

READY TO START

2022



Gowan[®]
ITALIA
l'affidabilità in agricoltura

La nuova specialità Gowan nel mondo dei Biostimolanti

Tamarack[®]

Luigi Evangelista

Technical Advisor Area Centro-Italia

levangelista@gowanitalia.it

2021: acquisizione del gruppo Isagro da parte di Gowan

Novara:

R&D Center

Unità di fermentazione
(prodotti biologici)



Adria (RO):

sintesi e formulazione di
prodotti a base di rame
(*NO contamination*)



Galliera (BO):

Centro di sperimentazione
e analisi agronomica



Aprilia (LT):

formulazione



Bussi sul Tirino (PE):

sintesi tetraconazolo

- ✓ **Ampliamento s.a. di proprietà Gowan** (Rame, Benalaxyl-M, Tetraconazolo, Trichoderma, ecc.)
- ✓ **Rilancio centri di Ricerca e Sviluppo** di Novara e Galliera
- ✓ **Integrazione stabilimenti produttivi** di Adria, Bussi sul Tirino e Aprilia
- ✓ **Ampliamento catalogo Gowan Italia**

READY TO START 2022

Tamarack

BIOSTIMOLANTE

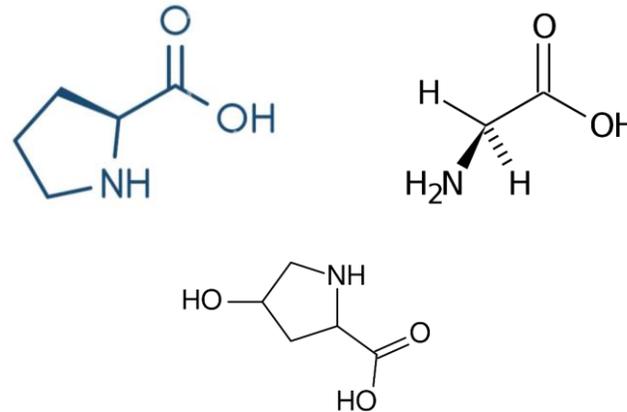


Biostimolante organico di origine naturale, con un alto contenuto di aminoacidi liberi, peptidi e composti naturali.

Equilibrata presenza di Prolina, Idrossiprolina e Glicina

COMPOSIZIONE :

Azoto (N) organico.....	8,7%
Azoto (N) organico solubile.....	8,7%
Carbonio (C) organico.....	25%
Rapporto C/N.....	2,9



Azione Booster & Antistress



Tamarack[®]

UN PRODOTTO 100% ITALIANO



TAMARACK COMPIE IL SUO INTERO CICLO DI PRODUZIONE IN ITALIA E VIENE FORMULATO E CONFEZIONATO NELLO STABILIMENTO ISAGRO DI APRILIA (LT)



READY TO START 2022

Tamarack

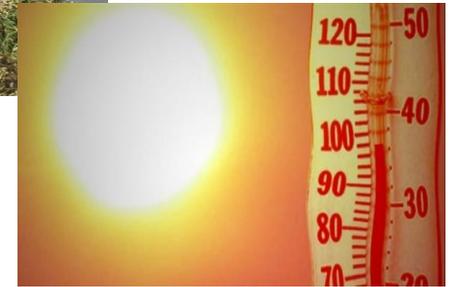
Multi-funzionalità

BOOSTER

Nelle prime fasi di crescita vegetativa migliora lo sviluppo della pianta (radici, foglia più grande, verde più intenso, pianta più forte e vigorosa)

ANTISTRESS

Aiuta la pianta a superare gli stress abiotici (stress da temperatura, stress da salinità, stress da vento, stress idrico)



READY TO START 2022

Tamarack

Azione anti-stress (Analisi molecolare)

Prova su *Arabidopsis thaliana*

Geni della pianta attivati
in risposta alle condizioni
di stress:

Spettro d'attivazione genica
in seguito al trattamento:
TAMARACK vs standards

PR1 = contro la salinità

PR1 ▶
18S ▶



attivato

PDH = contro la siccità

PDH ▶
18S ▶



attivato

GSTF7 = contro la siccità

GSTF7 ▶
18S ▶



attivato

KIN2 = contro la bassa T°

KIN2 ▶
18S ▶



attivato

SAG12 = senescenza

SAG12 ▶
18S ▶



non attivato

*L'analisi conferma che l'applicazione di Tamarack attiva nella pianta gli stessi geni normalmente indotti da condizioni di stress (PR1, PDH, GSTF7, KIN2), così da **accelerare la ripresa vegetativa**. Tamarack non ha invece effetti negativi di senescenza (gene non attivato).*



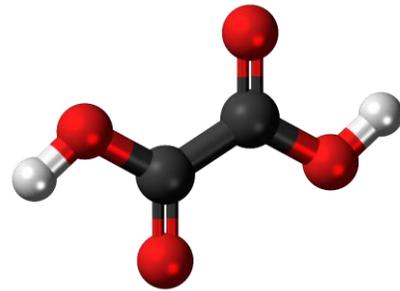
READY TO START 2022

Gowan
ITALIA
l'affidabilità in agricoltura

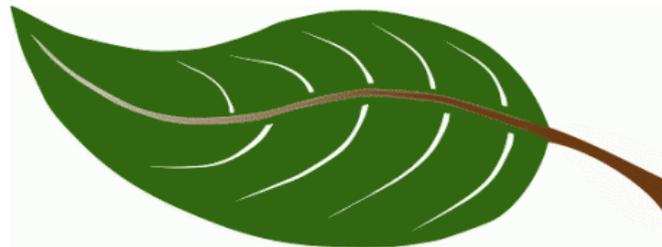
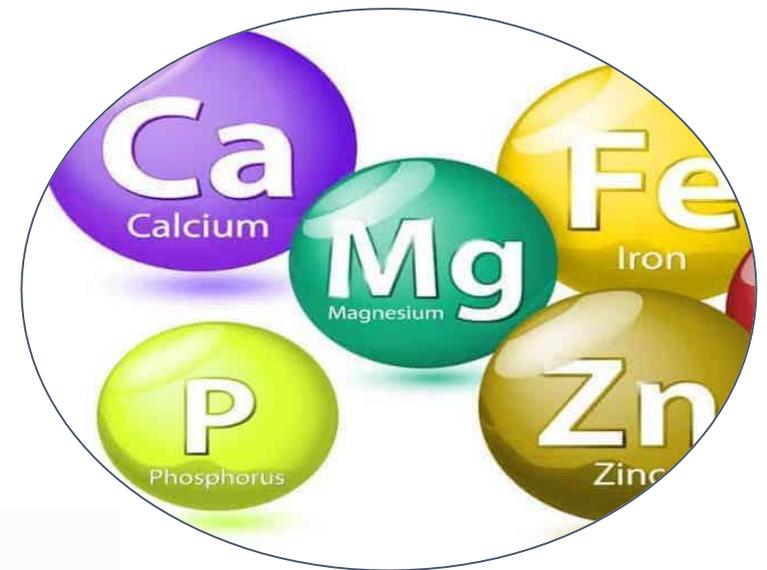
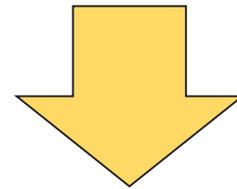
Tamarack

Fisiologia nutrizionale

L'applicazione fogliare di TAMARACK
aumenta l'assorbimento degli altri minerali



+



READY TO START 2022

Tamarack▼

Modalità di applicazione

Applicazione fogliare

Colture orticole, alberi da frutto, colture da pieno campo e foraggere

DOSE → 1,5-3 l/ha a intervalli di 10-14 giorni

Fertirrigazione

Tutte le colture riportate in etichetta

DOSE → 3-5 l/ha a intervalli di 10-14 giorni



READY TO START 2022

Gowar
ITALIA
L'affidabilità in agricoltura

Tamarack

Compatibilità

Tamarack è compatibile con la maggior parte dei fertilizzanti liquidi e dei chelati applicati regolarmente, ne migliora l'efficacia e permette un assorbimento più rapido.

Tamarack è compatibile con i prodotti agrochimici più comunemente utilizzati ad eccezione di oli minerali zolfo e prodotti di rame.



Tamarack

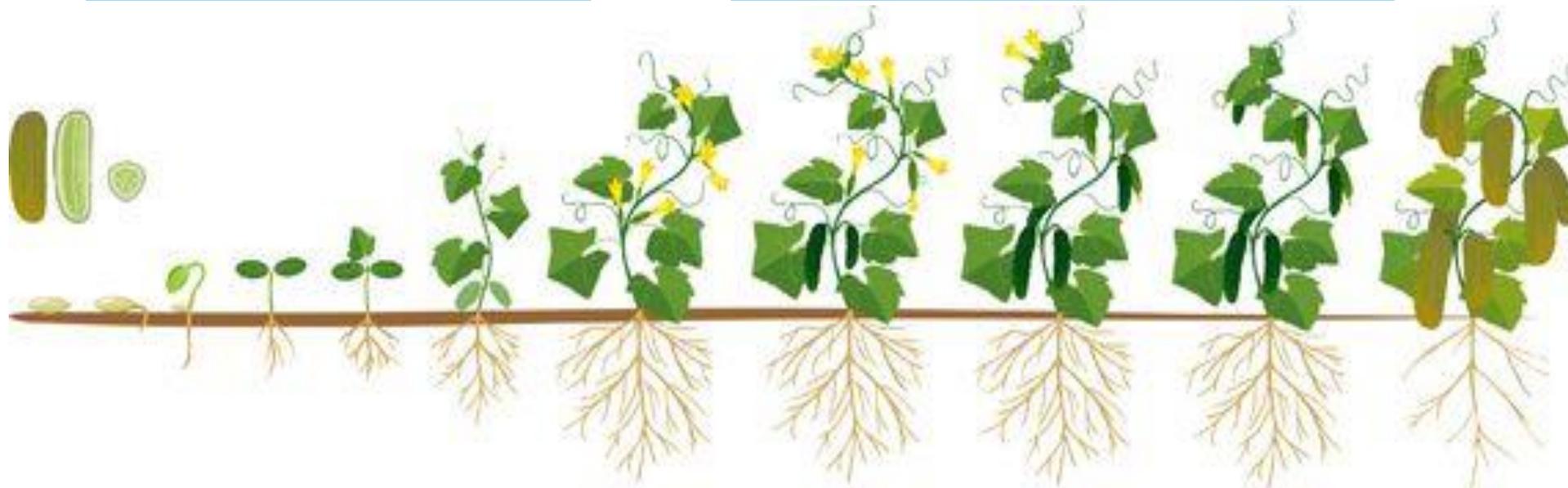
Posizionamento Tecnico Cucurbitacee

Applicazioni: 7 giorni dopo il trapianto + 2-3 applicazioni ogni 15 giorni



200 – 300 mL/hL

200 – 300 mL/hL



5-10 L/ha (3 -4 appl.) in fertirrigazione

READY TO START 2022

Gowan
ITALIA
l'affidabilità in agricoltura

Tamarack[▼]

Posizionamento Tecnico Solanacee

Applicazioni: 7 giorni dopo il trapianto + 2-3 applicazioni ogni 15 giorni



200 – 300 mL/hL

200 – 300 mL/hL



5-10 L/ha (3 -4 appl.) in fertirrigazione

READY TO START 2022



DATI DELLA PROVA

Coltura: Pomodoro, cv Heinz 1301
 Contractor: Anadiag Italia Srl
 Località: Casei Girola (AL)
 Obiettivo prova: Stress da caldo 🌞🌡️
 Volume d'acqua: 400 L/ha



Materiali & Metodi

OPERAZIONI

PROTOCOLLO

Code	Treatment	Rate (ml/ha)
T1	Untreated Control	
T5	Tamarack 	300

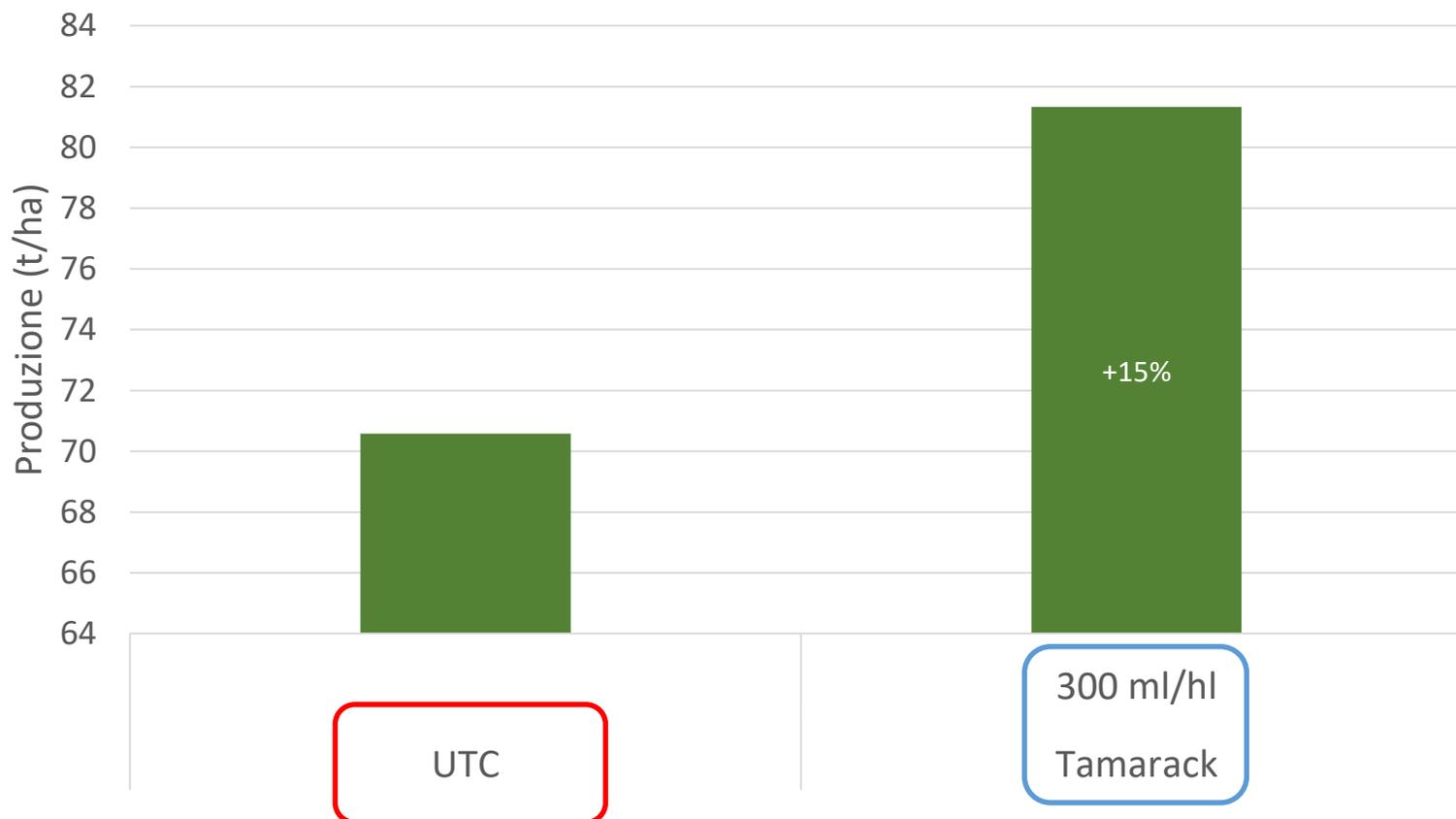
Data	Operazioni	BBCH
7 Maggio	Trapianto	12
4 Luglio	applicazione	65-72
17 Luglio	applicazione	77-79

Prova - Pomodoro da industria



Risultati

Raccolto
21 Agosto



«Focus Cereali Autunno-vernini»

Tamarack®

READY TO START 2022

Gowan
ITALIA
l'affidabilità in agricoltura

Tamarack

Cereali autunno-vernini

Modalità e Dose di Impiego



3-5 litri/ha + DISERBO

(accestimento/levata in miscela a fungicidi ed erbicidi compresi quelli a base di solfuniluree con l'aggiunta degli adesivi raccomandati in etichetta);

Vantaggi:

- **Aumenta la bagnabilità e l'adesività grazie alle sue caratteristiche attivando i diserbi;**
- **favorisce la traslocazione di una notevole quota di azoto proteico, grazie alla componente peptidica a catena corta presente in elevata quantità;**

READY TO START 2022

Tamarack[®]

CONTROLLO DEGLI STRESS ABIOTICI



1. Stress da freddo



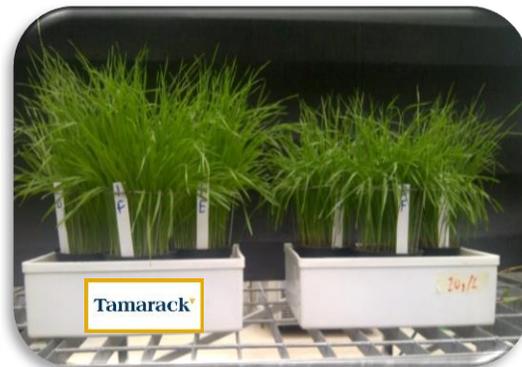
2. Stress da eccessivo contenuto in bicarbonato di sodio



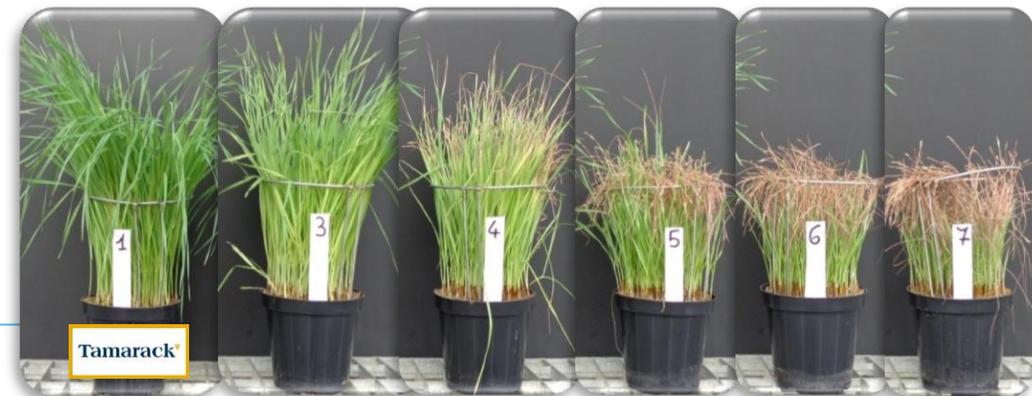
3. Stress da eccesso idrico



4. Stress da eccessiva salinità (NaCl)



5. Stress da carenza idrica



READY TO START 2022

Tamarack[®]

RIDUZIONE DELLO STRESS DA ERBICIDI



Foglie in normale accrescimento grazie al trattamento erbicida associato a Tamarack



Molte foglie ingiallite in seguito al trattamento erbicida

READY TO START 2022



Prova Anno 2020 - *Frumento duro*

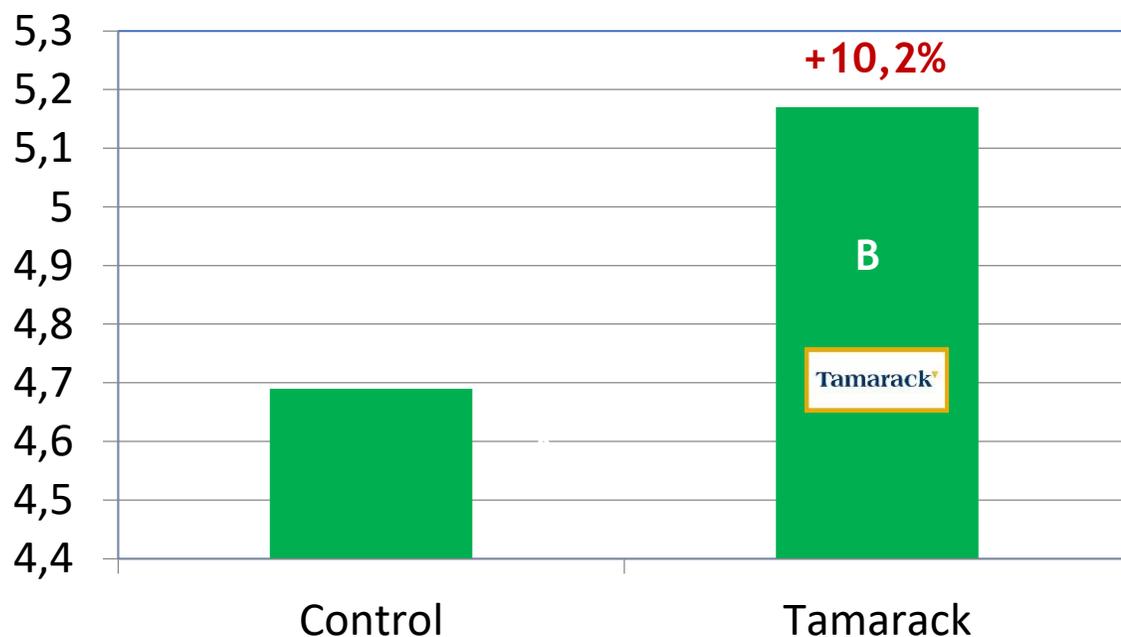
Analisi dei parametri produttivi

Prova:	Italia - Isagro
Varietà:	Marco Aurelio
Applicazioni:	Fogliare
Dose:	1.5 L/ha (utilizzando un volume di acqua di 300 L/ha)
Timing:	2 trattamenti BBCH 49 (19/06/2013) BBCH 69 (29/06/2013)
Controllo:	concimazione standard

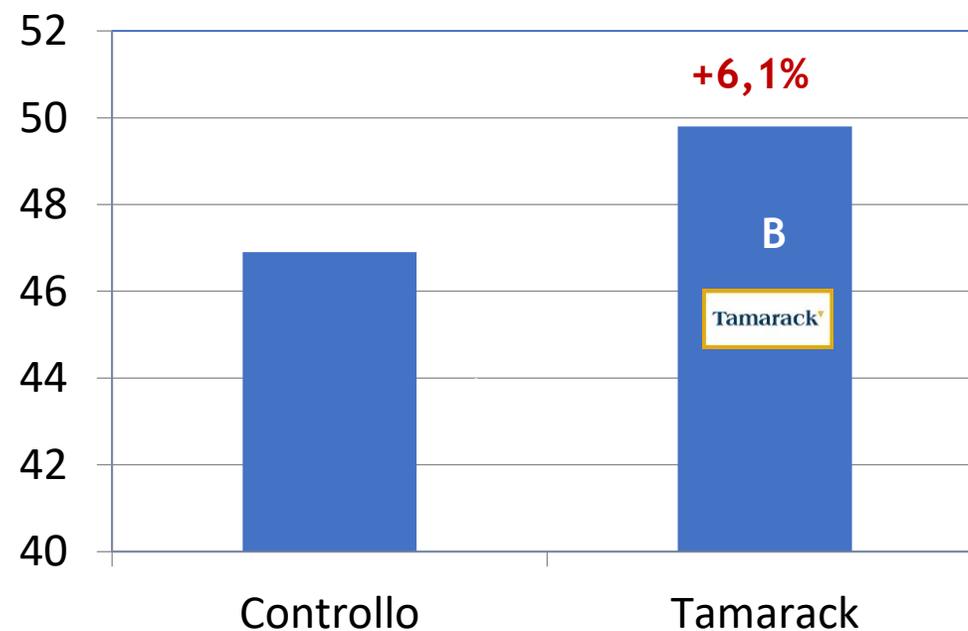
Prova Anno 2020 - *Frumento duro*

Analisi dei parametri produttivi

Produzione (t/ha)



Peso di 1.000 semi



Tamarack[▼]

Una scelta vincente

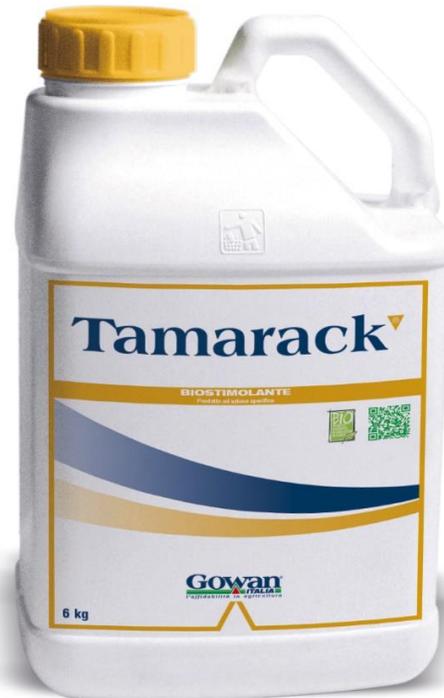
- ✓ Stimola i processi fisiologici delle piante attivando specifici enzimi che aumentano l'assorbimento dei nutrienti;
- ✓ Migliora l'assimilazione e metabolismo dell'azoto aumentando la produzione di proteine e riducendo l'accumulo di nitrati nei tessuti vegetali;
- ✓ Favorisce l'accrescimento, l'emissione di nuovi germogli e l'accumulo dei nutrienti nei frutti e tessuti;
- ✓ Attiva geni indotti da situazioni di stress



READY TO START 2022

Gowan
ITALIA
L'affidabilità in agricoltura

Novità nutrizionali 2022



READY TO START 2022

READY TO START

2022



Gowan[®]
ITALIA
l'affidabilità in agricoltura

Grazie per l'attenzione!!

Tamarack[®]

Luigi Evangelista

Technical Advisor Area Centro-Italia

levangelista@gowanitalia.it