

conservazione e consente di ottenere frutti con polpa compatta, croccante, di buon sapore e gusto. Il calcio deve essere disponibile fin dalle fasi iniziali di sviluppo del frutticino poiché l'efficienza dell'assorbimento diminuiscono con l'ingrossamento del frutto; gli apporti di boro e zinco in autunno e del boro in primavera sono utili per favorire la disponibilità e l'assorbimento del calcio.

BREXIL DUO è molto ricco di **Ca** e **Mg**, elementi cruciali per rispondere a questo bisogno. Nello stesso tempo **BREXIL DUO** fornisce altri microelementi quali **Mn**, **Zn**, **B** e **Cu**. Tali microelementi sono complessati con **LSA**, una molecola organica capace di facilitare l'assorbimento dei micronutrienti in maniera sicura.

APPLICAZIONE FOGLIARE

MATURAZIONE

MC CREAM (GEA644) 3 l/ha (300 ml/l h)

BREXIL DUO 2 kg/ha
7 gg dopo e dopo 7 gg



Le esigenze nutrizionali del **pero** dipendono essenzialmente dal terreno, dalla produttività, dal portinestore e dalla tecnica culturale. In generale il pero necessita di **minori quantitativi dei macroelementi** [N, P e K], ma **maggiori quantità di sostanza organica**, di **calcio** [Ca] e disponibilità di **ferro** [Fe] rispetto agli altri fruttiferi.

Molto spesso si tende ad identificare l'ingiallimento generale delle foglie del pero con il termine di **clorosi ferrica**, attribuendone la causa solo e soltanto al ferro. Di solito, invece, la clorosi non dipende solo da una carenza di ferro ma è dovuta ad uno sbilanciamento del rapporto ferro/manganese che si manifesta con sintomi analoghi alla carenza di ferro. La somministrazione del solo chelato di ferro, quindi, non risulta essere del tutto risolutiva per cui si consiglia una soluzione attraverso un **approccio multi strategico**.

E' seguendo questo percorso, che la ricerca di Valagro per mezzo dell'**esclusiva piattaforma tecnologica** denominata **GeaPower**, fondata sulla combinazione di metodologie di indagine all'avanguardia nell'ambito della **genomica** e della **fenomica** unitamente a un rigoroso percorso di prove in pieno campo condotte a livello internazionale con alcuni dei migliori centri sperimentali del mondo, è in grado di proporre un prodotto innovativo,

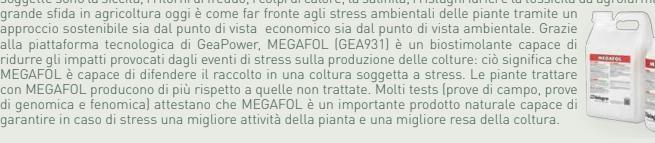
FERRILENE TRIUM (GEAO98).

Utilizzato nel periodo vegetativo sino a fine ciclo, quando il sistema radicale assorbe attivamente i nutrienti, consente di superare il problema degli ingiallimenti fogliari causati da carenze o da un rapporto sbilanciato tra ferro e manganese, grazie anche agli ingredienti biologicamente attivi con attività biostimolante in grado di migliorare e potenziare l'assorbimento radicale sia del ferro sia del manganese. L'impiego di **FERRILENE TRIUM** è utile anche in applicazioni di post raccolta con lo scopo di immagazzinare il ferro nelle sostanze di riserva che la pianta andrà ad utilizzare l'anno successivo.



LE SOLUZIONI DI VALAGRO MEGAFOL

La produzione agricola non è quasi mai libera da stress ambientali. I più importanti dei quali a cui le pomacee sono soggette sono la siccità, i ritorni di freddo, i colpi di calore, la salinità, i ristagni idrici e la tossicità da agrofarmaci. La grande sfida in agricoltura oggi è come far fronte agli stress ambientali delle piante tramite un approccio sostenibile sia dal punto di vista economico sia dal punto di vista ambientale. Grazie alla piattaforma tecnologica di GeaPower, **MEGAFOL (GEA931)** è un biostimolante capace di ridurre gli impatti provocati dagli eventi di stress sulla produzione delle culture: ciò significa che **MEGAFOL** è capace di difendere il raccolto in una cultura soggetta a stress. Le piante trattate con **MEGAFOL** producono di più rispetto a quelle non trattate. Molti test (prove di campo, prove di genomica e fenomica) attestano che **MEGAFOL** è un importante prodotto naturale capace di garantire in caso di stress una migliore attività della pianta e una migliore resa della coltura.



KENDAL & KENDAL TE

Le avversità parassitarie nelle colture agrarie rivestono una grande importanza economica e la loro individuazione e controllo è fondamentale per scongiurare la perdita dei raccolti. L'obiettivo di garantire un buon livello economico agli agricoltori si ottiene utilizzando la sinergia tra agrofarmaci e biostimolanti. I primi hanno il compito di contrastare l'azione diretta dei parassiti mentre i prodotti della linea **KENDAL** (Kendal e Kendal TE - GEA249) sono in grado di aiutare la pianta a rimanere vigorosa in condizioni ostili di crescita. L'esclusivo complesso di ingredienti biologicamente attivi unici ed inimitabili, ottenuti con la tecnologia GeaPower, permette di supportare il sistema pianta quando si verificano fattori sfavorevoli alla crescita.

Questo approccio "Agrofarmaco-> contro i parassiti e Biostimolante-> a favore della pianta" è la linea guida alla base di tutte le soluzioni che Valagro mette a disposizione degli agricoltori. Una gamma di prodotti con sostanze attive uniche e di origine esclusivamente naturale, che stimolano in modo mirato i principali processi fisiologici in grado di promuovere la crescita e la produttività delle colture.

In termini economici, questo significa per l'agricoltore un incremento di reddito dovuto sia all'aumento dei ricavi della produzione sia all'aumento dei ricavi della qualità con un ritorno dell'investimento mediamente di 8-10 volte il costo del trattamento. L'applicazione di una soluzione Valagro è quindi un investimento che aumenta il reddito dell'agricoltore, creando valore.



Linea di nutrienti specifici KENDAL:
la massima innovazione scientifica,
per piante più forti e in salute

Valagro®
Where science serves nature

Valagro®
Where science serves nature

Valagro S.p.A.
Zona Industriale Via Cagliari, 1
66041 Atessa (CH) - Italia

Tel: +39 0872 881.1
Fax: +39 0872 897.416
www.valagro.com



SOLUZIONI VALAGRO POMACEE

Il valore aggiunto delle nostre soluzioni nasce dall'approccio scientifico innovativo attraverso la tecnologia GeaPower che ci permette di garantire agli agricoltori di tutto il Mondo di ottenere raccolti più abbondanti e di migliore qualità, usando meno risorse preziose e mezzi tecnici. Per Valagro è importante fornire soluzioni uniche sempre più specifiche per rispondere in maniera realmente efficace alle diverse esigenze dei nostri clienti, sempre più attenti al centro della nostra attività.

Grazie al know-how acquisito nel corso degli ultimi 30 anni, la sostenibilità è il segno distintivo delle soluzioni proposte che comprendono biostimolanti e specialità www.valagro.com

Valagro®
Where science serves nature

ITALIA - POMACEE

In Italia la coltivazione di mele è di quasi 60.000 ha ed è concentrata per il 95% nelle regioni del nord e in particolare in Trentino-Alto Adige, con il 46% della superficie totale. Seguono poi il Veneto (13%), l'Emilia Romagna (10%), il Piemonte (7%) e la Lombardia (3%), mentre nel Sud del Paese merita una menzione solo la produzione campana (6%).

Le superfici coltivate a pera sono circa 33.000 ha, in particolare oltre 2/3 della superficie nazionale si trova in Emilia-Romagna e il restante in Veneto e Lombardia.

In questi ultimi anni si fa un gran parlare di "sostenibilità", di conduzione del frutteto in maniera sostenibile. Questo, per noi di Valagro, significa da sempre avere un rapporto con gli Agricoltori fondato sull'offerta di soluzioni in grado di rispondere efficacemente alle specifiche esigenze in maniera di coniugare efficienza e efficacia, sostenibilità e produttività, aiutando gli agricoltori ad ottenere raccolti più abbondanti e di migliore qualità, in grado di soddisfare al meglio le richieste e le attese del mercato e quindi di garantire loro un più elevato ritorno d'investimento: essere sostenibili senza perdere produttività.

La sostenibilità delle colture va ricercata nell'ottimizzazione di acqua, nutrizione e mezzi di difesa che sono i tre pilastri della produttività nel frutteto.

Una nutrizione razionale, poi, deve tener conto della disponibilità degli elementi nel terreno e dare indicazioni precise sulle concimazioni risulta difficile se non si basano su un'analisi del terreno che ci permetta di valutare sempre i livelli reali di nutrienti, nel suolo e nella soluzione circolante.

Un suolo ottimale dovrebbe avere i seguenti valori:

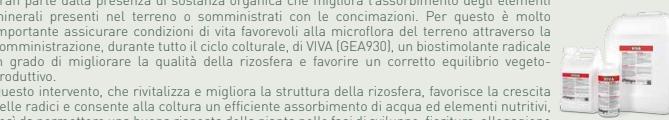
- pH neutro (da 6,5 a 7,5);
- calcare attivo da 2 a 5%;
- CSC, capacità di scambio cationico, compresa fra 10-20 meq/100 g;
- rapporto C/N intorno a 11;
- rapporto Mg/K compreso fra 2 e 5;
- sostanza organica > 2%;
- azoto totale > 1,5%;
- fosforo assimilabile > 15 ppm;
- potassio scambiabile > 150 ppm;
- calcio scambiabile > 2.000 ppm;
- magnesio scambiabile > 10 ppm;
- boro scambiabile > 5 ppm.

Le indicazioni di carattere generale, alla luce delle conoscenze scientifiche e dell'esperienza acquisita, dipendono in gran parte dalla presenza di sostanza organica che migliora l'assorbimento degli elementi minerali presenti nel terreno o somministrati con le concimazioni. Per questo è molto importante assicurare condizioni di vita favorevoli alla microflora del terreno attraverso la somministrazione, durante tutto il ciclo culturale, di VIVA (GEA930), un biostimolante radicale in grado di migliorare la qualità della rizosfera e favorire un corretto equilibrio vegetoproduttivo.

Questo intervento, che rivitalizza e migliora la struttura della rizosfera, favorisce la crescita delle radici e consente alla coltura un efficiente assorbimento di acqua ed elementi nutritivi, così da permettere una buona risposta della pianta nelle fasi di sviluppo, fioritura, allegagione e ingrossamento dei frutti.

In termini di sostenibilità, un primo obiettivo deve essere quello di limitare gli sprechi idrici, abbinando l'uso razionale dell'acqua alla pratica della fertirrigazione che permette di conseguire produzioni ottimali anche in presenza di periodi prolungati di siccità, andamenti anomali delle temperature e concentrazione delle precipitazioni.

L'irrigazione a goccia, favorisce lo sviluppo di un apparato radicale più efficiente e più attivo e permette un apporto di



Valagro®
Where science serves nature

Valagro è leader nella produzione e commercializzazione di biostimolanti e specialità nutritive per l'agricoltura, il giardinaggio e diverse applicazioni industriali. Fondata nel 1980 e con sede ad Atessa, in provincia di Chieti, Valagro si impegna per offrire soluzioni innovative ed efficaci per la nutrizione e la cura delle piante, in grado di soddisfare le esigenze dei clienti nell'ottenere raccolti più abbondanti e di migliore qualità, aumentando l'efficienza e riducendo l'impatto ambientale.

di elementi nutritivi più funzionale e rispettoso dell'ambiente rispetto alla concimazione granulare tradizionale soggetta a perdite per dilavamento o fissazione. Tutti i disciplinari di produzione integrata obbligano gli agricoltori ad adottare le pratiche agronomiche più idonee a migliorare l'efficienza dei nutrienti riducendo le perdite per lisciviazione, risciacquo ed evaporazione, mantenere il terreno in buone condizioni strutturali, prevenire erosione e smottamenti, preservare il contenuto in sostanza organica e favorire la penetrazione delle acque meteoriche e irrigazione. La fertirrigazione rende possibile la razionalizzazione della concimazione con apporti nutritizionali mirati in base alle reali esigenze a seconda della fase fenologica e permette di maximizzare l'efficienza nutritizionale, in modo da ottenere una maggior resa e qualità delle produzioni con una riduzione delle unità fertilizzanti distribuite di almeno il 20-30%.

Nelle prime fasi di crescita è necessario privilegiare sia lo sviluppo vegetativo sia una buona fioritura. Pertanto, si rende necessario somministrare, per fertirrigazione e per via fogliare, gli elementi nutritivi idonei a predisporre la pianta ad una abbondante fioritura ed allegagione.

| APPLICAZIONE FOGLIARE | PIUNTE VERDI | MAZZETTI FIORALI | PRE - FIORITURA |
|-----------------------|---|--|--|
| | MC EXTRA (GEA235) AG. BIO 1 kg/ha Germogliamento uniforme | MEGAFOL (GEA931) 2 l/ha BREXIL Zn AG. BIO 1 kg/ha Buona crescita. Aiuta la pianta a superare gli stress da freddo | MC SET (GEA524) 2 l/ha [150 - 200 ml/l hL] PLANTAFOL 10.54.10 2 kg / ha 1 applicazione Migliora l'allegagione e la fioritura |
| | | | |
| APPLICAZIONE RADICALE | | | |
| | MAZZETTI FIORALI | PRE - FIORITURA | |
| | MASTER 20.20.20 VIVA (GEA930) 25 l/ha 2 applicazioni Crescita bianchita. Migliora l'attività radicale. | MASTER 13.40.13 VIVA (GEA930) 25 l/ha 2 applicazioni Migliora la fioritura. | |

La pezzatura e l'omogeneità dei frutti sono due parametri importanti e condizionano la redditività della produzione quanto la resa totale. Spesso in agricoltura, per aumentare la pezzatura dei frutti si utilizzano ormoni di sintesi ma questi trattamenti determinano molte volte un'alterazione del gusto e del sapore, una diminuzione della consistenza ed una scarsa conservabilità e, a volte, possono essere responsabili anche di uno squilibrio tra apparato radicale e sviluppo vegetativo. L'applicazione di biostimolanti naturali è la soluzione migliore per ottenere frutti più uniformi senza alterarne i parametri qualitativi e con una buona conservabilità.

| APPLICAZIONE FOGLIARE | FIORITURA | INGROSSAMENTO FRUTTI |
|-----------------------|---|--|
| | BENEFIT PZ (GEA708) 4 l/ha MC CREAM (GEA644) 3 l/ha | BENEFIT PZ (GEA708) 4 l/ha MC CREAM (GEA644) 3 l/ha |
| | BREXIL DUO 2 kg / ha 10 gg dopo diradamento Aumenta la pezzatura; prevenire la butteratura amara | BREXIL DUO 3 kg / ha PLANTAFOL 5.15.45 2.5 kg / ha Da ingrossamento Ø 20 mm Migliora la qualità; migliora la conservabilità. |
| APPLICAZIONE RADICALE | | |
| | CADUTA PETALI | INGROSSAMENTO FRUTTI |
| | MASTER 20.5.10 + 2 VIVA (GEA930) 25 l/ha 2 applicazioni Sostiene la crescita; migliora l'allegagione. | MASTER 20.5.10 + 2 CALBIT C 30 - 40 l/ha Frutto noce Ø 15 mm Aumenta la disponibilità di Calcio |
| | | ACTIWAVE (GEA839) 25 l/ha 2 applicazioni Da ingrossamento Ø 20 mm Migliora l'assorbimento dei nutrienti; migliora la maturazione. |

L'assorbimento di **calcio** è indispensabile per ottenere frutti di qualità a favorire la fruttificazione; un'elevata disponibilità di azoto e potassio se non bilanciata da un adeguato assorbimento di calcio nel periodo estivo e prima della raccolta provoca fisopatie e marciumi e lo sviluppo di succhioni. La butteratura amara è il problema più importante, ma il calcio influenza anche la resistenza alla siccità, la shelf life e la resa finale. Le prime 3-4 applicazioni devono essere eseguite con un calcio di qualità che non provochi rugginosità. Il **calcio** quando è ben assorbito dai frutti permette la raccolta in uno stadio di maturazione ottimale, una migliore



L'INNOVAZIONE SECONDO GEAPOWERT

Utilizzare la Scienza per cogliere e mettere a frutto le potenzialità della Natura con uno sguardo attento alla sostenibilità ambientale:

Questo è il principio su cui si fonda GeaPower, l'esclusiva piattaforma tecnologica sviluppata da Valagro per trasformare potenziali principi attivi in soluzioni nutritive di alta qualità. Una tecnologia basata su quattro pilastri fondamentali:

- Profonda conoscenza degli ingredienti attivi e delle materie prime
- Scelta dei metodi di estrazione dei principi attivi
- Attività di indagine e capacità analitica all'avanguardia
- Comprova capacità di fornire soluzioni efficaci per le esigenze del Cliente