

dossier

POMODORO







Grandi rese e più qualità per il pomodoro con i prodotti ILSA

Il pomodoro è una coltura molto esigente dal punto di vista nutrizionale, ma in virtù dell'elevata qualità richiesta dall'industria e dal consumo fresco, bisogna garantire una **concimazione equilibrata**, senza eccessi.

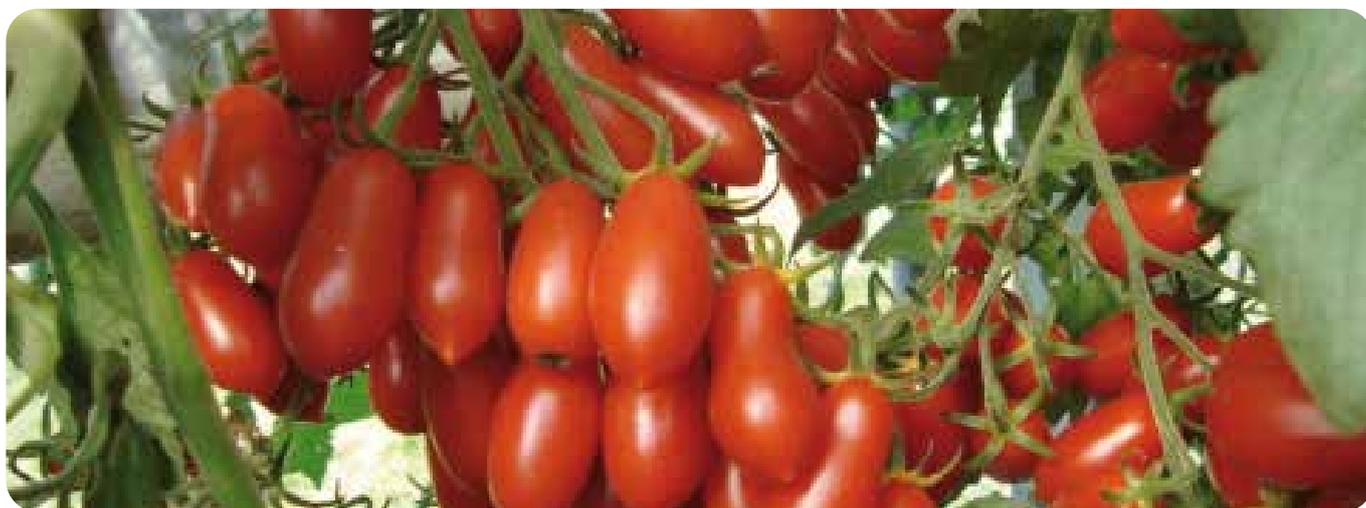
Non solo azoto, fosforo e potassio sono importanti durante tutto il ciclo per ottenere un'alta resa finale. Va fatta molta attenzione ai **microelementi**, la cui carenza è spesso un fattore limitante, e a specifiche sostanze biostimolanti che possono aumentare le prestazioni produttive e incrementare i parametri qualitativi richiesti.

■ Premessa

Pur cambiando l'ambiente di coltivazione (serra o pieno campo), le tecniche di produzione e di difesa, il pomodoro mantiene, con le dovute proporzioni, le esigenze nutrizionali caratteristiche della specie. Il ruolo principale è svolto dall'**azoto**, la cui presenza deve essere assicurata durante tutto il ciclo. Verso la fine del ciclo colturale, però, non deve essere assorbito in eccesso, perché può rendere la pianta più suscettibile agli attacchi fungini, ritardare la maturazione e ostacolare l'assorbimento di altri elementi, in particolare il **calcio**, provocando il **marciume apicale**.

E' importante fornire alla pianta tutti gli elementi nutritivi, variandone la quantità in base allo specifico momento del ciclo colturale. Ecco, quindi, l'importanza di **boro** e **calcio** in occasione della fioritura, del **ferro** durante tutta la fase vegetativa, e di **potassio** e **zolfo** per favorire l'ottimale maturazione dei frutti ed evitare eccessi di acidità.

Rese migliori, in termini di numero e calibro dei frutti, e **qualità elevata**, in termini di colore, integrità, acidità, gradi brix e assenza di fisiopatie, sono gli obiettivi da perseguire per ottenere un guadagno più alto.



I concimi ILSA consentono l'aumento della resa e della qualità

AGROGEL® e **GELAMIN**® sono le gelatine idrolizzate a uso agricolo, solida e fluida, di produzione **ILSA**. Hanno elevata funzione nutrizionale ed energetica per il sistema suolo-pianta ed un valore agronomico superiore rispetto agli altri concimi.

I prodotti del programma **VIRIDEM**® sono biostimolanti e formulati ad azione specifica per le piante. Le sostanze ad attività **biostimolante** in essi contenuti consentono di ottenere risultati mirati per ogni singola coltura.

■ I benefici per l'agricoltore

L'impiego dei concimi **ILSA** composti di **AGROGEL**® e **GELAMIN**® e dei prodotti del programma **VIRIDEM**® determina per il pomodoro:

- **incremento delle rese** perché aumenta la percentuale di fioritura e diminuisce il numero di fiori abortiti;
- **incremento delle rese commerciali** perché aumenta la pezzatura e il numero di frutti commercializzabili;
- **aumento della qualità, in termini di colore, integrità, acidità, gradi brix** perché aumenta la capacità fotosintetica e la quantità di solidi solubili trasferiti nei frutti;
- **piante più sane e resistenti a stress abiotici (marciume apicale, clorosi, spaccature dei frutti)** perché non si hanno eccessi di azoto e vengono forniti tutti gli elementi importanti nei momenti giusti del ciclo colturale;
- **aumento della conservabilità dei frutti in post-raccolta (shelf-life)** perché l'integrità e la maggiore consistenza di polpa e buccia rallentano il deperimento dei frutti;
- **miglioramento della fertilità del terreno** perché viene apportata nel terreno una buona dotazione di sostanza organica;
- **zero danni ambientali** perché non si hanno perdite di azoto e di altri elementi per lisciviazione, in virtù del legame saldo con le matrici proteiche;
- **zero sprechi economici** perché l'azoto e gli altri elementi vengono totalmente utilizzati dalle piante e il carbonio dai microrganismi utili del terreno.

AGROGEL®

gelatina per uso agricolo

Con **AGROGEL**®,
la base ottimale di fertilità
in pre-trapianto

GELAMIN®

gelatina fluida per uso agricolo

Con **GELAMIN**®, fertirrigazione
efficiente e giusta
integrazione fogliare

VIRIDEM®

estratti vegetali per uso agricolo

Con **VIRIDEM**®,
azione biostimolante
per effetti specifici

■ Alta efficienza di assorbimento

L'impiego di concimi **efficaci** ed **efficienti** per il pomodoro, da un lato garantisce la nutrizione ottimale della pianta, dall'altro non incide ulteriormente su costi e numero di interventi. Cosa non semplice con i normali concimi minerali, che richiedono continue somministrazioni, non ripristinando comunque la fertilità microbiologica del suolo e alzando i rischi legati a eccessi di azoto. Inoltre, non si verificano cessioni di nutrienti incomplete o troppo lente, come nel caso dei comuni concimi organici, caratterizzati da processi produttivi non standardizzati e perciò da matrici con caratteristiche molto variabili.



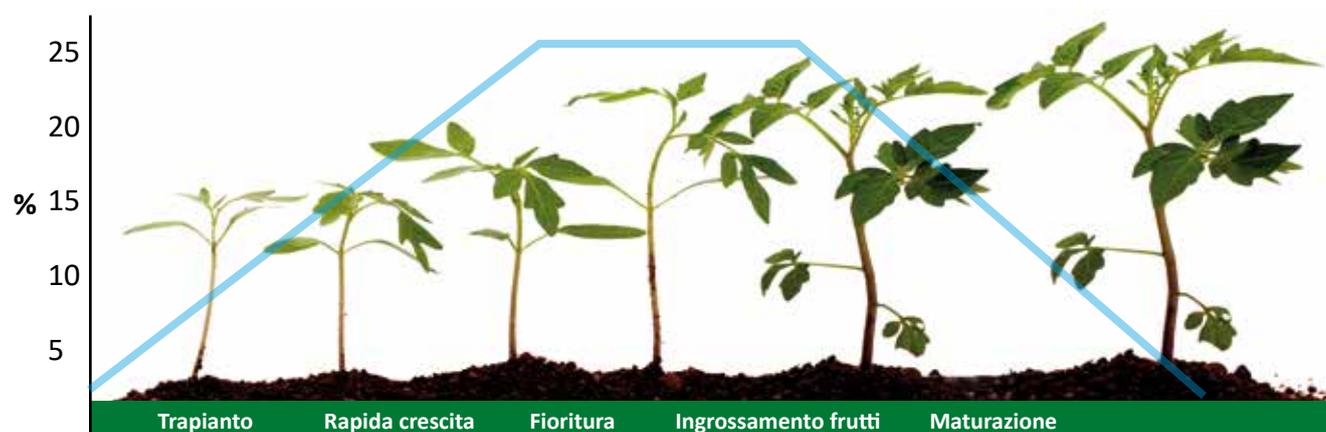
I prodotti **ILSA** a base di **AGROGEL**® e **GELAMIN**® e del programma **VIRIDEM**® forniscono al pomodoro gli elementi nutritivi, gli amminoacidi e le altre sostanze ad azione biostimolante in maniera **equilibrata ed efficiente**, senza carenze o eccessi, a tutto vantaggio delle piante e dell'agricoltore.



L'impiego dei fertilizzanti **ILSA** a base di **AGROGEL**® determina:

- maggiore efficienza di assorbimento di tutti gli elementi nutritivi che significa **nutrizione completa**;
- equilibrato assorbimento dell'azoto in specifiche fasi del ciclo colturale che significa **migliore assorbimento di calcio, boro, magnesio, potassio**;
- cessione graduale dell'azoto e degli altri elementi legati alla matrice proteica che significa **garanzia di nutrizione lungo tutto il ciclo colturale**;
- zero perdite per lisciviazione o volatilizzazione che significa **rispetto dell'ambiente**
- alta efficienza della concimazione al terreno che significa **risparmio economico con grandi risultati produttivi**.

Curva di assorbimento di azoto del Pomodoro (% sul totale delle asportazioni)



Il pomodoro ha grandi necessità di azoto soprattutto durante le fasi di intensa crescita vegetativa. Dopo la fioritura, invece:

- diminuisce gradualmente il fabbisogno di **azoto**;
- continua l'assorbimento del **fosforo**, importante non solo all'inizio, ma soprattutto come fonte di energia per la fotosintesi e per la precocità di maturazione;
- aumenta l'assorbimento del **potassio** che, insieme allo **zolfo**, favorisce l'ottimale maturazione dei frutti, migliora la qualità (gusto e colore) e la resistenza alle malattie;
- devono essere sempre presenti **boro** (per la differenziazione a fiore delle gemme e quindi la produzione), **ferro e magnesio** (fondamentali per la fotosintesi e per evitare fenomeni di clorosi) e **calcio** (la carenza causa il "marciume apicale"), a volte difficilmente assorbito a causa proprio dell'eccesso di azoto in pre-fioritura, originato da una nutrizione non equilibrata.

Le frazioni proteiche di diversa lunghezza presenti in **AGROGEL**® garantiscono la cessione graduale dell'azoto e degli altri elementi minerali in essi contenuti, in funzione dell'attività naturale di degradazione della sostanza organica da parte dei microrganismi del suolo, e quindi in base agli specifici momenti di richiesta da parte delle piante.

I prodotti a base di AGROGEL® per la concimazione al suolo del pomodoro

I concimi proteici Ilsa a base di **AGROGEL®**, impiegati in maniera alternativa o con una strategia integrata, consentono la massima efficacia e la garanzia del risultato finale.

		Epoca	Dose (kg/ha) *
 	PROGRESS MICRO NPK 6.5.13 + MgO + SO ₃ C organico 20%	Pre-semina o Pre-trapianto	600-800
 	BIOILSA ECO NPK 5.10.10 + CaO+MgO+SO ₃ C organico 20%	Pre-semina o Pre-trapianto	600-1.000
 	FERTORGANICO N 11 C organico 40%	Pre-semina o Pre-trapianto	600-800
 	FERTIL N 12,5 C organico 40%	Pre-semina o Pre-trapianto	600-800
 	FERTIL 10 N 10 C organico 40%	Pre-semina o Pre-trapianto	500-800

		Epoca	Dose (kg/ha) *
 	777 EXPORT NPK 7.7.7 + SO ₃ C organico 25%	Pre-semina o Pre-trapianto	600-1.000
 	ILSANEEM N 11 Con Pannello di Neem C organico 41%	Pre-semina o Pre-trapianto	500-800 oppure localizzato: 200-300
 	ILSALIFE PLUS FERRO N+Fe 4+(7,5) + SO ₃ C organico 22%	Preparazione del terreno	600-800
	AZOTIL S N 25 + 20 SO ₃ (6% N organico) C organico 17%	Pre-semina o Pre-trapianto	300-400

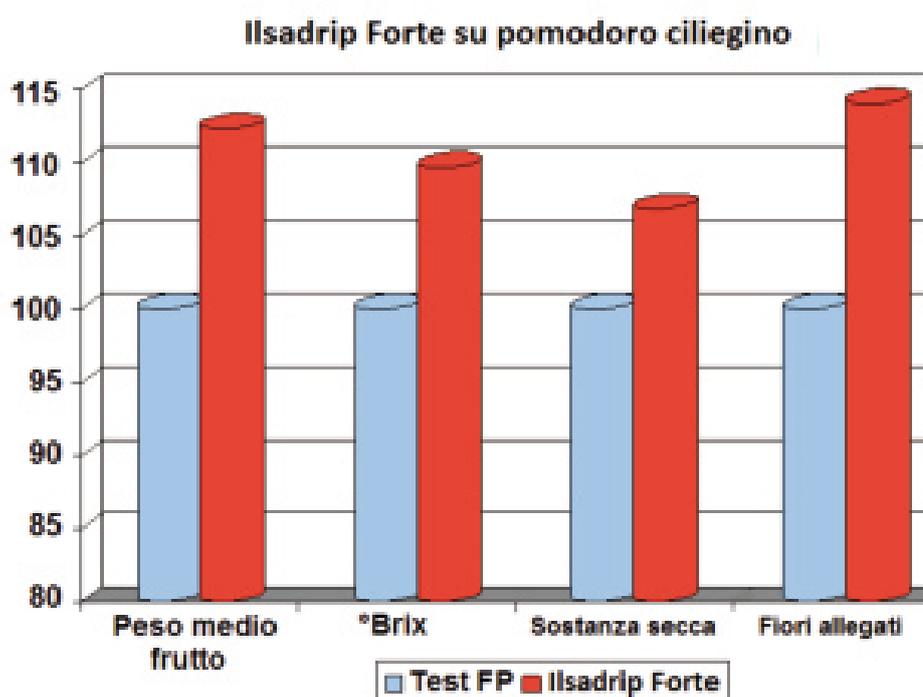
* Dosi consigliate, da adeguare in funzione delle caratteristiche pedo-climatiche, della resa attesa e delle specifiche esigenze colturali.



■ Rese più alte

La gelatina fluida **GELAMIN**[®], oltre ad avere un grande ruolo nutrizionale, esercita anche un effetto biostimolante, grazie agli amminoacidi presenti nella sua composizione. I prodotti a base di **GELAMIN**[®], complessati anche con macro e microelementi, determinano per il pomodoro:

- maggiore sviluppo radicale che significa **maggiore assorbimento di fosforo, zolfo e altri microelementi (boro, calcio, magnesio, ferro) fondamentali per un buon raccolto;**
- maggiore induzione a fiore che significa **maggior numero di frutti;**
- giusto apporto azotato per lo sviluppo dei frutti che significa **maggiore pezzatura dei frutti e resa finale;**
- alta efficienza nutrizionale in tutte le fasi fenologiche che significa **regolare formazione dei frutti, aumento della resa e miglioramento delle caratteristiche qualitative, in termini di colore, gradi Brix e residuo secco.**



*Sintesi delle prove effettuate con **Ilsadrip Forte** su pomodoro ciliegino: a confronto con un concime fertirrigante minerale (FP), **Ilsadrip Forte** consente rese più alte e di qualità*

I prodotti a base di GELAMIN® per le applicazioni fogliari su pomodoro

I concimi e biostimolanti a base di GELAMIN® apportano, per via fogliare ed in maniera puntuale, l'azoto, gli aminoacidi e gli elementi fondamentali negli specifici momenti in cui il pomodoro ne ha bisogno. Garantiscono l'ottimale sviluppo vegetativo e dei frutti e la resistenza a stress.

		Epoca	Dose (kg/ha) *
	SPLINTER NEW COFORMULANTE N 7 C organico 20% Amminoacidi totali > 45%	In miscela con i comuni interventi fogliari	2-3
	ILSAMIN N90 BIOSTIMOLANTE N 8,9 Amminoacidi totali > 50% Amminoacidi liberi > 10%	2-4 applicazioni, ogni 8-10 giorni, in pieno sviluppo vegetativo	1-2
	ILSAMIN BORO N(Mg+Mn+Zn) 4(2+0,2+1) C organico 15% Amminoacidi totali > 25%	Dalle prime fioriture ogni 10-12 giorni	1-1,5
	ILSAMIN MMZ N(Mg+Mn+Zn) 4(2+0,2+1) C organico 15% Amminoacidi totali > 25%	Ogni 10-20 giorni, nelle prime fasi, secondo necessità	2-4
	ILSAMIN S N+SO ₃ 4(50) C organico 15% Amminoacidi totali > 25%	3-4 applicazioni, ogni 10-15 giorni, a partire da pre-fioritura	3-4
	ILSAMIN CaMg N+CaO+MgO 9(9+2) C organico 9% Amminoacidi totali > 18%	Dopo le prime fioriture ogni 10-12 giorni	2,5-3
	ILSAMIN Calcio N+CaO 5(8) C organico 15% Amminoacidi totali > 30%	Dall'allegagione alla maturazione ogni 7-10 giorni	2-3
	ETIXAMIN BIO-K NK 9.0.18 + 15,5 SO ₃ C organico 25% Amminoacidi totali > 50%	Dalle prime fioriture, ogni 10-12 giorni	2-3

* Dosi consigliate, da adeguare in funzione delle caratteristiche pedo-climatiche, della resa attesa e delle specifiche esigenze colturali.

I prodotti a base di GELAMIN® per la fertirrigazione del pomodoro

I concimi e biostimolanti a base di GELAMIN® apportano, per fertirrigazione ed in maniera efficiente, l'azoto, gli aminoacidi e gli elementi fondamentali negli specifici momenti in cui il pomodoro ne ha bisogno. Garantiscono una nutrizione efficiente ed aumentano la tolleranza a qualsiasi stress.

* Dosi consigliate, da adeguare in funzione delle caratteristiche pedo-climatiche, della resa attesa e delle specifiche esigenze culturali.		Epoca	Dose (kg/ha) *
 	ILSADRIP FORTE N 9 C organico 24,5% Aminoacidi totali > 50%	2-4 applicazioni, ogni 8-10 giorni, in pieno sviluppo vegetativo	10-30
 	ETIXAMIN DF N 16 C organico 40% Aminoacidi totali > 90%	Ogni 8-10 giorni dal trapianto alla fase di piena produzione	10-20
	ILSACTIVE START NP 5.15 C organico 3% Aminoacidi totali > 6%	A partire dalla semina o trapianto, fino alla fase di intensa crescita, ogni 10 giorni	20-40
 	ILSADRIP FERRO N+Fe 4(5) C organico 15% Aminoacidi totali > 25%	Ogni 8-10 giorni dal trapianto alla fase di piena produzione	15-30
	ILSACTIVE FINALE NK 5.0.15 + 25% SO ₃ C organico 3% Aminoacidi totali > 6%	Ogni 7-15 giorni durante tutto il periodo della raccolta	20-25
 	ETIXAMIN BIO-K NK 9.0.18 + 15,5 SO ₃ C organico 25% Aminoacidi totali > 50%	Dalle prime fioriture, ogni 10-12 giorni	15-20

I concimi e biostimolanti fluidi a base di GELAMIN® sono caratterizzati da un'altissima efficienza di utilizzo, dovuta a:

- perfetta solubilità in acqua;
- azione co-formulante;
- assoluta miscibilità con qualsiasi agrofarmaco o altri formulati commerciali;
- bassa conducibilità elettrica, per cui non aumentano la salinità della soluzione.

Per questo, possono essere anche aggiunti alla soluzione in occasione dei trattamenti.

■ Alta qualità e tolleranza a stress

I biostimolanti ed i formulati ad azione specifica del programma **VIRIDEM®** consentono di migliorare le prestazioni produttive ed i parametri qualitativi del pomodoro, sia in pieno campo che in serra. Triaccontano di origine naturale, amminoacidi vegetali, polifenoli, vitamine ed altre sostanze ad azione biostimolante, unite a macro e microelementi ad alta assimilabilità, permettono di ridurre gli stress e consentire al pomodoro di produrre di più e meglio. In particolare, i prodotti **VIRIDEM®** consentono:

- rapida proliferazione radicale e accorciamento degli internodi che significa **agevole superamento della crisi post-trapianto e formazione di piante più compatte, anche con alte temperature;**
- maggiore ispessimento e resistenza della buccia a maturazione che significa **riduzione dei fenomeni di cracking e di "marciumi";**
- allungamento del grappolo florale e aumento della percentuale di allegagione che significa **aumento della resa e produzione di pomodori con pezzatura uniforme;**
- stimolo delle fasi finali di maturazione e colorazione che significa **colorazione uniforme e riduzione del numero di passaggi per la raccolta.**



*Dettaglio dell'aumento di produzione e dell'uniformità di colorazione ottenuto grazie alle applicazioni con **ILSAC-ON** e **ILSAKOLORADO** (a sinistra) su pomodoro var. Creativo, in serra, rispetto alla pratica tradizionale.*

I biostimolanti della linea VIRIDEM® per le applicazioni fogliari su pomodoro

		Epoca	Dose (kg/ha) *
	ILSAC-ON BIOSTIMOLANTE Idrolizzato enzimatico di Fabaceae Triacontanolo naturale > 6 mg/kg	3-4 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire da 15 giorni dopo il trapianto	1,5-2,5
	ILSATERMIKO BIOSTIMOLANTE Amminoacidi liberi levogiri > 11% Spiccata azione anti-stress termico	2-4 applicazioni, ogni 8-10 giorni, in pieno sviluppo vegetativo	2-3
	ILSALEVA BIOSTIMOLANTE Idrolizzato enzimatico di Fabaceae Triacontanolo naturale 7 mg/kg Amminoacidi vegetali > 5%	2-4 applicazioni, ogni 8-10 giorni, a partire da 10 giorni dopo il trapianto	1,5-2
	ILSAVEGETUS BIOSTIMOLANTE Promotore della fioritura e dell'allegagione Triacontanolo naturale 6 mg/kg	2-3 applicazioni a partire dalle prime fioriture	2-2,5
	ILSAFORMA Promotore dello sviluppo dei frutti Estratto fluido di lievito contenente alghe brune, Coformulante da idrolisi enzimatica	2-4 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dall'allegagione	2,5-3
	ILSARODDER Promotore dello sviluppo vegetativo A base di azoto proteico, fosforo altamente assimilabile, betaine	2-3 applicazioni, ogni 8-10 giorni, durante le prime fasi	2,5-4
	ILSAINTEGER Promotore della resistenza dei frutti A base di azoto proteico, calcio, magnesio, amminoacidi da idrolisi enzimatica	2-3 applicazioni, ogni 7-8 giorni, a partire da pre-invaiaatura	2,5-3
	ILSAKOLORADO Promotore della maturazione A base di polisaccaridi, betaine, potassio tiosolfato, estratti vegetali	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire da pre-invaiaatura	2,5-3

		Epoca	Dose (kg/ha) *
 	ILSAFITOCELL BIOSTIMOLANTE Idrolizzato proteico di erba medica Amminoacidi totali 31% Amminoacidi liberi levogiri 3,5% Triacontanolo naturale 5 mg/kg	3-5 applicazioni, da sviluppo vegetativo a ingrossamento frutti	2-2,5

■ I biostimolanti della linea VIRIDEM® per le applicazioni in fertirrigazione su pomodoro

		Epoca	Dose (kg/ha) *
 	ILSAPOLICOS BIOSTIMOLANTE Estratto liquido di erba medica, alghe e melasso Triacontanolo naturale 10 mg/kg	A partire dai primi turni di fertirrigazione, 2-4 interventi	5-10
 	ILSASTIM+ BIOSTIMOLANTE Idrolizzato enzimatico di Fabaceae Triacontanolo naturale 8% Amminoacidi da idrolisi enzimatica	1-2 applicazioni in post-trapianto	3-4
 	ILSAORGAMIT-R Prodotto ad azione specifica Inoculo di funghi micorrizici Micorrize, Trichoderma, Batteri della Rizodfera	Post-trapianto e/o Post-allegagione	15-20
 	ILSAGIRMA Promotore della fioritura e dell'allegagione Estratto fluido di lievito contenente alghe brune, amminoacidi	3-4 applicazioni, ogni 15-20 giorni, da pre-fioritura a sviluppo frutti	15-25
 	ILSASTIMSET Equilibratore osmotico in fase di accrescimento dei frutti N organico 8% + Estratti vegetali	3-5 applicazioni, a turni alternati, da sviluppo vegetativo a ingrossamento frutti	25-30

* Dosi consigliate, da adeguare in funzione delle caratteristiche pedo-climatiche, della resa attesa e delle specifiche esigenze colturali.

La strategia completa per il pomodoro



APPLICAZIONE AL SUOLO				
ILSALIFE PLUS FERRO				
PROGRESS MICRO / BIOILSA ECO / 777 EXPORT 7 / FERTIL 12,5 / FERTIL 10 / FERTORGANICO				
AZOTIL S				
ILSANEEM				
FERTIRRIGAZIONE				
ILSAORGAMIT-R	ILSAPOLICOS	ILSAGIRMA	ETIXAMIN BIO-K	
ILSASTIM +	ILSADRIP FORTE	ILSASTIM SET	ILSACTIVE FINALE	
ILSACTIVE START	ILSADRIP FERRO	ETIXAMIN DF		
FOGLIARE				
ILSARODDER	ILSAVEGETUS	ILSAC-ON / ILSAMIN N90/ ILSAFITOCCELL	ILSAKOLORADO	
ILSALEVA	ILSATERMIKO	ILSAFORMA / ILSAINTEGER	ETIXAMIN BIO-K	
SPLINTER NEW	ILSAMIN BORO	ILSAMIN CaMg		
ILSAMIN MMZ		ILSAMIN CALCIO		
ILSAMIN S				

Conclusioni

I prodotti solidi e fluidi della linea **ILSA-Pomodoro** sono più efficienti perché:

- sono ottenuti da processi produttivi specifici (**FCH**®, **FCEH**® e **SFE**®) che ne garantiscono l'assoluta qualità;
- permettono una rapida disponibilità dell'alto contenuto in azoto organico;
- hanno alto contenuto di amminoacidi a pronto effetto;
- non provocano perdite per lisciviazione (impatto ambientale nullo);
- stimolano lo sviluppo dell'apparato radicale e l'assorbimento dei nutrienti;
- riducono l'incidenza di spaccature e di malattie provocate da funghi e insetti;
- aumentano la fertilità biologica (attività dei microrganismi nel suolo);
- rispetto agli altri concimi, consentono un risparmio economico.

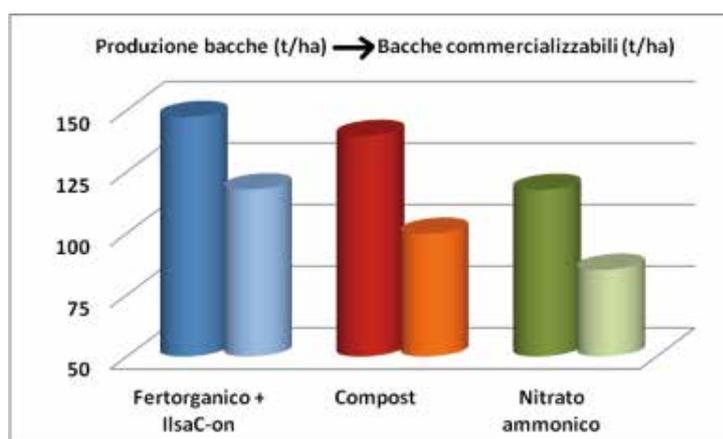
Viene riportato solo a titolo di esempio il risultato di una delle tante prove effettuate su pomodoro. Tutte le prove sono disponibili sul sito www.ilsagroup.com



Efficienza dimostrata

Varietà:	Ibrido Perfect Peel
Tesi:	1)FERTORGANICO + ILSAC-ON 2)COMPOST 3)NITRATO AMMONICO (2 interventi)
Unità di N somministrato:	100 unità/ha per tutte le tesi
Trattamenti ILSAC-ON:	Dose: 1,5 l/ha 4 interventi ogni 15 giorni, a partire da 2 settimane dopo il trapianto

Tesi	Produzione bacche (t/ha)	Bacche commercializzabili (t/ha)	Peso medio bacca matura (g)	Residuo ottico (° brix)
Fertorganico + IlsaC-on	147,2	117,8	77,7	5,4
Compost	139,5	99,8	74,7	4,8
Nitrato ammonico	117,6	85,2	70,1	4,2



L'eccellente fertilità del terreno garantita da **AGROGEL®**, unita all'azione biostimolante di **ILSAC-ON**, consentono l'aumento non solo della produzione totale, ma anche di quella effettivamente commercializzabile. La nutrizione equilibrata e la maggiore efficienza metabolica della pianta permettono di avere una pezzatura maggiore e un contenuto zuccherino più elevato.





■ AGROGEL[®], nel suo terreno non c'è confronto

AGROGEL[®], gelatina idrolizzata per uso agricolo, è l'esclusiva matrice di **ILSA**, completamente naturale, risultato di oltre 50 anni di innovazione, ricerca e sperimentazione. Garantisce una straordinaria efficienza di concimazione: dare meno per avere di più, perché evitare sprechi è la prima regola per proteggere l'ambiente e il proprio bilancio.

Con **AGROGEL[®]**, la terra, patrimonio chiave dell'agricoltore, può dare il meglio di sé e rendere disponibile alle colture l'azoto di cui hanno bisogno, nel momento in cui lo richiedono, senza sprechi e dispersioni.

AGROGEL[®] è un intelligente mezzo che nutre e si prende cura del terreno e delle piante, rispetta l'ambiente e assicura indiscutibili vantaggi economici.

AGROGEL[®]

gelatina per uso agricolo

AGROGEL[®] è prodotta a partire da collagene, sottoposto ad un processo di idrolisi termica denominato **FCH** (Fully Controlled Hydrolysis), messo a punto e utilizzato esclusivamente da **ILSA**.

Da essa sono ideati tutti i prodotti organici e organo minerali solidi di **ILSA**.

AGROGEL[®] si caratterizza perché:

- il collagene è un insieme di proteine fibrose tipiche delle pelli, caratterizzate da un'elevata presenza di amminoacidi (glicina, prolina, alanina, acido glutammico e idrossiprolina);
- oltre a contenere un'elevata quantità di azoto organico, è ricca di sostanza organica, fondamentale non solo per la popolazione microbica della rizosfera, ma in generale per tutto il sistema in tutti i tipi di suolo. Essa, infatti, migliora la struttura, la porosità e la capacità idrica di campo del terreno e, inoltre, svolge un'importante funzione chelante e complessante degli elementi essenziali della fertilità, consentendo alle piante di assorbirli anche in condizioni non ottimali;
- ha un basso rapporto C/N (Carbonio/Azoto), che favorisce l'attività dei microrganismi nel suolo coinvolti nel processo di mineralizzazione dell'azoto organico;
- contiene azoto totalmente organico, che viene rilasciato in maniera lenta e graduale, in funzione dei naturali processi di mineralizzazione svolti dalla popolazione microbica;
- è caratterizzata da una composizione certa e continua nel tempo, in quanto deriva da proteine con specifiche caratteristiche: si ottengono, così, prodotti altamente standardizzati, grazie anche al monitoraggio costante di materia prima e processo produttivo.

Per saperne di più, richiedi e leggi il dossier di **AGROGEL[®]** o consulta il sito www.ilsagroup.com

o www.agrogel.it

■ GELAMIN[®], nel suo terreno non c'è confronto

GELAMIN[®], gelatina fluida per uso agricolo, è l'esclusiva matrice organica, completamente naturale, componente essenziale di quasi tutti i concimi liquidi e idrosolubili della gamma **ILSA**. E' il risultato di innovazione, continua ricerca e sperimentazione, e garantisce una straordinaria efficienza agronomica, grazie all'elevata presenza di azoto organico e amminoacidi facilmente disponibili per le piante.

GELAMIN[®], per via fogliare o per fertirrigazione, ha attività nutrizionale e biostimolante, che assicura produzione e qualità con vantaggi economici indiscutibili.



gelatina fluida per uso agricolo

GELAMIN[®] deriva dal processo produttivo di idrolisi enzimatica **FCEH** (Fully Controlled Enzymatic Hydrolysis), utilizzato in forma esclusiva da **ILSA**, che garantisce un prodotto altamente standardizzato, dotato di costanza nel titolo, elevata purezza ed omogeneità.

GELAMIN[®] si caratterizza perché:

ha elevato contenuto di azoto organico solubile in acqua e quindi subito disponibile per le piante;

è composta da frazioni proteiche (amminoacidi, peptidi e polipeptidi) che sono mantenute nella forma levogira, cioè quella biologicamente attiva ed utilizzata dalle piante;

ha caratteristiche chimico-fisiche che ne consentono diverse soluzioni applicative, a livello sia nutrizionale che biostimolante e co-formulante, assicurando sempre rapidità nell'assorbimento e nel trasporto all'interno della pianta;

ha bassa conducibilità elettrica, per cui non provoca l'aumento di salinità della soluzione;

non viene lisciviata quando applicata a livello radicale e viene assorbita rapidamente quando applicata a livello fogliare;

ha funzione chelante e complessante nei confronti degli altri elementi nutritivi, aumentandone la disponibilità: ciò è molto importante per i microelementi, la cui carenza è spesso motivo di stress per le piante.

Per saperne di più richiedi e leggi il dossier di **GELAMIN[®]** o consulta il sito www.ilsagroup.com

o www.gelamin.it

■ VIRIDEM[®], la forza della natura!

Con il programma **VIRIDEM[®]** si ottengono estratti vegetali con i quali **ILSA** produce biostimolanti e prodotti ad azione specifica.

E' l'unione di natura, scienza e tecnologia, per un'agricoltura migliore e per agricoltori sempre più specializzati ed attenti alle esigenze dell'ambiente.

VIRIDEM[®] è il risultato di ricerca, di capacità d'innovazione e di competenze maturate nell'uso di tecnologie molto avanzate per realizzare prodotti naturali, efficienti e capaci di agire sul metabolismo delle piante.

VIRIDEM[®] nasce dall'individuazione di sostanze bioattive all'interno di diverse specie vegetali, estratte con tecnologie ad altissima sostenibilità ambientale e rese disponibili alle piante in tutta la loro potenzialità.

VIRIDEM[®] è la proposta di **ILSA** per realizzare tecniche agricole conservative, che mirano a preservare le funzioni del suolo, proteggerlo per favorire l'adattamento ai cambiamenti climatici, con soluzioni che consentano il risparmio idrico, e permettano di utilizzare i fertilizzanti in maniera sempre più efficiente sostenibile ed integrata.



VIRIDEM[®] racchiude la nuova gamma di biostimolanti vegetali e di prodotti ad azione specifica di **ILSA**, unici nel loro genere ed esclusivi per la loro efficacia, che permettono di rispondere in maniera precisa e puntuale alle esigenze reali delle colture.

Prodotti naturali che migliorano i processi fisiologici delle piante, le rendono più forti, produttive e capaci di rispondere a situazioni di stress ambientali. Tutto ciò si traduce in rese più alte, maggiore qualità e considerevole risparmio di mezzi tecnici.

Così **VIRIDEM[®]** diventa garanzia di risultato: aiutare la natura con i suoi stessi metodi.

VIRIDEM[®] biostimolanti naturali per rispondere alle esigenze del presente costruendo l'agricoltura del futuro!

Per saperne di più, richiedi e leggi il dossier di **VIRIDEM[®]** o consulta il sito www.ilsagroup.com o www.viridem.it.

Note



Note





ILSA S.p.A. - Via Quinta Strada, 28
36071 Arzignano (VI) - ITALY
Phone (+39) 0444 452020
Fax (+39) 0444 456864/671596
www.ilsagroup.com