



Piano di concimazione della

Vite da vino

Caratteristiche colturali

L'Italia, con oltre 700.000 ha dedicati alla coltivazione di vite da vino, si posiziona sul podio a livello globale per la produzione di vini, con brand conosciuti e apprezzati in tutto il mondo.

La vite viene coltivata da nord a sud e le caratteristiche di ogni vino vengono definite a partire dalla complessa interazione tra cultivar, portinnesto, tipologia di terreno e clima.

La vite da vino risulta piuttosto rustica e si adatta a diverse condizioni pedo-climatiche, tuttavia si caratterizza per alcuni aspetti agronomici peculiari:



Temperatura

Nei mesi invernali, **tollera fino a -16/-18 °C**, purché i freddi non siano improvvisi e siano alternati a giornate calde.

I livelli termici ottimali per il **germogliamento sono di 9/10°C**, per la **fioritura** sono di **18/22°C** e per l'**invaiatura di 22/26°C**. La temperatura ottimale per la **maturazione** è di circa **20/24°C**.

Ritorni di freddo in fase di germogliamento possono provocare danni con perdite di produzione, anche totali.



Terreno

Ha un'**ottima capacità di adattamento** a diversi suoli. Predilige terreni con **pH tra 6 e 8**, di medio impasto e ben drenati. Da evitare suoli troppo sabbiosi, salini e asfittici.



Salinità

Ha una **tolleranza medio-bassa alla salinità**. Una corretta gestione agronomica e nutrizionale consente di produrre uve di qualità anche in condizioni difficili.



Esposizione solare

Richiede una **buona esposizione al sole** e stagioni estive abbastanza lunghe e calde per consentire la completa maturazione dei grappoli.

Obiettivi della nutrizione

- Allungamento del rachide.
- Riduzione dell'acinellatura.
- Miglioramento dei parametri qualitativi (°Brix, acidità, APA).
- Prevenzione delle clorosi e stimolo dell'apparato radicale.
- Riduzione degli stress abiotici.



Asportazioni colturali

La vite si caratterizza per **asportazioni NPK in rapporto** di circa **2:1:3**, tuttavia la gestione della fertilizzazione e gli apporti di macro e mesoelementi devono essere eseguiti tenendo conto del **carico produttivo** e soprattutto della **cultivar** e dell'**obiettivo enologico**.

Inoltre, è bene considerare che, se la fertilizzazione avviene mediante l'impiego di tecniche ad elevata efficienza (come fertirrigazione proporzionale, integrazione fogliare e impiego di concimi granulari a cessione controllata), è possibile ridurre le unità distribuite rispetto a una gestione "tradizionale".

- È bene **monitorare e prevenire le microcarenze**, soprattutto in prossimità della fioritura;
- Gli **apporti di calcio** finalizzati all'accumulo nel grappolo devono essere concentrati dalla fioritura alla chiusura grappolo;
- È bene **prevenire la carenza di magnesio**, specialmente nelle cultivars sensibili, per evitare fisiopatie come il disseccamento apicale del rachide.

In base all'obiettivo enologico e alla produzione stimata, gli apporti di nutrienti dovranno essere differenziati.

Elemento nutritivo	Asportazioni medie (kg/t)
Azoto (N)	5,7
Fosforo (P ₂ O ₅)	2,5-3,5
Potassio (K ₂ O)	7-8,5
Calcio (CaO)	4-5
Magnesio (MgO)	2-3
Zolfo (SO ₂)	2-3



Carenza di boro



Carenza di magnesio



Carenza di potassio tardiva



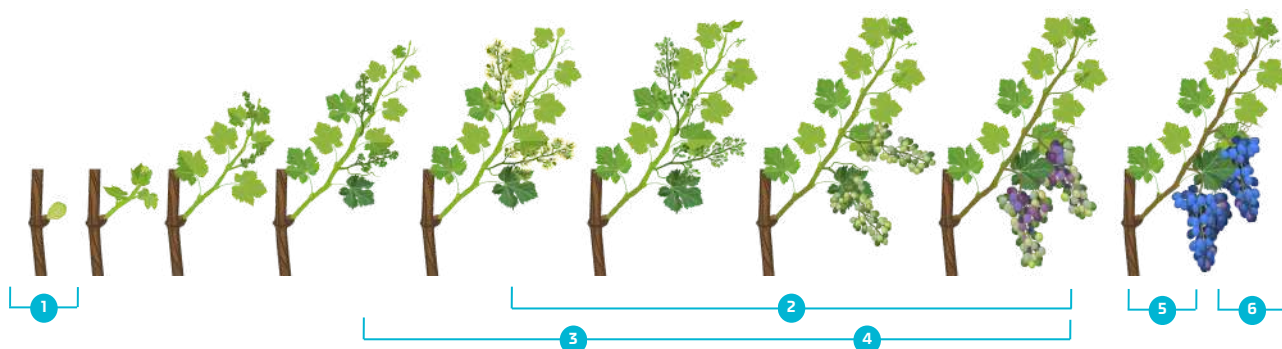
Carenza di ferro

Obiettivo enologico	Vini bianchi		Vini rossi		Vini rosé	Vino "base spumante"			
	Tranquillo	Strutturato con affinamento	Tranquillo	Strutturato con affinamento	Rosé	2° fermentazione in autoclave (es. Prosecco)	2° fermentazione in bottiglia (es. Franciacorta)	2° fermentazione di vini rossi (es. Lambrusco)	
t/ha	10÷14	8÷10	12÷15	7÷10	10÷15	16÷18	10÷15	18÷20	
Unità di fertilizzanti (kg/ha)	N	60÷70	60÷70	50÷60	40÷50	60÷80	80÷90	70÷100	50÷60
	P ₂ O ₅	30÷35	30÷40	30÷35	30÷40	30÷35	30÷35	30÷35	30÷35
	K ₂ O	60÷80	80÷100	90÷100	90÷110	50÷60	80÷90	45÷50	80÷90
	MgO	25÷35	20÷30	25÷35	20÷30	20÷30	30÷40	20÷30	20÷30



Scopri la guida
culturale completa
[Visita il sito](#)

Le soluzioni ICL



1 Apporto di nutrienti ad elevata efficienza

AGROMASTER[®]
NPK 12-8-16+Ca+Mg+S

Grazie all'azoto a cessione controllata con longevità 2-3 mesi, la pianta viene sostenuta in modo equilibrato durante tutte le fasi di sviluppo.

2 Allungamento del rachide e prevenzione acinellatura

BEOZ ADAMITE

Biostimolante che promuove la moltiplicazione cellulare e previene danni causati da stress abiotici sulla pianta. Contiene:

- *Ascophyllum nodosum*
- aminoacidi vegetali
- estratti d'alga
- metaboliti

3 Incremento efficacia chelati di ferro e nutrienti

BEOZ[™] FIRESTONE

Biostimolante che stimola la formazione di nuovi capillari radicali e veicola i nutrienti associati per un rinverdimento più rapido e duraturo. Contiene:

- aminoacidi vegetali
- acidi fulvici
- metaboliti

4 Apporto nutrienti in fertirrigazione e acidificazione acqua

NOVACID[®]

Gamma di concimi idrosolubili con forte potere acidificante, arricchiti con microelementi chelati ed esenti da sodio e cloro.

5 Incremento grado zuccherino e colore

AGROLEAFPOWER[®]
High K

Concime fogliare ad elevato contenuto in potassio assimilabile. Beneficia delle tecnologie DPI e M-77 che ne permettono un rapido assorbimento e promuovono la formazione e traslocazione degli zuccheri.

5 Reintegro nutrienti in post-raccolta

PLUS POLYSULPHATE[®]

Grazie alle caratteristiche di Polysulphate®, l'apporto di nutrienti in post-raccolta garantisce elevata efficienza, senza incorrere in rischi di dilavamento.

Piano di concimazione

Epoca di intervento	Prodotto	Dosaggi (kg/1.000m ²)	Applicazione	EC consigliata** (dS/m)	Scopo
Germogliamento	AGROMASTER® NPK 12-8-16+Ca+Mg+S (>52% CRN) oppure PLUS NPK 12-5-18+Ca+Mg+S	300-600		-	Apporto di elementi nutritivi con azoto a cessione controllata (Agromaster®) o a pronta cessione (PLUS®) e integrazione di mesoelementi (calcio, magnesio e zolfo).
Da germogli 10 cm a pre-fioritura	NOVA PEKACID®	15-20		1-2	Pulizia ali gocciolanti, acidificazione acqua, stimolo apparato radicale. Spinta vegetativa, prevenzione clorosi e stimolo apparato radicale.
	NOVAMAG-N' + NUTRILIQUD FX® BARKORET + BEOZ™ FIRESTONE	20-30 5-10 5-10			
	BEOZ ADAMITE + MICROMAX®	2-3 0,5-1		-	Allungamento rachide e prevenzione microcarenze in fase di fioritura.
	BEOZ ADAMITE + AGROLEAF LIQUID® B11	2-3 1-2		-	Allegazione e prevenzione acinellatura.
Da fioritura a chiusura grappolo	NOVACID® 12-6-22+12CaO+TE	25-50		1,5 - 2	Riempimento grappolo e accumulo di calcio e potassio negli acini per incremento grado zuccherino ed elasticità della buccia. Potenziamento della fotosintesi.
	AGROLEAF POWER® Calcium	3-4		-	
Da chiusura grappolo a maturazione	SOLINURE FX® 10-10-40	25-50		1,8 - 2,5	Contenimento vigoria, incremento grado zuccherino e uniformità di maturazione.
	BEOZ ADAMITE + AGROLEAF POWER® High K	2-3 3-4		-	Incremento attività fotosintetica, aumento peso acini e incremento grado zuccherino.
Post-raccolta	POLYSULPHATE® oppure PLUS NPK 10-10-16+Ca+Mg+S	400-600 200-300		-	Accumulo riserve per la primavera successiva.

*i dosaggi indicati sono settimanali **l'EC finale può variare in funzione delle caratteristiche dell'acqua, del terreno e della cultivar

Note

- In caso di clorosi ferrica, intervenire con chelati di ferro in fertirrigazione ed integrare con **Agroleaf® Liquid Iron** (2 L/ha) per via fogliare.
- Dove sia necessario mantenere l'acidità evitando eccessivo grado zuccherino, sostituire Agroleaf® Power High K con **Agroleaf® Liquid Booster** a 5 L/ha.
- In fase di post-raccolta, si consiglia un intervento con **Nova PeKacid®** alla dose di 30-40 kg/ha per favorire la pulizia delle ali gocciolanti a fine stagione e favorire la maturazione dei tralci.

Le indicazioni sono di carattere generale da modulare in base alla fertilità del terreno, allo sviluppo vegeto-produttivo e alla potenziale resa. Per interventi specifici, comparsa di carenze e/o soluzioni applicative diverse, consultare l'esperto ICL di zona o di riferimento. Tutti i contatti sono disponibili all'indirizzo www.icl-growingsolutions.it.



Prova sperimentale di BEOZ™ Adamite su vite cv. Trebbiano Romagnolo

Coltura: Vite cv. Trebbiano Romagnolo

Luogo: Ravenna (RA)

Trattamenti: 4 applicazioni fogliari di BEOZ™ Adamite alla dose di 300 ml/ha nelle fasi di racimoli separati, pre-fioritura, pre-chiusura grappolo e invaiatura.

Risultati: l'applicazione di BEOZ™ Adamite ha ridotto l'acinellatura, favorito l'allungamento del rachide ed incrementato la produzione. Il grado zuccherino è risultato leggermente inferiore a causa della maggior resa.



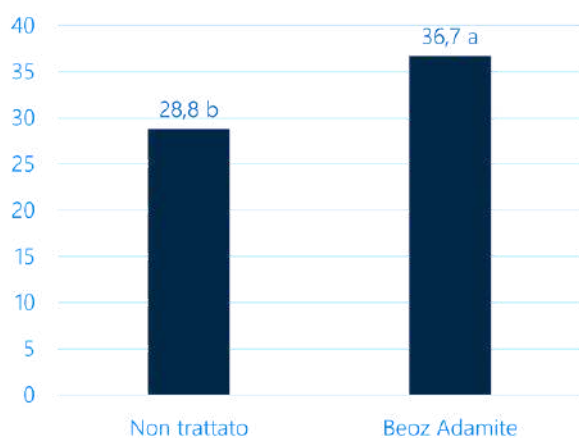
Non trattato



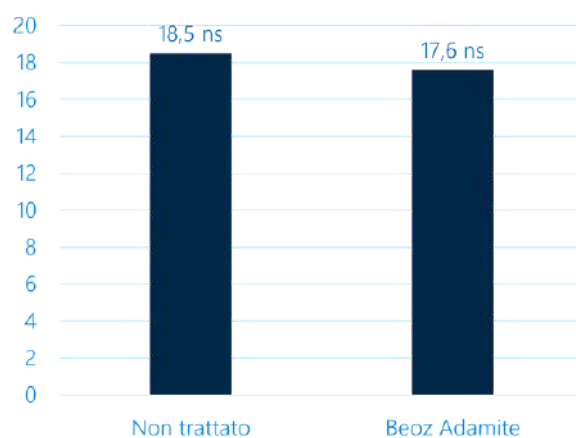
Trattato con BEOZ™ Adamite

Risultati

Resa (t/ha)



°Brix



Le medie contrassegnate dalla stessa lettera o simbolo non differiscono statisticamente secondo il test Duncan's New MRT a $p \leq 0,05$.



Prova sperimentale di BEOZ™ Adamite e Agroleaf® Power su vite cv. Glera

Coltura: Vite cv. Glera

Luogo: Padova (PD)

Trattamenti: 3 applicazioni di BEOZ™ Adamite (2 L/ha) + Agroleaf® Power Calcium (3 kg/ha) in fase di inizio invaiatura, invaiatura e maturazione.

Risultati: i trattamenti, eseguiti in epoca tardiva, hanno ridotto la disidratazione dei grappoli, rallentato la senescenza fogliare e favorito la fotosintesi, consentendo di ottenere maggiore resa e mantenendo al contempo il grado zuccherino.



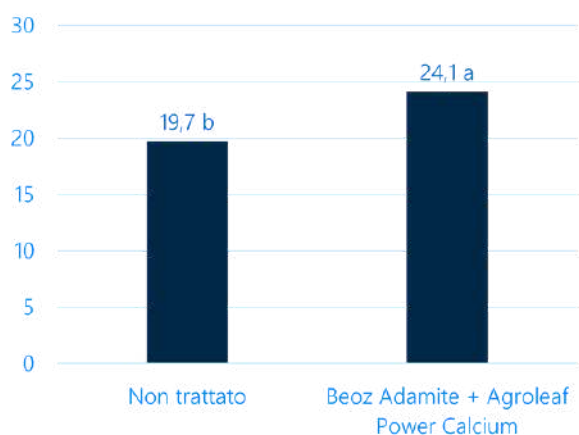
Non trattato



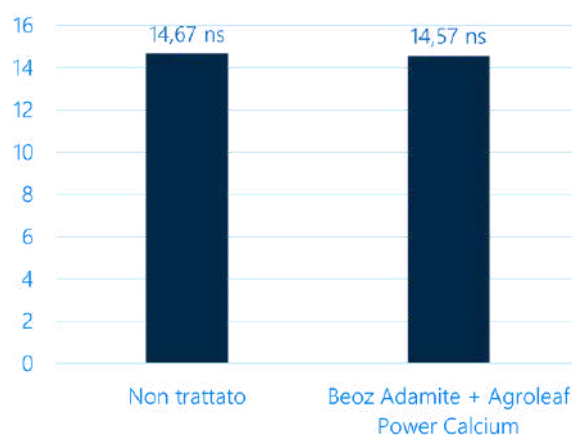
Trattato con BEOZ™ Adamite e Agroleaf® Power Calcium

Risultati

Resa (t/ha)



°Brix



Le medie contrassegnate dalla stessa lettera o simbolo non differiscono statisticamente secondo il test Duncan's New MRT a $p \leq 0,05$.

AGROMASTER®



Nutrizione sotto controllo in tutte le condizioni!

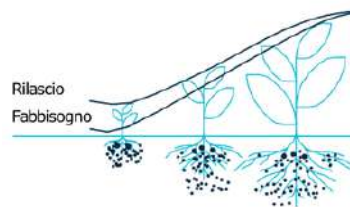
Agromaster® è una gamma di concimi con azoto a cessione controllata studiati per mantenere l'apporto di sostanze nutritive sempre sotto controllo, anche nelle situazioni più difficili.

Il rilascio dei nutrienti è condizionato dalla temperatura e dal grado di umidità del terreno. Il concime si scioglie e si diffonde in modo regolare nella zona radicale, riducendo drasticamente le perdite per lisciviazione e volatilizzazione, oltre ad evitare picchi di salinità.

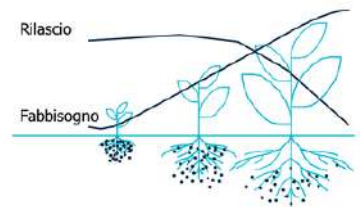


La correlazione tra temperatura e umidità permette di avere **sincronia tra il fabbisogno delle colture e il rilascio degli elementi nutritivi** da parte del granulo.

Concimi a cessione controllata



Altri concimi granulari



Tecnologia E-Max

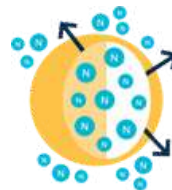
La tecnologia a cessione controllata E-Max è costituita da un rivestimento polimerico semipermeabile, che avvolge i granuli, aderendo come una guaina sottilissima ma molto resistente.



L'umidità penetra nel rivestimento dissolvendo il nucleo nutritivo



La pressione osmotica si accumula all'interno del granulo



La soluzione nutritiva viene ceduta attraverso pori microscopici



Vi è il completo rilascio dei nutrienti e il rivestimento si disintegra

NOVA PEKACID®

Acidificazione dell'acqua e pulizia degli impianti in una formula esclusiva ICL

Nova PeKacid® è un formulato esclusivo ICL, ottenuto dalla reazione tra fosfato monopotassico e acido ortofosforico bianco che conferisce al prodotto caratteristiche peculiari e un forte potere acidificante.

Grazie al pH molto acido, Nova PeKacid® può essere utilizzato per abbattere parte dei bicarbonati presenti nell'acqua di irrigazione, prevenendo l'occlusione dei gocciolatori e liberando elementi nutritivi presenti nell'acqua e nel terreno.



COMPOSIZIONE	% p/p
P ₂ O ₅ solubile in acqua	60,0
K ₂ O solubile in acqua	20,0
pH	2,2
Solubilità max. (kg/100L)	67,0
EC 1g/L (mS/cm)	1,3

BEOZ™ FIRESTONE

La crescita sana della coltura parte dalle sue radici



Biostimolante dell'apparato radicale e dei processi metabolici a base di aminoacidi vegetali liberi, peptidi, acidi fulvici e metaboliti selezionati per un miglior assorbimento di nutrienti e contrasto agli stress abiotici.

Questo prodotto:

- Stimola la formazione di nuovo capillizio radicale.
- Complessa e veicola i nutrienti presenti nel suolo e apportati in fertirrigazione.
- Potenzia i meccanismi di difesa della pianta da stress ossidativi.
- Fornisce energia prontamente disponibile anche in caso di terreni freddi o poco vitali.

COMPOSIZIONE	% p/p	%p/v
Aminoacidi totali di derivazione vegetale	29,0	34,8
Aminoacidi liberi di derivazione vegetale	10,6	12,7
Azoto (N) organico	4,7	5,6
Estratti umici totali	15,0	18,0
Acidi fulvici totali	15,0	18,0
Carbonio (C) organico	26,0	31,2
Glu (29,4%), Lys (31,7%), Gly (24%), Pro (4,1%), Al (7,5%)*		
pH		5,8 ± 1
Peso specifico	1,20 kg/L ± 0,25	

*espressi sul valore totale di aminoacidi liberi.

BEOZ™ ADAMITE

Vitalità e qualità dei frutti, senza compromessi



Biostimolante di nuova generazione a base di estratti d'alga, aminoacidi vegetali e metaboliti in grado di mitigare gli stress abiotici sulla pianta, favorire l'induzione di resistenza e migliorare le proprietà qualitative dei frutti.

Questo prodotto:

- Promuove lo sviluppo della pianta e frutti anche in caso di condizioni avverse grazie agli aminoacidi.
- Stimola l'allegagione e l'ingrossamento dei frutti grazie agli oligosaccaridi e ai fitormoni naturali.
- Potenzia i meccanismi di autodifesa della pianta nei confronti di stress abiotici.
- Può essere impiegato per via fogliare e in fertirrigazione, a seconda dello stadio fenologico.

COMPOSIZIONE	% p/p	%p/v
Aminoacidi totali di derivazione vegetale	9,0	10,3
Estratto liquido dell'alga <i>Ascophyllum nodosum</i>	17,0	19,6
Azoto (N) organico	1,6	1,8
Ossido di Potassio (K O) solubile in acqua	15,0	18,0
Gly (38%), Glu (26%), Lis (25%), Pro (4,5%), Arg (3,5%), Asp (2,8%)		
pH		7,6 ± 1
Peso specifico	1,15 ± 0,25 kg/L	
Carbonio (C) organico		14%
Mannitolo		5,7 g/L

*espressi sul valore totale di aminoacidi liberi.

Metabolite Technology (MT)

Sono state identificate diverse sostanze (ad es. acidi grassi ed enzimi) che interagiscono col metabolismo della pianta migliorando vari aspetti della fisiologia vegetale, come l'assorbimento dei nutrienti e la tolleranza alle condizioni avverse. Grazie alla **Metabolite Technology**, sono stati selezionati **specifici metaboliti** attraverso un processo di separazione e caratterizzazione.

Per ciascun prodotto è stata isolata una frazione specifica di questi metaboliti sulla base dell'effetto indotto sulla pianta (come lo stimolo dello sviluppo radicale e delle autodifese o la moltiplicazione cellulare).

POLYSULPHATE®

Dalla miniera al campo: fonte naturale di Potassio, Calcio, Magnesio e Zolfo

Polysulphate® è un minerale policationico multinutriente a base di potassio, magnesio, calcio e zolfo a basso indice salino. Si presenta in granuli scaglififormi ad elevato peso specifico e solubilità graduale, che garantisce un rilascio prolungato dei nutrienti.

È ideale per concimazioni di fondo in colture a ciclo medio-lungo e per concimazioni in post-raccolta su vite e colture arboree.

La lenta solubilità delle scagliette rende il rilascio dei nutrienti progressivo e riduce drasticamente le perdite per lisciviazione.



PLUS

Il plus alla nutrizione a marchio ICL

La linea PLUS® è caratterizzata da miscele calibrate contenenti specifiche percentuali di Polysulphate® ed elementi nutritivi ad elevata solubilità in acqua.

È ideale per concimazioni complete di mesoelementi, a pronto effetto ma con un sostegno nutritivo prolungato nel tempo.



NOVACID®

L'innovazione acidificante per acque ad elevato contenuto di bicarbonati

Spesso le acque utilizzate per l'irrigazione delle colture hanno un elevato contenuto di bicarbonati, caratteristica che influisce negativamente sulla disponibilità di nutrienti e sullo sviluppo delle colture.

La linea NovAcid® nasce con lo scopo di apportare elementi nutritivi secondo specifici rapporti NPK e acidificare la soluzione nutritiva, abbattendo una quota dei bicarbonati presenti.

L'acidificazione porta a un netto incremento della disponibilità dei nutrienti nel suolo e previene l'occlusione dei gocciolatori dovuta ad accumuli di calcare.



AGROLEAFPOWER®

Correggere le carenze e minimizzare gli effetti dello stress in un'unica soluzione

Agroleaf® Power è una gamma di prodotti idrosolubili ad altissima tecnologia per una nutrizione fogliare efficiente con effetti visibili già dal giorno seguente.

La gamma nasce per soddisfare esigenze specifiche in modo veloce ed efficace, apportando nutrienti altamente assimilabili e stimolando i processi fisiologici della pianta.



AGROLEAFLIQUID®

La nutrizione fogliare pratica, veloce ed efficace

Agroleaf® Liquid nasce per rendere più pratica, veloce ed efficace la nutrizione fogliare e si compone di una gamma di formulati liquidi pronti all'uso, miscibili con la maggior parte degli agrofarmaci.

L'impiego di Agroleaf® Liquid riduce drasticamente i tempi di preparazione della miscela e consente di operare agevolmente anche con irroratrici a basso volume e presenza di pre-miscelatore.



SOLINURE FX®

Concimi NPK idrosolubili che combinano efficacia e affidabilità a marchio ICL

Solinure FX® nasce come soluzione versatile per apportare NPK contemporaneamente, con rapporti differenziati in base allo stadio fenologico, attraverso formulati ad elevatissima solubilità, a reazione acida e a costi contenuti.

Si caratterizza per un pH acido grazie alla presenza di PeKacid® nelle diverse formulazioni. La sua elevata solubilità permette una preparazione semplice e veloce della soluzione nutritiva.

Sono studiati per l'utilizzo in fertirrigazione in pieno campo su colture cloro-tolleranti.



Contatta l'esperto della tua zona

1 **Diego Guarise**
Area Sales Manager Nord Italia & Sardegna
diego.guarise@icl-group.com
+39 348 695 9675

2 **tecnico.agricoltura.icl@icl-group.com**
Jacopo Tampieri
Field Manager e referente commerciale Veneto
jacopo.tampieri@icl-group.com
+39 345 090 5445

3 **Marco Santellini**
Area Sales Manager centro Italia
marco.santellini@icl-group.com
+39 335 870 3867

4 **Pietro Caporusso**
Area Sales Manager Sud Italia
pietro.caporusso@icl-group.com
+39 329 882 8727

5 **Luigi Parlato**
Area Sales Manager Calabria e Sicilia
luigi.parlato@icl-group.com
+39 334 622 9260



ICL Italy S.r.l. Milano

02 204871

tecnico.agricoltura.icl@icl-group.com

Tutti i contatti sono disponibili all'indirizzo

www.icl-growingsolutions.it