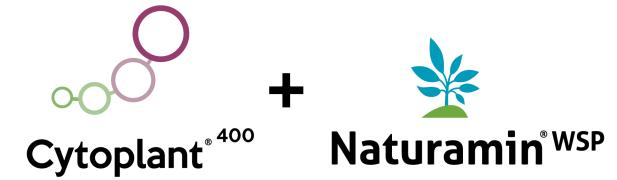
# Materiali e metodi



- **Azienda agricola:** Bandera azul, frutteto Santa Lucia nella comune di Molina, VII Regione (Cile).
- **Materiale vegetale:** varietà Bing, portinneto: Colt
- **Data di piantagione:** 2008
- **Sistema di conduzione:** Asse centrale Distanza di piantagione: 4,5x3 m; sistema di irrigazione a goccia.
- Sono stati effettuati tutti i gestioni nei programmi fitosanitari, nutrizionali del suolo e fogliari, e lavori culturali come potatura, regolazione del carico, controllo delle erbacce, ecc. per ottenere frutta da esportazione.

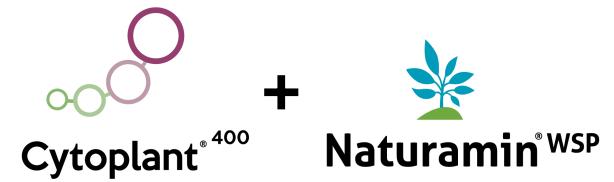
Trattamento	Stadio di Globo (G) 22/09/2017	Gemma verde (Gv) 26/09/2017	Caduta del collare (Cc) 23/10/2017
Controllo	-----	-----	-----
Cytoplant-400 [Gv + Cc]	-----	2 L/ha	-----
Cytoplant-400 + Naturamin-WSP [G + Gv]	2 L/ha + 1 kg/ha	2 L/ha + 1 kg/ha	-----
Cytoplant-400 + Naturamin-WSP [G + Gv + Cc]	2 L/ha + 1 kg/ha	2 L/ha + 1 kg/ha	2 L/ha + 1 kg/ha

# Materiali e metodi

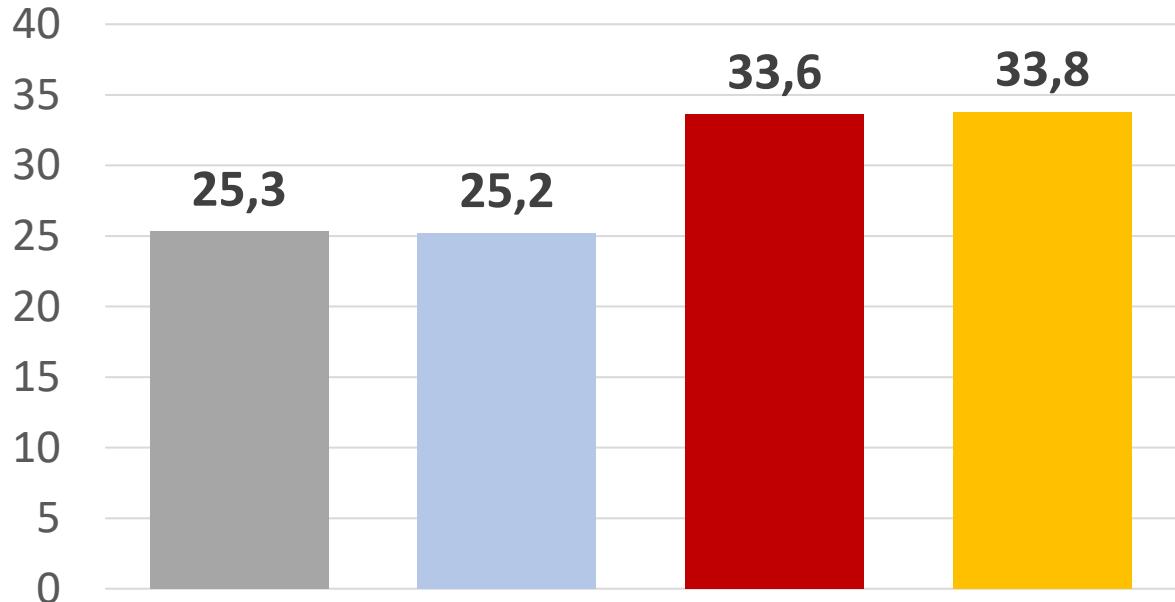


- **Disegno sperimentale:** blocchi casuali con 5 ripetizioni.
- È stata misurata **l'Area di Sezione Trasversale del tronco (ASTT in cm<sup>2</sup>)** sulla giunzione portainnesto/varietà.
- **Parametri valutati:**
  - Diametro (calibro) e peso del frutto: sono stati raccolti 250 frutti per tesi e classificati per calibro secondo le categorie commerciali dell'imballaggio delle ciliegie cilene.
  - Qualità: Brix, Materia secca e colore.

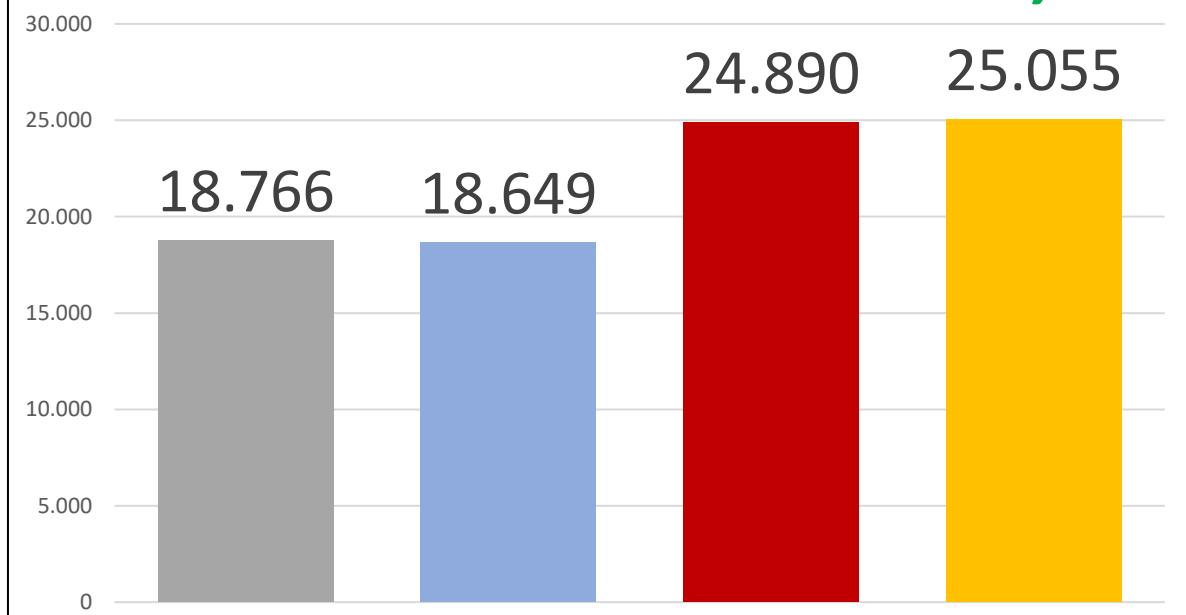
# Risultati



**Kg/albero**

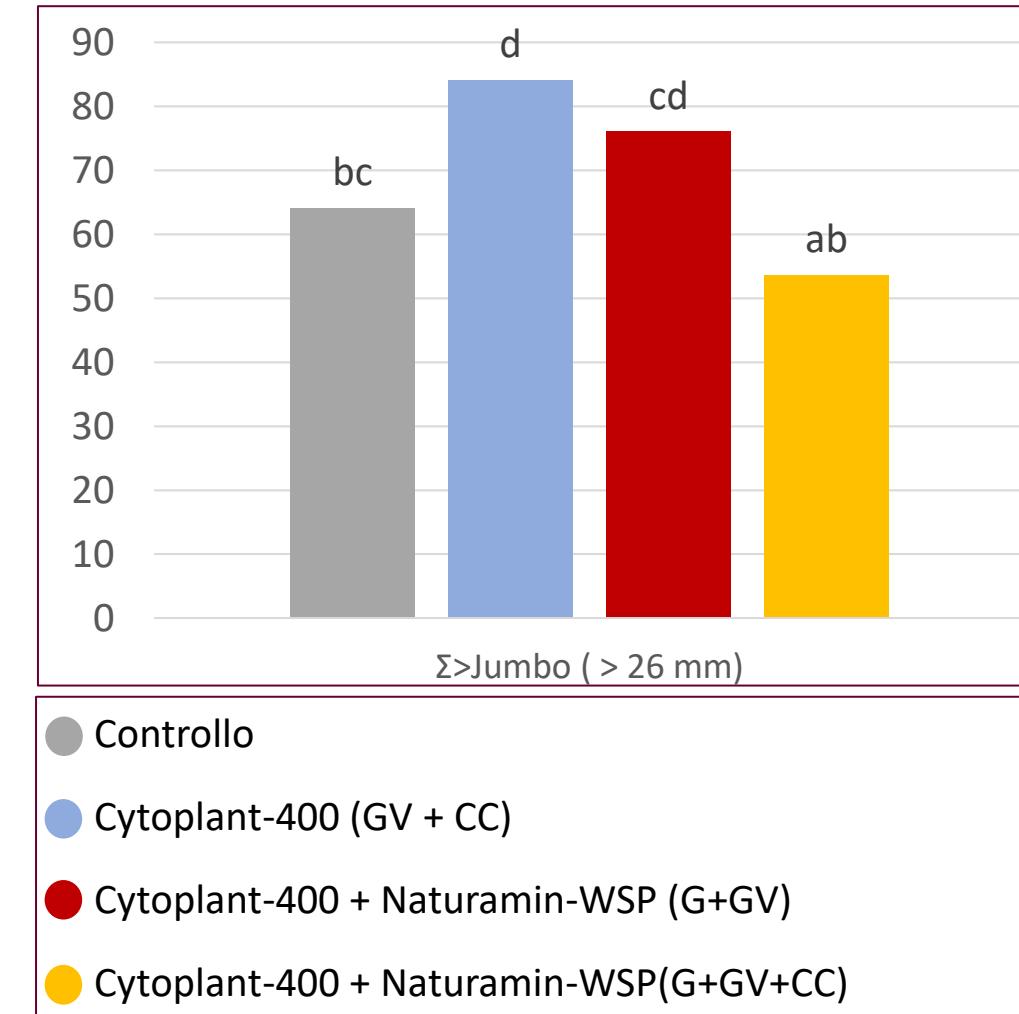
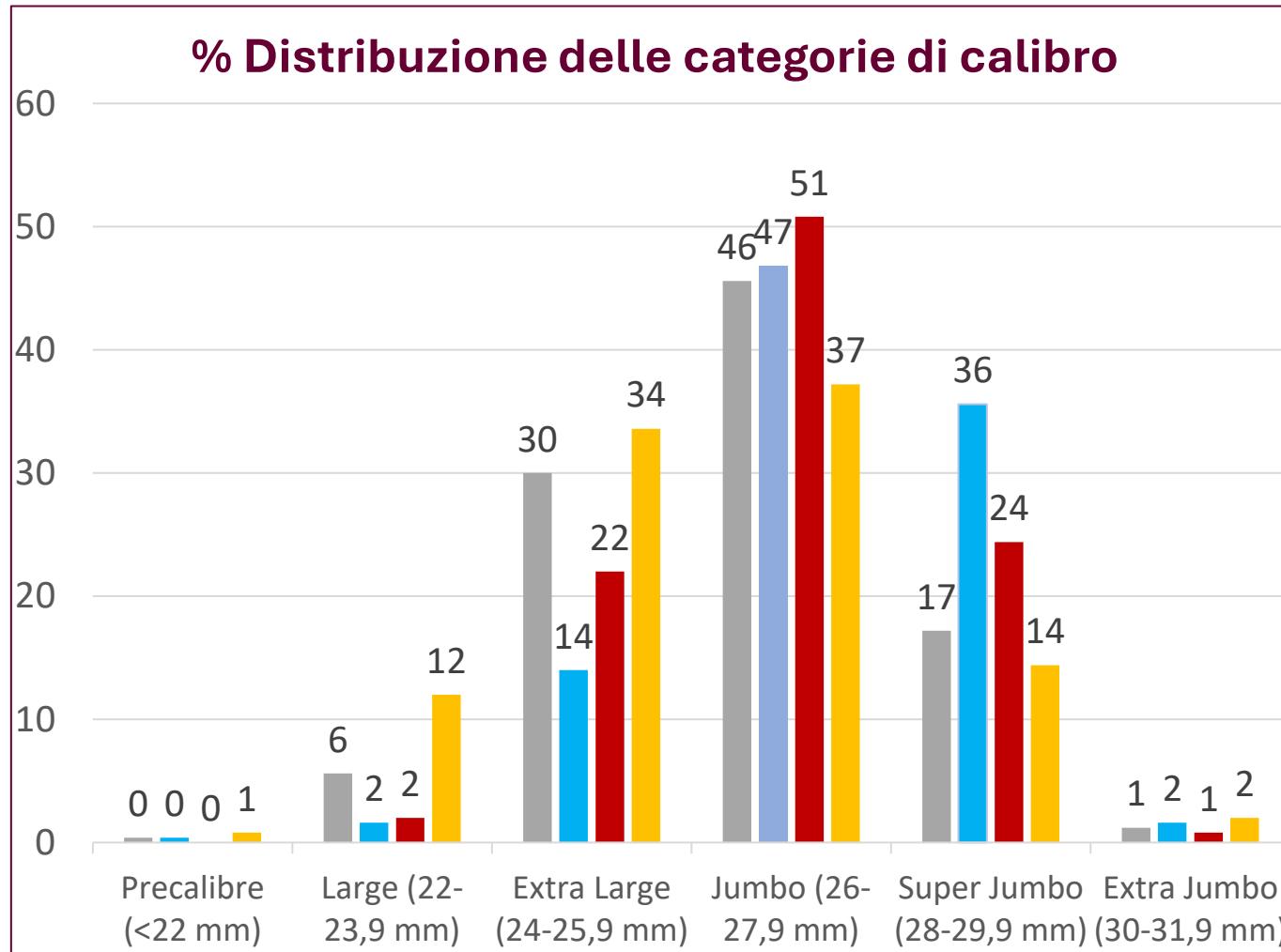
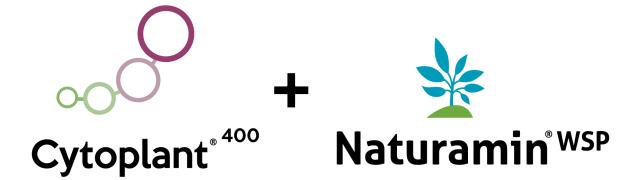


**Kg/ha**

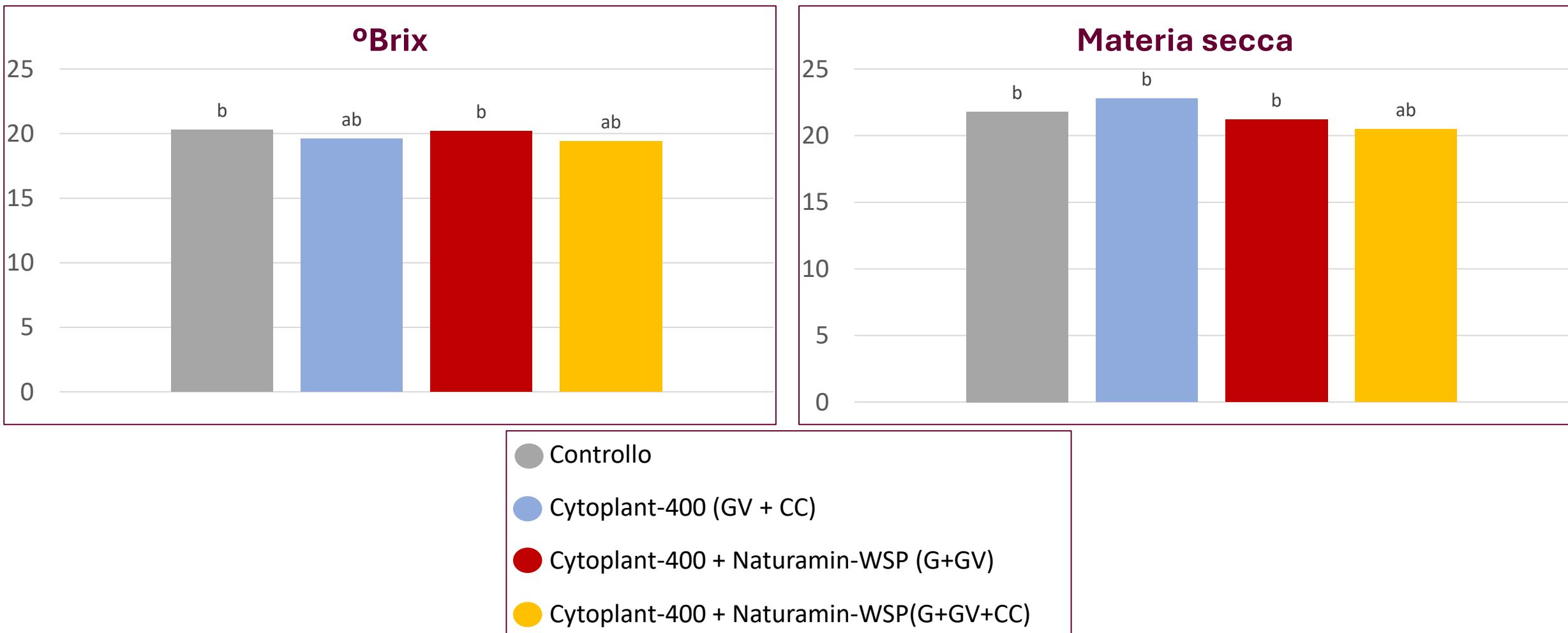
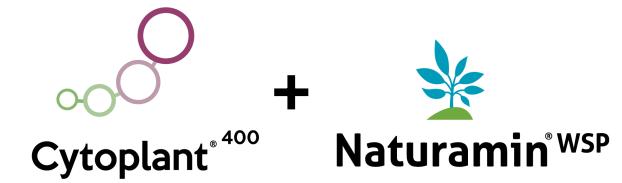


- Controllo
- Cytoplant-400 (GV + CC)
- Cytoplant-400 + Naturamin-WSP (G+GV)
- Cytoplant-400 + Naturamin-WSP(G+GV+CC)

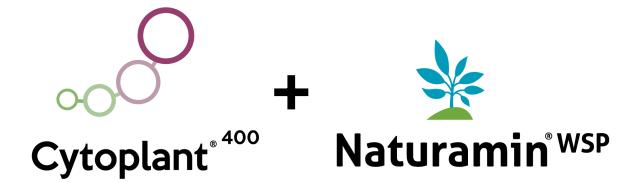
# Risultati



# Risultati

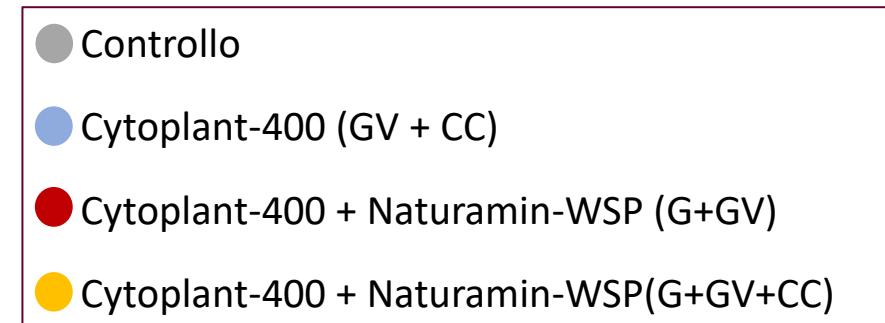
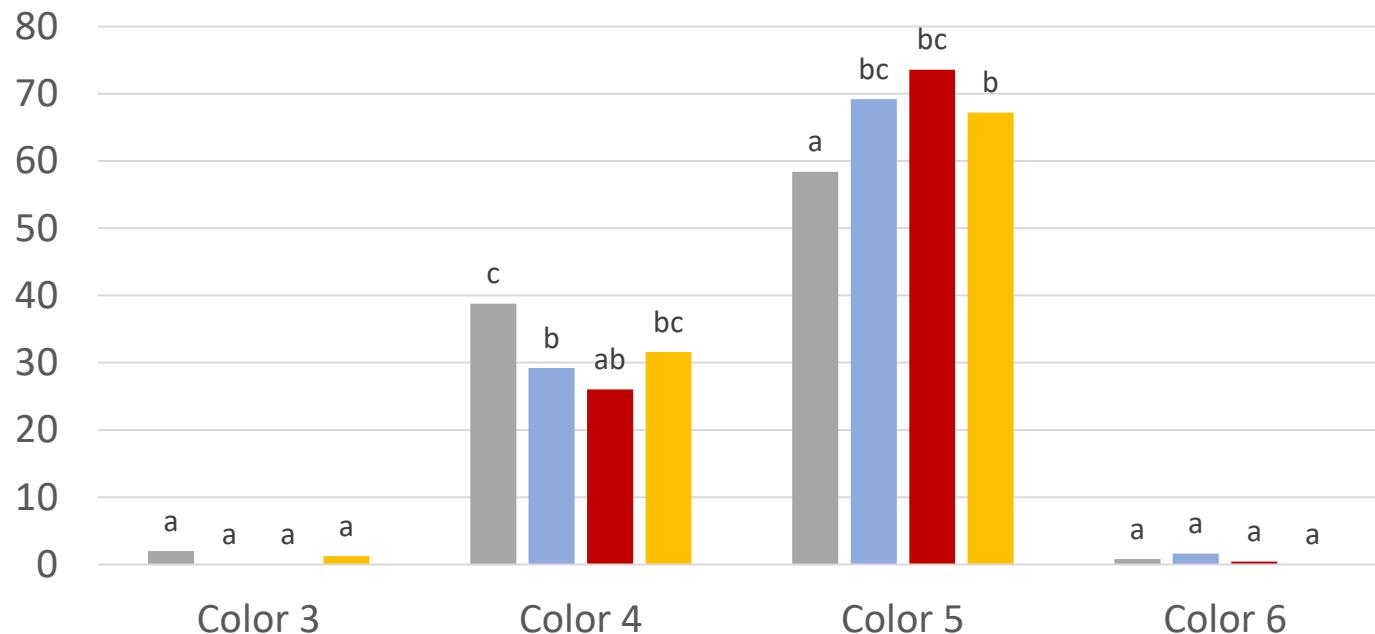


# Risultati

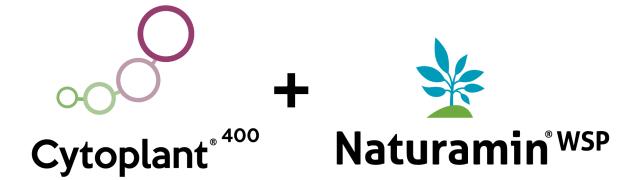


- La raccolta è stata effettuata in un'unica volta, estraendo il 100% dei frutti dall'albero durante la raccolta commerciale del frutteto. Sono state prese 5 ripetizioni composte da 50 frutti ciascuna.

% di distribuzione delle categorie di colore



# Conclusioni



- I trattamenti con Cytoplant-400 e Naturamin-WSP hanno ottenuto un maggiore rendimento in **Kg/ha**.
- Il **miglior calibro** è stato ottenuto con un'unica applicazione di Cytoplant-400, ma è importante considerare che abbiamo ottenuto una produzione molto maggiore con due applicazioni.
- Nonostante l'aumento della produzione, il contenuto di zucchero o materia secca è stato appena influenzato.
- Il miglior **colore** è stato ottenuto con la tesi 3, due applicazioni di Cytoplant-400 e Naturamin-WSP.



# Efical<sup>®</sup> WSP

## Rafforza la parete cellulare Calcio ad alta Efficacia

- **Efical<sup>®</sup> WSP** è un prodotto di calcio facilmente assimilabile.
- Formulato con aminoacidi liberi e carboidrati.
- Stimola il **metabolismo generale** della pianta che favorirà il trasporto del calcio.
- Promuove la **crescita di nuove radici**. Questi giovani tessuti saranno il punto di maggior assorbimento di calcio dal suolo.
- **Privo di solfati, cloruri e nitrati.**



### Caratteristiche tecniche

<b>Calcio (CaO) totale solubile in acqua</b>	<b>27,0% p/p</b>
Calcio (CaO) complessato in acqua	27,0% p/p
Amminoacidi liberi	9,0% p/p
Azoto (N) totale	1,4% p/p
Azoto (N) organico	1,4% p/p
pH (1/10 p/v)	5,4

# Studio dell'applicazione fogliare di **Efical-WSP** sulla qualità della frutta e sulla vita post-raccolta nel pesco varietà Romea.



Al fine di studiare l'effetto delle applicazioni fogliari con Efical® WSP sulla qualità del raccolto e sulla vita post-raccolta nelle pesche varietà Romea, è stato condotto il seguente esperimento a Murcia, in Spagna.

**Figura 1:** Descrizione dei diversi trattamenti applicati.

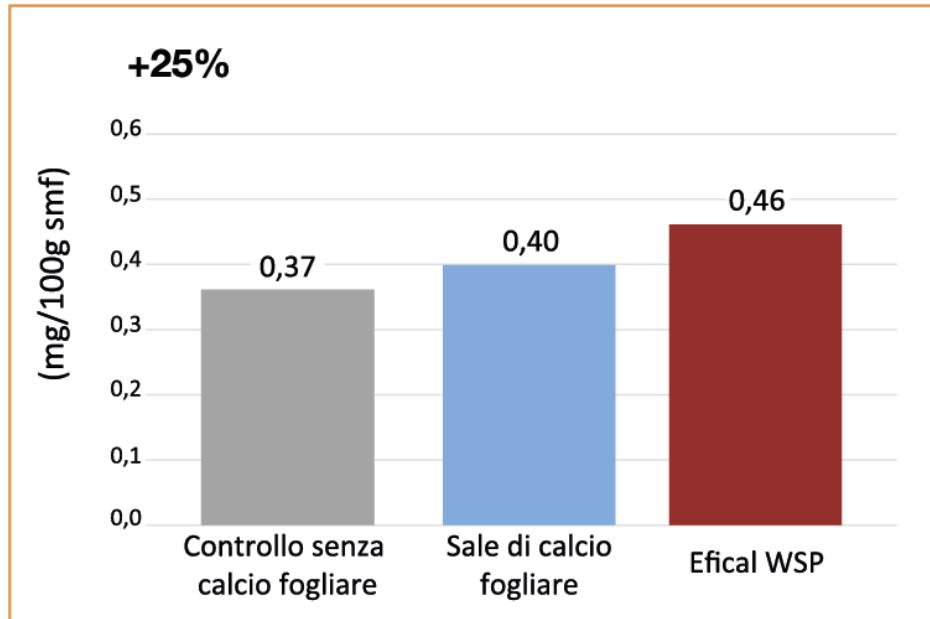
Tesis	Numero di applicazioni (via fogliare)	Dose di applicazione (kg/ha)	UF calcio applicate	Momento dell'applicazione
Controllo (senza applicazione)				
Standard aziendale (sale di calcio)	4	75	12,0	1 <sup>a</sup> Applicazione: fruto già allegato 2 <sup>a</sup> Applicazione: +10-15 giorni 3 <sup>o</sup> Applicazione: +10-15 giorni 4 <sup>o</sup> Applicazione: +10-15 giorni (prima del raccolto)
<b>Efical® WSP</b>	4	10	2,7	

\*UF: Unità fertilizzanti.

# Risultati

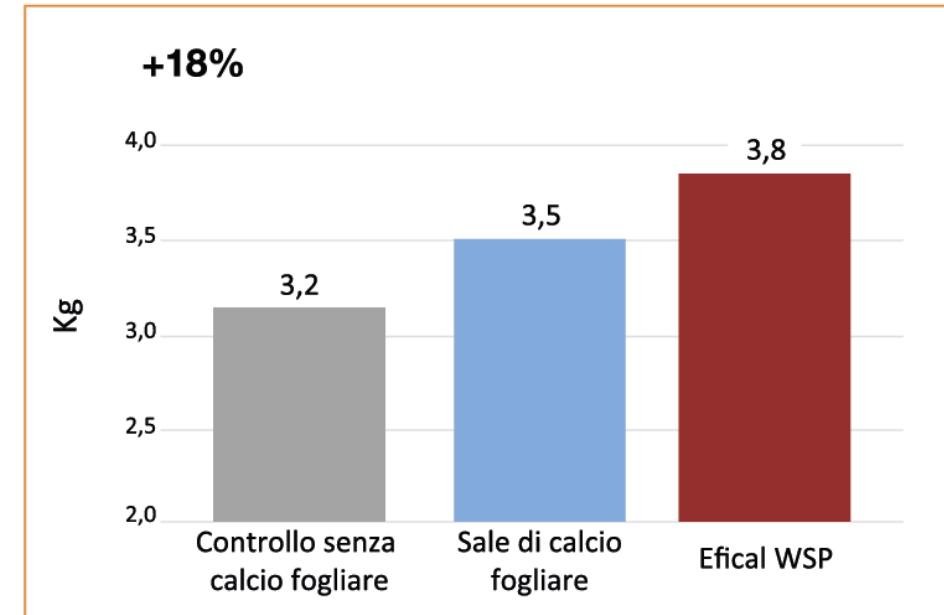
I risultati dell'esperimento permettono di affermare che le applicazioni di **Efical® WSP** nel pesco hanno presentato un maggiore contenuto di calcio nel frutto con una minore quantità di Unità Fertilizzanti (UF) rispetto al trattamento con sale di calcio e al controllo senza trattare; inoltre, le applicazioni di **Efical® WSP** hanno prodotto frutti più fermi, migliorando di conseguenza la qualità della frutta prodotta e la sua vita post-raccolta.

**Figura 2:** Contenuto di calcio legato nel frutto (mg/100g smf).



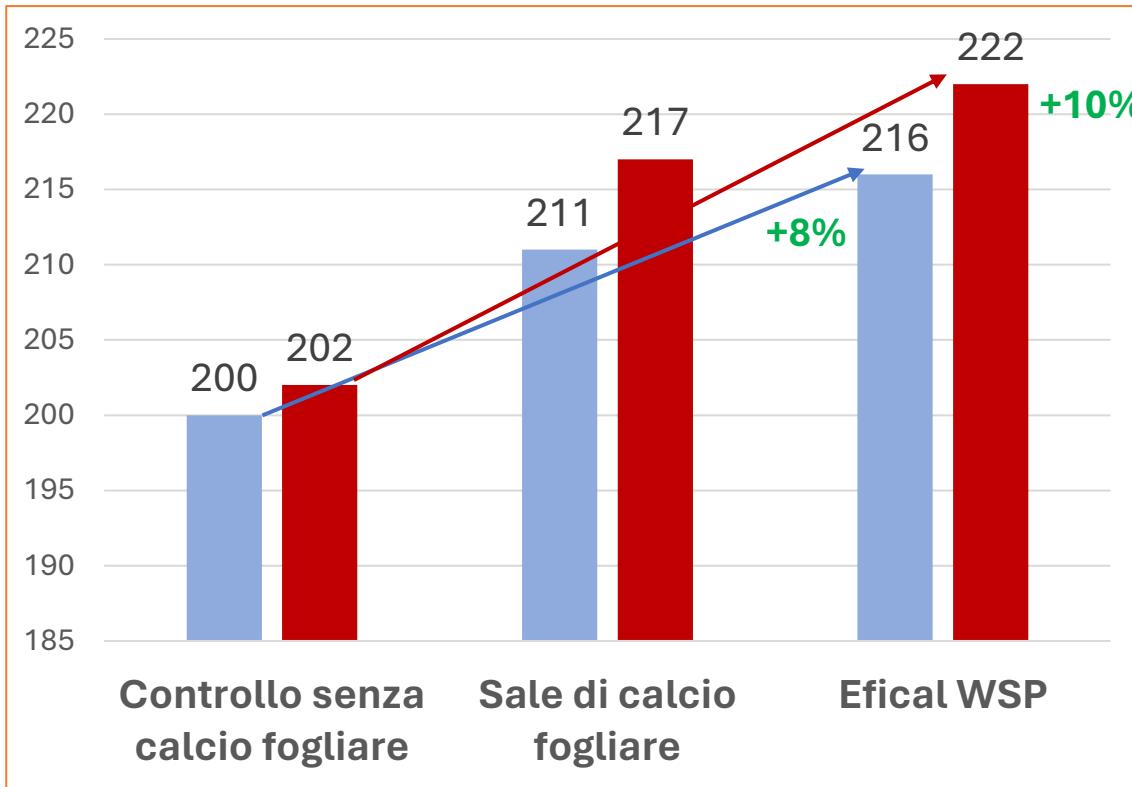
\*smf: su materia fresca.

**Figura 3:** Fermezza del frutto (kg).

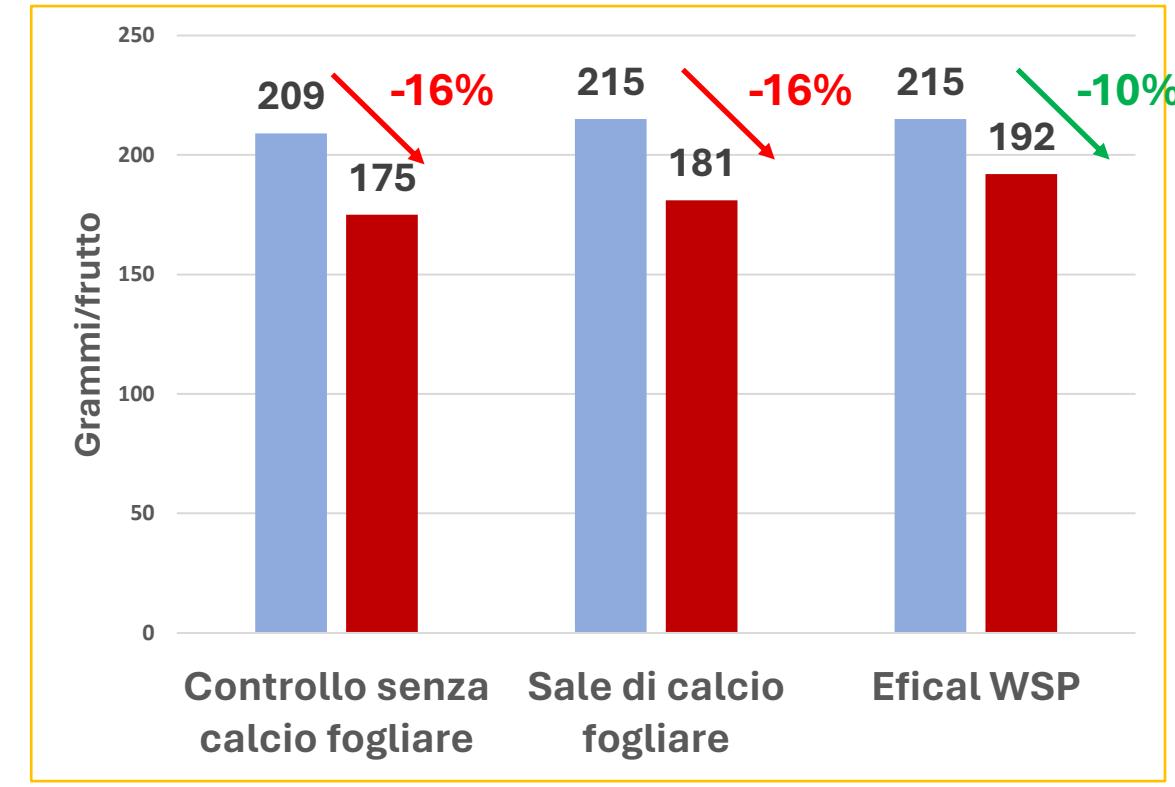


# Risultati

**Figura 4:** Peso dei frutti al primo e secondo raccolto (grammi)



**Figura 5:** Perdita di peso dopo 14 giorni dal raccolto (gr/frutto)



# Conclusioni

## □ En raccolta:

- **Maggiore** contenuto di **calcio legato** nel frutto (con meno UF)
- Le applicazioni di **Efical® WSP** hanno aumentato il peso medio dei frutti (+9%)

## □ Dopo il raccolto:

- Riduzione della perdita di peso (+6%)
- Maggiore consistenza (**fermezza**) del frutto -> miglior qualità



Rafforza la parete cellulare  
Calcio ad alta Efficacia



Grazie a tutti per la vostra attenzione!

