

EXPERTS FOR GROWTH

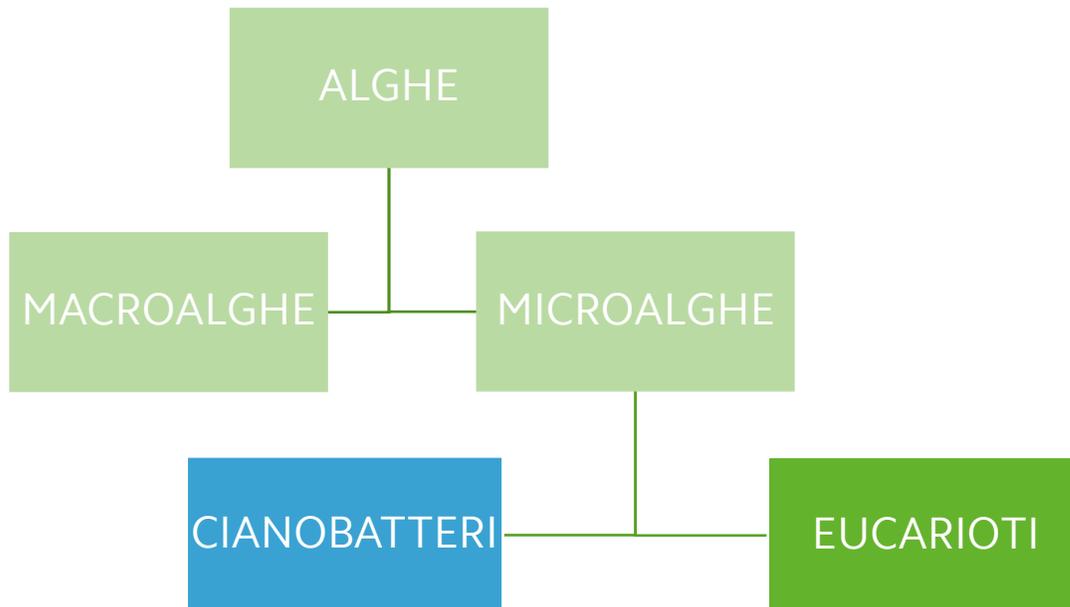


# Basfoliar® Spyra SL

L'innovazione passa dalle microalghe



# Le Microalghe



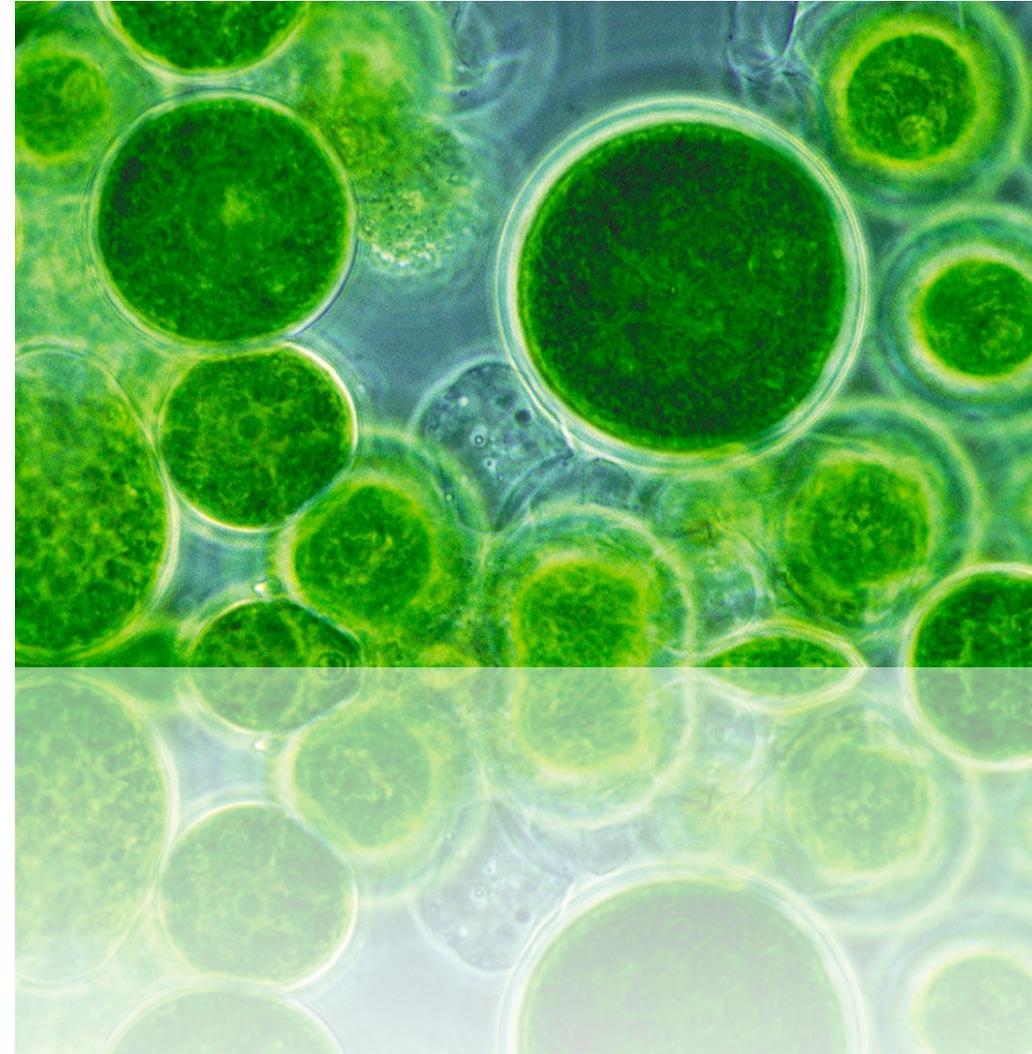
- Le microalghe sono un gruppo di microrganismi unicellulari che includono CIANOBATTERI ed organismi EUCARIOTI
- Le microalghe possono svilupparsi in tutti i tipi di acque
- Le microalghe sono in grado di recuperare i nutrienti, sequestrare CO<sub>2</sub> e protossido di azoto (N<sub>2</sub>O)
- Gli estratti di microalghe possono essere utilizzati come fonte di nutrienti, per stimolare la crescita delle piante, migliorare la qualità del suolo e agiscono come biostimolante

# Basfoliar® Spyra SL

## Vantaggi dell'estratto di microalghe

- Produzione sostenibile in condizioni controllate
- Garanzia di alta qualità grazie alla composizione omogenea
- Qualità standardizzata indipendentemente dal periodo dell'anno
- La lavorazione e l'estrazione delicate proteggono i composti benefici nel prodotto

**Fonte di composti e nutrienti di alta qualità che promuovono lo sviluppo equilibrato delle piante**



# Basfoliar® Spyra SL

## Il processo produttivo

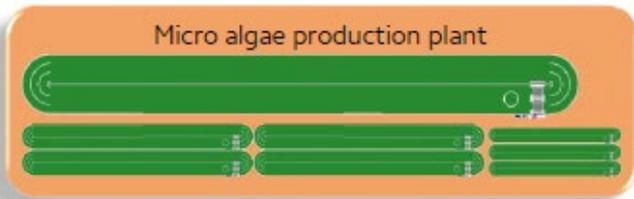


Sistema di produzione continuo più grande d'Europa

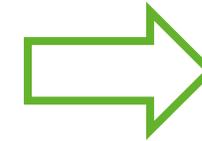
# Basfoliar® Spyra SL

## Il processo produttivo

### Lavorazione biocatalitica delle microalghe



Reazione multienzimatica a cascata



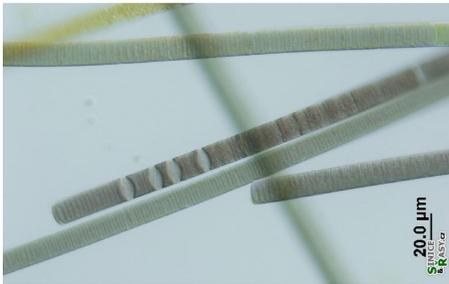
Il particolare sistema di lavorazione consente di ottenere un estratto di altissima qualità

# Basfoliar® Spyra SL

## Caratteristiche

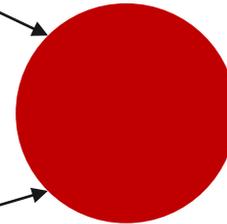
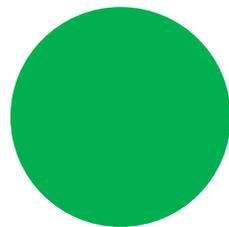
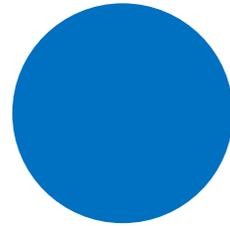
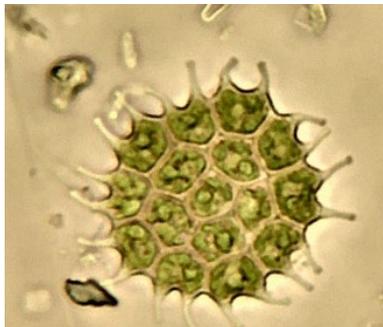
### Microalga azzurra

Procariota



### Microalga verde

Eucariota



# Basfoliar® Spyra SL



# Basfoliar® Spyra SL

## Caratteristiche

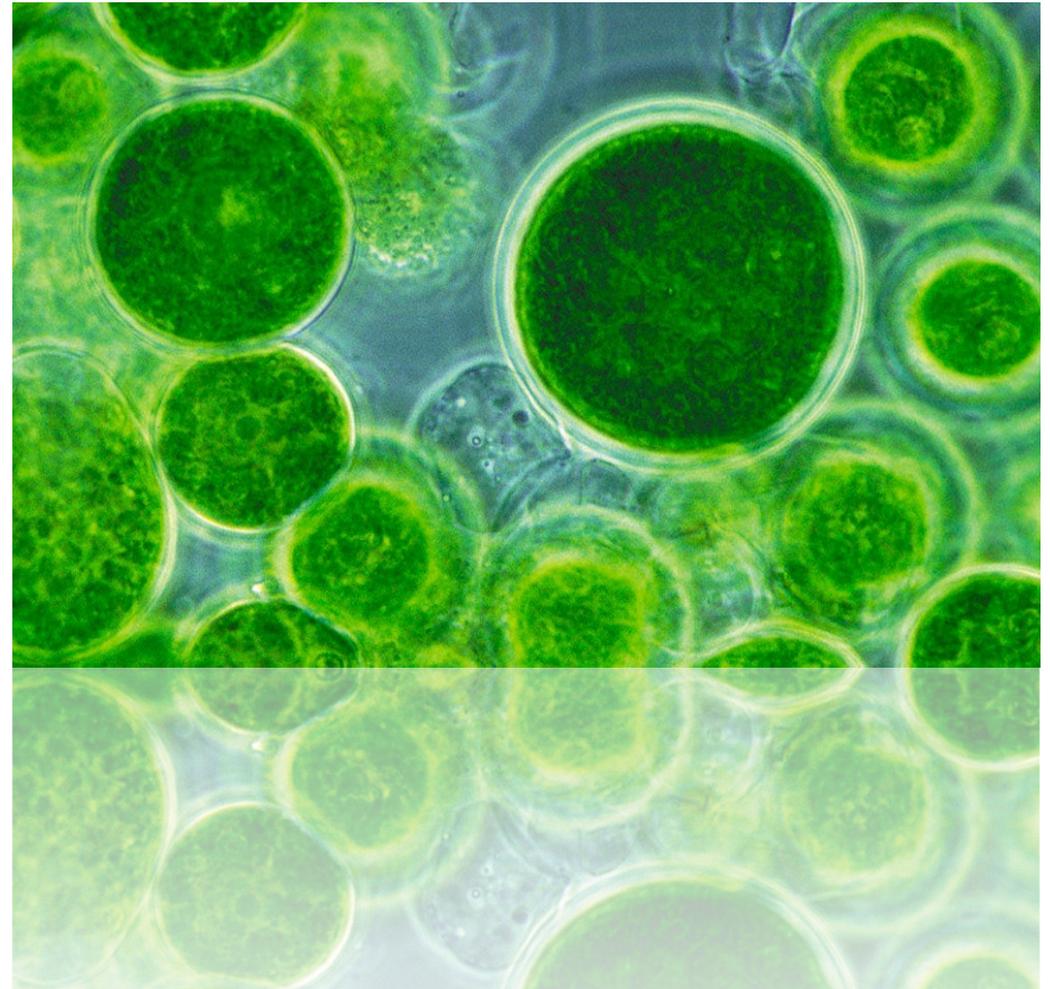
### Idrolizzato enzimatico di microalghe

Contenuto:

-  **6 % di aminoacidi liberi**
-  **Elevato contenuto di antiossidanti cellulari**  
[Polifenoli e vitamine]
-  **Contenuto equilibrato di fitormoni naturali**  
[Rapporto 1:1 citochinine-auxine, ac. Salicilico]
-  **Polisaccaridi ad attività antistress**

Densità: 1,07-1,08 Kg/L

pH: 6,4



# Basfoliar® Spyra SL

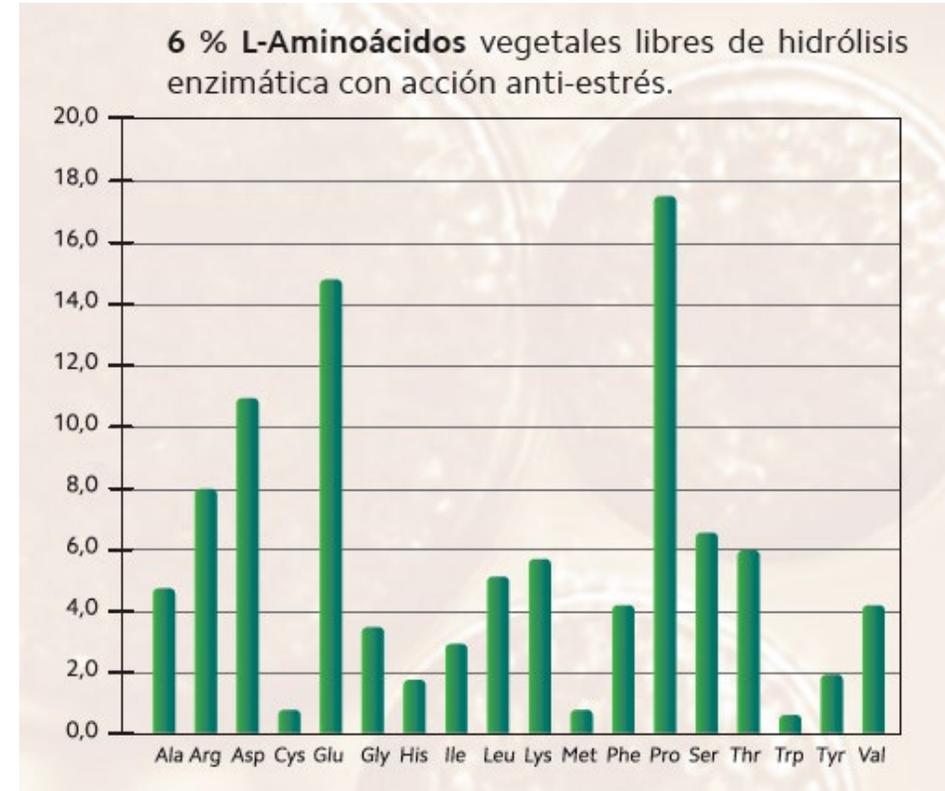
## Componenti

### Amminoacidi

Le microalghe subiscono un processo di idrolisi enzimatica a cascata che porta ad un elevato contenuto di aminoacidi liberi levogiri.

Il profilo amminoacidico è unico e sovrapponibile a quello delle piante.

Particolarmente ricco di glutammina (precursore di altri amminoacidici) e prolina (aminoacido ad attività osmoprotettiva e antiossidante)



Profilo amminoacidico sovrapponibile con le esigenze delle piante



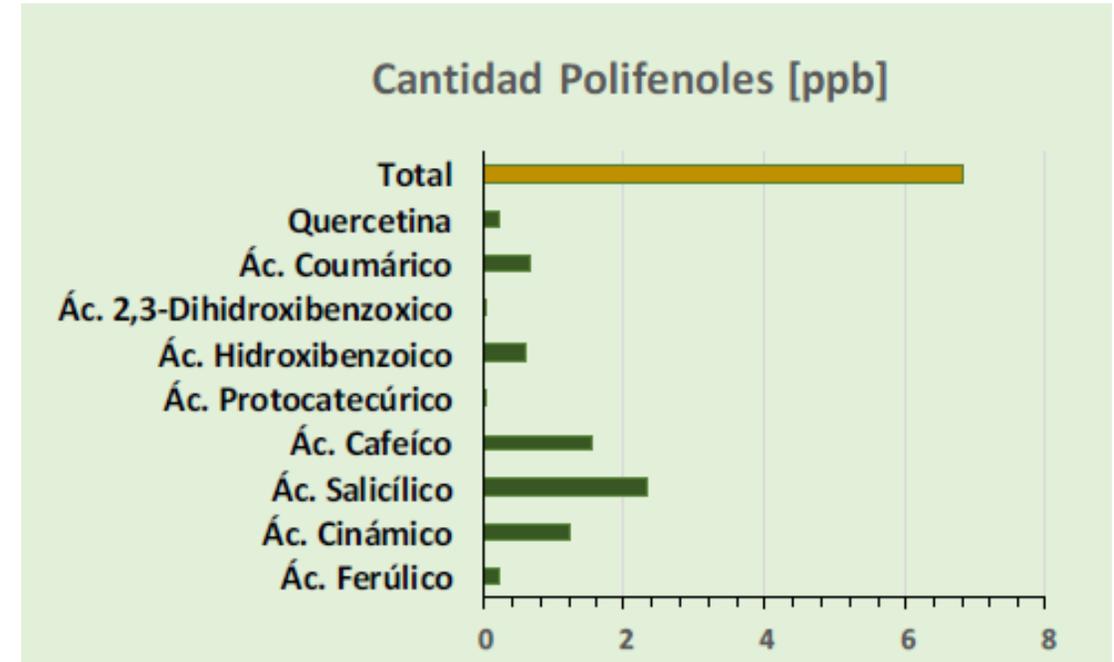
# Basfoliar® Spyra SL

## Componenti

### Antiossidanti

Trattandosi di organismi unicellulari, tutti i processi metabolici devono avvenire in un unico ambiente. Da qui l'esigenza di autoprotettersi con la produzione di un'elevata quantità di composti antiossidanti.

Questi composti risultano utili nella neutralizzazione dei ROS prodotti in condizione di stress.



Elevato contenuto di Polifenoli



# Basfoliar® Spyra SL

## Componenti

### Fitormoni

Contenuto di fitormoni equilibrato:

Rapporto auxine : citochine 1:1

Importante contenuto di acido salicilico

ETHYLENE	ACC	ng/g	NF
	trans-Zeatin	ng/g	61,535
CYTOKININS	Zeatin Riboside	ng/g	6,438
	Isopentenyl Adenine	ng/g	3,256
GIBBERELLINS	GA1	ng/g	NF
	GA3	ng/g	NF
	GA4	ng/g	0,054
AUXINS	IAA	ng/g	68,004
OTHERS	ABA	ng/g	1,052
	Salicylic Acid	ng/g	7,713
	Jasmonic Acid	ng/g	1,355

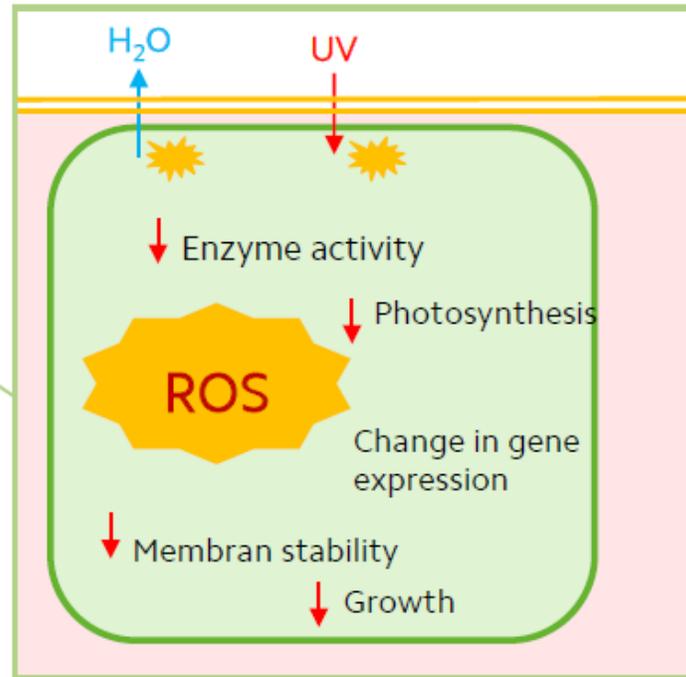
Contenuto di fitormoni equilibrato



# Basfoliar® Spyra SL

## Attività antistress

Abiotic and biotic stress



In situazione di stress le piante accumulano **prolina**, glicina-betaina e molecole ad attività **antiossidanti** (polifenoli) per neutralizzare le specie reattive dell'ossigeno (ROS) e per regolare il turgore cellulare (attività da osmolita)

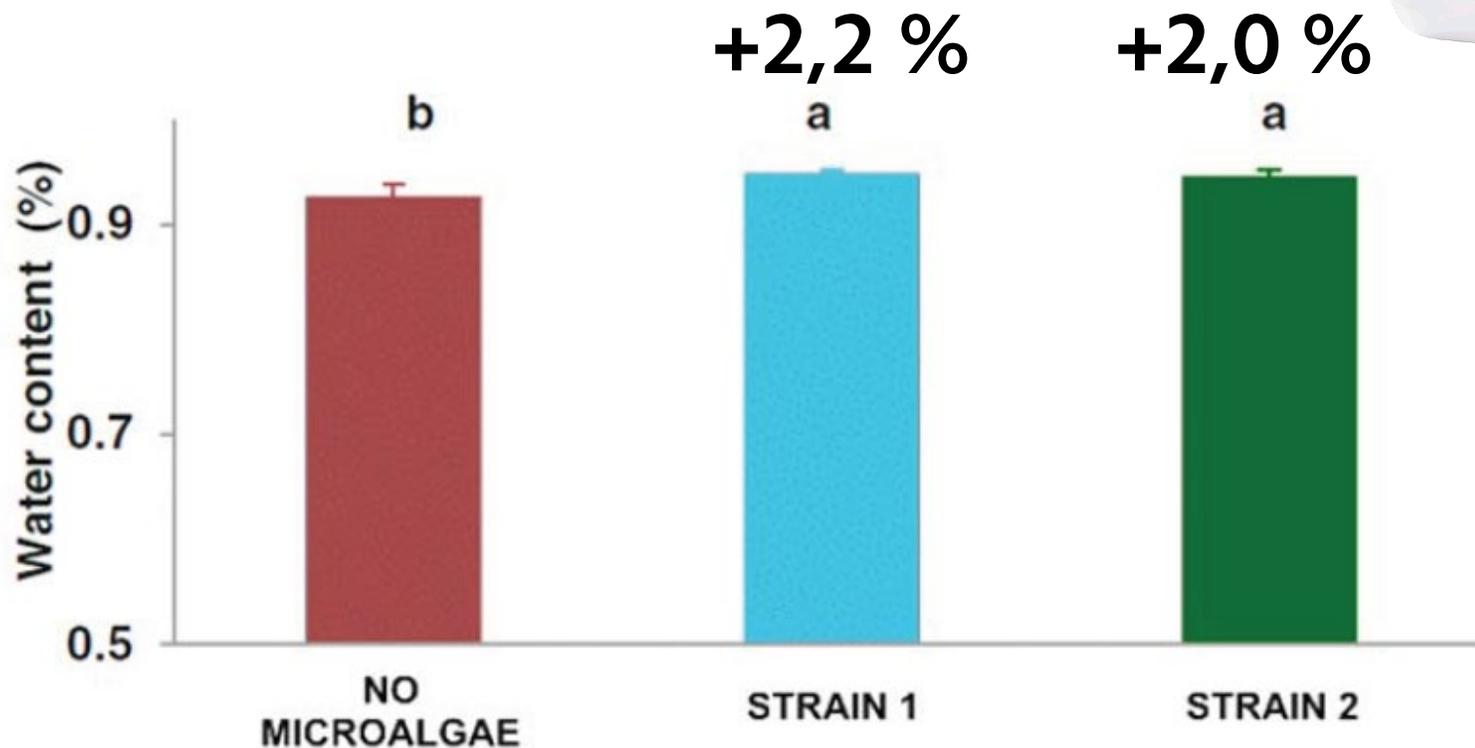
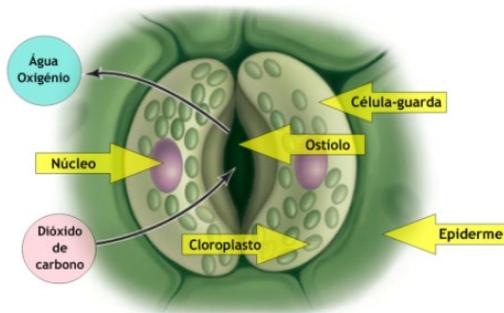


Basfoliar® Spyra SL apporta preventivamente aminoacidi (es: prolina) e antiossidanti (es: ac. Caffeico) ad attività antistress.

# Basfoliar® Spyra SL

Valutazione dei due ceppi di microalghe su pianta modello

## Turgore cellule stomatiche



# Basfoliar® Spyra SL

Valutazione dei due ceppi di microalghe su pianta modello

## Induzione fiorale

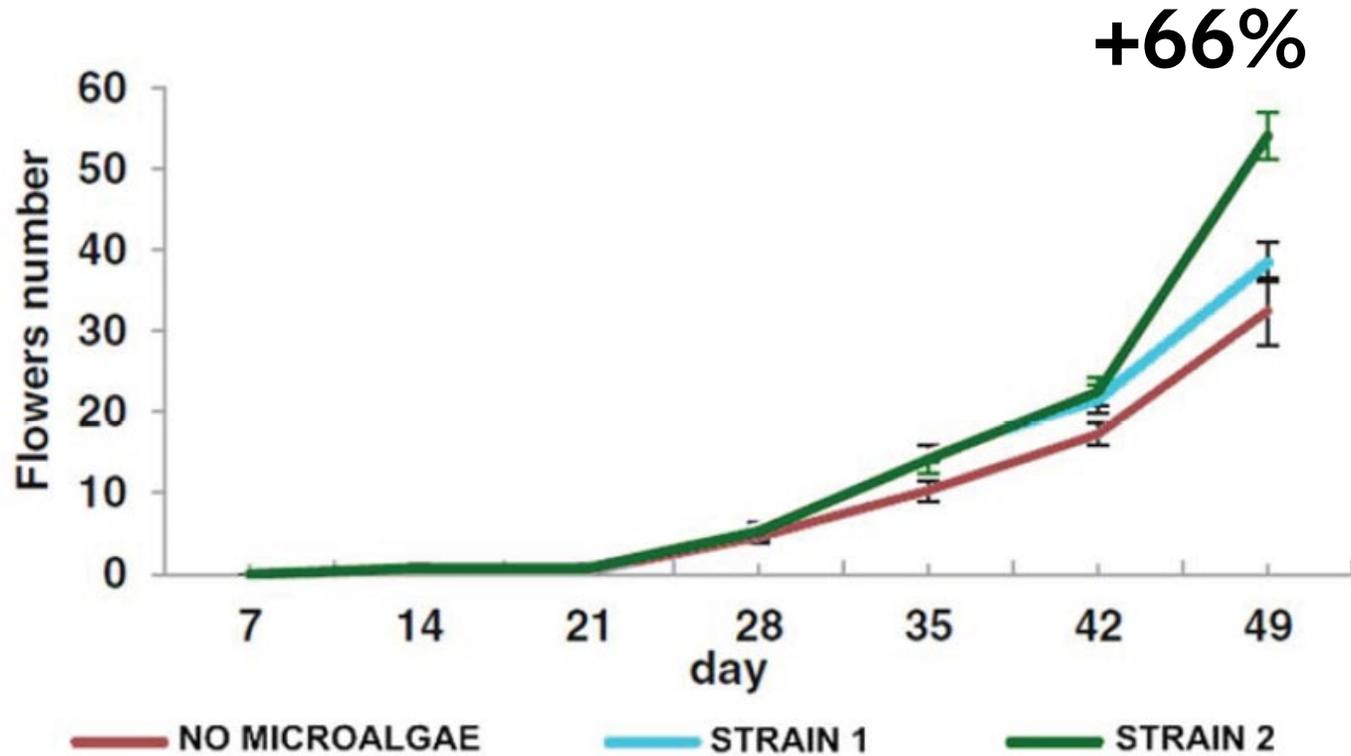
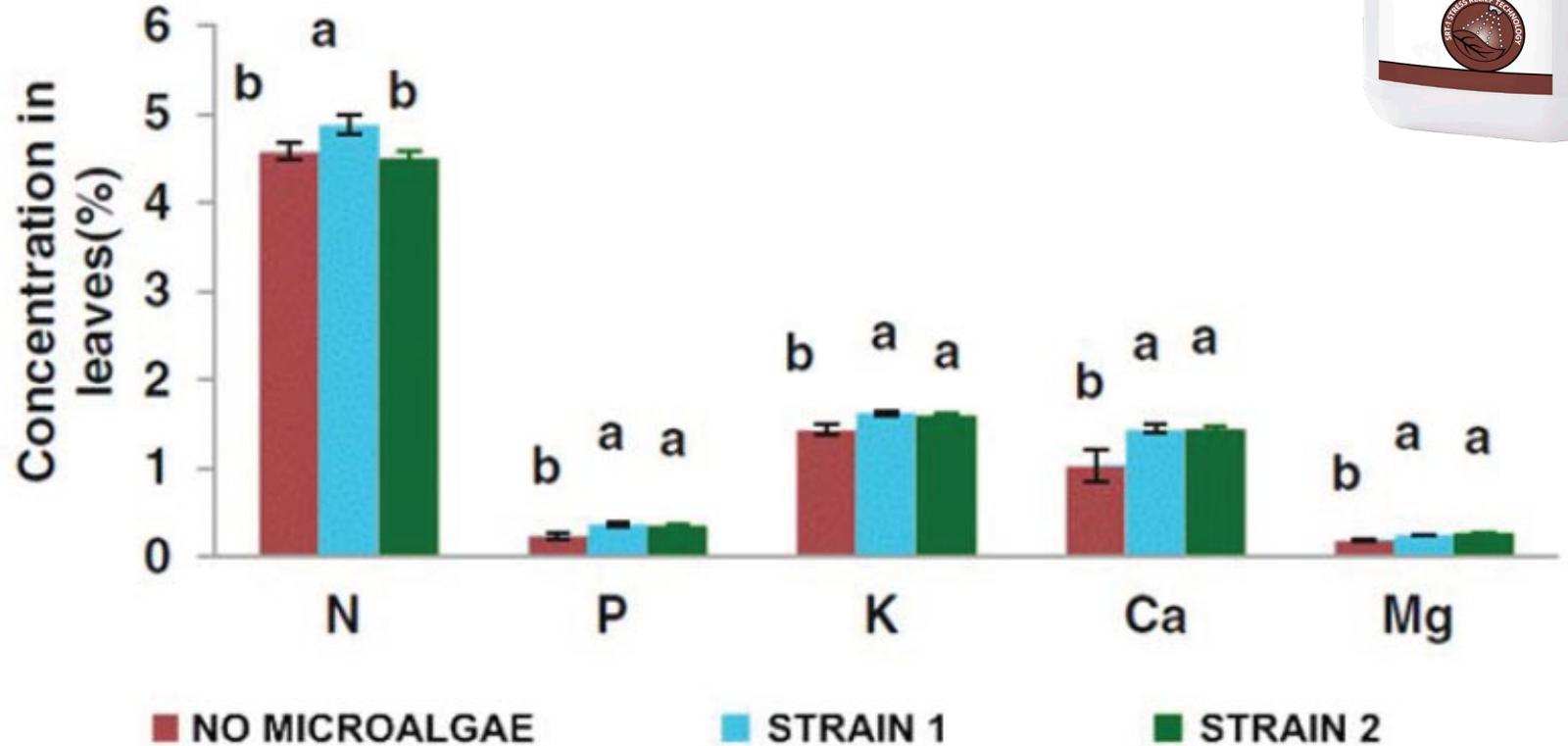


Figura 3

# Basfoliar® Spyra SL

Valutazione dei due ceppi di microalghe su pianta modello

## Influenza sull'assimilazione dei nutrienti



# Basfoliar® Spyra SL

Effetti dell'estratto di microalghe sulle piante



Alta tolleranza agli  
stress abiotici

Migliora la  
qualità delle  
produzioni

Migliora  
l'assorbimento  
di calcio e altri  
nutrienti

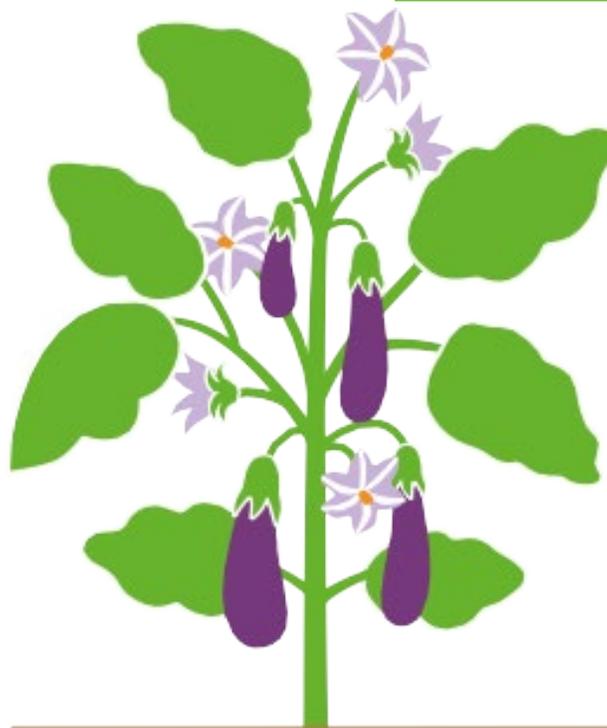
Migliore risposta  
delle piante agli  
stress biotici

Migliora ed uniforma  
fioritura ed  
allegagione

Aumenta  
quantità delle  
produzione

Migliora lo  
sviluppo di noduli  
radicali

Aumenta  
l'efficienza  
fotosintetica



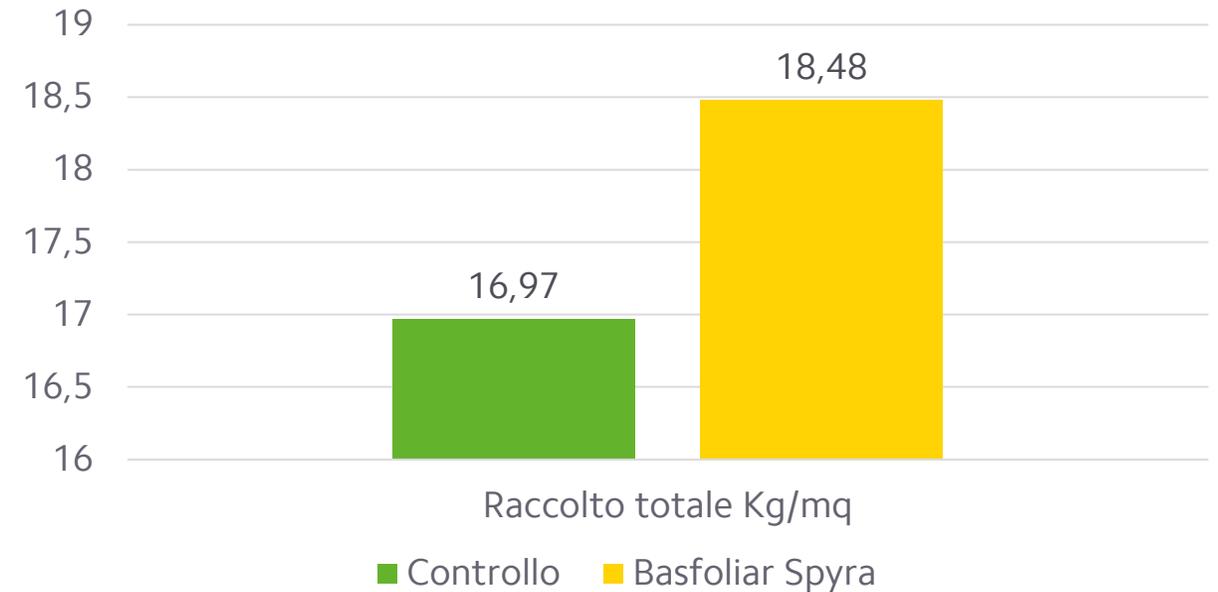
# PROVE AGRONOMICHE



# Basfoliar® Spyra SL

## Prove agronomiche - zucchini

<b>Coltura</b>	Zucchini
<b>Luogo</b>	Spagna
<b>Anno</b>	2020
<b>Applicazioni</b>	4x2 L/ha – 15/2 – 28/2 – 13/3 – 7/4

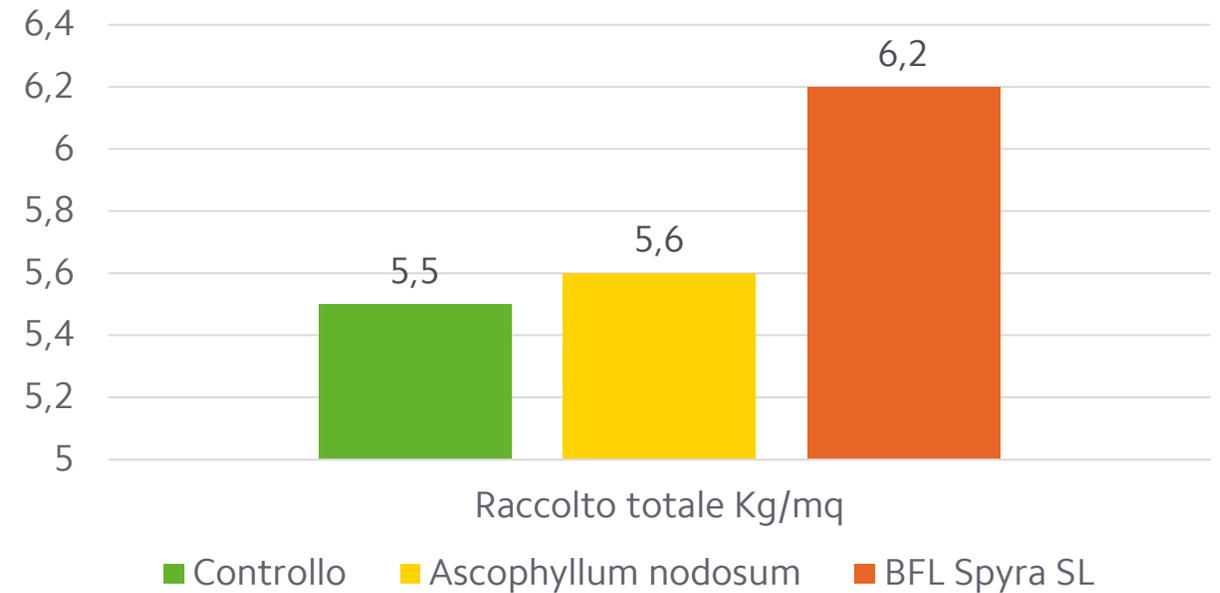


Basfoliar Spyra SL ha consentito di aumentare il raccolto del 9%

# Basfoliar® Spyra SL

## Prove agronomiche - cetriolo

<b>Coltura</b>	Cetriolo
<b>Luogo</b>	Spagna
<b>Anno</b>	2020
<b>Applicazioni</b>	3x2 L/ha ogni 15 gg

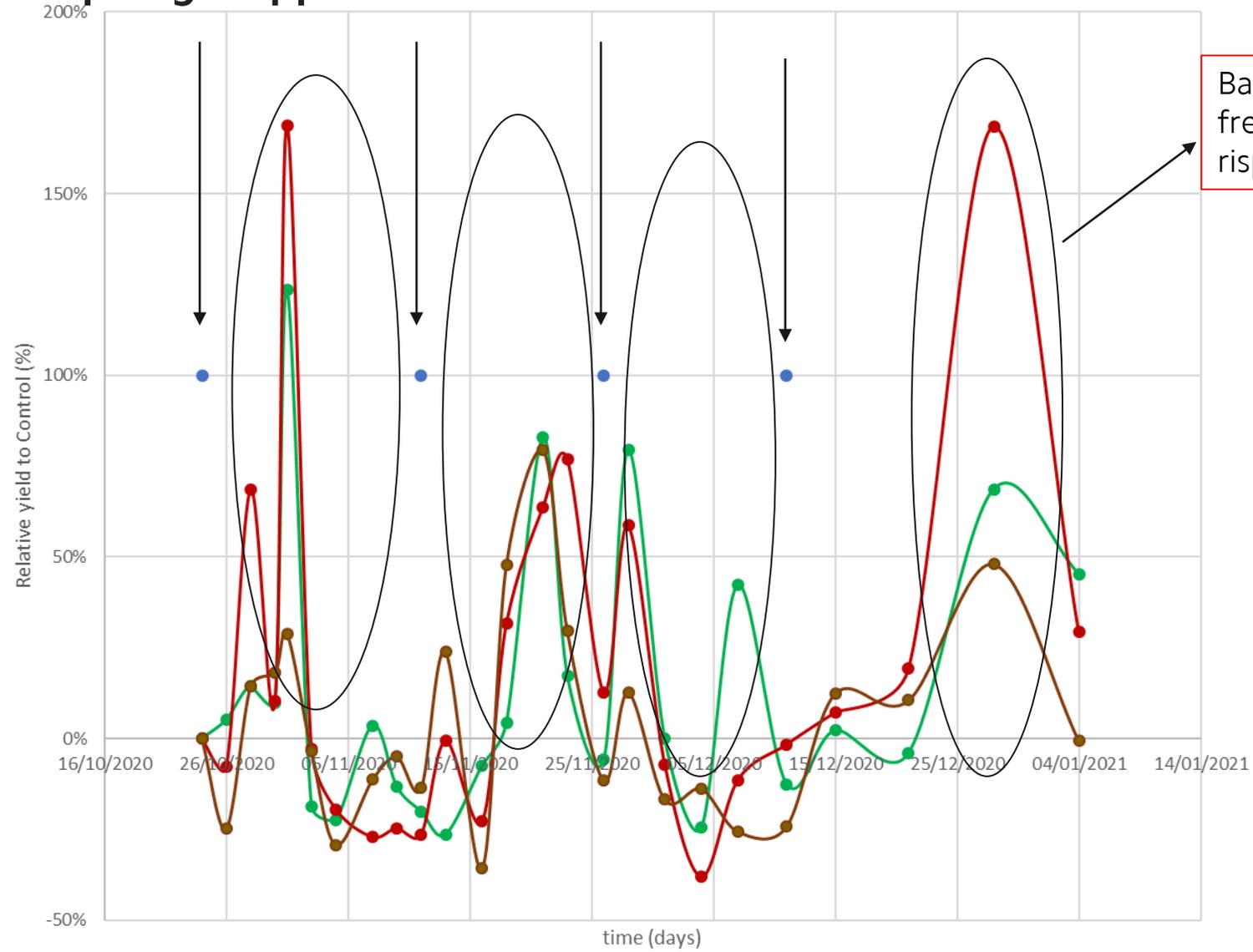


Basfoliar Spyra SL ha consentito di aumentare il raccolto del 17%

# Basfoliar® Spyra SL

## Risposta produttiva dopo ogni applicazione

Cetriolo

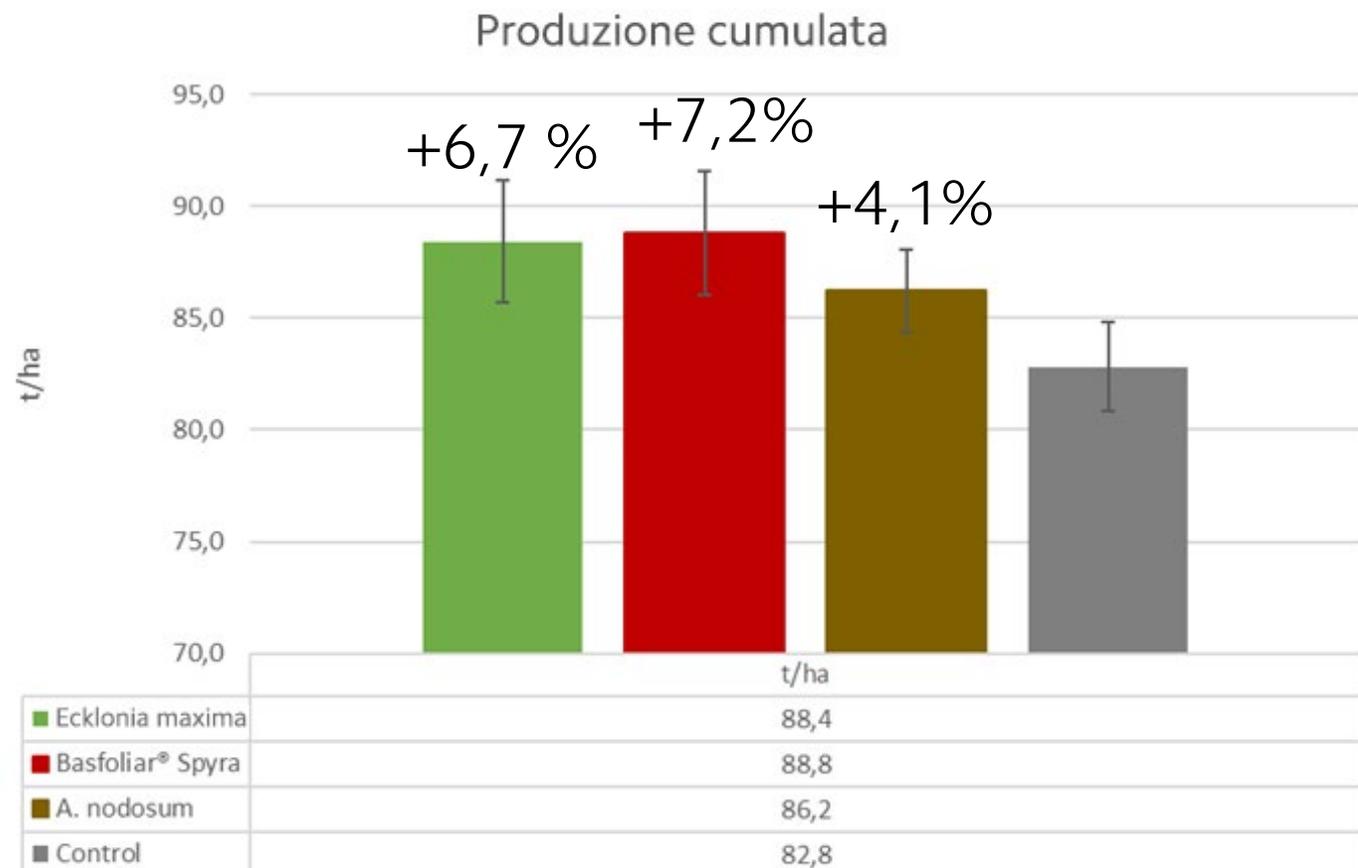
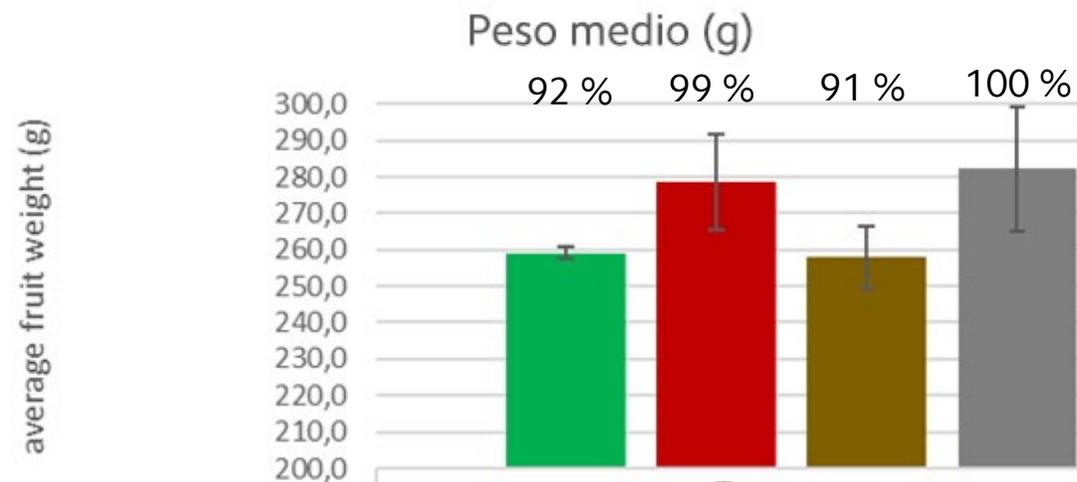


# Basfoliar® Spyra SL

## Prove agronomiche - peperone

<b>Coltura</b>	Peperone (inverno)
<b>Luogo</b>	Spagna
<b>Anno</b>	2020
<b>Applicazioni</b>	4x2 L/ha

Maggior produttività senza compromettere la qualità (peso medio frutto)



■ Ecklonia maxima	88,4
■ Basfoliar® Spyra	88,8
■ A. nodosum	86,2
■ Control	82,8

t/ha

t/ha

t/ha

t/ha

t/ha

t/ha

# Basfoliar® Spyra SL

## Prove agronomiche - scarola

<b>Coltura</b>	Scarola
<b>Località</b>	Brusnice (Slovenia)
<b>Anno</b>	2022
<b>Prodotto</b>	BFL Spyra SL
<b>Durata</b>	04/08 – 04/10
<b>Applicazioni</b>	2 x 5 L/ha 24/08 - 14/09
<b>Rilievo peso</b>	04/10

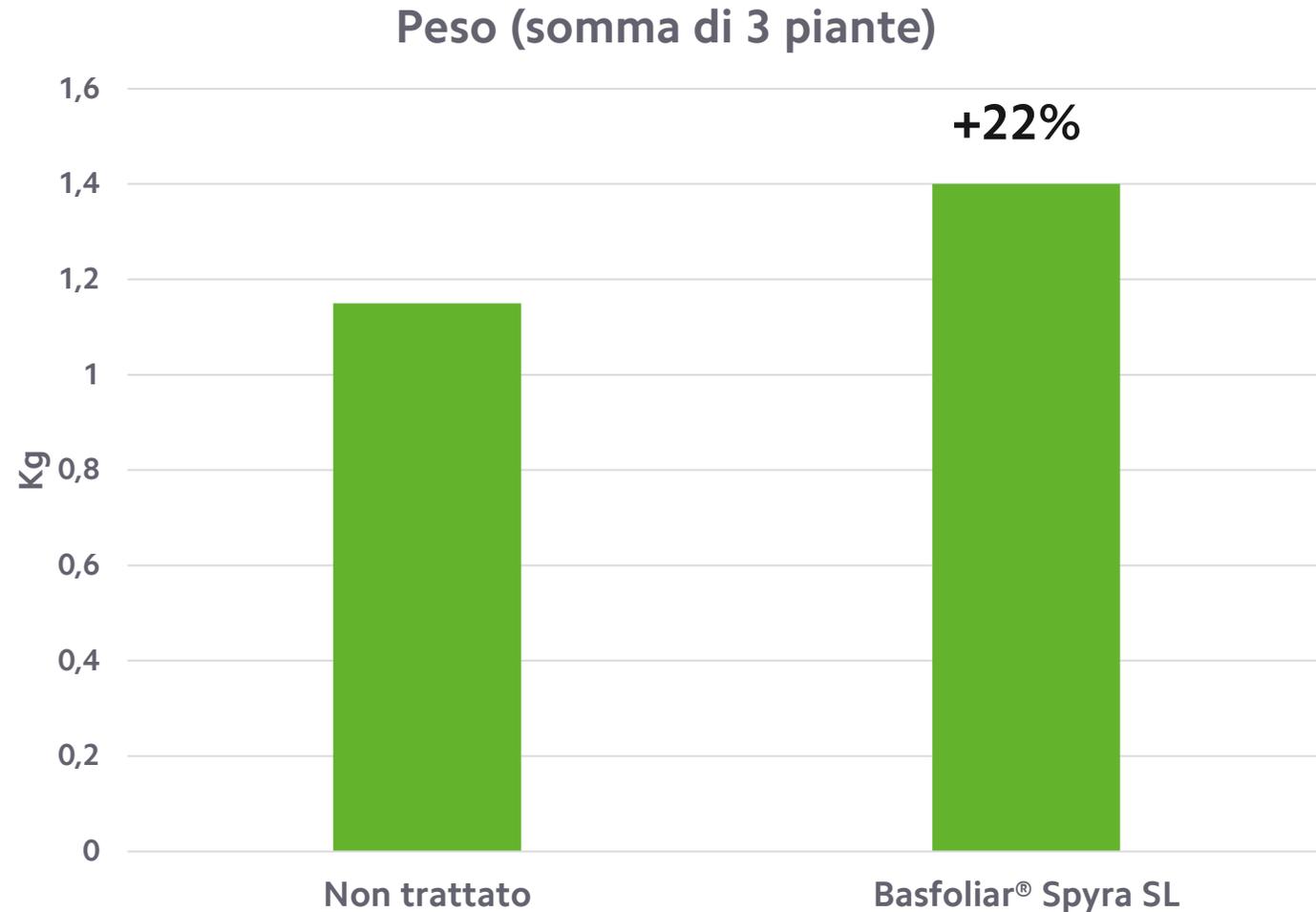


# Basfoliar® Spyra SL

## Prove agronomiche - scarola

Coltura	Scarola
Località	Brusnice (Slovenia)
Anno	2022
Prodotto	Basfoliar® Spyra SL
Durata	04/08 – 04/10
Applicazioni	2 x 5 L/ha 24/08 - 14/09
Rilievo peso	04/10

**Nonostante poca differenza visiva, si registrava un + 22% in peso**



# Basfoliar® Spyra SL

## Prove agronomiche - vite

<b>Coltura</b>	Vite da vino (Negroamaro)
<b>Località</b>	Italia (Puglia)
<b>Anno</b>	2022
<b>Prodotti</b>	BFL Spyra SL + BFL Fruit SP
<b>Applicazioni</b>	3 x (2,2 L/ha + 2,2 kg/ha) 03/07 - 23/07 - 13/08
<b>Condizioni</b>	Non irriguo, siccità, temperature elevate
<b>Rilievo SPAD</b>	04/08
<b>Rilievo BRIX</b>	06/09

**Miglior tolleranza alla siccità e alle  
elevate temperature: miglior  
efficienza fotosintetica**



**Non trattato**



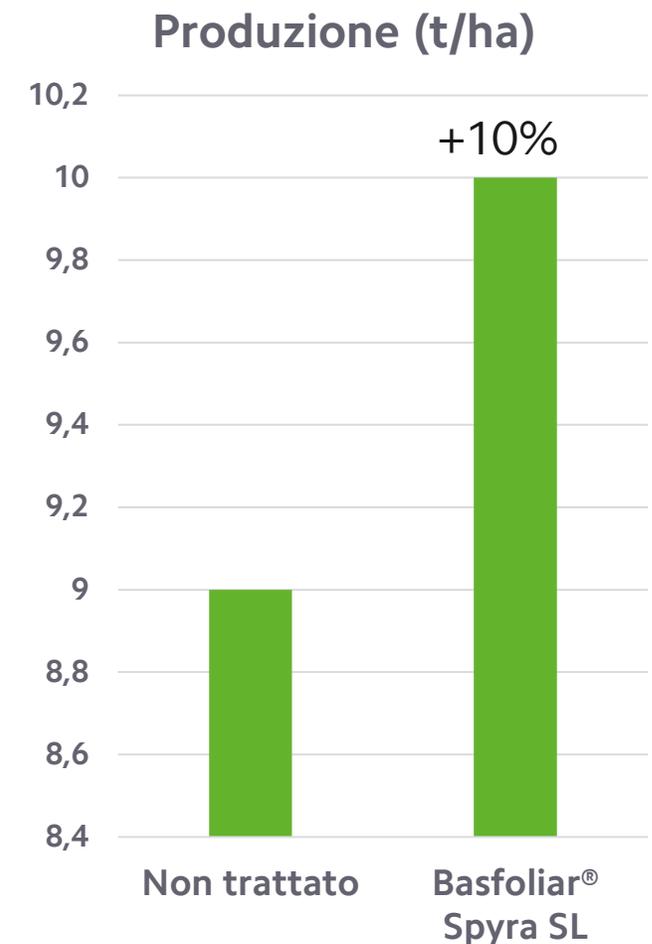
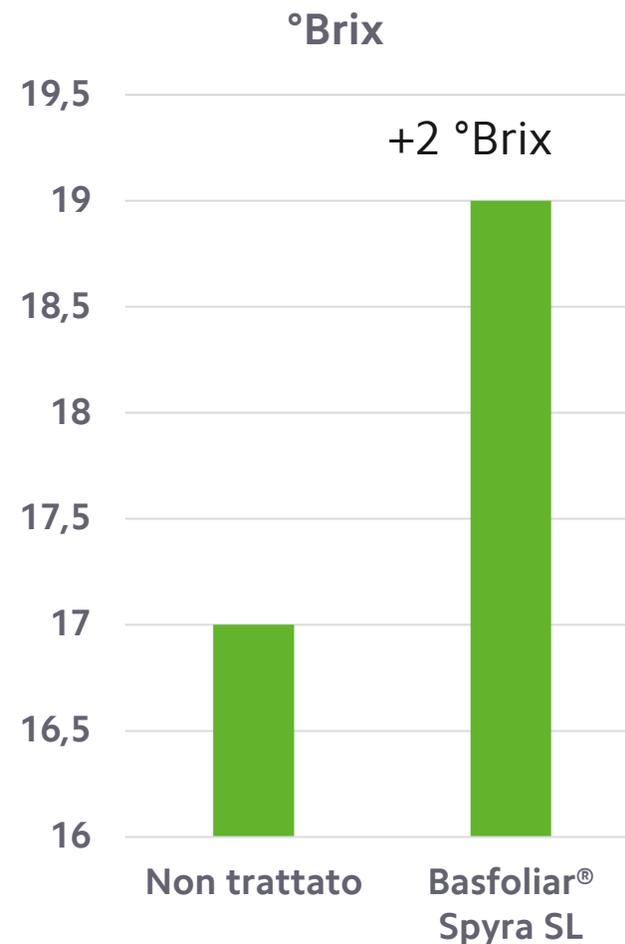
**Basfoliar® Spyra SL**

# Basfoliar® Spyra SL

## Prove agronomiche - vite

<b>Coltura</b>	Vite da vino (Negroamaro)
<b>Località</b>	Italia (Puglia)
<b>Anno</b>	2022
<b>Prodotti</b>	BFL Spyra SL + BFL Fruit SP
<b>Applicazioni</b>	3 x (2,2 L/ha + 2,2 kg/ha) 03/07 - 23/07 - 13/08
<b>Condizioni</b>	Non irriguo, siccità, temperature record
<b>Rilievo SPAD</b>	04/08
<b>Rilievo BRIX</b>	06/09

**Miglior efficienza fotosintetica,  
Maggior accumulo di fotosintetati  
(zuccheri) e minor disidratazione**



# Basfoliar® Spyra SL

## Prove agronomiche - Melo

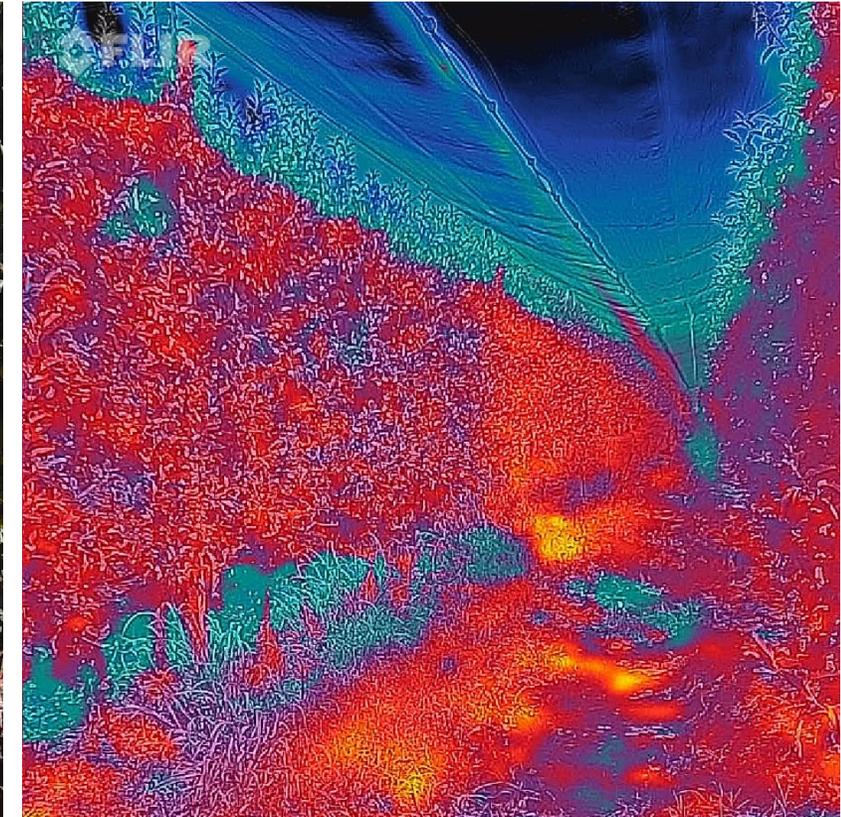
<b>Coltura</b>	Melo (Gala)
<b>Località</b>	Italia (Emilia Romagna)
<b>Anno</b>	2022
<b>Prodotti</b>	BFL Spyra SL + BFL Si SL
<b>Applicazioni</b>	2 L/ha + 2,5 L/ha  11/07 (BBCH 79)
<b>Condizioni</b>	temperature elevate
<b>Rilievo con Termocamera</b>	15/07



Basfoliar® Spyra SL  
+ Basfoliar® Si SL

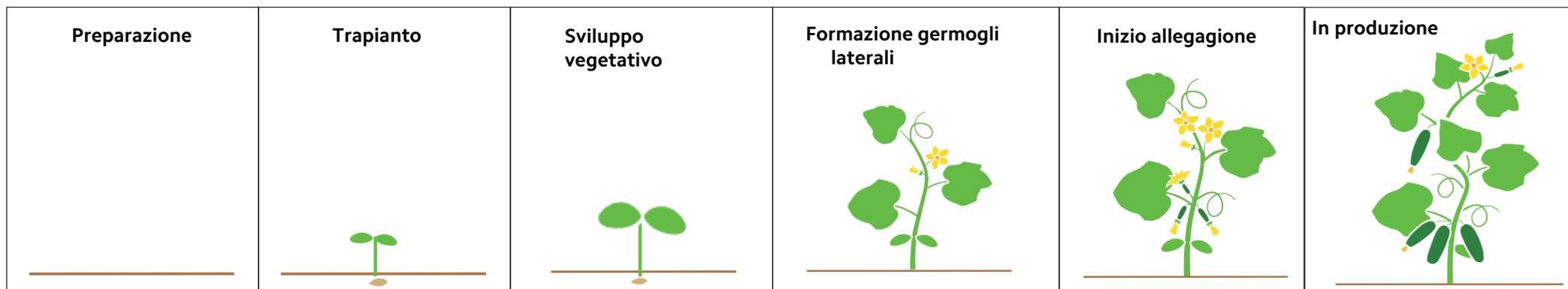


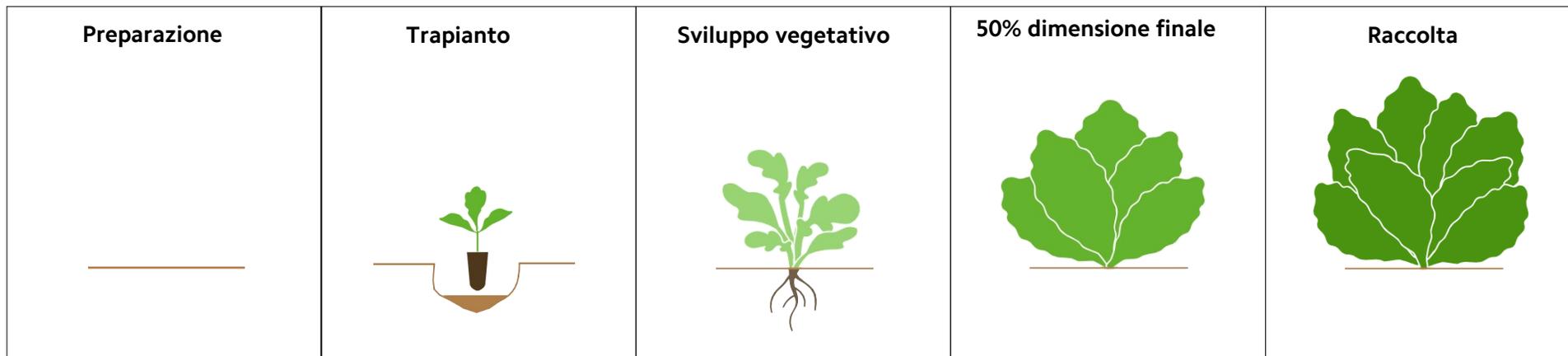
Non  
trattato

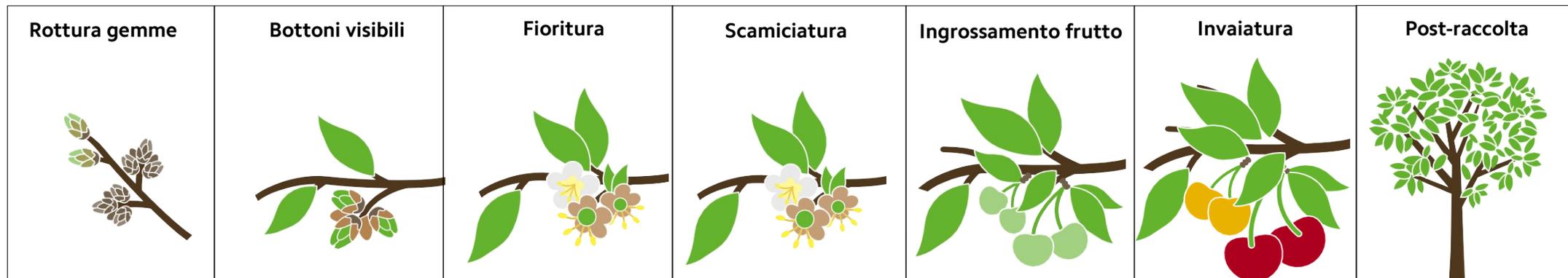


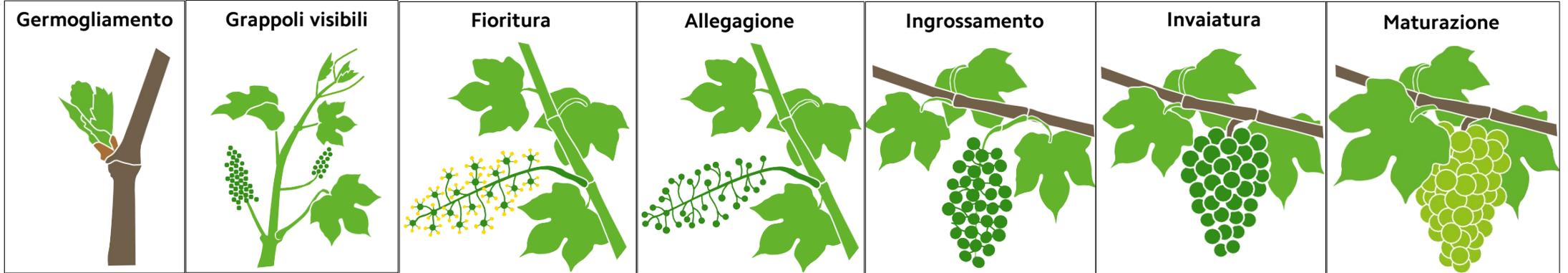
# POSIZIONAMENTO

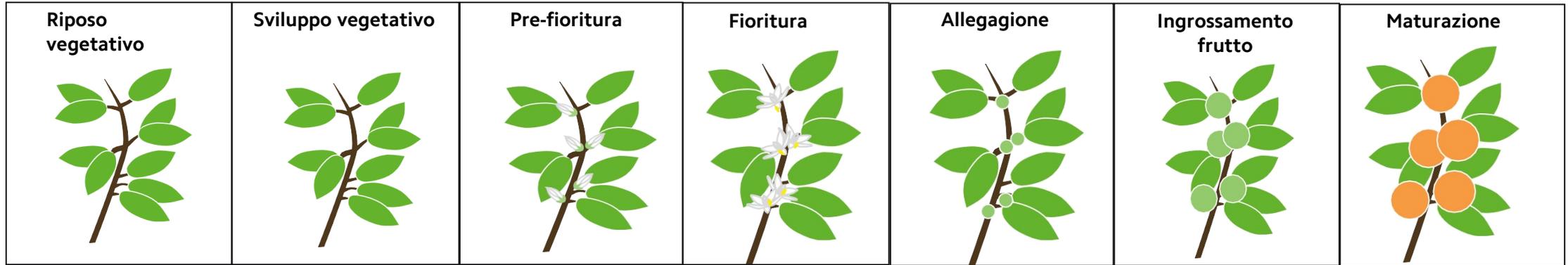












**EXPERTS FOR GROWTH**

[www.compo-expert.com](http://www.compo-expert.com)