



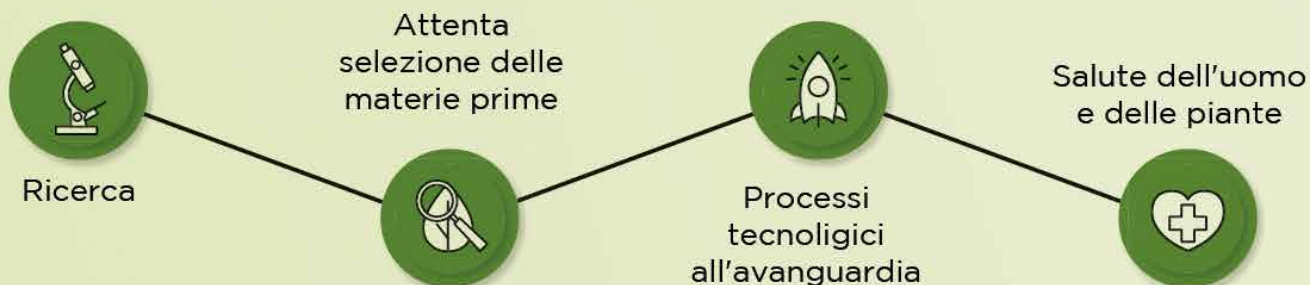
BIOSTIMOLANTE NON MICROBICO
MIGLIORA LE CARATTERISTICHE
QUALITATIVE DELLE PIANTE.

COLORE, PEZZATURA, CONSISTENZA E TURGORE DEI FRUTTI



STORIA E TECHNOLOGIE

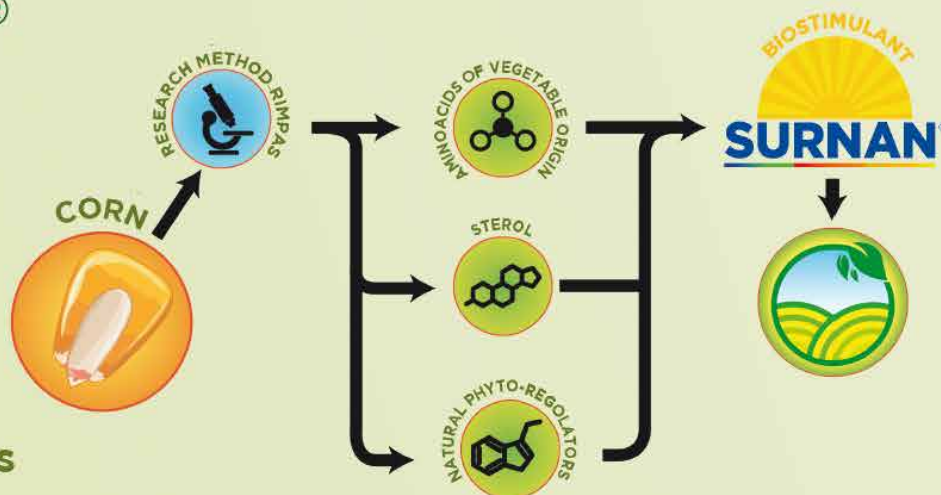
RIMPAS® Metodo di ricerca e sperimentazione



BIOTECHNOLOGIE DI PROCESSO

C.E.S.Hy.V.®

Controlled and
Selective
Enzymatic
Hydrolysis of
Vegetable Proteins



Caratterizzazione del glutine di mais idrolizzato; Università degli Studi di Napoli Federico II



Sviluppo di progetti di biofertilizzanti batterici e/o fungini verso un'agricoltura sostenibile; Università degli Studi dell'Aquila.



Risposte molecolari di bacca di vite a il trattamento con un biostimolante di origine vegetale (SURNAN®); Dipartimento di Biotecnologie dell'Università degli Studi di Verona



2014

2017

2018

2020

2021

2022

2023



Sviluppo della tecnologia di produzione; Università degli Studi dell'Aquila.

Brevetto Italiano N. 102019000000232 "Metodo di produzione del glutine di mais idrolizzato".



REGISTRAZIONE REACH:
SOSTANZA
Glutine di mais idrolizzato
Numero CAS:
639814-42-9 Numero CE:
954-297-5 NUMERO:
01-2120901907-52-00000



Registrazione Biostimolante CE:
Registro EFCI - FPR 2019/1009
- B-
SURNAN-01/05/2023-01/05/2028
- DE.1511
Registro EFCI - FPR 2019/1009
- B-DORI-24/10/2023-
24/10/2028-DE.2441



Certificate Number & Issue date:
EFCI Register - FPR 2019/1009 -
B-SURNAN-01/05/2023- 01/05/2028- DE.1511



BIOSTIMOLANTE CE derivato dall'idrolizzato di glutine di mais.
CLAIM: miglioramento della qualità delle colture.
TARGET: colore, pezzatura, consistenza e turgore dei frutti.
COMPONENTI: CMC 1 Sostanze e miscele di materiali vergini.
Glutine di mais, idrolizzato (CAS n° 639814-42-9)

PROTOCOLLO SPERIMENTALE

Trattamento	Prodotto	Concentrazione	Dosaggio	Unità	Applicazione
1	Non trattato				
2	Azoto ureico	46 %	1,6	Kg/ha	A
3	Surnan®	2,5 %	25	Kg/ha	A
4	Surnan®	2,5 %	50	Kg/ha	A
5	Tesi aziendale				A



Repliche: 4 (blocco randomizzato) - Applicazione A: inizio maturazione.
Tipo di applicazione: fertirrigazione. - Sistema di irrigazione: irrigazione a goccia.



Non trattato

**Urea
1,6 Kg/ha**



Surnan® 50 Kg/ha



Surnan® 25 Kg/ha

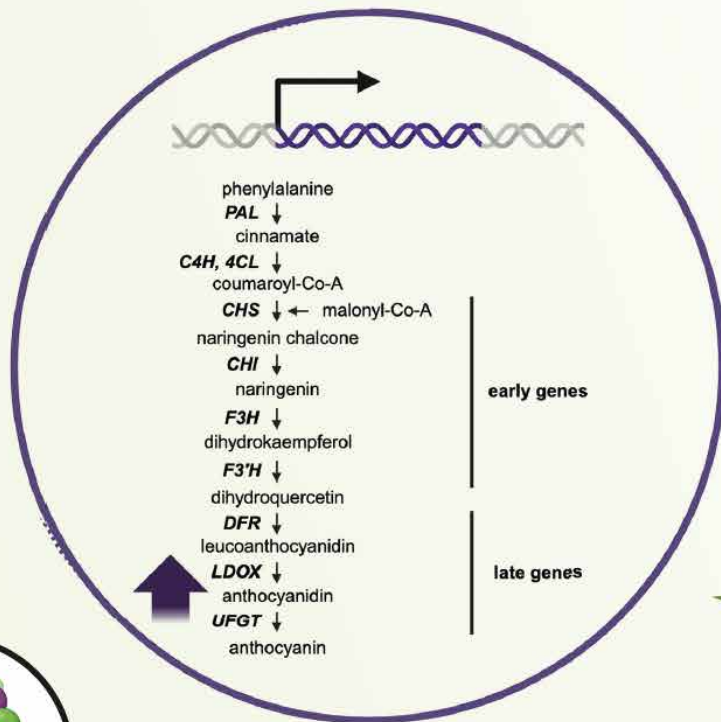


Tesi aziendale



EFFETTI DELL'APPLICAZIONE AL SUOLO DI UN IDROLIZZATO PROTEICO DI ORIGINE VEGETALE SUL COLORE DEGLI ACINI E SULLA MATURAZIONE DELL'UVA DA TAVOLA

14 days

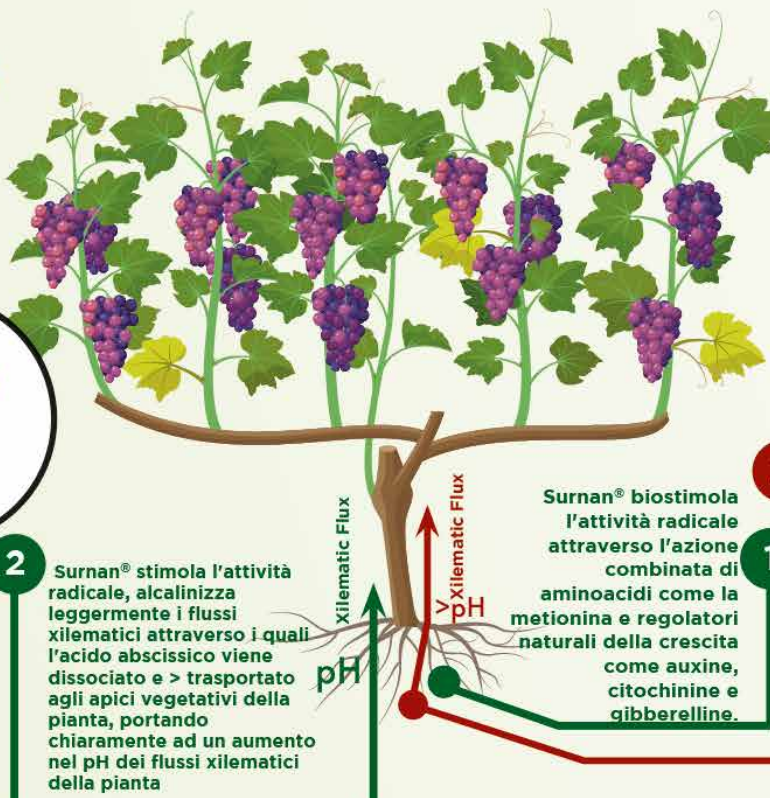


speed up of anthocyanin biosynthesis

Per la presenza dell'AMINOACIDO fenilalanina, metaboliti essenziali e precursori del colore vengono prodotti e accumulati, in questo caso:

- Composti polifenolici
- flavonoidi
- Antociani
- I PROMOTORI NATURALI DELLA CRESCITA attivano i processi di ossidazione dei composti fenolici (flavonoidi - antociani) che portano all'accumulo di colore negli acini.

L'aumento di antociani e flavonoidi combinati con la presenza degli aminoacidi fenilalanina e metionina, e l'accelerazione dei processi ossidativi in particolare l'attività dell'enzima ACC ossidasi (acido 1-amminociclopropano-1-carbossilico) porta alla formazione di etilene, ormone necessario per la maturazione e l'accumulo di colore negli acini.

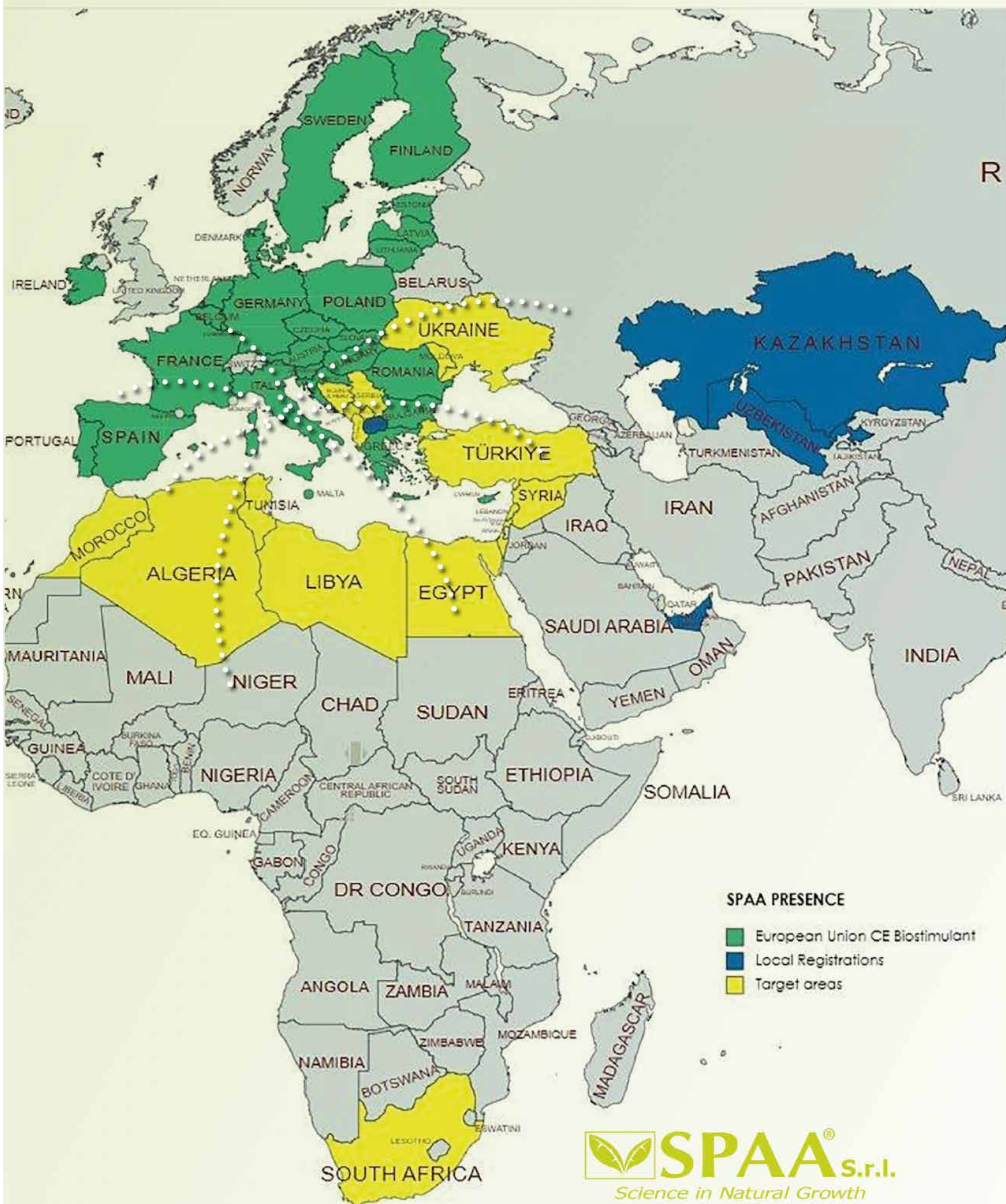


Surnan® biostimola l'attività radicale attraverso l'azione combinata di aminoacidi come la metionina e regolatori naturali della crescita come auxine, citochinine e gibberelline.

La via dell'acido abscissico lungo il flusso xilematico raggiunge il pericarpo dove avviene la degradazione della clorofilla.

Surnan® stimola l'attività radicale, alcalinizza leggermente i flussi xilematici attraverso i quali l'acido abscissico viene dissociato e > trasportato agli apici vegetativi della pianta, portando chiaramente ad un aumento nel pH dei flussi xilematici della pianta

- Via dell'acido abscissico
- Via dell'etilene
- Attivazione dei processi di ossidazione



SPAA[®]s.r.l.
Science in Natural Growth

Via delle Industrie 11-13 - Loc. Piano di Sacco
 65013 Città Sant'Angelo (PE)
 Tel./Fax. +39.085960209 - +39 3349978800
www.spaa.it - info@spaa.it



PUNTI DI FORZA



Materia prima dalla pianta per la vita di tutte le altre piante



Biostimolante sostenibile



Risposta di efficacia al bisogno del target del produttore



Garanzia di qualità e salubrità per il consumatore



Capacità di indurre nella pianta la sintesi di elicitori per la resistenza agli stress biotici e abiotici

Member of CISQ Federation



CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 14001

Member of CISQ Federation



CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

Member of CISQ Federation



CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 45001

**Sistema di gestione certificato: Qualità ISO 9001:2015,
Ambiente ISO 14001:2015 e Sicurezza ISO 45001:2018**

bioagricert INPUTS