

C	A	T	A
L	O	G	O
2	0	1	7

**BIOSTIMOLAZIONE**





# LA PROPOSTA ILSA

## CATALOGO NUTRIZIONE

contiene prodotti "intelligenti" in grado di modulare il rilascio dell'azoto in sincronia con la domanda delle piante e in linea con i nuovi concetti di agricoltura sostenibile.



## CATALOGO BOSTIMOLAZIONE

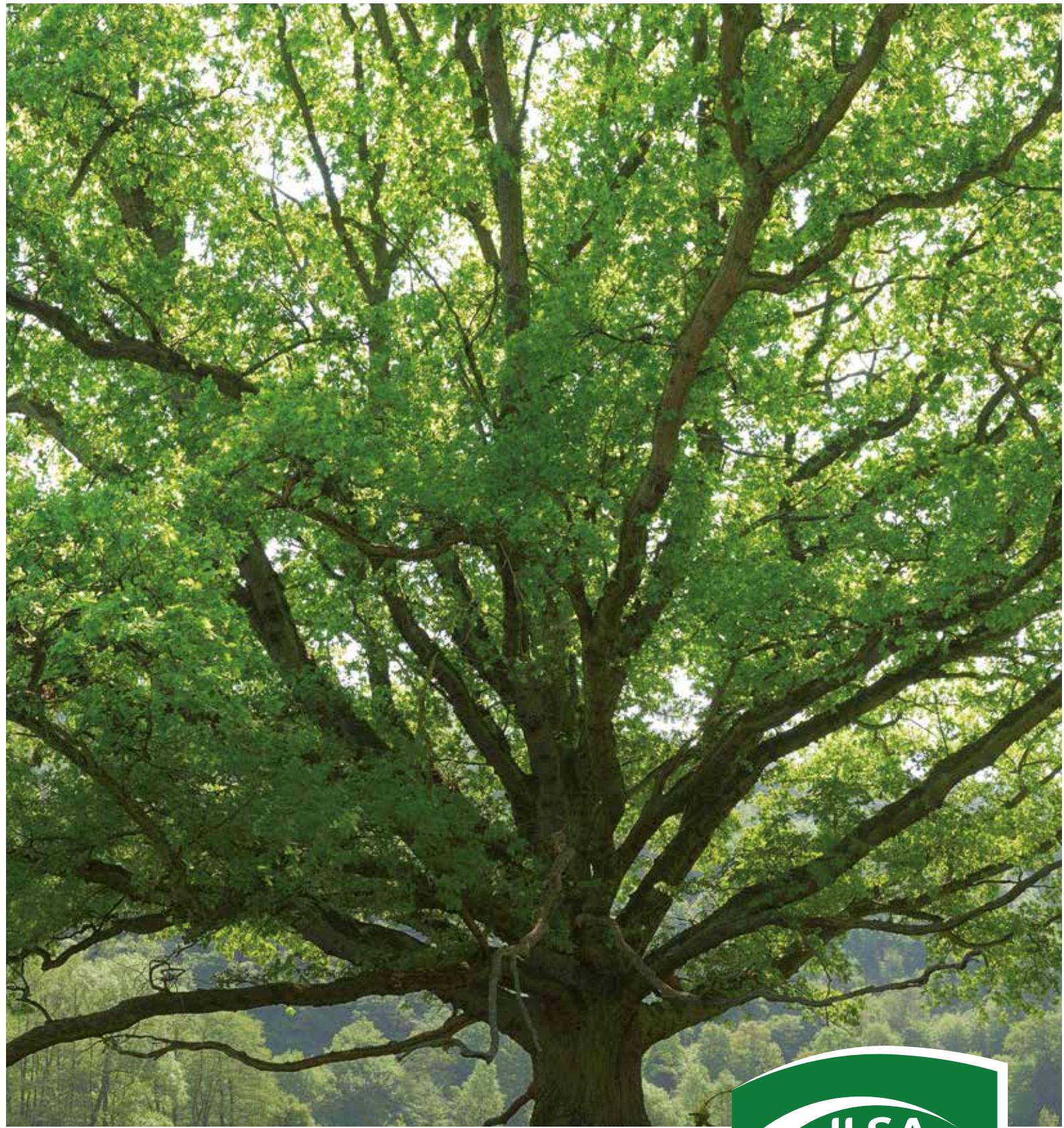
contiene biostimolanti e prodotti ad azione specifica a base di molecole e sostanze naturali capaci di agire sul metabolismo primario e secondario delle piante rispondendo a determinate esigenze della pianta.



# ILSA

*Ciò che siamo si deve all'impegno, alla competenza e alla passione di tante persone che lavorano per un comune obiettivo: “fare di ILSA un'azienda solida e credibile”.*

*È il frutto di continua ricerca, di costante innovazione di processo e di prodotto, del rispetto, della cura e dell'attenzione verso i clienti. La nostra solidità, la nostra credibilità e la nostra volontà di miglioramento continuo ci consentono di competere in tutto il mondo e di offrire ai nostri clienti reali possibilità di crescita economica e professionale.*



# INDICE

<b>IL MANIFESTO ILSA SULLA SOSTENIBILITÀ IN AGRICOLTURA</b>	<b>6</b>
<b>PROGRAMMA VIRIDEM®</b>	<b>8</b>
<b>IL PROCESSO DEI CONCIMI LIQUIDI: FCEH</b>	<b>12</b>
<b>IL PROCESSO DEGLI ESTRATTI VEGETALI: SFE</b>	<b>13</b>
<b>DA VIRIDEM® L'ECCELLENZA DEI PRODOTTI AD AZIONE SPECIFICA DI ORIGINE VEGETALE</b>	<b>14</b>
<b>PRODOTTI</b>	<b>16</b>
<b>LA STORIA</b>	<b>122</b>
<b>IMPIANTI PRODUTTIVI ILSA</b>	<b>124</b>
<b>LEGENDA ICONE</b>	<b>125</b>
<b>FORMAZIONE E COMUNICAZIONE</b>	<b>126</b>

# PRODOTTI

<b>BIOMASSA VEGETALE</b>	<b>16</b>	<b>RADICAZIONE</b>	<b>74</b>
ILSARODDER	18	ILSADEEPDOWN	76
ILSATRACTO	20	ILSARODDER	78
<b>CALIBRO</b>	<b>24</b>	<b>SHELF-LIFE</b>	<b>82</b>
ILSAFORMA	26	ILSADURADA	84
ILSASHAPE	28	ILSATEMPOR	86
ILSASTIMSET	30		
<b>COLORAZIONE E Maturazione Uniforme</b>	<b>34</b>	<b>TOLLERANZA A STRESS TERMICI E IDRICI</b>	<b>90</b>
ILSAKOLORADO	36	ILSATERMICO	92
		ILSATOLERA	94
<b>FIORITURA E ALLEGAGIONE</b>	<b>40</b>	<b>TOLLERANZA ALLA SALINITÀ</b>	<b>98</b>
ILSAGIRMA	42	ILSADENALOS	100
ILSASTIMSET	44	ILSASTIMSET	102
ILSAVEGETUS	46		
<b>FOTOSINTESI E SVILUPPO VEGETATIVO</b>	<b>50</b>	<b>PRODOTTI POLIVALENTI</b>	<b>106</b>
ILSALEVA	52	ILSAC-ON	108
ILSAVIVIDA	54	ILSAPOLICOS	110
<b>GRADI BRIX</b>	<b>58</b>	ILSAVIS+	112
ILSAGRADER	60	ILSASTIM+	114
<b>MARCIMUMI E SPACCATURE</b>	<b>64</b>	ILSAMIN N90	116
ILSAFOREVER	66	SPLINTER NEW	118
ILSAINTEGER	68		
ILSANOBREAK	70		



# **IL MANIFESTO ILSA SULLA SOSTENIBILITÀ IN AGRICOLTURA**

## DARE DI MENO PER PRODURRE DI PIÙ

Realizziamo prodotti efficienti che a bassi dosaggi consentono di aumentare la qualità e le rese produttive per ettaro, anche in situazioni di stress, migliorano la fertilità dei suoli agricoli, favoriscono il razionale utilizzo della risorsa idrica, nel massimo rispetto dell'ambiente e delle persone che lo abitano.

1

## FONTI RINNOVABILI

Per la realizzazione dei nostri biostimolanti e fertilizzanti, utilizziamo prevalentemente materie prime naturali, di origine animale e vegetale, provenienti da fonti rinnovabili.

2

3

## INNOVAZIONE DI PRODOTTO

Il C.R.A. (Centro Ricerca Aziendale) applica biotecnologie «bianche» che, attraverso l'utilizzo di enzimi, permettono lo sviluppo di prodotti, ottenuti trasformando materie prime naturali contenenti sostanze bioattive per le piante.

4

5

## INNOVAZIONE DI PROCESSO

Utilizzando processi industriali generalmente riconosciuti a basso impatto ambientale realizziamo prodotti riducendo drasticamente le emissioni in atmosfera e la produzione di rifiuti. Analizziamo e monitoriamo costantemente l'impronta ambientale di prodotto (PEF\*) e di processo (OEF\*).

## FORMAZIONE E DIVULGAZIONE

Il corretto utilizzo dei prodotti e la riduzione dell'impatto ambientale derivante dal loro utilizzo, dipende anche da una buona attività formativa e informativa rivolta al sistema distributivo e agli utilizzatori finali.

\* PEF: Product Environmental Footprint

\* OEF: Organization Environmental Footprint

# PROGRAMMA **VIRIDEM®**

*Da anni ILSA è impegnata in un programma denominato VIRIDEM® finalizzato allo sviluppo di prodotti biostimolanti naturali a base vegetale con una chiara filosofia:  
«Dalle piante per le piante.»*

*Con VIRIDEM®, «The green evolution» compie un ulteriore importante passo in avanti.*





estratti vegetali per uso agricolo

VIRIDEM® è il programma ILSA che accopra il patrimonio scientifico aziendale per lo sviluppo dei suoi biostimolanti di origine vegetale.

Attraverso il programma VIRIDEM®, ILSA sposa la filosofia di creare prodotti per le piante partendo dalle piante stesse.

Grazie ad anni di ricerca, questo programma di lavoro riassume le più avanzate conoscenze di biologia molecolare, di microbiologia applicata, di proteomica, di metabolomica, di fisiologia, di chimica e di bio-processi. VIRIDEM® nasce dall'individuazione di sostanze bioattive all'interno di diverse specie vegetali, estratte con tecnologie a ridotto impatto ambientale e rese disponibili alle piante in tutta la loro potenzialità.

Il risultato è una gamma completa di prodotti naturali, efficienti e capaci di agire sul metabolismo delle piante: fertilizzanti ad azione specifica che migliorano i processi fisiologici delle piante, le rendono più forti, più produttive e capaci di rispondere a situazioni di stress ambientali.

VIRIDEM® rappresenta inoltre 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® è tutto questo: osservare la natura, capirne i meccanismi ed estrarne l'essenza per aiutarla con i suoi stessi strumenti.

## IL PROGRAMMA VIRIDEM® NEL CAMPO DEI BIOSTIMOLANTI RAPPRESENTA:

- L'eccellenza nella ricerca indirizzata allo sviluppo di prodotti per un'agricoltura sempre più sostenibile
- L'eccellenza nella selezione delle materie prime vegetali e nella sperimentazione di specifiche sostanze da esse estratte
- L'eccellenza nella metodologia di estrazione delle sostanze bioattive
- L'eccellenza nella capacità di combinarle per la creazione di prodotti biostimolanti e nutrizionali innovativi e assolutamente efficaci

# VIRIDEM® IN 12 PASSI

## STUDIO E ANALISI



**1**

IDENTIFICAZIONE  
DELLA MATRICE  
VEGETALE



**2**

IDENTIFICAZIONE  
DEI COMPOSTI  
(SOSTANZE TARGET)



**3**

INDIVIDUAZIONE  
DELLA FASE DEL CICLO  
FENOLOGICO IN CUI LA  
PIANTA PRODUCE PIÙ  
COMPOSTI  
(SOSTANZE TARGET)

## IMPLEMENTAZIONE E LANCIO



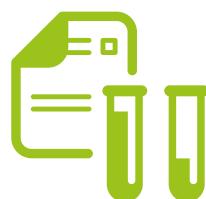
**12**

CONFEZIONAMENTO E  
LANCIO DEL PRODOTTO



**11**

APPROVAZIONE DEL  
PIANO DI LANCIO E  
START-UP INDUSTRIALE



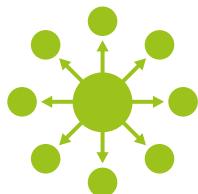
**10**

INDIVIDUAZIONE DI  
EFFETTI, DOSI  
E BENEFICI DEL  
PRODOTTO FINALE

## SVILUPPO

4

CARATTERIZZAZIONE  
CHIMICO-FISICA  
DELLA MATRICE  
E DELLE SOSTANZE



5

MESSA A PUNTO  
DEI PARAMETRI E DEL  
PROCESSO PRODUTTIVO  
DI ESTRAZIONE PIÙ  
EFFICIENTE ED EFFICACE  
NEL PRESERVARE  
L'INTEGRITÀ DEI  
COMPOSTI (SOSTANZE  
TARGET)



## TEST E VERIFICHE

6

TEST DI LABORATORIO E  
CARATTERIZZAZIONE DEL  
PROTOTIPO



7

TEST IN CAMERA  
DI CRESCITA



9

TEST IN PIENO CAMPO



8

TEST IN AMBIENTE  
CONTROLLATO O IN  
SERRA



# IL PROCESSO DEI CONCIMI LIQUIDI: FCEH

L'impianto consente di idrolizzare per via enzimatica sostanze naturali di origine vegetale e animale. Le materie prime entrano nei reattori in miscela con acqua ed enzimi in grado di modificare la struttura molecolare delle proteine.



Il processo FCEH



## FULLY CONTROLLED ENZYMATIC HYDROLYSIS

**GELAMIN®** è una gelatina fluida per uso agricolo ottenuta mediante un processo di idrolisi enzimatica, a bassa temperatura (55° - 60°), eseguito all'interno di reattori statici. Le catene proteiche del collagene, materiale particolarmente ricco di proteine, attaccate da un pool di enzimi specifici (stereo selettivi), si spezzano secondo criteri prestabiliti e in maniera sempre replicabile. Terminata la fase di idrolisi si passa alla concentrazione sotto vuoto allo scopo di estrarre l'acqua in eccesso. **GELAMIN®** è dunque un prodotto standardizzato, stabile ed omogeneo, caratterizzato dalla predominanza di amminoacidi levogiri, facilmente assimilabili da parte dei vegetali, in quanto compatibili con la fisiologia delle diverse piante.



gelatina fluida per uso agricolo

Oltre all'idrolisi termica, ILSA ha messo a punto negli anni un processo di idrolisi enzimatica applicato a materie prime di origine animale o vegetale.

Questo tipo di idrolisi si caratterizza per l'attitudine a liberare amminoacidi e peptidi in forma prevalentemente levogira, biologicamente più attiva e utile per le piante. La materia prima è dispersa in acqua all'interno di bioreattori agitati dotati di controllo di temperatura, peso e pH. Successivamente viene introdotto un pool enzimatico selezionato, costituito da specifici enzimi proteolitici (che tagliano le proteine catalizzando così l'idrolisi proteica), e cellulosolitici (che permettono la scissione della cellulosa presente nelle biomasse e agevolano la rottura delle pareti cellulari di cui sono dotate le cellule vegetali).

La miscela di reazione così ottenuta è mantenuta sotto costante agitazione alla temperatura più idonea all'attività biocatalitica degli enzimi (55-60°C) e rimane in queste condizioni anche per 12 ore, in funzione della tipologia di materia prima e delle caratteristiche del prodotto finito desiderato.

Terminata la reazione enzimatica, la sospensione liquida è avviata alle fasi di centrifugazione, chiarificazione e filtrazione. La frazione liquida così ottenuta è sottoposta a concentrazione in un impianto di evaporazione sottovuoto

a film cadente, fino al raggiungimento della concentrazione in sostanza proteica desiderata. In quest'ultima fase avviene contestualmente anche la disattivazione del pool enzimatico.

Dopo una ulteriore filtrazione il prodotto, stabilizzato, limpido e privo di sostanze solide sedimentabili, è avviato allo stoccaggio finale.

Dal processo FCEH si ottiene **GELAMIN®**, gelatina fluida per uso agricolo da idrolisi enzimatica, ottenuta da materie prime ricche di collagene.

Le catene proteiche del collagene, attaccate da un pool di enzimi specifici (stereo selettivi), si spezzano secondo criteri prestabiliti e in maniera sempre replicabile.

**GELAMIN®** si caratterizza per essere un prodotto standardizzato, stabile ed omogeneo, caratterizzato dalla predominanza di amminoacidi liberi levogiri, facilmente assimilabili da parte dei vegetali in quanto compatibili con la fisiologia delle piante.

**GELAMIN®** è la materia prima ideale per la formulazione di concimi adatti per la fertirrigazione e per i trattamenti fogliari con composti nutritivi immediatamente disponibili.

**GELAMIN®** si caratterizza per le elevate proprietà biostimolanti, complessanti e veicolanti.



Reattore statico

# IL PROCESSO DEGLI ESTRATTI VEGETALI: SFE

Il processo denominato SUPERCRITICAL FLUID EXTRACTION permette l'estrazione di sostanze bioattive da matrici vegetali e viene condotto impiegando come fluido di estrazione, in condizioni supercritiche, l'anidride carbonica ( $\text{CO}_2$ ).



SUPERCritical  
FLUID  
EXTRACTION

L'estrazione di sostanze bioattive da matrici vegetali è condotta impiegando come fluido di estrazione, in condizioni supercritiche, l'anidride carbonica ( $\text{CO}_2$ ).

Il potere solvente della  $\text{CO}_2$  si può regolare aumentando o diminuendo le pressioni e/o le temperature.

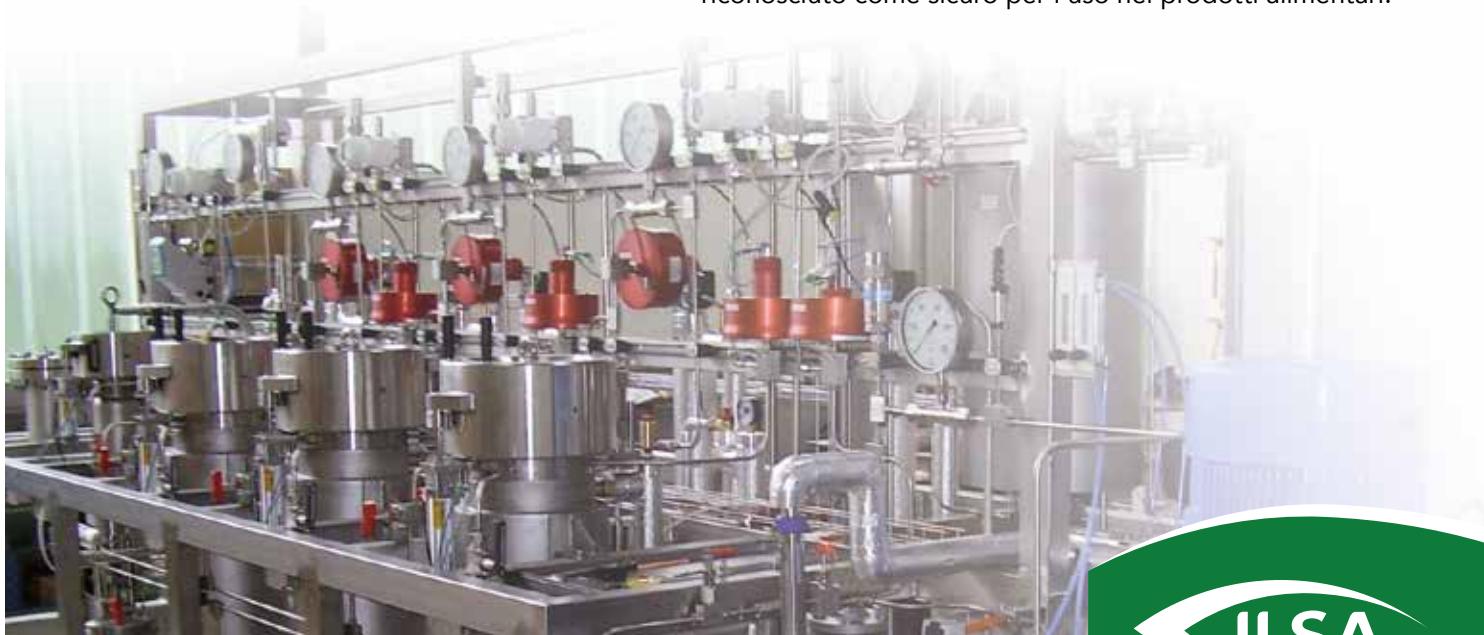
Modificando adeguatamente le condizioni di pressione (che può raggiungere 1000 bar) e di temperatura (mai superiore a 80° C) tale processo permette di creare estrazioni uniche altamente selettive con diversi livelli di oli, cere ed estratti desiderabili.

Le materie prime vegetali opportunamente essicate e macinate sono immesse nell'impianto e l'anidride carbonica ( $\text{CO}_2$ ), un gas che in specifiche condizioni ambientali (temperatura di 31,1° C e pressione di 73,8 bar) si trova in fase supercritica, è portata alla temperatura e alla pressione desiderate, avviando la fase di estrazione.

Ultimata l'estrazione la pressione di esercizio è ridotta e la  $\text{CO}_2$  perde la sua forza solvente rilasciando le sostanze estratte che risultano disponibili in forma concentrata.

Gli estratti ottenuti sono microbiologicamente stabili e non necessitano di conservanti. A differenza dei procedimenti convenzionali la selettività del processo di estrazione di ILSA non comporta stress termico delle materie prime e non richiede l'impiego di solventi organici.

Per il suo ridottissimo impatto ambientale, la FDA (Food and Drug Administration - USA) ha conferito a questo processo industriale l'attributo GRAS (Generally Recognized as Safe) ovvero generalmente riconosciuto come sicuro per l'uso nei prodotti alimentari.



# **DA VIRIDEM® L'ECCELLENZA DEI PRODOTTI AD AZIONE SPECIFICA DI ORIGINE VEGETALE**

*Si calcola che nel mondo si perda almeno il 30% della produzione a causa di stress ambientali a cui le piante sono sottoposte.*

*Condizioni avverse che limitano le quantità prodotte e la qualità delle produzioni agricole.*

*ILSA ha lanciato una linea di prodotti ad azione specifica, completamente naturali, assolutamente efficaci e prodotti con tecnologie a ridottissimo impatto ambientale.*

# *Innovazione ILSA nel mondo dei prodotti ad azione specifica.*

I prodotti ad azione specifica ILSA sono in grado di agire sul metabolismo delle piante per rispondere a specifiche esigenze qualitative e quantitative come ad esempio, l'aumento della pezzatura e l'uniformità del calibro, la stimolazione della fioritura, del germogliamento e della crescita vegetativa, l'allegagione e la riduzione della cascola dei frutticini, la fotosintesi e lo sviluppo vegetativo, l'aumento della biomassa vegetale, la radicazione, l'accorciamento degli internodi, l'aumento dei gradi Brix, la resistenza alle spaccature dei frutti e ai marciumi e l'aumento della shelf-life.

Aumentano la tolleranza delle piante agli stress abiotici e le sostengono anche in presenza di condizioni avverse quali l'eccesso di salinità nel suolo, gli sbalzi di temperatura e gli stress termici e idrici. Riducono l'accumulo di nitrati nelle foglie e sostengono le piante nelle situazioni di stress causate dall'applicazione di agrofarmaci. Infine, sono in grado di favorire la nutrizione delle piante facilitando l'assimilazione di macro e micro elementi.



FOTOSINTESI E SVILUPPO  
VEGETATIVO



TOLLERANZA A STRESS  
TERMICI E IDRICI



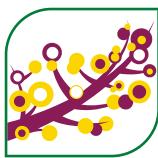
TOLLERANZA  
ALLA SALINITÀ



SHELF-LIFE



MARCUMI  
E SPACCATURE



FIORITURA  
E ALLEGAGIONE



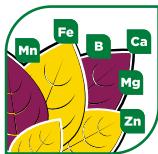
RADICAZIONE



COLORAZIONE E  
MATURAZIONE UNIFORME



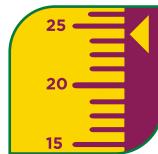
CALIBRO



NUTRIZIONE  
E BIODISPONIBILITÀ  
DI ELEMENTI NUTRITIVI



BIMASSA VEGETALE



GRADI BRIX

# BIOMASSA VEGETALE



*Lo sviluppo dei tessuti e delle masse vegetali è dovuto all'intensa attività dei meristemi che, in ideali condizioni ambientali, nutrizionali ed ormonali, possono continuare a crescere per tutto l'arco della vita della pianta. L'attività dei meristemi produce cellule e tessuti specializzati secondo il potenziale genetico e le esigenze funzionali della pianta.*

*La biomassa è l'insieme di tutti i tessuti, ovvero tutto ciò che è originato dalla vita di ogni pianta. Come ogni corpo vivo, la biomassa dipende da processi biochimici ma anche dai nutrienti disponibili, dall'acqua, dalla luce e dal clima. Qualsiasi condizione di stress limita le espressioni vitali di ogni pianta. Le condizioni ambientali difficili, quindi, possono pregiudicare la corretta formazione delle foglie e di tutto l'apparato aereo riducendo tutti i processi fisiologici delle colture, con conseguente scarsa produzione e qualità finale.*

*I prodotti ILSA ad azione specifica sulla biomassa vegetale, a base di componenti vegetali ad azione biostimolante, agiscono sul metabolismo dell'azoto e del carbonio favorendo il regolare aumento della biomassa fogliare, senza dover intervenire con eccessive concimazioni.*



# ILSA RODDER

STIMOLATORE DELLA RADICAZIONE E  
DELL'ACCRESCIMENTO DELLA BIOMASSA VEGETALE



1  
kg

5  
kg

20  
kg



## Benefici

- Stimola l'accrescimento e lo sviluppo delle radici
- Predisponde migliori fioriture e allegagioni
- Potenzia l'utilizzo dei nutrienti e dell'acqua

### Sostanze caratterizzanti

**SOSTANZE UMICHE**

**FOSFORO**

**TIROSINA**

**ACIDO GLUTAMMICO**

**AZOTO PROTEICO**

AZIONI	COMPONENTI	SOSTANZE UMICHE	FOSFORO AD ALTA ASSIMILABILITÀ	AMMINOACIDI DA IDROLISI ENZIMATICA
	Sviluppo delle radici	✓	✓	✓
	Sviluppo vegetativo e anti-stress	✓		✓

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH  $6,5 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,16 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $2,25 \pm 0,25 \text{ dS/m}$



### Composizione

<b>AZOTO (N) TOTALE (% p/p)</b>	<b>5%</b>
di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p)	2,5%
<b>AZOTO (N) AMMONICALE (% p/p)</b>	<b>2,5%</b>
<b>ANIDRIDE FOSFORICA (<math>P_2O_5</math>) TOTALE</b>	<b>9%</b>
<b>CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p)</b>	<b>7%</b>

### Contiene in particolare

ESTRATTI UMICI



Agisce  
anche su  
**RADICAZIONE**

## Descrizione

Nelle piante tutte le attività sono regolate da tipici ormoni vegetali che si combinano, regolano specifiche e complesse attività, e sono in gran parte responsabili della velocità di sviluppo della pianta. Essi facilitano l'accumulo di auxine naturali nella regione basale quindi la produzione più agevole delle prime radici.

**ILSARODDER** garantisce lo sviluppo radicale durante le prime fasi di attecchimento delle piantine e di crescita vegetativa. Contribuisce a mantenere le radici in buona salute predisponendo la coltura alle fasi successive di sviluppo vegetativo e all'aumento della biomassa vegetale. Agisce come anti-stress nei post-travasi, nei periodi di siccità o di calore eccessivo.

**ILSARODDER** è la soluzione alla necessità delle colture orticolte da frutto (pomodori, peperoni, meloni, zucchine, fragole ed altre orticolte) e ornamentali, di utilizzare al meglio le risorse nutritive e idriche, per sviluppare apparati radicali adatti a sostenere le piante durante tutto il ciclo vege-to-produttivo.

**ILSARODDER** è una formulazione a base di sostanze umiche, fosforo altamente solubile (da ammonio polifosfato), specifici amminoacidi da idrolisi enzimatica (tirosina e acido glutammico in particolare) e azoto proteico, in grado di favorire il superamento degli stress climatici, le emissioni del capillizio radicale e lo sviluppo di biomassa.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
ASPARAGO	2-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 4-7 giorni, dalle prime emergenze dei turioni
CAVOLIORE ED ALTRI CAVOLI	2-2,5 kg/ha	3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dal post-trapianto
FINOCCHIO	2,5-3 kg/ha	3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dal post-trapianto
CARCIOFO	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7-12 giorni, a partire dalla ripresa vegetativa
BARBABETOLA DA ZUCCHERO, COLZA	2-3 kg/ha	2-3 applicazioni, in occasione degli interventi nelle prime fasi
LATTUGA E ALTRE ORTICOLE DA FOGLIA	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 4-7 giorni, nelle prime fasi
POMODORO, PEPERONE, MELONE, PATATA	2,5-4 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 8-10 giorni, durante le prime fasi
ORTICOLE IN SERRA	0,3-0,4 kg/1000 m <sup>2</sup>	2-3 applicazioni, ogni 8-10 giorni, durante le prime fasi
COLTURE FLORICOLE E ORNAMENTALI	100 g/100 L acqua	In occasione degli interventi nelle prime fasi
TAPPETI ERBOSI, FLORICOLE, PIANTE ORNAMENTALI, VIVAI	1 kg/1500-2000 m <sup>2</sup>	2-3 applicazioni nella fasi di crescita radicale
COLTURE PER IV GAMMA	1-2 kg/1000 m <sup>2</sup>	2-3 applicazioni, la prima dopo la comparsa delle prime foglie vere

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# ILSA TRACTO



PROMOTORE DELLA BIOMASSA VEGETALE  
BIOSTIMOLANTE

## Benefici

- Stimola il maggiore sviluppo della biomassa fogliare
- Consente di avere foglie più grandi e più verdi
- Consente lo sviluppo dei grappoli fiorali



1  
kg

5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

**TRIACONTANOLO DI ORIGINE VEGETALE**

**FLAVONOIDI**

**COMPOSTI SOLFORATI DI ORIGINE VEGETALE**

COMPONENTI	TRIACONTANOLO DI ORIGINE VEGETALE	FLAVONOIDI	COMPOSTI SOLFORATI
AZIONI			
SVILUPPO DELLE BIOMASSE FOGLIARI	✓	✓	
ALLUNGAMENTO DEGLI ORGANI VEGETATIVI E PRODUTTIVI	✓		✓

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH 5,5 ± 0,5

DENSITÀ 1,13 ± 0,02 kg/dm<sup>3</sup>

CONDUCIBILITÀ E.C. 1,50 ± 0,25 dS/m



### Composizione

AMMINOACIDI TOTALI (% p/p)	6%
AMMINOACIDI LIBERI (% p/p)	1,5%
ANIDRIDE SOLFORICA (SO <sub>3</sub> ) SOLUBILE IN ACQUA (mg/kg) > 8000	
CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p)	8%
TRIACONTANOLO DI ORIGINE NATURALE (mg/kg)	8,0

### Contiene in particolare

IDROLIZZATO ENZIMATICO DI FABACEAE



## Descrizione

Lo sviluppo e la crescita dei tessuti vegetali dipende fortemente dallo stato idrico e nutrizionale delle piante che, poste nelle condizioni ideali, raggiungono il massimo dell'efficienza fotosintetica e dell'attività dei meristemi. Quando viene richiesto uno sviluppo della biomassa fogliare a fini agronomici, specifiche sostanze biostimolanti o ormono-simili riescono ad incrementare i processi di divisione e distensione cellulare favorendo l'aumento della biomassa fogliare, senza dover intervenire con dosi eccessive di azoto.

**ILSATRACTO** consente l'aumento delle biomasse vegetali, riducendo anche il rischio di eccesso di nitrati in foglie e frutti. A base di Idrolizzato Enzimatico di Fabaceae, **ILSATRACTO** è un biostimolante di origine totalmente vegetale ad alto contenuto di triacontanol naturale (non di sintesi), amminoacidi liberi vegetali, composti solforati vegetali e flavonoidi, in grado di influenzare positivamente sia il metabolismo del carbonio (otosintesi, sviluppo dei tessuti) sia quello dell'azoto.

**ILSATRACTO** è il biostimolante ideale per tutte le colture da frutto nelle fasi di sviluppo vegetativo, in particolare per l'allungamento dei grappoli fiorali olivo e vite, evitando per quest'ultima che i grappoli risultino troppo compatti e limitando così lo sviluppo di muffe e marciumi.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>ALBICOCCO, CILIEGIO, PESCO E NETTARINA, SUSINO</b>	1,5-2 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7-8 giorni, a partire da orecchie di topo
<b>MELO, PERO, LOTI</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7-8 giorni, a partire da bottoni rosa
<b>VITE DA TAVOLA E DA VINO</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire da fioritura
<b>MIRTILLIO, LAMPONE</b>	1,5-2 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire da fioritura
<b>OLIVO</b>	1,5-2 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire da fioritura

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# BIOMASSA VEGETALE





**VIRIDEM®**

estratti vegetali per uso agricolo

**Dal programma Viridem,  
i biostimolanti ILSA.**

**AIUTANO LE TUE PIANTE  
A FARE BENE  
IL LORO LAVORO.**

**Viridem. Dalle piante,  
per le piante.**

Viridem è l'esclusivo programma ILSA per lo sviluppo di biostimolanti di origine vegetale. Una nuova generazione di prodotti in grado di rispondere a specifiche esigenze delle piante agendo sul loro metabolismo, per un'agricoltura sempre più sostenibile e davvero green. Mirati sui bisogni della tua coltura, i biostimolanti del programma Viridem migliorano i processi fisiologici, a beneficio della qualità, e rendono le piante più forti e pronte a rispondere a situazioni di stress ambientali e quindi più produttive.

**Buon lavoro alle tue piante. E a te.**

# CALIBRO



In ogni pianta i frutti rappresentano gli organi di sopravvivenza della specie: per questo motivo devono essere molti e di ottima struttura. Dopo la fecondazione, le cellule dei frutti iniziano a moltiplicarsi intensamente per poi distendersi e ingrossarsi definendone il calibro. Questa fase interessa non solo chi li coltiva, ma anche i consumatori.

Il processo di ingrossamento richiede l'intervento di ormoni naturali che regolano i diversi passaggi delle cellule. Durante l'accrescimento dei frutti avviene una competizione nutrizionale tra frutti, gemme e germogli. Squilibri nutrizionali (eccessi o carenze), sbalzi di temperatura, condizioni ambientali difficili o frutti eccedenti rispetto alle condizioni della pianta possono ostacolare l'accrescimento dei frutti.

Per aumentare la pezzatura di frutta e ortaggi è necessario un efficiente equilibrio ormonale e nutrizionale a partire dalla precedente fase di allegagione.

**I prodotti ILSA ad azione specifica sull'aumento del calibro contengono aminoacidi, peptidi, proteine, estratti di alghe, betaine ed altri estratti vegetali che agiscono sulla fisiologia della pianta e consentono ai frutti di raggiungere classi di calibro commercialmente superiori, limitando stress nutrizionali e ambientali avversi.**



# ILSA FORMA

PROMOTORE DELLO SVILUPPO DEI FRUTTI



## Benefici

- Aumenta il calibro dei frutti
- Produce frutti di classi di calibro commercialmente superiori
- Limita gli stress in fase di maturazione



1  
kg

5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

GLICINA
ALANINA
ACIDO ASPARTICO
VALINA
LEUCINA
MANNITOLI
ALGINATI

AZIONI	COMPONENTI	AMMINOACIDI DA IDROLISI ENZIMATICA	MANNITOLI E ALGINATI	PEPTIDI E PROTEINE
AUMENTO DELLA DIVISIONE E DISTENSIONE CELLULARE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
EQUILIBRIO NUTRIZIONALE FINO ALLA MATURAZIONE	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH  $5,0 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,17 \pm 0,01 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $1,25 \pm 0,25 \text{ dS/m}$



### Composizione

AZOTO (N) TOTALE (% p/p) 5%

di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p) 5%

CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p) 18%



### Contiene in particolare

ESTRATTO FLUIDO DI LIEVITO CONTENENTE ALGHE BRUNE

COFORMULANTE DA IDROLISI ENZIMATICA E ZUCCHERI

## Descrizione

Risultati produttivi soddisfacenti richiedono frutti di buone dimensioni. Per favorire l'aumento di volume, sin dalla fase di formazione dei frutti è necessario un intenso processo di moltiplicazione e distensione cellulare. Inoltre, durante l'accrescimento, si può verificare una forte competizione nutrizionale tra frutti (in caso di eccessi di allegagione) e con gemme e germogli responsabili della produzione nell'anno successivo.

Risulta quindi fondamentale garantire un equilibrio ormonale e nutrizionale dopo l'allegagione, che consenta ai frutti di raggiungere classi di calibro commercialmente superiori, limitando stress dovuti a squilibri nutrizionali o condizioni ambientali limitanti. **ILSAFORMA**, applicato in post-allegagione, è la soluzione alle necessità di fruttiferi e vite da tavola di aumentare il calibro dei frutti. Composto da estratto fluido di lievito contenente Ascophyllum nodosum (attraverso estrazione a freddo) e coformulante da idrolisi enzimatica, **ILSAFORMA** stimola l'attività ormono-simile che permette la divisione e la distensione cellulare e permette il sostegno nutrizionale fino alla maturazione.

Mannitolo, alginati (attivatori delle vie biosintetiche degli ormoni naturali) e aminoacidi bioattivi specifici per le fasi di ingrossamento e maturazione (glicina, acido aspartico, valina, alanina, leucina, isoleucina) sono gli ingredienti che consentono a **ILSAFORMA** di avere un'azione infallibile su Pomacee, Drupacee, Vite da tavola e altre arboree da frutto che, in armonia con una corretta gestione idrica, originano frutti di pezzature superiori.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>ALBICOCCO, CILIEGIO, PESCO, NETTARINA, SUSINO</b>	2,5-3,5 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dalla scamiciatura
<b>MELO, PERO, ACTINIDIA</b>	2,5-3 kg/ha	3-4 applicazioni ogni 7 giorni in post-fioritura
<b>MIRTILLIO, LAMPONE E ALTRI PICCOLI FRUTTI</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dall'allegagione
<b>AGRUMI</b>	2,5-3 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 15-20 giorni, a partire dall'allegagione
<b>VITE DA TAVOLA</b>	2,5- 3,5 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire da allegagione/mignolatura

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# ILSA SHAPE

EQUILIBRA LO SVILUPPO E IL CALIBRO  
DEI FRUTTI



1  
kg

5  
kg

20  
kg



## Benefici

- Attiva la moltiplicazione cellulare dei frutti
- Aumenta il valore della produzione finale
- Equilibra le attività fisiologiche nelle fasi di maturazione

### Sostanze caratterizzanti

- ACIDO GLUTAMMICO**
- ACIDO ASPARTICO**
- BETAINA**
- OLIGOSACCARIDI**

COMPONENTI	AMMINOACIDI E PEPTIDI DA IDROLISI ENZIMATICA	BETAINA	OLIGOSACCARIDI
AZIONI			
AUMENTO DELLA PEZZATURA DEI FRUTTI	✓		✓
EQUILIBRIO NUTRIZIONALE E FISIOLOGICO	✓	✓	✓

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH  $5,5 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,21 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $1,15 \pm 0,25 \text{ dS/m}$



### Composizione

AZOTO (N) TOTALE (% p/p) 5%

di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p) 5%

CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p) 20%



### Contiene in particolare

COFORMULANTE DA IDROLISI ENZIMATICA

ESTRATTI VEGETALI AD ALTO TENORE IN BETAINA

## Descrizione

Durante le fasi di sviluppo e maturazione dei frutti le piante richiedono maggiori energie per ripartire i nutrienti in maniera equilibrata. Accanto a fattori che favoriscono lo sviluppo dei tessuti dei frutti e quindi il loro aumento di volume, è necessario anche aumentare il rifornimento nutrizionale, per sostenere l'accrescimento dei frutti che man mano si formano. Per le orticolte (in serra e pieno campo) in particolare, le condizioni ambientali difficili o gli squilibri nutrizionali possono ostacolare l'accrescimento dei frutti.

**ILSASHAPE** è studiato per favorire l'aumento del calibro di pomodori, peperoni, fragole, meloni e tutte le colture da frutto, anche arboree, grazie ad un'azione di sviluppo dei tessuti e di costante sostegno nutrizionale dell'accrescimento, a partire dai primi frutti allegati.

La sua composizione, a base di oligosaccaridi, estratti vegetali, peptidi ed aminoacidi (da idrolisi enzimatica) specifici per le fasi di ingrossamento e maturazione dei frutti (acido glutammico, acido aspartico, prolina), consente a **ILSASHAPE**, una volta applicato, di favorire l'aumento del calibro. La presenza di betaina, inoltre, favorisce le regolari attività metaboliche a livello cellulare e regola la traspirazione, limitando così i pericoli di stress.

**ILSASHAPE** aumenta il valore finale di frutta e ortaggi raccolti, grazie allo sviluppo maggiore ed uniforme dei frutti ed alla riduzione degli scarti produttivi.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>COCOMERO, MELONE, CETRIOLO, ZUCCHINO</b>	2,5 - 3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-15 giorni, durante l'ingrossamento dei frutti
<b>FRAGOLA</b>	2,5 - 3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-15 giorni, dai primi frutticini
<b>POMODORO</b>	2,5 - 3 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 10-12 giorni, dai primi palchi allegati
<b>PEPERONE, MELANZANA</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, dai primi frutticini
<b>FRAGOLA, MELONE, ZUCCHINO IN SERRA</b>	0,3-0,4 kg/1000 m <sup>2</sup>	2-3 applicazioni, ogni 7-8 giorni, durante l'ingrossamento dei frutti
<b>POMODORO E ALTRE SOLANACEE IN SERRA</b>	0,3-0,4 kg/1000 m <sup>2</sup>	3-4 applicazioni, ogni 7-8 giorni, dai primi palchi allegati
<b>DRUPACEE, POMACEE</b>	2,5-3 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 7 giorni, in post-fioritura
<b>VITE DA TAVOLA, ACTINIDIA, AGRUMI</b>	2-3 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dall'allegazione

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# ILSA STIMSET



EQUILIBRATORE OSMOTICO IN FASE  
ACCRESCIMENTO DEI FRUTTI

## Benefici

- Fornisce energia vegetativa e regolarizza le fioriture
- Equilibra lo scambio osmotico stimolando le permeabilità delle pareti
- Riduce la sensibilità agli stress salini e favorisce l'allegagione



5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

AZOTO E CARBONIO PROTEICI

AMMINOACIDI E PEPTIDI DI ORIGINE ANIMALE E VEGETALE

AZIONI	COMPONENTI	AZOTO E CARBONIO PROTEICI	AMMINOACIDI E PEPTIDI	AMMINOACIDI DI ORIGINE VEGETALE
TURGOR CELLULARE E DISTENSIONE DEI TESSUTI			✓	✓
REGOLAZIONE DI FIORITURA, ALLEGAGIONE E SVILUPPO FRUTTI	✓	✓	✓	✓

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH 5,0 ± 0,5

DENSITÀ 1,22 ± 0,02 kg/dm<sup>3</sup>

CONDUCIBILITÀ E.C. 0,90 ± 0,20 dS/m



### Composizione

AZOTO (N) TOTALE (% p/p) 8%

di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p) 8%

CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p) 22%



### Contiene in particolare

ESTRATTI VEGETALI

## Descrizione

L'allungamento delle cellule che accompagna lo sviluppo dei frutti deve avvenire in modo rapido: l'accrescimento è dovuto non solo a fattori ormonali ma anche ad aumenti di volume e di contenuti di acqua. In questa fase, le pareti cellulari, strutturalmente elastiche, vengono stirate dalla pressione creata dall'acqua all'interno dei vacuoli (in cui c'è un'alta concentrazione di ioni, zuccheri e composti azotati). Per scambio osmotico, fin quando non viene raggiunto l'equilibrio, l'acqua penetra e favorisce il turgore cellulare, fondamentale per mantenere distesi i tessuti vegetali.

Agisce  
anche su  
**FIORITURA E  
ALLEGAGIONE,  
E TOLLERANZA  
ALLA SALINITÀ**

**ILSASTIMSET** assicura maggior efficienza nell'assorbimento selettivo dei nutrienti ed un corretto sviluppo vegetativo, in particolare dalle fasi di fioritura allo sviluppo dei frutti. Equilibrando l'assorbimento dei nutrienti, permette di portare a maturazione un numero maggiore di frutti di calibro superiore.

L'impiego di **ILSASTIMSET** aiuta le piante a mantenersi toniche anche in situazioni di stress salino.

**ILSASTIMSET** è una formulazione per applicazione radicale a base di amminoacidi e peptidi di origine animale e vegetale, azoto proteico e altri ingredienti fondamentali per favorire il superamento degli stress climatici ed il turgore cellulare. È studiato per accompagnare le fasi di sviluppo vegetativo delle colture frutticole e orticole da frutto.

## Dosi e modalità d'impiego\*

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>POMODORO DA INDUSTRIA, PEPERONE, PATATA, MELANZANA</b>	25-30 kg/ha	3-5 applicazioni, a turni alternati, da sviluppo vegetativo a ingrossamento frutti
<b>MELONE, ANGURIA, ZUCCHINO, CETRIOLO, FRAGOLA</b>	20-25 kg/ha	3-5 applicazioni, a turni alternati, da sviluppo vegetativo a ingrossamento frutti
<b>POMODORO E ALTRE ORTICOLE DA FRUTTO IN SERRA</b>	3-5 kg/1000 m <sup>2</sup>	3-5 applicazioni, a turni alternati, da sviluppo vegetativo a ingrossamento frutti
<b>POMACEE E DRUPACEE</b>	15-25 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 15-20 giorni, da pre-fioritura a sviluppo frutti
<b>VITE DA TAVOLA E DA VINO</b>	15-25 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 15-20 giorni, da pre-fioritura a riempimento grappoli

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# CALIBRO



# Dal programma Viridem, Ilsaforma. Aumenta il calibro dei frutti.



estratti vegetali per uso agricolo

**Biostimolanti Viridem di ILSA.  
Aiutano le tue piante a fare  
bene il loro lavoro.**

ILSAFORMA è studiato per aumentare il calibro dei frutti, limitando gli stress in fase di maturazione. Applicato in post-allegagione, ILSAFORMA agisce efficacemente su pomacee, drupacee, vite da tavola e altre arboree da frutto che, in armonia con una corretta gestione idrica, generano frutti di pezzature superiori. Anche ILSAFORMA è un prodotto bioattivo che fa parte del programma Viridem, l'innovativa generazione di prodotti di matrice vegetale, efficaci e sostenibili, sviluppati da ILSA.

**Buon lavoro alle tue piante. E a te.**



Indicato per: Vite, Drupacee, Pomacee, Olivo.

[www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)



# COLORAZIONE E MATURAZIONE UNIFORME

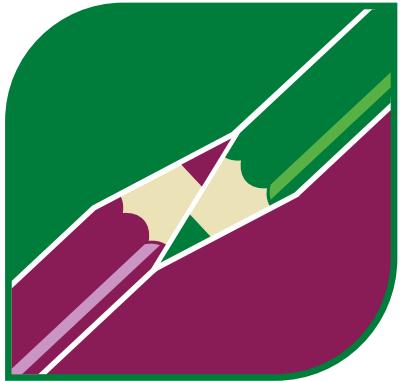


Ogni frutto maturo raggiunge il suo punto ideale di crescita attraverso una serie di modifiche interne che interessano:

- il cambiamento del colore
- il rammollimento della polpa
- l'aumento degli zuccheri
- la presenza di aromi

Il colore è tipico sia della specie che della varietà e ad ogni colore corrisponde una sostanza particolarmente efficace anche per la salute umana, indice di un preciso set di effetti benefici sull'organismo. L'accumulo di queste sostanze raggiunge il massimo nel momento della piena maturazione ed è indice di qualità. In definitiva, è il risultato che riassume la qualità delle scelte agronomiche del coltivatore.

**I prodotti ILSA ad azione specifica sull'uniformità di colorazione e maturazione, a base di potassio, betaine, polisaccaridi ed altri estratti vegetali, agevolano la maggiore produzione dei pigmenti naturali responsabili del colore finale e permettono di equilibrare la ripartizione dei nutrienti tra i frutti portando a una raccolta il più possibile contemporanea.**



# ILSA KOLORADO

UNIFORMA LA COLORAZIONE



## Benefici

- Uniforma la colorazione dei frutti
- Riduce i fenomeni di stress in fase di maturazione
- Anticipa la maturazione e uniforma la qualità finale dei frutti



1  
kg

5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

**BETAINA**

**POLISACCARIDI**

**POTASSIO TIOSOLFATO**

**ESTRATTI VEGETALI BIOATTIVI**

COMPONENTI	BETAINA	POTASSIO TIOSOLFATO	POLISACCARIDI
RIDUZIONE DEGLI STRESS IN FASE DI MATURAZIONE	✓	✓	
AZIONI			
Sviluppo dei pigmenti naturali dei frutti		✓	✓

### Composizione

<b>AZOTO (N) TOTALE (% p/p)</b>	<b>3%</b>
di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p)	1%
AZOTO (N) UREICO (% p/p)	2%
OSSIDO DI POTASSIO (K <sub>2</sub> O) SOLUBILE IN ACQUA (% p/p)	12%
CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p)	8%



### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH 8,0 ± 0,6

DENSITÀ 1,30 ± 0,02 kg/dm<sup>3</sup>

CONDUCIBILITÀ E.C. 3,90 ± 0,25 dS/m



### Contiene in particolare

ESTRATTI VEGETALI AD ALTO TENORE IN BETAINA

POTASSIO TIOSOLFATO

## Descrizione

La colorazione uniforme dei frutti è una delle conseguenze della corretta maturazione, insieme allo sviluppo degli aromi, all'aumento degli zuccheri ed al rammollimento della polpa. Le sostanze che portano alla colorazione dei frutti sono diverse a seconda delle specie vegetali (polifenoli, carotenoidi, antociani, ecc...) ma tutte concorrono al miglioramento della qualità organolettica e della salubrità dei frutti.

**ILSAKOLORADO** permette proprio lo sviluppo maggiore di quei pigmenti naturali che danno il colore finale ai frutti: licopene e beta-carotene in pomodori, peperoni, ciliegie, pesche, albicocche, meloni, agrumi, antociani e polifenoli in uva, mirtilli, prugne, melanzane.

Grazie all'alta presenza di potassio completamente disponibile, betaine e polisaccaridi, **ILSAKOLORADO** aiuta le piante a svolgere regolarmente le fasi di maturazione dei frutti, momento in cui è molto alta la suscettibilità a stress.

**ILSAKOLORADO** è particolarmente indicato per uva da vino e da tavola (varietà a bacca rossa), ciliegie e drupacee in generale, mele, pere, pomodori ed altre solanacee. Ideale anche per colture floricolore e ornamentali, grazie allo stimolo della colorazione naturale e della lucentezza dei tessuti vegetali.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>ALBICOCCO, CILIEGIO, PESCO E NETTARINA, SUSINO</b>	2,5-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7-8 giorni, a partire da pre-invaiatura
<b>MELO, PERO, LOTO</b>	2,5-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7-8 giorni, a partire da pre-invaiatura
<b>POMODORO, PEPERONE, MELANZANA, MELONE, FRAGOLA</b>	2,5-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10 giorni, a partire da pre-invaiatura
<b>VITE DA TAVOLA E DA VINO</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire da pre-invaiatura
<b>MIRTILLO, LAMPONE</b>	2,5-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire da pre-invaiatura
<b>COLTURE FLORICOLE E ORNAMENTALI</b>	100 g/100 L acqua	2-3 applicazioni in base alle necessità

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# COLORAZIONE E MATURAZIONE UNIFORME



# Dal programma Viridem, ILSAKOLORADO. Uniforma la colorazione dei frutti.



estratti vegetali per uso agricolo

**Biostimolanti Viridem di ILSA.  
Aiutano le tue piante a fare  
bene il loro lavoro.**

ILSAKOLORADO è studiato per uniformare la colorazione dei frutti, riducendo i fenomeni di stress in fase di maturazione. L'impiego di ILSAKOLORADO permette proprio lo sviluppo maggiore di quei pigmenti naturali che conferiscono il colore finale ai frutti, anticipandone la maturazione e uniformando la qualità.

Anche ILSAKOLORADO è un prodotto bioattivo che fa parte del programma Viridem, l'innovativa generazione di prodotti di matrice vegetale, efficaci e sostenibili, sviluppati da ILSA.

**Buon lavoro alle tue piante. E a te.**



Indicato per: Drupacee, Pomacee, Loto, Solanacee, Melone, Fragola, Vite, Mirtillo, Lampone, Colture Floricole e Ornamentali.

[www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)



www.theintrepid.it



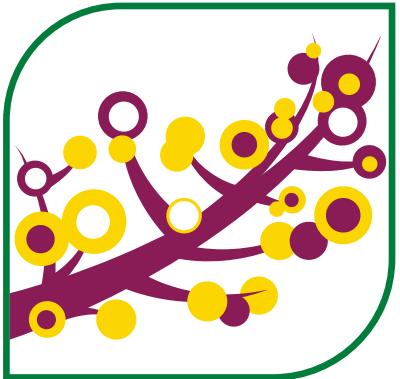
# FIORITURA E ALLEGAGIONE



Sulla fioritura incidono fattori di natura genetica ed altri di natura ambientale (temperatura, fotoperiodo, tipo di terreno, gli equilibri biologici). Influisce in maniera determinante anche la corretta sincronizzazione delle fasi di produzione di foglie e fiori. Quando le piante ricevono dall'ambiente gli opportuni segnali di luce e temperatura, le cellule dei meristemi iniziano a proliferare dando origine alle infiorescenze. La sincronizzazione tra le spinte vegetative e riproduttive sono legate a specifici equilibri ormonali ed enzimatici che regolano lo sviluppo fogliare in grado di fornire sufficiente energia per sostenere fiori e frutti.

L'aumento della fioritura e, soprattutto, del numero di frutti allegati, ossia la resa finale, dipende dall'equilibrio nutrizionale della pianta e dall'efficienza dei sistemi enzimatici responsabili dei processi fisiologici.

**I prodotti ILSA ad azione specifica sulla fioritura e l'allegagione, a base di estratti vegetali, agiscono stimolando positivamente l'attività vegeto-produttiva delle piante, regolando la ripartizione dei nutrienti e permettendo alla pianta di portare a maturazione un maggior numero di frutti.**



# ILSA GIRMA

FIORITURA, ALLEGAGIONE,  
RIDUZIONE CASCOLA FRUTTICINI



## Benefici

- Stimola l'energia riproduttiva e regolarizza le fioriture
- Regolarizza gli equilibri biochimici della riproduzione
- Riduce la sensibilità agli stress ambientali che influenzano la cascola dei frutticini



5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

PROLINA
ACIDO GLUTAMMICO
GLICINA
LAMINARINE
FUCOIDANI
ESTRATTI DI LIEVITO

AZIONI	COMPONENTI	AMMINOACIDI ESSENZIALI	LAMINARINE, FUCOIDANI	ESTRATTI DI LIEVITO
STIMOLO DELLA FIORITURA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ALLEGAGIONE EQUILIBRATA E Maturazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH  $5,0 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,17 \pm 0,01 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $1,25 \pm 0,25 \text{ dS/m}$



### Composizione

AZOTO (N) TOTALE (% p/p) 5%

di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p) 5%

CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p) 18%



### Contiene in particolare

ESTRATTO FLUIDO DI LIEVITO CONTENENTE ALGHE BRUNE

EPITELIO ANIMALE IDROLIZZATO FLUIDO

## Descrizione

L'equilibrio vegeto-produttivo dipende da fattori genetici, temperatura, luce e dal complesso dei fattori ambientali. Con il giusto fotoperiodo e le condizioni climatiche ideali, i meristemi iniziano a proliferare dando origine alle infiorescenze, che devono essere sostenute a livello ormonale, enzimatico ed energetico per portare alla formazione dei frutti. L'allegagione, infatti, dipende fortemente dall'equilibrio tra nutrienti e stimoli ormonali durante la fioritura. Per portare a maturazione i frutti le piante devono essere in perfetta salute, senza stress da sbalzi termici, da squilibrio d'acqua o da concimazioni sbilanciate.

**ILSAGIRMA** è il prodotto da impiego radicale che mira a dare regolarità agli equilibri ormonali ed enzimatici che regolano queste fasi delicate ed aiuta le piante a superare momentanee situazioni di stress ambientale.

**ILSAGIRMA** è a base di azoto proteico ed altri estratti vegetali, ciascuno con specifiche molecole che stimolano positivamente le fasi di fioritura, allegagione e corretta maturazione di colture arboree e orticolte da frutto.

La presenza di estratti di lievito stimola fortemente la fioritura, accompagnata dall'azione di fucoidani, laminarine e amminoacidi specifici per le fasi vegetative e di fioritura-allegagione, come prolina, acido glutammico e glicina.

**ILSAGIRMA** è il supporto ottimale per creare le basi di una eccellente produzione finale.

## Dosi e modalità d'impiego\*

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>POMODORO DA INDUSTRIA, PEPERONE, MELANZANA</b>	15-20 kg/ha	3 applicazioni, in pre-fioritura, allegagione e sviluppo frutti
<b>MELONE, ANGURIA, ZUCCHINO, CETRIOLO, FRAGOLA</b>	15-20 kg/ha	3 applicazioni, in pre-fioritura, allegagione e sviluppo frutti
<b>POMODORO E ALTRE ORTICOLE DA FRUTTO, IN SERRA</b>	2-3 kg/1000 m <sup>2</sup>	3-4 applicazioni, ogni 10-15 giorni, a partire da pre-fioritura
<b>CILEGIO, PESCO, SUSINO, ALBICOCCO</b>	15-25 kg/ha	3 applicazioni, in pre-fioritura, allegagione e sviluppo frutti
<b>MELO, PERO, ACTINIDIA, AGRUMI</b>	15-25 kg/ha	3 applicazioni, in pre-fioritura, allegagione e sviluppo frutti
<b>VITE DA VINO E OLIVO</b>	15-25 kg/ha	3 applicazioni, in pre-fioritura, allegagione e sviluppo frutti

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# ILSA STIMSET

EQUILIBRATORE OSMOTICO IN FASE  
ACCRESCIMENTO DEI FRUTTI



## Benefici

- Fornisce energia vegetativa e regolarizza le fioriture
- Equilibra lo scambio osmotico stimolando le permeabilità delle pareti
- Riduce la sensibilità agli stress salini e favorisce l'allegagione



5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

**AZOTO E CARBONIO PROTEICI**

**AMMINOACIDI E PEPTIDI DI ORIGINE ANIMALE E VEGETALE**

	COMPONENTI	AZOTO E CARBONIO PROTEICI	AMMINOACIDI E PEPTIDI	AMMINOACIDI DI ORIGINE VEGETALE
AZIONI	TURGORE CELLULARE E DISTENSIONE DEI TESSUTI  REGOLAZIONE DI FIORITURA, ALLEGAGIONE E SVILUPPO FRUTTI		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH  $5,0 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,22 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $0,90 \pm 0,20 \text{ dS/m}$



### Composizione

AZOTO (N) TOTALE (% p/p) 8%

di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p) 8%

CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p) 22%

### Contiene in particolare

ESTRATTI VEGETALI



## Descrizione

L'allungamento delle cellule che accompagna lo sviluppo dei frutti deve avvenire in modo rapido: l'accrescimento è dovuto non solo a fattori ormonali ma anche ad aumenti di volume e di contenuti di acqua. In questa fase, le pareti cellulari, strutturalmente elastiche, vengono stirate dalla pressione creata dall'acqua all'interno dei vacuoli (in cui c'è un'alta concentrazione di ioni, zuccheri e composti azotati). Per scambio osmotico, fin quando non viene raggiunto l'equilibrio, l'acqua penetra e favorisce il turgore cellulare, fondamentale per mantenere distesi i tessuti vegetali.

Agisce  
anche su  
**CALIBRO E  
TOLLERANZA  
ALLA SALINITÀ**

**ILSASTIMSET** assicura maggior efficienza nell'assorbimento selettivo dei nutrienti ed un corretto sviluppo vegetativo, in particolare dalle fasi di fioritura allo sviluppo dei frutti. Equilibrando l'assorbimento dei nutrienti, permette di portare a maturazione un numero maggiore di frutti di calibro superiore.

L'impiego di **ILSASTIMSET** aiuta le piante a mantenersi toniche anche in situazioni di stress salino.

**ILSASTIMSET** è una formulazione per applicazione radicale a base di amminoacidi e peptidi di origine animale e vegetale, azoto proteico e altri ingredienti fondamentali per favorire il superamento degli stress climatici ed il turgore cellulare. È studiato per accompagnare le fasi di sviluppo vegetativo delle colture frutticole e orticole da frutto.

## Dosi e modalità d'impiego\*

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>POMODORO DA INDUSTRIA, PEPERONE, PATATA, MELANZANA</b>	25-30 kg/ha	3-5 applicazioni, a turni alternati, da sviluppo vegetativo a ingrossamento frutti
<b>MELONE, ANGURIA, ZUCCHINO, CETRIOLO, FRAGOLA</b>	20-25 kg/ha	3-5 applicazioni, a turni alternati, da sviluppo vegetativo a ingrossamento frutti
<b>POMODORO E ALTRE ORTICOLE DA FRUTTO IN SERRA</b>	3-5 kg/1000 m <sup>2</sup>	3-5 applicazioni, a turni alternati, da sviluppo vegetativo a ingrossamento frutti
<b>POMACEE E DRUPACEE</b>	15-25 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 15-20 giorni, da pre-fioritura a sviluppo frutti
<b>VITE DA TAVOLA E DA VINO</b>	15-25 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 15-20 giorni, da pre-fioritura a riempimento grappoli

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# ILSA VEGETUS

PROMOTORE DELLA FIORITURA E DELL'ALLEGAGIONE  
BIOSTIMOLANTE



1  
kg

5  
kg

20  
kg



## Benefici

- Promuove lo sviluppo vegetativo e la sincronizzazione delle fioriture
- Stimola l'antesi e l'attività dei meristemi anche nei momenti di stress
- Favorisce l'allegazione e riduce la cascola dei frutticini

### Sostanze caratterizzanti

**TRIACONTANOLO DI ORIGINE VEGETALE**

**COMPOSTI FENOLICI**

**ESTRATTI VEGETALI BIOATTIVI**

COMPONENTI	TRIACONTANOLO DI ORIGINE VEGETALE	COMPOSTI FENOLICI	ESTRATTI VEGETALI
AZIONI	STIMOLO DELLA FIORITURA E DELL'ALLEGAGIONE	RIDUZIONE DELLA CASCOLA DEI FRUTTICINI	
	✓	✓	✓
	✓		✓

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH  $5,5 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,14 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $1,75 \pm 0,25 \text{ dS/m}$



### Composizione

AMMINOACIDI TOTALI (% p/p) 5%

AMMINOACIDI LIBERI (% p/p) 1,5%

TRIACONTANOLO DI ORIGINE NATURALE (mg/kg) 6,0

### Contiene in particolare

IDROLIZZATO ENZIMATICO DI FABACEAE



## Descrizione

Per una corretta fioritura incidono fattori di natura genetica ed altri di natura ambientale (temperatura, fotoperiodo, stato del terreno, equilibri biologici con le altre piante). È fondamentale la corretta sincronizzazione tra le fasi di produzione di foglie e fiori. Nelle piante da frutto, mentre si formano e sviluppano i frutti della stagione in corso c'è la crescita della nuova vegetazione e la "preparazione" delle gemme a fiore per l'anno seguente.

Per questo, la pianta deve ripartire le sostanze nutritive disponibili tra questi diversi processi. La sincronizzazione tra le spinte vegetative e riproduttive è legata a specifici equilibri ormonali ed enzimatici che devono fornire sufficiente energia per sostenere fiori e frutti.

**ILSAVEGETUS** migliora l'attività vegeto-produttiva delle piante, regolando la ripartizione dei nutrienti e stimolando positivamente tutte le fasi che portano allo sviluppo iniziale dei frutticini.

**ILSAVEGETUS** è un biostimolante vegetale, a base di idrolizzato enzimatico di Fabaceae, in cui triacantanol, composti fenolici ed altri estratti vegetali bioattivi hanno un'azione positiva sul metabolismo primario delle piante. Stimola l'attività degli enzimi che regolano le principali reazioni del metabolismo del carbonio e dell'azoto, favorendo così la fotosintesi, la fioritura, l'allegagione, anche in momenti di stress. La regolazione enzimatica ed ormonale permette anche alle piante di portare a produzione, senza problemi, un numero maggiore di frutti, limitando così la cascola dei frutticini e favorendo un aumento della produzione finale. **ILSAVEGETUS** è studiato per le fasi iniziali di sviluppo vegetativo delle colture frutticole e orticole da frutto.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>ALBICOCCO, CILIEGIO, PESCO E NETTARINA, SUSINO</b>	1,5-2,5 kg/ha	2 applicazioni, ogni 8 giorni, a partire da bottoni fiorali
<b>MELO, PERO</b>	1,5-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 8 giorni, a partire da prime foglie libere
<b>MELONE, COCOMERO, CETRIOLO, ZUCCHINO</b>	1,5-2 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 8-10 giorni, a partire da post-trapianto
<b>PEPERONE, POMODORO, MELANZANA, PATATA</b>	2-2,5 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 8-10 giorni, a partire da post-trapianto
<b>OLIVO</b>	1,5-2 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-15 giorni, a partire dalla ripresa vegetativa
<b>ACTINIDIA</b>	1,5-2,5 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 10-15 giorni, a partire da germogli di 10-15 cm
<b>VITE DA VINO</b>	1,5-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 8 giorni, a partire da germogli di 15 cm

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# FIORITURA E ALLEGAGIONE



# Dal programma Viridem, IlsaGirma. Stimola la fioritura e l'allegagione, riduce la cascola dei frutticini.



estratti vegetali per uso agricolo

**Biostimolanti Viridem di ILSA.  
Aiutano le tue piante a fare  
bene il loro lavoro.**

ILSAGIRMA è studiato per stimolare l'energia riproduttiva, regolarizzando le fioriture e gli equilibri biochimici della riproduzione. ILSAGIRMA, si usa per via radicale. Riduce la sensibilità agli stress ambientali responsabili della cascola dei frutticini, dando regolarità agli equilibri ormonali ed enzimatici che condizionano queste delicate fasi, e aiuta le piante a superare eventuali fasi di stress ambientale. Anche ILSAGIRMA è un prodotto bioattivo che fa parte del programma Viridem, l'innovativa generazione di prodotti di matrice vegetale, efficaci e sostenibili, sviluppati da ILSA.

**Buon lavoro alle tue piante. E a te.**



Indicato per: Drupacee, Pomacee, Actinidia, Agrumi, Solanacee, Cucurbitacee, Fragola, Vite, Olivo.

[www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)



# FOTOSINTESI E SVILUPPO VEGETATIVO



In presenza di luce solare, utilizzando l'anidride carbonica atmosferica e l'acqua metabolica, grazie alla fotosintesi clorofilliana le piante verdi producono sostanze organiche, in particolare carboidrati. La fotosintesi clorofilliana è il processo naturale fondamentale per ottenere composti organici da sostanze inorganiche ed è l'unico processo biologicamente importante in grado di raccogliere e trasformare l'energia solare, dalla quale dipende la vita sulla Terra. Questo processo dipende dai tessuti vegetali, dal loro stato di nutrizione e idratazione e dall'intensità degli enzimi bioattivi.

Una fotosintesi efficiente produce tutti i carboidrati, gli amminoacidi ed i lipidi richiesti delle piante durante lo sviluppo vegetativo.

Lo sviluppo dei tessuti vegetali è legato all'attività dei meristemi che originano un'intensa moltiplicazione e divisione cellulare. Per una migliore fotosintesi ed un maggiore sviluppo fogliare e dei germogli è necessario favorire l'attività meristematica limitando le condizioni di stress.

I prodotti ILSA ad azione specifica sulla fotosintesi e lo sviluppo vegetativo, a base di amminoacidi e proteine, fosforo, betaine, glucosidi ed altri estratti vegetali, favoriscono il superamento degli stress climatici e, contemporaneamente, permettono il regolare processo fotosintetico ed un maggiore sviluppo vegetativo delle colture.



# ILSA LEVA

PROMOTORE DELLA FOTOSINTESI  
BIOSTIMOLANTE



1  
kg

5  
kg

20  
kg



## Benefici

- Stimola l'efficienza della fotosintesi, anche in situazioni limitanti
- Consente di avere una vegetazione più verde e più sana
- Permette il maggiore sviluppo dei tessuti vegetali

### Sostanze caratterizzanti

TRIACONTANOLO DI ORIGINE VEGETALE
ACIDO GLUTAMMICO
GLICINA
ACIDO GAMMA AMMINOBUTIRRICO
ESTRATTI VEGETALI BIOATTIVI
COMPOSTI VOLATILI

AZIONI	COMPONENTI	TRIACONTANOLO DI ORIGINE VEGETALE	AMMINOACIDI DI ORIGINE VEGETALE	ESTRATTI VEGETALI E COMPOSTI VOLATILI
	EFFICIENZA DELLA FOTOSINTESI	✓	✓	✓
	STIMOLO DELLA DISTENSIONE CELLULARE	✓		✓

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH 5,5 ± 0,5

DENSITÀ 1,14 ± 0,02 kg/dm<sup>3</sup>

CONDUCIBILITÀ E.C. 1,70 ± 0,25 dS/m



### Composizione

AMMINOACIDI TOTALI (% p/p) 6%

AMMINOACIDI LIBERI (% p/p) 1,8%

TRIACONTANOLO DI ORIGINE NATURALE (mg/kg) 7,0

### Contiene in particolare

IDROLIZZATO ENZIMATICO DI FABACEAE



## Descrizione

La fotosintesi clorofilliana è il processo naturale che permette di ottenere composti organici da sostanze inorganiche, sfruttando l'energia solare. L'efficienza delle fotosintesi dipende dallo stato di nutrizione e idratazione dei tessuti vegetali, dalla presenza dei pigmenti specifici e dall'attività degli enzimi implicati nelle fasi (luminosa e oscura) dell'intero processo. Mancando solo una di queste condizioni, si riduce l'equilibrio vegetativo, con conseguente crescita stentata, malformazioni fogliari, colore pallido della vegetazione e scarsa produzione di metaboliti.

**ILSALEVA** consente il regolare svolgimento del processo di fotosintesi delle colture orticole (da frutto, da bulbo, da foglia, da tubero, da germoglio) permettendo il corretto sviluppo vegetativo, anche in condizioni di stress, sia in pieno campo che in serra. La composizione di **ILSALEVA**, a base di triacontanolo di origine naturale, specifici amminoacidi (glicina e acido glutammico, fondamentali per la sintesi della clorofilla), anche di origine non proteica (acido gamma amminobutirrico) è stata studiata proprio per stimolare la fotosintesi delle piante da orto. La presenza di triacontanolo, composti volatili ed altri estratti vegetali ad azione ormono-simile, inoltre, permette a **ILSALEVA** di stimolare l'attività degli enzimi che intervengono sul metabolismo primario (in particolare nel ciclo di Krebs) e di favorire la distensione cellulare, con un maggiore sviluppo vegetativo finale.

**ILSALEVA** è uno strumento essenziale per tutte le colture orticole, per le quali le condizioni ambientali possono limitare l'efficienza fotosintetica dei tessuti verdi, lo sviluppo vegetativo e, quindi, la resa e qualità finale.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>POMODORO, PEPERONE, MELANZANA</b>	1,5-2 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 8-10 giorni, a partire da 10 giorni dopo il trapianto
<b>MELONE, ANGURIA, ZUCCHINO, CETRIOLO, FRAGOLA</b>	1,5-2 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire da 10 giorni dopo il trapianto
<b>POMODORO E ALTRE ORTICOLE DA FRUTTO IN SERRA</b>	0,2-0,3 kg/1000 m <sup>2</sup>	2-3 applicazioni, ogni 8-10 giorni, a partire da 10 giorni dopo il trapianto
<b>PATATA, CAROTA</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire da 10 giorni dopo il trapianto
<b>CAVOLI, FINOCCHIO, ASPARAGO, AGLIO E CIPOLLA</b>	1,5-2 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire da 15 giorni dopo il trapianto
<b>LATTUGA, RADICCHIO E ALTRE ORTICOLE DA FOGLIA</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7-8 giorni, a partire da 10 giorni dopo il trapianto
<b>LATTUGA E ALTRE DI IV GAMMA IN SERRA</b>	0,3-0,4 kg/1000 m <sup>2</sup>	2-3 applicazioni, ogni 7-8 giorni, a partire da 10 giorni dopo il trapianto

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)



## Benefici

- Promuove lo sviluppo vegetativo e l'aumento della biomassa vegetale
- Favorisce l'attività fotosintetica e la traspirazione nei momenti di stress
- Favorisce l'allungamento dei germogli e dei grappoli fiorali



1  
kg



### Sostanze caratterizzanti

**AZOTO PROTEICO**

**FOSFORO ALTAMENTE ASSIMILABILE**

**BETAINA**

**GLUCOSIDI**

	COMPONENTI	AZOTO PROTEICO	FOSFORO AD ALTA ASSIMILABILITÀ	BETAINA E GLUCOSIDI
AZIONI	MAGGIORE FOTOSINTESI E TRASPIRAZIONE		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	MAGGIORE SVILUPPO VEGETATIVO INIZIALE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH  $2,5 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,18 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $2,00 \pm 0,20 \text{ dS/m}$



### Composizione

AZOTO (N) TOTALE (% p/p)	4%
di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p)	1%
AZOTO (N) UREICO (% p/p)	3%
ANIDRIDE FOSFORICA ( $\text{P}_2\text{O}_5$ ) TOTALE (% p/p)	8%
CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p)	10%



### Contiene in particolare

ESTRATTI VEGETALI AD ALTO TENORE IN BETAINA

## Descrizione

Lo sviluppo dei tessuti vegetali è dovuto all'attività dei meristemi che, in condizioni ideali, originano un'intensa moltiplicazione e divisione cellulare. In assenza di stress, si ha un'ottimale formazione della biomassa vegetale, sia come sviluppo fogliare sia come allungamento dei germogli e degli organi fiorali responsabili della produzione. Oltre al clima e al patrimonio genetico delle piante, ciò dipende anche dalla disponibilità di acqua e nutrienti, in particolare l'azoto, che sostiene i meristemi durante tutta la loro attività.

**ILSAVIVIDA** favorisce lo sviluppo vegetativo stimolando l'attività meristemica, con il conseguente allungamento dei germogli e formazione di una maggiore e più verde biomassa fogliare. **ILSAVIVIDA** stimola l'attività fotosintetica e regola la traspirazione delle piante limitando crescite stentate a causa di stress ambientali.

**ILSAVIVIDA** è una formulazione a base di azoto proteico, fosforo, betaine e glucosidi, ingredienti fondamentali per favorire il superamento degli stress climatici e lo sviluppo della biomassa vegetale. E' studiato per le fasi iniziali di sviluppo vegetativo delle colture frutticole e della vite, in quanto stimola l'intensità dei processi metabolici ed i cicli di trasporto dell'energia vegetale nelle situazioni critiche post-riresa vegetativa. Favorisce, inoltre, l'ottimale sviluppo di germogli e grappoli fiorali che ospiteranno i frutti dell'annata.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>ALBICOCCO, CILIEGIO, PESCO E NETTARINA, SUSINO</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-15 giorni, a partire da germogli di 10-15 cm
<b>MELO, PERO, ACTINIDIA</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-15 giorni, a partire da germogli di 10-15 cm
<b>OLIVO</b>	1,5-2 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-15 giorni, da ripresa vegetativa fino a fioritura
<b>VITE DA TAVOLA E DA VINO</b>	2-2,5 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 10-15 giorni, da germogli di 10-15 cm fino allo sviluppo del rachide
<b>COLTURE FLORICOLE E ORNAMENTALI</b>	100 g/100 L acqua	2-3 applicazioni in base alle necessità

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# FOTOSINTESI E SVILUPPO VEGETATIVO





**VIRIDEM®**

estratti vegetali per uso agricolo

**Dal programma Viridem,  
i biostimolanti ILSA.**

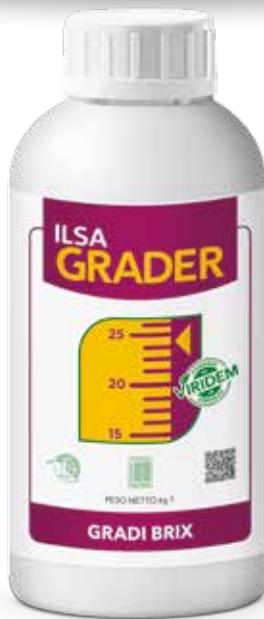
**AIUTANO LE TUE PIANTE  
A FARE BENE  
IL LORO LAVORO.**

**Viridem. Dalle piante,  
per le piante.**

Viridem è l'esclusivo programma ILSA per lo sviluppo di biostimolanti di origine vegetale. Una nuova generazione di prodotti in grado di rispondere a specifiche esigenze delle piante agendo sul loro metabolismo, per un'agricoltura sempre più sostenibile e davvero green. Mirati sui bisogni della tua coltura, i biostimolanti del programma Viridem migliorano i processi fisiologici, a beneficio della qualità, e rendono le piante più forti e pronte a rispondere a situazioni di stress ambientali e quindi più produttive.

**Buon lavoro alle tue piante. E a te.**

# GRADI BRIX

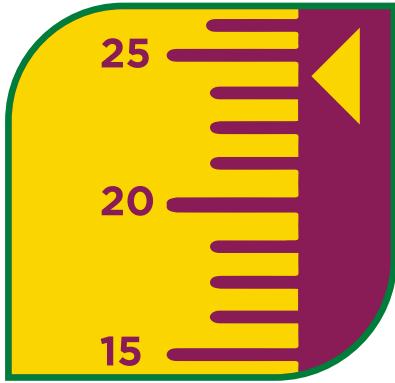


La qualità finale e, quindi, il valore commerciale di uva, pesche, fragole, meloni ed altri frutti dipende molto dal grado zuccherino in fase di raccolta. Chiaramente, all'aumentare del valore della produzione finale, aumenta il reddito dell'agricoltore.

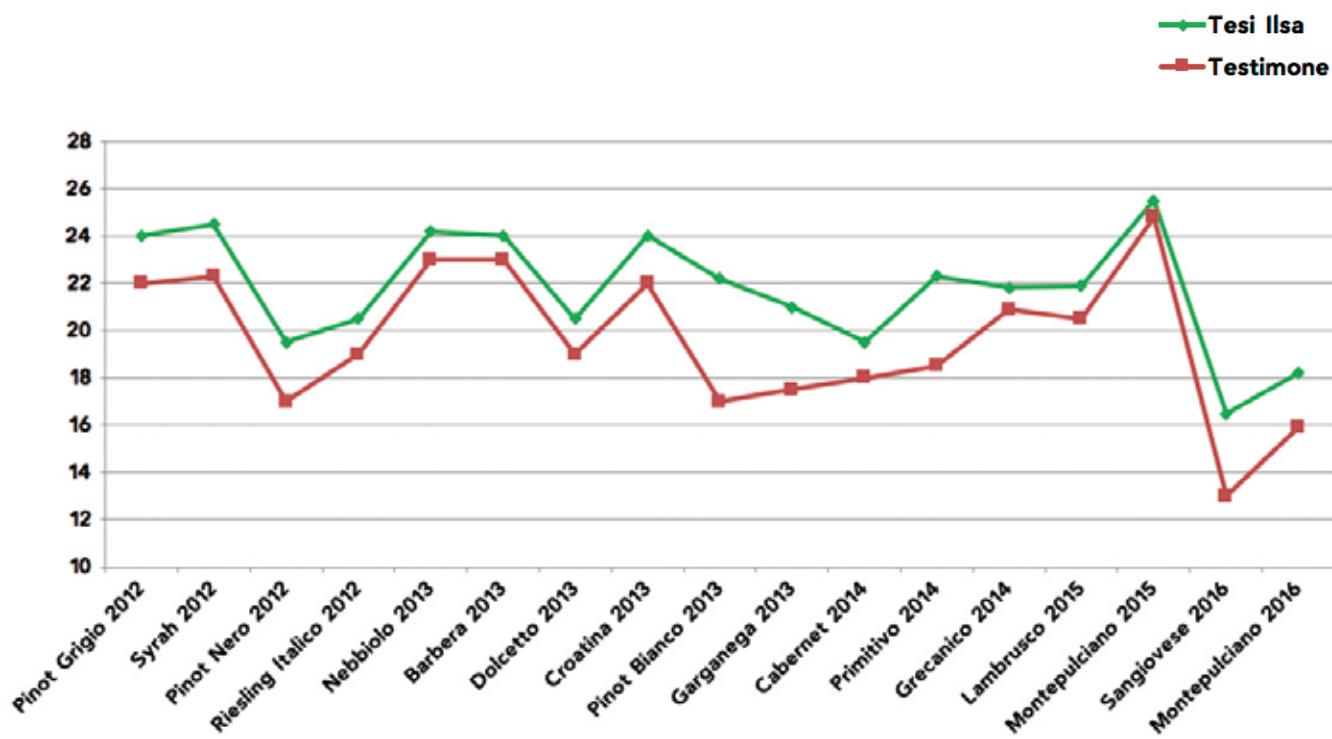
Il grado zuccherino si misura in gradi Brix: il grado Brix esprime la quantità di zuccheri presenti in frutta e ortaggi, nel vino e nelle bibite, nei prodotti intermedi della preparazione dello zucchero e lo fa misurando le sostanze allo stato solido dissolte in un liquido. Per esempio, una soluzione a 25 °Brix contiene 25 grammi di sostanze solide in 100 grammi di liquido totale.

Specifico per ciascun tipo di frutta, il grado Brix misura il grado di maturazione e la qualità complessiva raggiunta dai frutti. Maggiore è il grado Brix, maggiore è la qualità ed il potenziale di trasformazione. Il complesso delle scelte agronomiche e ambientali ed il potenziale genetico delle coltivazioni influiscono fortemente sul grado Brix.

**I prodotti ILSA ad azione specifica sul grado zuccherino, a base di polisaccaridi, potassio, betaine, estratti di alghe ed altri componenti vegetali, favoriscono la produzione di zuccheri da parte della pianta ed il loro trasferimento nel prodotto finale, migliorando anche l'equilibrio tra aromi e sapori.**



*Sintesi delle Prove ufficiali ILSA 2012-2016:  
Confronto dei valori di Gradi Brix alla vendemmia*



**ILSA**

The green evolution

# ILSA GRADER

PROMOTORE DEL GRADO ZUCCHERINO



## Benefici

- Aumenta il contenuto di zuccheri e la qualità dei frutti
- Consente di ottenere il giusto grado di maturazione dei frutti
- Aumenta il valore della produzione finale



1  
kg

5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

**POTASSIO TIOSOLFATO**  
**BETAINA**  
**POLISACCARIDI**  
**ALGINATI**

COMPONENTI	POTASSIO TIOSOLFATO	BETAINA E ALGINATI	POLISACCARIDI
AZIONI			
AUMENTO DEL CONTENUTO ZUCCHERINO	✓	✓	✓
ANTICIPO E UNIFORMITÀ DI MATURAZIONE	✓	✓	✓

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH 8,0 ± 0,6

DENSITÀ 1,30 ± 0,02 kg/dm<sup>3</sup>

CONDUCIBILITÀ E.C. 3,90 ± 0,25 dS/m



### Composizione

AZOTO (N) TOTALE (% p/p)	3%
di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p)	1%
AZOTO (N) UREICO (% p/p)	2%
OSSIDO DI POTASSIO (K <sub>2</sub> O) SOLUBILE IN ACQUA (% p/p)	12%
CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p)	8%

### Contiene in particolare

ESTRATTI VEGETALI AD ALTO TENORE IN BETAINA

ESTRATTO FLUIDO DI LIEVITO CONTENENTE ALGHE BRUNE



## Descrizione

*Il contenuto zuccherino nei frutti dipende dall'intensità della fotosintesi e dalla capacità delle piante di trasferire questi prodotti della fotosintesi nei frutti, nei momenti giusti. Proprio in questo periodo, che parte dall'invaiatura, si può incrementare l'accumulo di zuccheri, attraverso specifici nutrienti e molecole, come zuccheri fosforilati e potassio che, inoltre, regolano la traspirazione delle piante in fase di maturazione prevenendo eventuali stress.*

*Il maggior contenuto zuccherino (espresso in Gradi Brix) è un indice qualitativo che aumenta il valore della produzione finale e, di conseguenza, il reddito dell'agricoltore.*

**ILSAGRADER** a base di polisaccaridi, potassio tiosolfato, betaine e alginati, è studiato per le fasi di maturazione delle produzioni frutticole, in quanto aumenta la consistenza dei frutti, l'accumulo di acidi e la loro trasformazione in zuccheri, migliorando anche l'equilibrio tra aromi e sapori, senza incidere sul pH finale. In caso di produzioni eccessive o di condizioni climatiche che possono limitare il naturale processo di maturazione, **ILSAGRADER** è particolarmente indicato per aumentare il contenuto zuccherino nei frutti, la sostanza secca e per ridurre gli scarti produttivi. Per le arboree da frutto, **ILSAGRADER** è la soluzione ideale per aumentare la qualità e il valore della produzione finale, sia destinata al consumo fresco sia alla trasformazione.

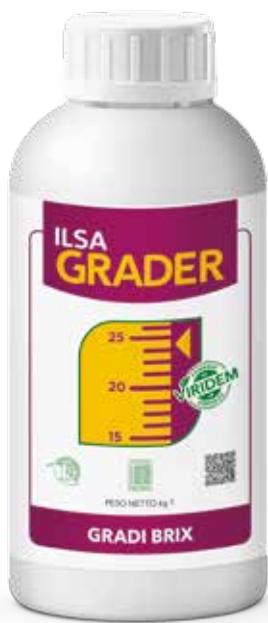
## Dosi e modalità d'impiego\*

*La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.*

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>ALBICOCCO, CILIEGIO, PESCO E NETTARINA, SUSINO</b>	2,5-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dalla fase di invaiatura
<b>MELO, PERO</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dalla fase di invaiatura
<b>MIRTILLIO, MORA, LAMPONE, RIBES</b>	1,5-2 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dalla fase di invaiatura
<b>MELONE, FRAGOLA</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dall'ingrossamento
<b>VITE DA VINO E DA TAVOLA</b>	2,5-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dalla fase di invaiatura

*\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)*

# GRADI BRIX



# Dal programma Viridem, IlsaGrader. Più zuccheri, più qualità.



estratti vegetali per uso agricolo

**Prodotti ad azione specifica ILSA.  
Aiutano le tue piante a fare  
bene il loro lavoro.**

ILSAGRADER è studiato per ottenere il giusto grado di maturazione delle produzioni frutticole, in quanto aumenta la consistenza dei frutti, l'accumulo di acidi e la loro trasformazione in zuccheri, migliorando anche l'equilibrio tra aromi e sapori, senza incidere sul pH finale. ILSAGRADER aumenta il contenuto zuccherino nei frutti e la sostanza secca, riducendo gli scarti produttivi, ed incrementando la qualità e il valore della produzione finale.

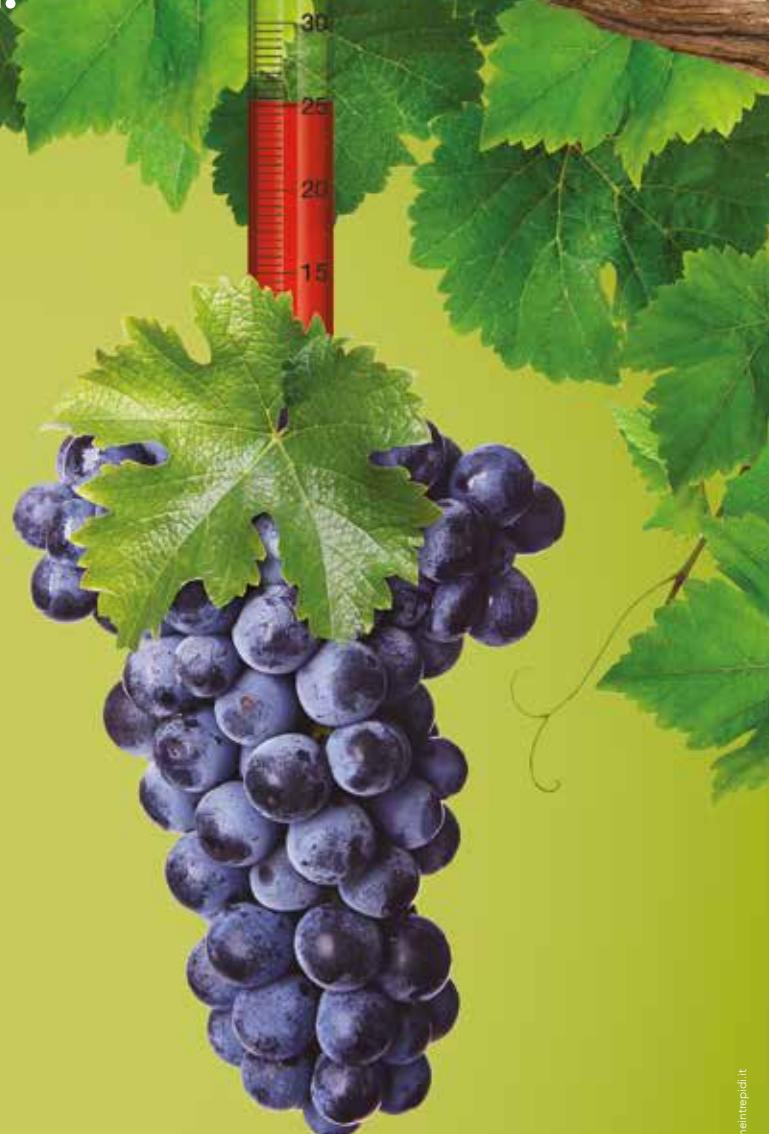
Anche ILSAGRADER è un prodotto bioattivo che fa parte del programma Viridem, l'innovativa generazione di prodotti di matrice vegetale, efficaci e sostenibili, sviluppati da ILSA.

**Buon lavoro alle tue piante. E a te.**



Indicato per: Vite da vino e da tavola, Drupacee, Pomacee, Melone, Fragola, Mirtillo, Mora, Lampone, Ribes.

[www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)



www.theindepedit.it



# MARCIUMI E SPACCATURE



*La qualità di frutta e ortaggi dipende non solo dalle caratteristiche organolettiche, ma anche dal loro aspetto fisico. La presenza di spaccature può provocare anche l'insediamento di marciumi ed uno scadimento ulteriore della qualità finale.*

*Le spaccature e le fessurazioni sono un serio problema per tutti i frutti. Nel corso dei periodi secchi la buccia perde elasticità. Quando poi piove o le colture vengono irrigate in maniera squilibrata, il frutto assorbe una grande quantità di acqua in poco tempo, portando la buccia a scoppiare nel suo punto più debole. In particolare nelle cultivar più sensibili, è necessario ridurre al minimo lo stress fisiologico e la rottura dei frutti.*

*La nutrizione delle colture svolge un ruolo importante nel limitare rotture e fessurazioni. Nei frutti, soprattutto nella buccia, sono fondamentali concentrazioni adeguate di calcio e boro e la giusta quantità di amminoacidi essenziali: se aumenta l'elasticità delle pareti cellulari, queste risultano meno suscettibili a fessurazioni e rotture, pur senza eccessi di azoto che potrebbero ridurre lo spessore della buccia.*

***I prodotti ILSA ad azione specifica per la resistenza a marciumi e spaccature, a base di calcio, potassio, betaine, vitamine, composti fenolici ed altri estratti vegetali, consentono sia una maggiore resistenza ed elasticità dell'epidermide dei frutti, sia un'azione di prevenzione da marcescenze.***



# ILSA FOREVER

PROMOTORE DELL'INTEGRITÀ FINALE DEI FRUTTI  
BIOSTIMOLANTE



## Benefici

- Aumenta la resistenza degli acini e delle olive alle spaccature
- Riduce i fenomeni di marciumi sui frutti
- Aumenta la quantità di frutti commercializzabili



1  
kg

5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

**TRIACONTANOLO DI ORIGINE VEGETALE**

**VITAMINA B6**

**COMPOSTI FENOLICI**

**FLAVONOIDI**

COMPONENTI	TRIACONTANOLO DI ORIGINE VEGETALE	VITAMINA B6 E COMPOSTI FENOLICI	FLAVONOIDI
RESISTENZA DELL'EPIDERMIDE DEI FRUTTI	✓	✓	
RIDUZIONE DELLO SVILUPPO DI MUFFE E MARCIUMI		✓	✓

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH  $5,5 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,14 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $1,70 \pm 0,25 \text{ dS/m}$



### Composizione

AMMINOACIDI TOTALI (% p/p)	6%
AMMINOACIDI LIBERI (% p/p)	1,5%
AZOTO (N) ORGANICO (% p/p)	1%
CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p)	10%
TRIACONTANOLO DI ORIGINE NATURALE (mg/kg)	8,0

### Contiene in particolare

IDROLIZZATO ENZIMATICO DI FABACEAE



## Descrizione

Il fenomeno del cracking (spaccatura dei frutti) è un grosso rischio per l'agricoltore, che può vedere vanificata l'intera produzione. La causa della spaccatura dei frutti può dipendere da eventi atmosferici, quali grandine, eccessiva pioggia o repentini sbalzi di temperatura. Anche un uso eccessivo di regolatori di crescita e ormoni di sintesi può portare, alla fine, ad un eccessivo rigonfiamento dei frutti che, se non supportati da tessuti resistenti, possono originare lesioni. Queste ultime, poi, possono essere la sede di entrata di parassiti, originando così ulteriori marciumi e difetti.

**ILSAFOREVER** migliora la resistenza della frutta alle spaccature ed ai marciumi, grazie all'azione di triacontanolo completamente di origine naturale, vitamine (in particolare la B6) e flavonoidi, molecole specifiche che consentono sia un ispessimento dell'epidermide sia un'azione antiossidante e di prevenzione nei confronti degli stress esterni. La presenza di aminoacidi vegetali e di composti fenolici, inoltre, stimola ulteriormente il metabolismo della pianta e la rizogenesi, recuperando velocemente i tessuti eventualmente danneggiati.

In questo modo, **ILSAFOREVER** riesce a garantire una qualità eccellente della produzione finale, limitando anche lo sviluppo di muffe e marciumi.

**ILSAFOREVER** è particolarmente indicato per uva da tavola e uva da vino, nelle situazioni a più alto rischio di cracking.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
VITE DA TAVOLA E DA VINO	2,5-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, dalla fase di ingrossamento degli acini
DRUPACEE E POMACEE	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dalla fase di ingrossamento
OLIVO	1,5-2 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dalla fase di inolizione

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# ILSA INTEGER

CONTRO MARCUMI E SPACCATURE

## Benefici

- Riduce i fenomeni di cracking negli ortaggi
- Evita il marciume apicale ed altri marciumi da spaccature
- Aumenta la qualità finale della produzione



1  
kg

5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

PROLINA

ALANINA

LISINA

SERINA

GLICINA

CALCIO

MAGNESIO

COMPONENTI	AMMINOACIDI DA IDROLISI ENZIMATICA	CALCIO	MAGNESIO
RESISTENZA DELL'EPIDERMIDE DEI FRUTTI	✓	✓	
RIDUZIONE DI MARCUMI E CARENZE NUTRIZIONALI	✓	✓	✓

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE GIALLO AMBRATO

pH 5,5 ± 0,5

DENSITÀ 1,39 ± 0,02 kg/dm<sup>3</sup>

CONDUCIBILITÀ E.C. 5,20 ± 0,20 dS/m



### Composizione

AZOTO (N) TOTALE (% p/p)	9%
di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p)	3%
AZOTO (N) NITRICO (% p/p)	6%
OSSIDO DI CALCIO (CaO) SOLUBILE IN ACQUA (% p/p)	9%
OSSIDO DI MAGNESIO (MgO) SOLUBILE IN ACQUA (% p/p)	2%
CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p)	9%



### Contiene in particolare

COFORMULANTE DA IDROLISI ENZIMATICA

CALCIO

MAGNESIO

## Descrizione

Pomodoro, peperone, melone e tutte le altre orticolte da frutto sono colture molto suscettibili a fenomeni di spaccature dei frutti e marciumi, sia in pieno campo sia in serra.

Eccessive concimazioni possono causare uno sviluppo spropositato dei frutti che, se non possiedono un'epidermide resistente, possono risultare più suscettibili a spaccature e ad attacchi patogeni. In pieno campo, inoltre, tali rischi sono accentuati da eventi climatici particolari (grandine, pioggia, sbalzi termici), che mettono a dura prova l'integrità dei frutti. Altro grosso rischio è rappresentato dai marciumi, causati da carenze nutrizionali (come il marciume apicale) o da agenti fungini che penetrano attraverso le lesioni.

**ILSA INTEGER** è un prodotto speciale studiato proprio per ridurre i fenomeni di marciumi e spaccature di pomodori, peperoni, meloni e altre orticolte sia da frutto che da tubero e radice (patata, carota, rapa).

L'alta quantità di amminoacidi (alanina, lisina, serina, glicina e prolina in particolare) favorisce la regolazione dell'osmosi cellulare e l'efficienza di assorbimento dei nutrienti. Inoltre, l'elevata presenza di calcio e magnesio scongiura i rischi di carenze per queste specifiche colture e, contemporaneamente, aumenta la resistenza meccanica dei tessuti, grazie ad un'azione di sostegno e rinforzo delle pareti e delle membrane cellulari. In questo modo, **ILSA INTEGER** aumenta il valore della produzione finale, in virtù della riduzione degli scarti produttivi e del più alto numero di frutti effettivamente commercializzabili.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>POMODORO, PEPPERONE, MELANZANA, FRAGOLA</b>	2,5-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7-8 giorni, dalla fase di ingrossamento del frutto
<b>MELONE, ANGURIA, ZUCCHINO, CETRIOLO</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7-8 giorni, dalla fase di ingrossamento del frutto
<b>POMODORO, PEPPERONE E ALTRI ORTAGGI DA FRUTTO IN SERRA</b>	0,3-0,4 kg/1000 m <sup>2</sup>	2-3 applicazioni, ogni 7-8 giorni, dalla fase di ingrossamento del frutto
<b>PATATA, CAROTA, RAPA, RAVANELLO</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 8-10 giorni, durante lo sviluppo di tuberi e rizomi

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# ILSA NOBREAK

PROMOTORE DELLA RESISTENZA DEI FRUTTI

## Benefici

- Riduce i fenomeni di cracking nelle mele, ciliegie e altri fruttiferi
- Aumenta la consistenza della polpa e la resistenza della buccia
- Migliora le caratteristiche organolettiche finali

### Sostanze caratterizzanti

**CALCIO AD ALTA ASSIMILABILITÀ**

**PROLINA**

**IDROSSIPROLINA**

**ACIDO GLUTAMMICO**

AZIONI	COMPONENTI	AMMINOACIDI DA IDROLISI ENZIMATICA	AZOTO PROTEICO	CALCIO AD ALTA ASSIMILABILITÀ
	RESISTENZA DELL'EPIDERMIDE E AUMENTO DELLA CONSISTENZA	✓		✓
	AUMENTO DELLA QUALITÀ FINALE	✓	✓	✓

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE GIALLO AMBRATO

pH  $6,0 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,28 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $4,00 \pm 0,20 \text{ dS/m}$



1  
kg

5  
kg

20  
kg



### Composizione

AZOTO (N) TOTALE (% p/p) 5%

di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p) 5%

OSSIDO DI CALCIO (CaO) SOLUBILE IN ACQUA (% p/p) 8%

CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p) 15%



### Contiene in particolare

COFORMULANTE DA IDROLISI ENZIMATICA

CALCIO

## Descrizione

Le spaccature dei frutti (cracking) si verificano quando, a causa di concimazioni non equilibrate o dell'uso massiccio di ormoni di sintesi, la parte interna del frutto si accresce in misura maggiore della parte esterna. Ciò provoca una forte pressione che causa lesioni sui frutti, con conseguente perdita di valore della produzione finale. Gli eventi atmosferici (acqua, grandine, sbalzi termici), insieme ad una gestione idrica non corretta, possono accentuare questo problema. Inoltre, alcune specie arboree risultano particolarmente suscettibili al fenomeno del cracking, le stesse specie che si avvantaggiano molto dell'apporto di calcio, azoto organico e amminoacidi.

**ILSANOBREAK** è un prodotto speciale studiato per ridurre i fenomeni di spaccature dei fruttiferi, come ciliegie, mele, susine, pesche, albicocche e agrumi.

La presenza di azoto, esclusivamente di natura proteica, oltre a scongiurare eccessivi ingrossamenti del frutto, consente a **ILSANOBREAK** di apportare specifici amminoacidi (proolina, idrossiprolina, acido glutammico, in particolare) che permettono il regolare svolgimento di tutte le fasi di maturazione. Inoltre, il calcio apportato direttamente per via fogliare (essendo poco mobile all'interno della pianta) consente di aumentare la resistenza meccanica della buccia e la consistenza della polpa, grazie ad un'azione sia di rinforzo delle pareti e delle membrane cellulari sia di maggiore elasticità di queste ultime, in virtù dello stimolo della divisione e allungamento cellulare.

**ILSANOBREAK** apporta azoto proteico, amminoacidi da idrolisi enzimatica e calcio di altissima qualità, fondamentali anche per evitare difetti qualitativi in mele (butteratura amara), pere, drupacee e agrumi, garantendo così un'alta qualità finale della produzione.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>AGRUMI</b>	2,5-3 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 10-15 giorni, dalla fase di ingrossamento del frutto
<b>MELO, PERO</b>	2,5-3 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 10-15 giorni, dalla fase di ingrossamento del frutto
<b>CILIEGIO</b>	2-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 8-10 giorni, dalla fase di ingrossamento del frutto
<b>PESCO, NETTARINA, ALBICOCCO, SUSINO</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 8-10 giorni, dalla fase di ingrossamento del frutto
<b>VITE DA TAVOLA E DA VINO</b>	2-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, dalla fase di ingrossamento degli acini

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# MARCIUMI E SPACCATURE



# Dal programma Viridem, Ilsanobreak. Aumenta la resistenza ai marciumi e alle spaccature.



estratti vegetali per uso agricolo



## Biostimolanti Viridem di ILSA. Aiutano le tue piante a fare bene il loro lavoro.

ILSANOBREAK è studiato per aumentare la resistenza dei frutti alle spaccature riducendo i fenomeni di muffe e marciumi. Rende più spessa l'epidermide e svolge un'azione antiossidante e di prevenzione dagli stress esterni. ILSANOBREAK garantisce una qualità eccellente della produzione finale, aumentando la quantità dei frutti commercializzabili. Anche ILSANOBREAK è un biostimolante che fa parte del programma Viridem, l'innovativa generazione di prodotti di matrice vegetale, efficaci e sostenibili, sviluppati da ILSA.

**Buon lavoro alle tue piante. E a te.**



Indicato per: Agrumi, Melo, Pero, Ciliegio, Pesco, Nettarina, Albicocco e Susino.

[www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

www.theindepedit.it



# RADICAZIONE



Nelle piante tutte le attività sono regolate da tipici ormoni vegetali che, con differenti funzioni, interagiscono e sono interdipendenti. Inoltre, nel combinarsi, influenzano la produzione di altri ormoni, regolano specifiche e complesse attività e sono in gran parte responsabili della velocità di sviluppo della pianta. Alcune sostanze facilitano l'accumulo di auxine nei tessuti radicali, ossia la produzione più agevole delle prime radici. La loro presenza stimola la naturale potenzialità del vegetale a produrre radici in presenza di alta fertilità dei terreni.

Uno stimolatore di radici deve garantire un buon sviluppo radicale durante le fasi di germinazione, attecchimento delle piantine e crescita vegetativa. Inoltre contribuisce a mantenere le radici in buona salute predisponendo la coltura alle fasi successive di floritura e fruttificazione. Deve infine agire come anti-stress nelle fasi di post-travaso, nei periodi di siccità o di calore eccessivo.

Per consentire un'ottimale partenza vegetativa delle colture, creando le basi per una buona produzione finale, è indispensabile migliorare lo sviluppo degli apparati radicali. In particolare, in fase di germinazione e attecchimento delle piantine, si devono ridurre gli stress iniziali (crisi da trapianto).

I prodotti ILSA ad azione specifica sull'aumento della radicazione, a base di fosforo, sostanze umiche, amminoacidi ed estratti vegetali, favoriscono l'accumulo di ormoni naturali nella parte basale delle piante e quindi lo sviluppo più agevole e rapido delle radici.



# ILSA DEEPPDOWN

STIMOLA LA RADICAZIONE E LE PRIME FASI VEGETATIVE

## Benefici

- Effetto starter sull'accrescimento e lo sviluppo delle radici
- Stimola le piante a migliori assetti produttivi
- Migliora l'assorbimento e l'utilizzo di nutrienti e acqua



5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

**AMMINOACIDI**  
**FOSFORO ALTAMENTE SOLUBILE**

AZIONI	COMPONENTI	AMMINOACIDI ESSENZIALI	FOSFORO AD ALTA ASSIMILABILITÀ	AZOTO PROTEICO
STIMOLO DELLA RADICAZIONE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
RIDUZIONE DELLA CRISI DI POST-TRAPIANTO	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE GIALLO CHIARO

pH  $6,0 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,19 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $3,10 \pm 0,20 \text{ dS/m}$



### Composizione

AZOTO (N) TOTALE (% p/p)	5%
di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p)	1%
AZOTO (N) AMMONIACALE	4%
ANIDRIDE FOSFORICA ( $P_2O_5$ ) TOTALE (% p/p)	15%
CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p)	3%



### Contiene in particolare

EPITELIO ANIMALE IDROLIZZATO, AMMONIO POLIFOSFATO

## Descrizione

Tutti i processi biochimici delle piante sono regolati dalle combinazioni degli ormoni vegetali e degli enzimi specializzati nel controllo di ogni specifica e complessa attività metabolica, sono questi in gran parte i responsabili della velocità di crescita e di strutturazione di ogni nuova pianta.

Le combinazioni biochimiche tra Fosforo e ormoni naturali facilitano l'accumulo di auxine nella regione basale quindi la produzione più agevole delle prime radici. Tutti questi agenti, in giusto rapporto tra loro, stimolano la possibilità di ogni pianta a produrre radici in presenza di alta fertilità dei terreni.

**ILSADEEPDOWN** impiegato per via radicale migliora lo sviluppo degli apparati radicali in fase di germinazione, attecchimento delle piantine trapiantate e crescita vegetativa. Radici ben formate e senza di stress predispongono la coltura alle fasi produttive successive. **ILSADEEPDOWN** aiuta le piante anche a difendersi meglio negli stress di post-travaso, di post-trapianto, e nei momenti di squilibrio termico o idrico.

**ILSADEEPDOWN** è una formulazione a base di azoto proteico, amminoacidi specifici per le fasi di radicazione, fosforo altamente solubile e subito disponibile.

**ILSADEEPDOWN** è la soluzione alla necessità delle colture orticole da frutto (pomodori, peperoni, meloni, zucchine, fragole ed altre orticole) e da vivaio di utilizzare al meglio le risorse nutritive e idriche per sviluppare, a partire dalle fasi iniziali, apparati radicali adatti a sostenere tutto il ciclo culturale e ridurre le situazioni critiche sfavorevoli.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
POMODORO DA INDUSTRIA, PEPERONE, PATATA, MELANZANA	25-30 kg/ha	2-3 applicazioni, in occasione dei primi turni di fertirrigazione
MELONE, ANGURIA, ZUCCHINO, CETRIOLO, FRAGOLA	20-30 kg/ha	2-3 applicazioni, in occasione dei primi turni di fertirrigazione
POMODORO E ALTRE ORTICOLE DA FRUTTO, IN SERRA	2-3 kg/1000 m <sup>2</sup>	2-3 applicazioni, in occasione dei primi turni di fertirrigazione
LATTUGA E ALTRE ORTICOLE DA FOGLIA	20-25 kg/ha	2-3 applicazioni, in occasione dei primi turni di fertirrigazione
LATTUGA, FAGIOLINO E IV GAMMA IN SERRA	2-3 kg/1000 m <sup>2</sup>	2-3 applicazioni, in occasione dei primi turni di fertirrigazione
VIVAI DI ORTICOLE	500-800 g/100 L acqua	2-3 applicazioni in base alle necessità

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)



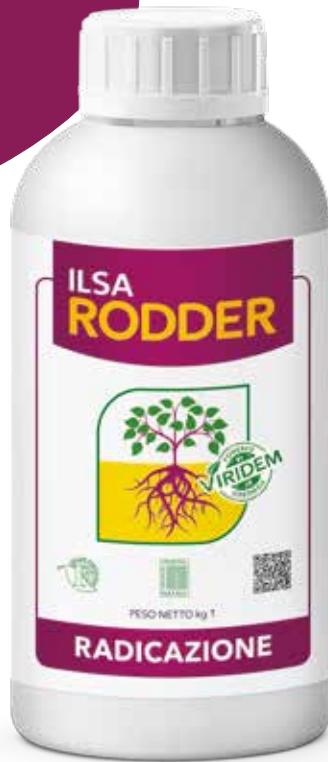
# ILSA RODDER



STIMOLATORE DELLA RADICAZIONE E  
DELL'ACCRESCIMENTO DELLA BIOMASSA VEGETALE

## Benefici

- Stimola l'accrescimento e lo sviluppo delle radici
- Predisponde migliori fioriture e allegagioni
- Potenzia l'utilizzo dei nutrienti e dell'acqua



1  
kg

5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

**SOSTANZE UMICHE**

**FOSFORO**

**TIROSINA**

**ACIDO GLUTAMMICO**

**AZOTO PROTEICO**

AZIONI	COMPONENTI	SOSTANZE UMICHE	FOSFORO AD ALTA ASSIMILABILITÀ	AMMINOACIDI DA IDROLISI ENZIMATICA
	SVILUPPO DELLE RADICI	✓	✓	✓
	SVILUPPO VEGETATIVO E ANTI-STRESS	✓		✓

### Composizione

<b>AZOTO (N) TOTALE (% p/p)</b>	<b>5%</b>
di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p)	2,5%
<b>AZOTO (N) AMMONICALE (% p/p)</b>	<b>2,5%</b>
<b>ANIDRIDE FOSFORICA (<math>P_2O_5</math>) TOTALE</b>	<b>9%</b>
<b>CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p)</b>	<b>7%</b>



### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH  $6,5 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,16 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $2,25 \pm 0,25 \text{ dS/m}$



### Contiene in particolare

ESTRATTI UMICI

## Descrizione

Nelle piante tutte le attività sono regolate da tipici ormoni vegetali che si combinano, regolano specifiche e complesse attività, e sono in gran parte responsabili della velocità di sviluppo della pianta. Essi facilitano l'accumulo di auxine naturali nella regione basale quindi la produzione più agevole delle prime radici.

Agisce anche su  
BIOMASSA  
VEGETALE

**ILSARODDER** garantisce lo sviluppo radicale durante le prime fasi di attecchimento delle piantine e di crescita vegetativa. Contribuisce a mantenere le radici in buona salute predisponendo la coltura alle fasi successive di sviluppo vegetativo e all'aumento della biomassa vegetale. Agisce come anti-stress nei post-travasi, nei periodi di siccità o di calore eccessivo.

**ILSARODDER** è la soluzione alla necessità delle colture orticolte da frutto (pomodori, peperoni, meloni, zucchine, fragole ed altre orticolte) e ornamentali, di utilizzare al meglio le risorse nutritive e idriche, per sviluppare apparati radicali adatti a sostenere le piante durante tutto il ciclo vege-to-produttivo.

**ILSARODDER** è una formulazione a base di sostanze umiche, fosforo altamente solubile (da ammonio polifosfato), specifici amminoacidi da idrolisi enzimatica (tirosina e acido glutammico in particolare) e azoto proteico, in grado di favorire il superamento degli stress climatici, le emissioni del capillizio radicale e lo sviluppo di biomassa.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
ASPARAGO	2-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 4-7 giorni, dalle prime emergenze dei turioni
CAVOLIORE ED ALTRI CAVOLI	2-2,5 kg/ha	3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dal post-trapianto
FINOCCHIO	2,5-3 kg/ha	3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dal post-trapianto
CARCIOFO	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7-12 giorni, a partire dalla ripresa vegetativa
BARBABETOLA DA ZUCCHERO, COLZA	2-3 kg/ha	2-3 applicazioni, in occasione degli interventi nelle prime fasi
LATTUGA E ALTRE ORTICOLE DA FOGLIA	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 4-7 giorni, nelle prime fasi
POMODORO, PEPERONE, MELONE, PATATA	2,5-4 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 8-10 giorni, durante le prime fasi
ORTICOLE IN SERRA	0,3-0,4 kg/1000 m <sup>2</sup>	2-3 applicazioni, ogni 8-10 giorni, durante le prime fasi
COLTURE FLORICOLE E ORNAMENTALI	100 g/100 L acqua	In occasione degli interventi nelle prime fasi
TAPPETI ERBOSI, FLORICOLE, PIANTE ORNAMENTALI, VIVAI	1 kg/1500-2000 m <sup>2</sup>	2-3 applicazioni nella fasi di crescita radicale
COLTURE PER IV GAMMA	1-2 kg/1000 m <sup>2</sup>	2-3 applicazioni, la prima dopo la comparsa delle prime foglie vere

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)



# RADICAZIONE



# Da ILSA, Ilsa Deepdown. Stimola la radicazione e le prime fasi vegetative.

**Prodotti ad azione specifica ILSA.  
Aiutano le tue piante a fare  
bene il loro lavoro.**

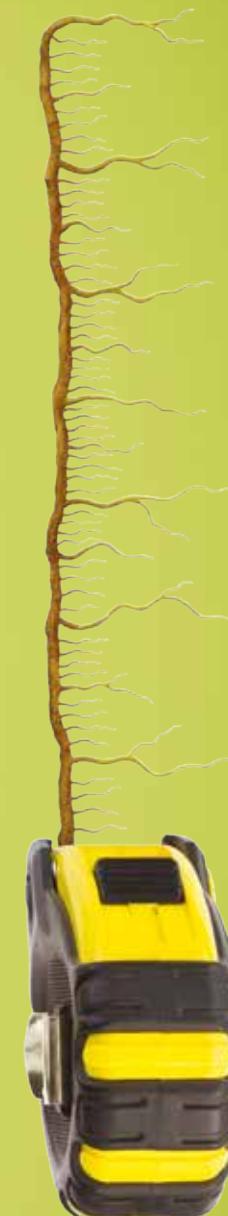
ILSADEEPDOWN ha un effetto starter sullo sviluppo delle radici, migliorando l'assorbimento e l'utilizzo di nutrienti e acqua. Impiegato per via radicale, ILSADEEPDOWN migliora l'accrescimento degli apparati radicali in fase di germinazione, l'attecchimento delle piantine trapiantate e la crescita vegetativa, aiutandole negli stress di post-travaso, di post-trapianto e nei momenti di squilibrio termico o idrico.

**Buon lavoro alle tue piante. E a te.**



Indicato per: Solanacee, Cucurbitacee, Fragola, Oricole in foglia e da serra, Fagioline e IV gamma in serra.

[www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)



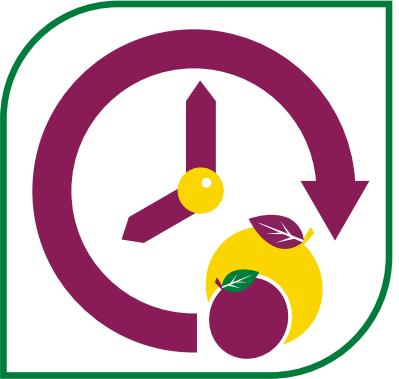
# SHELF-LIFE



La shelf-life è il tempo limite di utilizzo di un alimento determinato in specifiche condizioni di conservazione, successivamente al quale l'alimento subisce delle modifiche sul piano sensoriale (odore, colore, sapore), a livello nutrizionale (degradazione di proteine e altre sostanze) e dal punto di vista igienico (contaminazione microbiologica, proliferazione di colonie batteriche). La shelf-life dipende direttamente dal grado di maturazione e sanitario dei prodotti vegetali e dalle lavorazioni che possono sopportare.

Prolungare il tempo di conservazione di frutta e verdura permette una gestione più facile di tutte le operazioni post-raccolta ed una maggiore permanenza sul mercato evitando che gli scadimenti dal punto di vista sensoriale, nutrizionale e igienico possano pregiudicare la qualità del prodotto finale. Tutto questo significa migliore valorizzazione commerciale delle produzioni agricole.

I prodotti ILSA ad azione specifica sull'aumento della shelf-life, a base di amminoacidi, sostanze umiche ed altri estratti vegetali selezionati, generano una spiccata azione antiossidante e regolatrice dei processi cellulari che mantengono frutta e verdura buoni più a lungo.



# ILSA DURADA

PROMOTORE DELLA SHELF-LIFE  
BIOSTIMOLANTE



## Benefici

- Prolunga la conservabilità degli ortaggi in post-raccolta
- Consente il mantenimento della consistenza di frutta e verdura
- Permette una più facile gestione delle operazioni di raccolta



1  
kg

5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

<b>TRIACONTANOLO DI ORIGINE VEGETALE</b>
<b>POLICETIDI AROMATICI</b>
<b>DERIVATI DELLA NARINGINA</b>
<b>ACIDO GALLICO</b>
<b>ACIDO CAFFEICO</b>
<b>ACIDO CLOROGENICO</b>
<b>VITAMINA B6</b>

COMPONENTI	TRIACONTANOLO DI ORIGINE VEGETALE	POLICETIDI AROMATICI	ACIDI POLIFENOLICI E FENILPROPANOIDI	VITAMINA B6
RIDUZIONE DEI FENOMENI OSSIDATIVI	✓	✓	✓	
MANTENIMENTO DELLA CONSISTENZA E DEL SAPORE	✓	✓	✓	✓

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH 5,0 ± 0,5

DENSITÀ 1,13 ± 0,02 kg/dm<sup>3</sup>

CONDUCIBILITÀ E.C. 1,50 ± 0,25 dS/m



### Composizione

AMMINOACIDI TOTALI (% p/p) 5%

AMMINOACIDI LIBERI (% p/p) 1,5%

TRIACONTANOLO DI ORIGINE NATURALE (mg/kg) 12,0

### Contiene in particolare

IDROLIZZATO ENZIMATICO DI FABACEAE



## Descrizione

La conservabilità di frutta e verdura dopo la raccolta è un fattore determinante per il valore della produzione finale. Ritardando quei fenomeni di marcescenza, perdita di consistenza e sapore, infatti, si riesce a garantire la qualità finale del prodotto, anche se destinato ai mercati più lontani o sui banchi della grande distribuzione dove deve rimanere per più tempo. Questo fenomeno è governato sia da processi a livello cellulare (perdita di turgore delle cellule e quindi dei tessuti) sia da fattori biotici, dovuti all'attacco di agenti patogeni che causano marciumi e irrancidimenti.

**ILSADURADA**, a base di idrolizzato enzimatico di Fabaceae, consente di aumentare la shelf-life di frutta e verdura, prodotti facilmente deperibili che, invece, così rimangono buoni per un tempo maggiore.

L'altissima quantità di triacontanolo naturale, di vitamine (in particolare la B6) e di specifici composti ad intensa attività antiossidante, come i polichetidi aromatici e derivati della naringina, gli acidi polifenolici e fenilpropanoidi (acido gallico, acido clorogenico, acido caffeoico, ecc...) consentono a **ILSADURADA** di prolungare la vita in post-raccolta di pomodori, peperoni, meloni e anche di orticole da foglia, specialmente quelle destinate alla IV gamma. **ILSADURADA** influenza il metabolismo secondario, grazie all'accumulo di antiossidanti e all'attività degli enzimi di difesa dallo stress ossidativo (perossidasi, catalasi), causato dalla presenza di radicali liberi.

**ILSADURADA** è indicato per tutte le orticole da frutto e da foglia, la cui destinazione di mercato implica una vita più lunga in post-raccolta.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>LATTUGA E ALTRE COLTURE DI IV GAMMA</b>	1,5-2 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7 giorni, a partire da 3 settimane prima del taglio
<b>MELONE, ZUCCHINO, CETRIOLO</b>	1,5-2 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dalla fase di invaiatura
<b>POMODORO, PEPERONE E ALTRE SOLANACEE</b>	1,5-2 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dalla fase di invaiatura

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# ILSA TEMPOR

PROMOTORE DELLA CONSERVAZIONE  
DEI FRUTTI



## Benefici

- Prolunga la conservabilità di ciliegie, uva, pesche e tutti i frutti in post-raccolta
- Consente il mantenimento della consistenza della polpa e della buccia
- Permette una più facile gestione delle operazioni di raccolta



1  
kg

5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

<b>SERINA</b>
<b>VALINA</b>
<b>PROLINA</b>
<b>SOSTANZE UMICHE</b>
<b>POTASSIO TIOSOLFATO</b>
<b>OLIGOSACCARIDI</b>
<b>ESTRATTI VEGETALI</b>
<b>BIOATTIVI</b>

AZIONI	COMPONENTI	SOSTANZE UMICHE ANTIOSSIDANTI	POTASSIO TIOSOLFATO	OLIGOSACCARIDI E ALTRI ESTRATTI VEGETALI
RIDUZIONE DEI FENOMENI OSSIDATIVI E MANTENIMENTO DEL TURGOR CELLULARE		✓	✓	
MIGLIORAMENTO DELLE CARATTERISTICHE ORGOANOGLICOTERICHE			✓	✓

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH  $5,5 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,27 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $3,70 \pm 0,25 \text{ dS/m}$



### Composizione

AZOTO (N) TOTALE (% p/p)	3%
di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p)	2%
AZOTO (N) NITRICO (% p/p)	1%
OSSIDO DI POTASSIO ( $K_2O$ ) SOLUBILE IN ACQUA (% p/p)	11%
CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p)	8%



### Contiene in particolare

ESTRATTI UMICI

## Descrizione

La shelf-life è il tempo limite di utilizzo di un alimento, in determinate condizioni di conservazione, successivamente al quale si verificano scadimenti sul piano sensoriale (odore, colore, sapore), a livello nutrizionale (degradazione di proteine e altre sostanze) e dal punto di vista igienico (contaminazione microbiologica, proliferazione di colonie batteriche). Aumentare il tempo di conservazione della frutta permette una gestione più facile del post-raccolta e garantisce la qualità della produzione anche se destinata a mercati lontani.

**ILSATEMPOR** consente di aumentare la shelf-life di ciliegie, uva, pesche ed altri frutti, destinati sia al mercato fresco che all'industria di trasformazione.

La presenza di sostanze umiche, potassio tiosolfato, oligosaccaridi ed altri estratti vegetali consente a **ILSATEMPOR** di avere una spiccata azione antiossidante a livello cellulare grazie all'influenza positiva sul turgore, sulla respirazione cellulare e sulla trasformazione degli acidi in zuccheri. La presenza di azoto proteico, inoltre, permette una più lenta deperibilità del prodotto. **ILSATEMPOR** è indicato per tutte le colture arboree da frutto per cui è necessario aumentare la vita in post-raccolta della produzione.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>MELO, PERO, ACTINIDIA</b>	2,5-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 12-15 giorni, a partire dalla fase di invaiatura
<b>ALBICOCCO, CILIEGIO, PESCO E NETTARINA, SUSINO</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dalla fase di invaiatura
<b>VITE DA TAVOLA E DA VINO</b>	2,5-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dalla fase di invaiatura
<b>MIRTILLIO E ALTRI PICCOLI FRUTTI</b>	1,5-2 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire dalla fase di invaiatura

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# SHELF-LIFE



# Dal programma Viridem, IIsadurada. Più durata ai tuoi frutti.



estratti vegetali per uso agricolo

**Biostimolanti Viridem di ILSA.  
Aiutano le tue piante a fare  
bene il loro lavoro.**

ILSADURADA è studiato per prolungare la conservabilità degli ortaggi in post-raccolta. L'impiego di ILSADURADA consente il mantenimento della consistenza di frutta e verdura, permettendo una più facile gestione delle operazioni di raccolta, aumentando la shelf-life, mantenendole buone più a lungo. Anche ILSADURADA è un biostimolante che fa parte del programma Viridem, l'innovativa generazione di prodotti di matrice vegetale, efficaci e sostenibili, sviluppati da ILSA.

**Buon lavoro alle tue piante. E a te.**



Indicato per: Lattuga e altre Colture di IV gamma, Melone, Zucchino, Cetriolo Pomodoro, Peperone e altre Solanacee.

[www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)



# TOLLERANZA A STRESS TERMICI E IDRICI

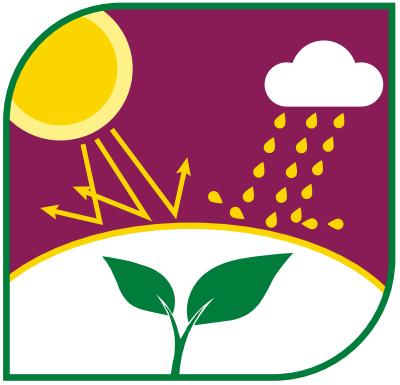


Le condizioni atmosferiche che caratterizzano ogni zona geografica sono costituite dall'insieme dei fattori climatici quali la temperatura, l'irraggiamento solare, le precipitazioni atmosferiche, la ventosità, l'umidità, l'evaporazione dal suolo, ecc. La crescita delle piante è legata all'ambiente dove si trovano. Ogni specie vegetale ha, nei confronti di ciascun fattore ambientale, un grado di tolleranza entro il quale svolgere le proprie funzioni vitali.

Le piante hanno temperature organiche simili a quelle dell'ambiente circostante. Al di sotto di 0° C la fotosintesi è pressoché nulla e la pianta entra in vita latente; al di sopra di 50° C iniziano fenomeni di coagulazione del protoplasma. Nell'ambito di questo range ogni specie e varietà trova le sue condizioni ideali.

Per resistere alle condizioni limite, per esempio il troppo caldo o il troppo freddo, le piante variano la disponibilità di acqua e la concentrazioni di soluti nella linfa. Gli stress da alte o basse temperature e da carenze o eccessi idrici possono pregiudicare le funzioni vitali delle colture (fotosintesi, sviluppo vegetativo, assorbimento degli elementi nutritivi) con evidenti ripercussioni sulla produzione e, quindi, sulla qualità finale.

I prodotti ILSA ad azione specifica sulla tolleranza a stress termici e idrifici, a base di amminoacidi specifici, potassio ed estratti vegetali selezionati, consentono il regolare svolgimento dei processi a livello cellulare aiutando le colture a produrre ad alti livelli anche in condizioni avverse.



# ILSA TERMIKO

MIGLIORA LA RESISTENZA A STRESS TERMICI E IDRICI  
BIOSTIMOLANTE

## Benefici

- Previene gli stress da alte e basse temperature e da siccità
- Favorisce la ripresa vegetativa dopo periodi ambientali critici
- Migliora le concentrazioni dei contenuti cellulari



1  
kg

5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

PROLINA
GLICINA
SERINA
CISTEINA
IDROSSIPROLINA
ACIDO GLUTAMMICO

COMPONENTI	ALTO CONTENUTO DI PROLINA LIBERA LEVOGIRA	AMMINOACIDI LEVOGIRI ANTI-STRESS
RIDUZIONE DI STRESS TERMICI E IDRICI	✓	✓
RIPRESA VEGETATIVA POST-STRESS		✓

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH  $5,5 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,22 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $1,00 \pm 0,20 \text{ dS/m}$



### Composizione

AZOTO (N) ORGANICO (% p/p) 8,7%

di cui AZOTO (N) ORGANICO SOLUBILE (% p/p) 8,7%

CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p) 24,5%



### Contiene in particolare

EPITELIO ANIMALE IDROLIZZATO FLUIDO

## Descrizione

La crescita delle piante è regolata in maniera ben precisa. Esse sono intimamente legate all'ambiente dove si trovano e ogni specie vegetale ha nei confronti di ciascun fattore ambientale un ambito di tolleranza entro il quale può svolgere le proprie funzioni vitali. Al di sotto di 0°C la fotosintesi è pressoché nulla mentre sopra i 50°C iniziano fenomeni di coagulazione del protoplasma. Nell'ambito di questa forbice ogni specie e varietà trova le sue condizioni ideali. Per resistere alle condizioni limite (troppo caldo o troppo freddo) le piante devono mettere in atto dei meccanismi naturali, a livello cellulare, variando la concentrazione di soluti e la pressione osmotica.

**ILSATERMIKO** è un efficace anti-stress, grazie all'elevata presenza di amminoacidi liberi levogiri (da idrolisi enzimatica), in particolare prolina, idrossiprolina, glicina, serina, acido glutammico, cisteina e altri amminoacidi essenziali che aumentano la concentrazione dei soluti cellulari per proteggere da stress osmotico, disidratazione e sbalzi termici. **ILSATERMIKO** agisce anche nelle fasi critiche di maturazione grazie al ruolo cruciale degli amminoacidi liberi levogiri nel regolare la traspirazione dei tessuti vegetali. **ILSATERMIKO** migliora la tolleranza delle piante agli stress ambientali, in particolare delle orticolte da frutto in serra e in pieno campo.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
POMODORO DA CONSUMO, PEPERONE, MELANZANA	2-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 5-7 giorni, nei momenti di stress o di maggior rischio durante lo sviluppo vegetativo
POMODORO DA INDUSTRIA	3-4 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7 giorni, nei momenti di stress o di maggior rischio durante lo sviluppo vegetativo
MELONE, COCOMERO, FRAGOLA	2,5-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7 giorni, nei momenti di stress o di maggior rischio durante lo sviluppo vegetativo
ORTICOLE DA BULBO	2-3 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7 giorni, nei momenti di stress o di maggior rischio durante lo sviluppo vegetativo
ORTICOLE DA FOGLIA	2,5-3 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 7 giorni, nei momenti di stress o di maggior rischio durante lo sviluppo vegetativo
ORTICOLE IN SERRA	0,3-0,4 kg/1000 m <sup>2</sup>	2-3 applicazioni, ogni 5-7 giorni, nei momenti di stress o di maggior rischio durante lo sviluppo vegetativo
TAPPETI ERBOSI, FLORICOLE, PIANTE ORNAMENTALI, VIVAI	1 kg/1500-2000 m <sup>2</sup>	2-3 applicazioni nella fasi di stress

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# ILSA TOLERA

ANTI-STRESS



## Benefici

- Previene gli stress da siccità, alte e basse temperature
- Favorisce la ripresa vegetativa dopo situazioni di stress ambientali
- Riduce gli stress in fase di maturazione dei frutti



1  
kg

5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

<b>POLIPEPTIDI</b>
<b>SERINA</b>
<b>PROLINA</b>
<b>ACIDO GLUTAMMICO</b>
<b>POTASSIO TIOSOLFATO</b>
<b>ESTRATTI VEGETALI</b>
<b>BIOATTIVI</b>

AZIONI	COMPONENTI	AMMINOACIDI E POLIPEPTIDI ANTI-STRESS	POTASSIO TIOSOLFATO	ESTRATTI VEGETALI
RIDUZIONE DI STRESS TERMICI E IDRICI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
RIPRESA VEGETATIVA POST-STRESS	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH 5,5 ± 0,5

DENSITÀ 1,26 ± 0,02 kg/dm<sup>3</sup>

CONDUCIBILITÀ E.C. 3,70 ± 0,25 dS/m



### Composizione

<b>AZOTO (N) TOTALE (% p/p)</b>	3%
di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p)	2%
AZOTO (N) NITRICO (% p/p)	1%
OSSIDO DI POTASSIO (K <sub>2</sub> O) SOLUBILE IN ACQUA (% p/p)	11%
CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p)	8%



### Contiene in particolare

COFORMULANTE DA IDROLISI ENZIMATICA

POTASSIO TIOSOLFATO

## Descrizione

Per le piante, crescita e produzione sono strettamente legati all'ambiente dove si trovano. Repentini sbalzi termici e scarsità di acqua, infatti, possono limitare le funzioni vitali (fotosintesi, sviluppo vegetativo, assorbimento dei nutrienti), con ripercussioni sulla produzione finale. Per resistere alle condizioni limite, le piante devono mettere in atto dei meccanismi naturali, a livello cellulare, variando la concentrazione di soluti e la pressione osmotica.

**ILSATOLERA** è un efficace anti-stress, grazie alla presenza di specifici amminoacidi e polipeptidi anti-stress, che le piante accumulano nelle cellule in risposta agli stress esterni e ottimizzano l'assorbimento di acqua e nutrienti.

La presenza congiunta di amminoacidi da idrolisi enzimatica (serina, prolina, acido glutammico), polipeptidi, potassio tiosolfato ed altri estratti vegetali permette a **ILSATOLERA** di avere una spiccata azione anti-stress anche nelle fasi critiche di maturazione, grazie alla formazione di poliammine ed al ruolo cruciale del potassio nel regolare la traspirazione dei tessuti vegetali. **ILSATOLERA** migliora la tolleranza delle piante agli stress ambientali, in particolare di fruttiferi, vite da tavola e da vino e di piante in vivaio e ornamentali, grazie alla sua efficace azione sia durante la fase vegetativa sia in fase di maturazione.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>ALBICOCCO, CILIEGIO, PESCO E NETTARINA, SUSINO</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7-10 giorni, nei momenti di stress e in fase di maturazione
<b>MELO, PERO, ACTINIDIA</b>	1,5-2 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7-10 giorni, nei momenti di stress e in fase di maturazione
<b>AGRUMI, MIRTILLIO, MORA, LAMPONE, RIBES</b>	1,5-2 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7-10 giorni, nei momenti di stress e in fase di maturazione
<b>VITE DA TAVOLA E DA VINO</b>	2-2,5 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7-10 giorni, nei momenti di stress e in fase di maturazione
<b>PIANTE IN VIVAIO E ORNAMENTALI</b>	50-100 g/100 L acqua	Ogni 8-10 giorni, in pieno sviluppo vegetativo

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# TOLLERANZA A STRESS TERMICI E IDRICI





**VIRIDEM®**

estratti vegetali per uso agricolo

**Dal programma Viridem,  
i biostimolanti ILSA.**

**AIUTANO LE TUE PIANTE  
A FARE BENE  
IL LORO LAVORO.**

**Viridem. Dalle piante,  
per le piante.**

Viridem è l'esclusivo programma ILSA per lo sviluppo di biostimolanti di origine vegetale. Una nuova generazione di prodotti in grado di rispondere a specifiche esigenze delle piante agendo sul loro metabolismo, per un'agricoltura sempre più sostenibile e davvero green. Mirati sui bisogni della tua coltura, i biostimolanti del programma Viridem migliorano i processi fisiologici, a beneficio della qualità, e rendono le piante più forti e pronte a rispondere a situazioni di stress ambientali e quindi più produttive.

**Buon lavoro alle tue piante. E a te.**

# TOLLERANZA ALLA SALINITÀ



La salinità provoca gravi danni all'agricoltura e alla produttività delle piante. Alte concentrazioni di sodio riducono l'assorbimento di acqua da parte delle radici e danneggiano le cellule, minacciando seriamente la sopravvivenza delle piante. La pianta reagisce allo stress salino prima bloccando l'attività dei germogli, poi accelerando la senescenza dei tessuti già sviluppati. Se in qualche modo riesce a sopravvivere, la sua produttività sarà certamente compromessa.

A livello fisiologico le piante subiscono tre tipi di danni da salinità: osmotico, nutrizionale e tossico.

I danni osmotici sono dovuti ad una riduzione del turgore cellulare che comporta alterazione dei processi metabolici ed inibizione della crescita.

Un aumento nei tessuti della concentrazione di alcuni ioni, in particolare del sodio, ha un effetto tossico e denaturante nei confronti degli enzimi del citoplasma. Questo porta a riduzione di crescita iniziale (riduzione dell'area fogliare, internodi accorciati) e successivamente, nei casi più gravi, imbrunimento, necrosi diffuse e morte dei tessuti.

Gli eccessi di salinità, dovuti all'uso di acque salmastre o eccessivo di concimi minerali, possono provocare problemi di assorbimento da parte delle colture e, nei casi più gravi, danni a livello cellulare che portano a crescita stentata, mancata produzione e morte delle piante.

**I prodotti ILSA ad azione specifica sulla tolleranza alla salinità, a base di amminoacidi, proteine, polisaccaridi ed altri estratti vegetali, limitano i fattori negativi legati alla salinità, favorendo l'assorbimento di acqua e nutrienti e consentendo alle colture di crescere e produrre anche in condizioni difficili.**



# ILSA DENALOS



RIDUCE GLI EFFETTI NEGATIVI  
DELLO STRESS SALINO

## Benefici

- Ripristina le risposte vegetative in condizioni di stress salino
- Aiuta i processi vitali delle piante e la struttura dei sistemi radicali
- Migliora l'assorbimento e l'utilizzo di nutrienti e acqua



5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

IDROSSIPROLINA  
PROLINA  
SERINA  
LISINA  
POLISACCARIDI

AZIONI	COMPONENTI	AMINOACIDI ESSENZIALI ANTI-STRESS	AZOTO E CARBONIO ORGANICI	POLISACCARIDI
STIMOLO DELL'ASSORBIMENTO RADICALE				
LIMITAZIONE DEGLI EFFETTI DELLA SALINITÀ				

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH  $5,5 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,16 \pm 0,01 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $1,25 \pm 0,25 \text{ dS/m}$



### Composizione

AZOTO (N) TOTALE (% p/p) 5%

di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p) 5%

CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p) 18%



### Contiene in particolare

ESTRATTI VEGETALI BIOATTIVI

COFORMULANTE DA IDROLISI ENZIMATICA

## Descrizione

La salinità provoca gravi danni: riduce l'assorbimento di acqua da parte delle radici e danneggia le cellule. Terreni con una soluzione circolante ad alta conducibilità elettrica e concentrazione di sodio possono risultare quasi inospitali per le nostre colture, sia perché poco permeabili ad aria ed acqua sia per valori di pH molto elevati.

A livello fisiologico, un eccesso di salinità provoca danni alle piante di tipo osmotico, nutrizionale e tossico, dovuti ad una riduzione del turgore cellulare che comporta alterazione dei processi metabolici ed inibizione della crescita. Si può verificare un'alterazione della struttura delle membrane cellulari e della loro integrità funzionale, con riduzione della crescita iniziale (riduzione dell'area fogliare, internodi accorciati) e successivamente, nei casi più gravi, imbrunimento, necrosi diffuse e morte dei tessuti.

**ILSADENALOS** è un prodotto specifico per applicazione radicale che va a limitare gli effetti negativi dell'eccesso di sali nel terreno e nella soluzione circolante. La sua formulazione, a base di specifici amminoacidi anti-stress ottenuti da idrolisi enzimatica (idrossiprolina, prolina, serina, lisina), azoto organico e polisaccaridi permette di stimolare positivamente lo sviluppo e la produzione delle piante, anche in condizioni di alta conducibilità elettrica. La natura organica di **ILSADENALOS** permette sia di non incidere ulteriormente sulla concentrazione salina della soluzione sia di favorire il corretto assorbimento della pianta di acqua e nutrienti, contrastando la ridotta funzionalità radicale.

**ILSADENALOS** è particolarmente indicato per tutte le colture sensibili alla salinità (melo, pero, pesco, leguminose, ecc...) e tutte le colture con rischi di stress da eccessi salini. È miscibile con altri concimi e formulati commerciali.

## Dosi e modalità d'impiego\*

COLTURA	DOSE	NOTE
FAGIOLO, PISELLO E ALTRE LEGUMINOSE	5-10 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7-8 giorni, nelle fasi più critiche
POMODORO E ALTRE SOLANACEE	5-15 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7-8 giorni, nelle fasi più critiche
MELO, PERO	5-15 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, nelle fasi più critiche
PESCO, NETTARINA E ALTRE DRUPACEE	5-10 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 10-12 giorni, nelle fasi più critiche
LATTUGA, RADICCHIO E ALTRE ORTICOLE DA FOGLIA	5-10 kg/ha	2-3 applicazioni, ogni 7-8 giorni, nelle fasi più critiche

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# ILSA STIMSET



EQUILIBRATORE OSMOTICO IN FASE  
ACCRESCIMENTO DEI FRUTTI

## Benefici

- Fornisce energia vegetativa e regolarizza le fioriture
- Equilibra lo scambio osmotico stimolando le permeabilità delle pareti
- Riduce la sensibilità agli stress salini e favorisce l'allegagione



5  
kg

20  
kg



### Sostanze caratterizzanti

AZOTO E CARBONIO PROTEICI

AMMINOACIDI E PEPTIDI DI ORIGINE ANIMALE E VEGETALE

AZIONI	COMPONENTI	AZOTO E CARBONIO PROTEICI	AMMINOACIDI E PEPTIDI	AMMINOACIDI DI ORIGINE VEGETALE
TURGORE CELLULARE E DISTENSIONE DEI TESSUTI			✓	✓
REGOLAZIONE DI FIORITURA, ALLEGAGIONE E SVILUPPO FRUTTI	✓	✓	✓	✓

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH  $5,5 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,22 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $0,90 \pm 0,20 \text{ dS/m}$



### Composizione

AZOTO (N) TOTALE (% p/p) 8%

di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p) 8%

CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p) 22%



### Contiene in particolare

ESTRATTI VEGETALI

Agisce  
anche su  
**CALIBRO E  
FIORITURA E  
ALLEGAGIONE**

## Descrizione

L'allungamento delle cellule che accompagna lo sviluppo dei frutti deve avvenire in modo rapido: l'accrescimento è dovuto non solo a fattori ormonali ma anche ad aumenti di volume e di contenuti di acqua. In questa fase, le pareti cellulari, strutturalmente elastiche, vengono stirate dalla pressione creata dall'acqua all'interno dei vacuoli (in cui c'è un'alta concentrazione di ioni, zuccheri e composti azotati). Per scambio osmotico, fin quando non viene raggiunto l'equilibrio, l'acqua penetra e favorisce il turgore cellulare, fondamentale per mantenere distesi i tessuti vegetali.

**ILSASTIMSET** assicura maggior efficienza nell'assorbimento selettivo dei nutrienti ed un corretto sviluppo vegetativo, in particolare dalle fasi di fioritura allo sviluppo dei frutti. Equilibrando l'assorbimento dei nutrienti, permette di portare a maturazione un numero maggiore di frutti di calibro superiore.

L'impiego di **ILSASTIMSET** aiuta le piante a mantenersi toniche anche in situazioni di stress salino.

**ILSASTIMSET** è una formulazione per applicazione radicale a base di amminoacidi e peptidi di origine animale e vegetale, azoto proteico e altri ingredienti fondamentali per favorire il superamento degli stress climatici ed il turgore cellulare. È studiato per accompagnare le fasi di sviluppo vegetativo delle colture frutticole e orticole da frutto.

## Dosi e modalità d'impiego\*

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>POMODORO DA INDUSTRIA, PEPERONE, PATATA, MELANZANA</b>	25-30 kg/ha	3-5 applicazioni, a turni alternati, da sviluppo vegetativo a ingrossamento frutti
<b>MELONE, ANGURIA, ZUCCHINO, CETRIOLO, FRAGOLA</b>	20-25 kg/ha	3-5 applicazioni, a turni alternati, da sviluppo vegetativo a ingrossamento frutti
<b>POMODORO E ALTRE ORTICOLE DA FRUTTO IN SERRA</b>	3-5 kg/1000 m <sup>2</sup>	3-5 applicazioni, a turni alternati, da sviluppo vegetativo a ingrossamento frutti
<b>POMACEE E DRUPACEE</b>	15-25 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 15-20 giorni, da pre-fioritura a sviluppo frutti
<b>VITE DA TAVOLA E DA VINO</b>	15-25 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 15-20 giorni, da pre-fioritura a riempimento grappoli

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# TOLLERANZA ALLA SALINITÀ



# Dal programma Viridem, IlsaDenalos. Riduce gli effetti negativi dello stress salino.



estratti vegetali per uso agricolo

**Biostimolanti Viridem di ILSA.  
Aiutano le tue piante a fare  
bene il loro lavoro.**

ILSA DENALOS ripristina le risposte vegetative in condizioni di stress salino, aiuta i processi vitali delle piante e la struttura dei sistemi radicali, migliorando l'assorbimento di nutrienti e acqua.

Applicato per via radicale, ILSA DENALOS limita gli effetti negativi dell'eccesso di sali nel terreno e nella soluzione circolante. La sua formulazione stimola lo sviluppo e la produzione delle piante, anche in condizioni di alta conducibilità elettrica. Anche ILSA DENALOS è un prodotto bioattivo che fa parte del programma Viridem, l'innovativa generazione di prodotti di matrice vegetale, efficaci e sostenibili, sviluppati da ILSA.

**Buon lavoro alle tue piante. E a te.**



[www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

Indicato per: Leguminose, Solanacee, Pomacee, Drupacee, Orticole in foglia.



[www.theintrepid.it](http://www.theintrepid.it)



# PRODOTTI POLIVALENTI



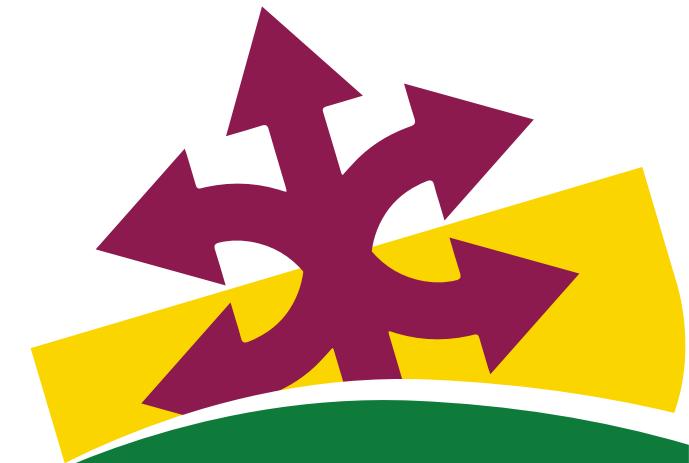
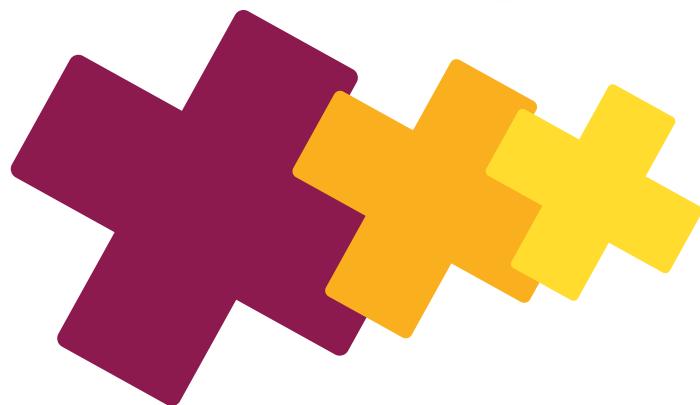
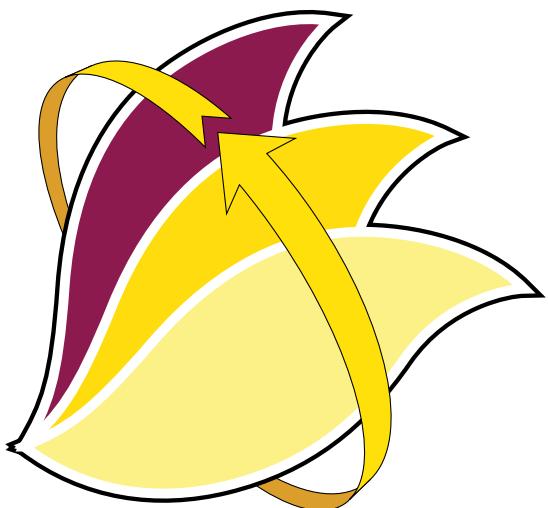
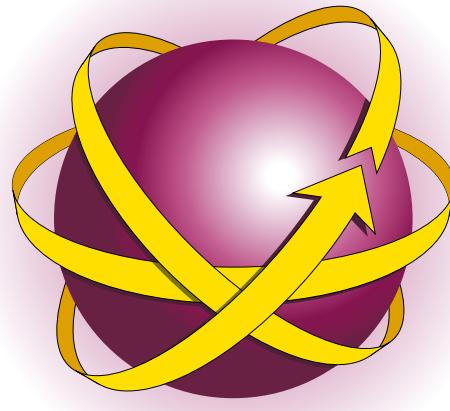
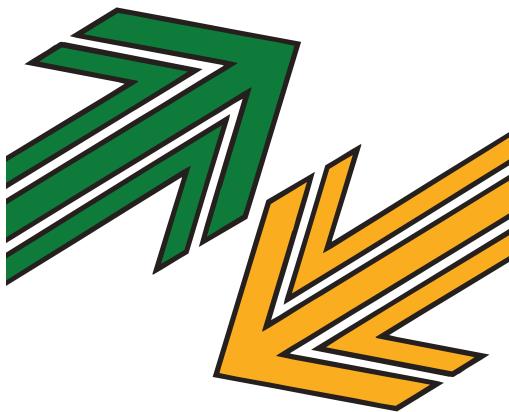
Il benessere (esistere bene) è uno stato che caratterizza la qualità della vita di ogni pianta e ne coinvolge tutti gli aspetti. Il concetto di benessere non è incentrato sull'idea di assenza di patologie, ma sul concetto di buona salute complessiva (vegetativa, fisiologica, riproduttiva) e di una condizione di armonia tra pianta e ambiente.

Piante sane rispondono meglio e prima ad uno stress, danno rese e qualità più alte, producono costantemente ogni anno.

Specifiche sostanze ad azione multipla stimolano positivamente il metabolismo delle piante, favorendo il regolare svolgimento delle fasi vegetative e produttive a 360°, a partire dallo sviluppo radicale e delle biomasse vegetali, fino alla buona formazione dei frutti ed alla loro maturazione.

I prodotti ad azione specifica con effetto multiplo ILSA, a base di triacontanolo, amminoacidi liberi levogiri ed altre sostanze specifiche di origine vegetale e animale, sono in grado di regolare i sistemi enzimatici endogeni della pianta, attraverso processi totalmente naturali.

In un'unica soluzione, soddisfano più esigenze specifiche per le colture e forniscono un sostegno continuo durante tutto il ciclo vegetale, integrandosi perfettamente con la concimazione e gli altri interventi di gestione agronomica e aumentandone l'efficacia.





## Benefici

- Stimola il metabolismo ed il benessere delle piante, anche in condizioni di stress
- Consente di aumentare resa e qualità finale di vite, olivo e altri frutti
- Contribuisce ad aumentare il grado zuccherino e la resa in olio



1  
kg

5  
kg



### Sostanze caratterizzanti

**TRIACONTANOLO DI ORIGINE VEGETALE**

**AMMINOACIDI DI ORIGINE VEGETALE**

**ESTRATTI VEGETALI AD AZIONE ORMONO-SIMILE**

AZIONI	COMPONENTI	TRIACONTANOLO DI ORIGINE VEGETALE	AMMINOACIDI DI ORIGINE VEGETALE	ESTRATTI VEGETALI AD AZIONE ORMONO-SIMILE
	STIMOLO DEL METABOLISMO PRIMARIO E SECONDARIO			
AUMENTO DELLA RESA E DELLA QUALITÀ FINALE		✓	✓	✓

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH 5,5 ± 0,5

DENSITÀ 1,14 ± 0,02 kg/dm<sup>3</sup>

CONDUCIBILITÀ E.C. 1,75 ± 0,25 dS/m



### Composizione

AMMINOACIDI TOTALI (% p/p)	5%
AMMINOACIDI LIBERI (% p/p)	1,5%
CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p)	10%
TRIACONTANOLO DI ORIGINE NATURALE (mg/kg)	10,0

### Contiene in particolare

IDROLIZZATO ENZIMATICO DI FABACEAE



## Descrizione

**ILSAC-ON** è un innovativo biostimolante naturale, ottenuto idrolizzando enzimaticamente tessuti di Fabaceae. Agisce come un prodotto ad azione “ormono-osimile” naturale e si caratterizza per l’intensa attività biologica.

I benefici di **ILSAC-ON** sono dovuti all’azione degli aminoacidi liberi levogiri, degli alcoli a catena lunga (in particolare il triacontanolo) e di altri estratti vegetali ad azione biostimolante che influenzano l’attività di numerosi enzimi coinvolti nel metabolismo del carbonio e nell’assorbimento e assimilazione dell’azoto. Aumenta, quindi, l’efficienza di utilizzo di acqua e nutrienti assorbiti.

Ciò favorisce un equilibrio nutrizionale che consente l’aumento di benessere delle piante, limitando gli effetti negativi degli stress ambientali, termici, idrici ed in particolare quelli da eccesso di salinità. Le piante, così, possono esprimere sempre al massimo il proprio potenziale genetico.

Applicato nei periodi di maggiore attività vegetativa, **ILSAC-ON** influenza numerosi processi metabolici e consente di ottenere diversi benefici sulle piante e per l’agricoltore. Stimola l’aumento di biomassa e l’attività fotosintetica delle colture, che si traduce in un maggior trasferimento di metaboliti nei frutti. Di conseguenza, contribuisce ad aumentare il grado zuccherino in vite da vino, la resa in olio di olive ed altre oleaginose e, in generale, aumenta la qualità finale della produzione. Grazie al perfetto equilibrio tra fase vegetativa e riproduttiva, **ILSAC-ON** permette una maggiore resa finale, regolando la ripartizione dei nutrienti e favorendone l’assorbimento da parte della pianta.

Il suo ampio spettro d’azione e la sua perfetta miscibilità con altri formulati commerciali consentono ad **ILSAC-ON** di essere applicato anche in occasione dei trattamenti antiparassitari, durante le fasi fenologiche principali.

## Dosi e modalità d’impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
MAIS E ALTRI CEREALI	1,5-2 kg/ha	2 applicazioni, in occasione dei trattamenti antiparassitari, a partire dalla levata
OLIVO	1,5-2,5 kg/ha	4 applicazioni: mignolatura, formazione drupe, accrescimento drupe, invaiatura/inolizione
POMODORO, PEPERONE, MELANZANA, MELONE	1,5-2,5 kg/ha	4 applicazioni, ogni 8-10 giorni, a partire da 2 settimane dopo il trapianto
POMACEE, DRUPACEE, ACTINIDIA	2-2,5 kg/ha	4 applicazioni, ogni 15 giorni, a partire da sviluppo germogli
VITE DA VINO	1,5-2,5 kg/ha	4-5 applicazioni, ogni 12-15 giorni, a partire da pre-fioritura
TAPPETI ERBOSI, FLORICOLE, PIANTE ORNAMENTALI, VIVAI	1 kg/1000-1500 m <sup>2</sup>	3-4 applicazioni nella fasi di sviluppo vegetativo

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d’impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# ILSA POLICOS

BIOSTIMOLANTE VEGETALE  
AD APPLICAZIONE RADICALE



5  
kg

20  
kg

250  
kg

1200  
kg



## Benefici

- Favorisce l'attività microbica nella rizosfera
- Favorisce l'assorbimento degli elementi nutritivi
- Aumenta la resistenza agli stress ambientali (sbalzi termici, eccesso di salinità, squilibri idrico-nutrizionali)

### Sostanze caratterizzanti

**TRIACONTANOLO NATURALE DI ORIGINE VEGETALE**

**BETAINE**

**POLISACCARIDI**

**POTASSIO**

	COMPONENTI	TRIACONTANOLO NATURALE DI ORIGINE VEGETALE	POTASSIO E POLISACCARIDI	BETAINE
AZIONI	STIMOLO DEI PROCESSI FISIOLOGICI	✓	✓	
	TOLLERANZA A STRESS	✓	✓	✓

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH  $5,0 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,28 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$



### Composizione

<b>AZOTO (N) ORGANICO (% p/p)</b>	<b>1%</b>
<b>CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p)</b>	<b>20%</b>
<b>OSSIDO DI POTASSIO (<math>K_2O</math>) (% p/p)</b>	<b>6%</b>
<b>BETAINA</b>	<b>1%</b>
<b>TRIACONTANOLO DI ORIGINE NATURALE (mg/kg)</b>	<b>10,0</b>

### Contiene in particolare

ESTRATTO LIQUIDO DI ERBA MEDICA, ALGHE E MELASSO



## Descrizione

**ILSAPOLICOS** è un biostimolante radicale di origine esclusivamente vegetale che, applicato in fertirrigazione, garantisce resa e qualità finale. Miscelato regolarmente agli altri concimi nella soluzione fertirrigante, stimola il metabolismo naturale delle piante dalle prime fasi e fino alla formazione dei frutti, per cui può essere applicato durante tutte le fasi del ciclo fenologico. **ILSAPOLICOS** è un biostimolante radicale che agisce sulla fisiologia della pianta, per cui può essere applicato, in maniera universale, a tutte le colture.

L'azione di **ILSAPOLICOS** si esprime in maniera evidente in condizioni di stress abiotico, eccessi salini, sbalzi termici e altre cause ambientali che possono provocare limitazioni dello sviluppo radicale, vegetativo e produttivo che con l'utilizzo di **ILSAPOLICOS** possono essere limitate o evitate. La presenza di triacantano naturale, polisaccaridi, betaine e potassio, tutti rigorosamente di origine vegetale, consente di stimolare positivamente i processi fisiologici essenziali delle piante, sia aumentando la tolleranza agli stress abiotici, sia grazie all'attivazione di enzimi che regolano le fasi di radicazione, moltiplicazione cellulare, fioritura, allegagione e sviluppo dei frutti.

**ILSAPOLICOS** favorisce l'assorbimento degli elementi nutritivi migliorando, quindi, la nutrizione delle piante, grazie ad un'azione "complessante-veicolante" di macro, meso e microelementi.

In sostanza **ILSAPOLICOS** promuove lo sviluppo radicale, favorisce la crescita di stelo e germogli, attiva la fotosintesi, aumenta la disponibilità degli elementi nutritivi, rende le piante più tolleranti a condizioni pedoclimatiche avverse. Tutto ciò si traduce in un miglioramento della produzione finale sia in termini quantitativi che qualitativi.

Gli ingredienti naturali di **ILSAPOLICOS**, inoltre, ne consentono l'utilizzo in agricoltura biologica.

## Dosi e modalità d'impiego\*

COLTURA	DOSE	NOTE
POMODORO, PEPERONE, MELANZANA	5-10 kg/ha	A partire dai primi turni di fertirrigazione, fino ad ingrossamento frutti
FRAGOLA, MELONE, ZUCCHINO, CETRIOLO	5-10 kg/ha	A partire dai primi turni di fertirrigazione, fino ad ingrossamento frutti
LATTUGA, SPINACIO E ALTRE ORTICOLE DA FOGLIA	5-10 kg/ha	A partire dai primi turni di fertirrigazione, 3-4 interventi
CILIEGIO, OLIVO E ALTRE DRUPACEE	5-10 kg/ha	A partire dai primi turni di fertirrigazione, fino ad ingrossamento frutti
MELO, PERO, ACTINIDIA	5-10 kg/ha	A partire dai primi turni di fertirrigazione, fino ad ingrossamento frutti
MIRTILLIO, LAMPONE E ALTRI PICCOLI FRUTTI	5-10 kg/ha	A partire dai primi turni di fertirrigazione, fino ad ingrossamento frutti
VITE DA TAVOLA E DA VINO	5-10 kg/ha	A partire dai primi turni di fertirrigazione, fino ad ingrossamento frutti
VIVAI, COLTURE FLORICOLE E ORNAMENTALI	250-300 g/ 100 L acqua	A partire dai primi turni di fertirrigazione, 3-4 interventi durante lo sviluppo vegetativo

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)



## Benefici

- Aumenta la resa e la qualità della frutta
- Aumenta la consistenza e riduce i fenomeni di marciumi sui frutti
- Uniforma la maturazione e le rese negli anni



1  
kg

5  
kg



### Sostanze caratterizzanti

**TRIACONTANOLO DI ORIGINE VEGETALE**

**ACIDO GLUTAMMICO**

**ALANINA**

**GLICINA**

**PROLINA**

**VALINA E LEUCINA**

**ESTRATTI VEGETALI**

		COMPONENTI	TRIACONTANOLO DI ORIGINE VEGETALE	AMMINOACIDI LIBERI LEVOGIRI SPECIFICI	ESTRATTI VEGETALI
AZIONI	RESA E QUALITÀ DEI FRUTTI				
	UNIFORMITÀ DI PEZZATURA E Maturazione				

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH  $5,5 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,14 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $1,60 \pm 0,25 \text{ dS/m}$



### Composizione

AMMINOACIDI TOTALI (% p/p) 7,5%

AMMINOACIDI LIBERI (% p/p) 2,5%

TRIACONTANOLO DI ORIGINE NATURALE (mg/kg) > 6,0

### Contiene in particolare

IDROLIZZATO ENZIMATICO DI FABACEAE



## Descrizione

**ILSAVIS+** è un biostimolante di origine vegetale, ottenuto idrolizzando enzimaticamente foglie di erba medica. L'alto grado d'idrolisi usato per la sua preparazione consente di avere nel prodotto un'elevata quantità di triacontanolo completamente naturale e di amminoacidi liberi levogiri specifici per le fasi di formazione e maturazione dei frutti (acido glutammico, alanina, glicina, prolina, valina e leucina). Inoltre, la presenza di altri estratti vegetali, come i derivati flavonoidici, consente di aumentare la qualità organolettica dei frutti e preservarli da fenomeni ossidativi o marciumi.

**ILSAVIS+** permette il massimo equilibrio nutrizionale per portare a maturazione un alto numero di frutti e preparare le nuove gemme per l'anno successivo. I componenti attivi, infatti, stimolano la anche la fotosintesi e l'efficienza di assorbimento dei nutrienti da parte di foglie e frutti.

Le applicazioni di **ILSAVIS+**, a partire dall'allegagione, consentono alle colture arboree da frutto di uniformare la pezzatura e la maturazione ed incrementare la qualità dei frutti, agevolando così anche le operazioni di raccolta.

**ILSAVIS+** è il biostimolante che, in aggiunta alle normali applicazioni con concimi fogliari, garantisce il massimo risultato per Drupacee, Pomacee, Agrumi, Vite da tavola ed altri fruttiferi.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>AGRUMI</b>	2,5-3 kg/ha	4 applicazioni, ogni 10-15 giorni, a partire da post-allegagione
<b>MELO, PERO, ACTINIDIA</b>	2-2,5 kg/ha	4 applicazioni, ogni 10-15 giorni, a partire da post-allegagione
<b>PESCO, ALBICOCCO, CILIEGIO, SUSINO</b>	2-2,5 kg/ha	4 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire da post-allegagione
<b>MIRTILLIO, LAMPONE E ALTRI PICCOLI FRUTTI</b>	1,5-2 kg/ha	3-4 applicazioni, ogni 10-12 giorni, a partire da post-allegagione
<b>VITE DA TAVOLA</b>	2,5-3 kg/ha	4-5 applicazioni, ogni 10-15 giorni, a partire da post-allegagione

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)



## Benefici

- Ha effetto radicante e permette il superamento dello stress da trapianto
- Aumenta la resa e la qualità delle colture orticolare
- Consente di ridurre l'accumulo di nitrati in foglie e frutti



1  
kg

5  
kg



### Sostanze caratterizzanti

**TRIACONTANOLO DI ORIGINE VEGETALE**

**AMMINOACIDI DI ORIGINE VEGETALE**

**COMPOSTI SOLFORATI**

**ESTRATTI VEGETALI**

AZIONI	COMPONENTI	TRIACONTANOLO DI ORIGINE NATURALE	AMMINOACIDI LIBERI DI ORIGINE VEGETALE	COMPOSTI SOLFORATI ED ALTRI ESTRATTI VEGETALI
	EFFICIENZA DELLA FOTOSINTESI	✓	✓	✓
	STIMOLAZIONE DELLA DISTENSIONE CELLULARE	✓		✓

### Composizione

AZOTO (N) TOTALE (% p/p)	1%
di cui AZOTO (N) ORGANICO (% p/p)	1%
AMMINOACIDI TOTALI (% p/p)	6%
AMMINOACIDI LIBERI (% p/p)	1,5%
CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p)	10%
ANIDRIDO SOLFORICA ( $\text{SO}_3$ ) TOTALE (mg/kg)	6.000
TRIACONTANOLO DI ORIGINE NATURALE (mg/kg)	> 6,0

### Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE BRUNO

pH  $5,5 \pm 0,5$

DENSITÀ  $1,14 \pm 0,02 \text{ kg/dm}^3$

CONDUCIBILITÀ E.C.  $1,60 \pm 0,25 \text{ dS/m}$



### Contiene in particolare

IDROLIZZATO ENZIMATICO DI FABACEAE



## Descrizione

**ILSASTIM+** è un biostimolante di origine vegetale, ottenuto per idrolisi enzimatica di tessuti di Fabaceae. Questo processo produttivo esclusivo, accompagnato dal particolare grado d'idrolisi, consente di avere composti il cui modo d'azione si adatta specificatamente alle esigenze delle colture orticole. Il triacontanolo di origine totalmente naturale, insieme a composti solforati e amminoacidi liberi levogiri di origine vegetale, consentono di avere molteplici effetti su pomodori, peperoni, patate, meloni, fragole, lattughe e tutte le specie orticole.

Per via radicale, applicato a basse dosi a partire da 8-10 giorni dopo la semina/trapianto (in occasione dei normali interventi di fertirrigazione), **ILSASTIM+** stimola fortemente lo sviluppo radicale e vegetativo delle giovani piante.

Applicato per via fogliare, **ILSASTIM+** stimola la formazione della biomassa e incrementa l'azione degli enzimi che regolano l'utilizzo dell'azoto assorbito (Nitrito reduttasi, GS e Gogat) riducendo l'eccesso di nitrati, nei tessuti vegetali, aspetto fondamentale per le orticolture da foglia e di IV gamma.

L'azione positiva sulla fotosintesi, unita all'apporto di amminoacidi e molecole attive permette a **ILSASTIM+** di migliorare anche la qualità della produzione finale, in particolare per le orticolture da frutto (fragola, melone), e di aumentare la resistenza agli stress climatici, in particolare in serra.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>CAVOLIORE E ALTRI CAVOLI</b>	1,5-2 kg/ha	4-5 applicazioni ogni 15 giorni, a partire da due settimane dopo la semina/trapianto
<b>MELONE, ANGURIA, ZUCCHINO, CETRIOLO, FRAGOLA</b>	2-2,5 kg/ha	4-5 applicazioni ogni 15 giorni, a partire da due settimane dopo la semina/trapianto
<b>POMODORO, PEPERONE E ALTRE SOLANACEE</b>	2-2,5 kg/ha	4-5 applicazioni ogni 15 giorni, a partire da due settimane dopo la semina/trapianto
<b>POMODORO E ALTRE ORTICOLE DA FRUTTO IN SERRA</b>	0,3-0,4 kg/1000 m <sup>2</sup>	4-5 applicazioni, ogni 8-10 giorni, a partire da 10 giorni dopo il trapianto
<b>LATTUGA, RUCOLA, SPINACIO E ALTRE ORTICOLE DA FOGLIA E IV GAMMA</b>	2,5-3 kg/ha	4-5 applicazioni ogni 15 giorni, a partire da una settimana dopo il trapianto
<b>FAGIOLI E FAGIOLINO E ALTRE LEGUMINOSI</b>	1,5-2 kg/ha	4-5 applicazioni ogni 15 giorni, a partire da due settimane dopo la semina/trapianto
<b>TAPPETI ERBOSI, FLORICOLE, PIANTE ORNAMENTALI, VIVAI</b>	1 kg/1000-1500 m <sup>2</sup>	3-4 applicazioni nella fasi di sviluppo vegetativo e radicale

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)



# ILSAMIN N90

BIOSTIMOLANTE

## Benefici

- Permette di superare i momenti di stress ed equilibra l'attività nutrizionale
- Aumenta le produzioni e la loro qualità complessiva
- Migliora il benessere delle piante
- Permette di recuperare i tessuti vegetali danneggiati



1  
kg

5  
kg

20  
kg

250  
kg



**GELAMIN®**

gelatina fluida per uso agricolo

## Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE AMBRATO



## Composizione

AZOTO (N) TOTALE (% p/p)	8,9%
AZOTO (N) ORGANICO SOLUBILE (% p/p)	8,9%
CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p)	25%
AMMINOACIDI LIBERI > 10% DI CUI PREVALENTEMENTE LEVOGIRI	

## Descrizione

**ILSAMIN N90** è un biostimolante fogliare a base di amminoacidi e peptidi a spiccata azione equilibratrice delle attività vegetali.

L'alta percentuale di amminoacidi liberi consente di stimolare il metabolismo delle piante permettendo una rapida ed efficiente nutrizione in tutte le situazioni di difficoltà vegetativa.

L'uso regolare di **ILSAMIN N90** aiuta le piante a mantenere sempre pienamente attive tutte le vie biochimiche sia in condizioni normali sia in momenti critici determinati da stress esterni.

Impiegato per via fogliare su colture orticole e arboree, **ILSAMIN N90** consente il miglioramento sia quantitativo che qualitativo delle produzioni

E' miscibile con altri prodotti fogliari e ne migliora il risultato complessivo.

## Dosi e modalità d'impiego\*

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

COLTURA	DOSE	NOTE
<b>DRUPACEE</b>	2-4 kg/ha	ogni 15 gg dalla pre-fioritura all'invasatura
<b>FRAGOLA</b>	0,5-1 kg/ha	4 interventi ogni 10-15 gg, nelle fasi di più intensa crescita
<b>OLIVO</b>	2-3 kg/ha	ogni 15 gg dalle prime fasi vegetative alla fioritura
<b>ORTAGGI</b>	1-2 kg/ha	4 interventi ogni 10-15 gg, nelle fasi di più intensa crescita
<b>PATATA</b>	1-2 kg/ha	ogni 15 gg nelle fasi critiche del ciclo produttivo
<b>POMACEE</b>	2-4 kg/ha	ogni 15 gg dalla pre-fioritura all'invasatura
<b>VITE DA TAVOLA E DA VINO</b>	2-3 kg/ha	ogni 15 gg dalle prime fasi vegetative all'allegagione
<b>TAPPETI ERBOSI, FLORICOLE, PIANTE ORNAMENTALI, VIVAI</b>	1 kg/1000-1500 m <sup>2</sup>	1-2 applicazioni per stimolare l'accrescimento

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsgroup.com](http://www.ilsgroup.com)

# SPLINTER NEW

COFORMULANTE

## Benefici

- Aumenta la superficie bagnata dalle gocce irrorate
- Rallenta l'asciugatura delle foglie trattate e ne favorisce la reidratazione
- Ottimizza la durata dell'azione delle sostanze attive miscelate
- Aiuta la massima efficacia delle sostanze miscelate anche in situazioni ambientali sfavorevoli
- Svolge azione disgregante e detergente sulle melate



1  
kg

5  
kg

20  
kg

250  
kg

1200  
kg



## Caratteristiche chimico-fisiche

LIQUIDO COLORE VERDE



**GELAMIN®**

gelatina fluida per uso agricolo

## Composizione

AZOTO (N) TOTALE (% p/p)	7%
di cui AZOTO (N) SOLUBILE (% p/p)	7%
CARBONIO (C) ORGANICO (% p/p)	20%
IDROSSIPROLINA	0,75%
AMINOACIDI TOTALI	> 45%

## *Descrizione*

**SPLINTER NEW** è un concime organico per applicazioni fogliari con spiccate funzioni sinergizzanti ed umettanti.

Aumenta la superficie bagnata dalle gocce irrorate, ne rallenta il disseccamento e ne favorisce la reidratazione.

Ottimizza il tempo di azione delle sostanze attive mescolate e ne permette la massima efficacia anche in situazioni sfavorevoli.

**SPLINTER NEW** rende più efficace ogni applicazione fogliare e va miscelato con altri prodotti. Svolge un'azione specifica disgregante sulle sostanze zuccherine prodotte da psille e afidi e un'efficace attività detergente sulle melate.

## *Dosi e modalità d'impiego\**

La dose indicata nella tabella è calcolata considerando un volume di adacquamento di circa 500-600 litri di acqua per applicazione.

<b>COLTURA</b>	<b>DOSE</b>	<b>NOTE</b>
<b>DRUPACEE, POMACEE</b>	100-150 g/100 Lt 3-5 kg/ha	In fase di trattamenti fogliari - Lavaggi delle melate
<b>FRUTTICOLE</b>	100-150 g/100 Lt 3-5 kg/ha	In fase di trattamenti fogliari - Lavaggi delle melate
<b>RISO, FRUMENTO ED ALTRI CEREALI</b>	1,5-2 kg/ha	In fase di diserbo
<b>VITE DA TAVOLA E DA VINO</b>	100-150 g/100 Lt	In fase di trattamenti fogliari
<b>TAPPETI ERBOSI, FLORICOLE, PIANTE ORNAMENTALI, VIVAI</b>	1 kg/5000 m <sup>2</sup>	In concomitanza dei trattamenti fogliari

\* I dosaggi riportati sono da ritenersi puramente indicativi e possono variare in funzione delle condizioni pedoclimatiche e delle rese medie attese. Per maggiori informazioni sul prodotto (scheda tecnica, scheda di sicurezza, dossier, ecc...) e per ulteriori approfondimenti su dosi e modalità d'impiego sulle colture fare riferimento al sito [www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

# PRODOTTI POLIVALENTI



# Dal programma Viridem, IlsaC-on. Più resa in olio.



estratti vegetali per uso agricolo

**Biostimolanti Viridem  
di ILSA. Aiutano le tue  
piante a fare bene il  
loro lavoro.**

ILSAC-ON è un biostimolante naturale ottenuto da idrolisi enzimatica di tessuti di Fabaceae che aumenta l'efficienza di assorbimento dell'acqua e dei nutrienti.

Favorisce l'equilibrio nutrizionale che incide sul benessere delle piante limitando gli effetti negativi di stress ambientali, termici, idrici ed in particolare quelli da eccesso di salinità.

Le piante possono esprimere così tutto il loro potenziale: i risultati si vedono, ad esempio, nella resa in olio da olive e nell'aumento del grado zuccherino nella vite da vino. Anche ILSAC-ON è un biostimolante che fa parte del programma Viridem, l'innovativa generazione di prodotti di matrice vegetale, efficaci e sostenibili, sviluppati da ILSA.

**Buon lavoro alle tue piante. E a te.**



Indicato per: Olivo, Vite, Drupacee, Pomacee, Actinidia, Solanacee, Mais e altri cereali.

[www.ilsgroup.com](http://www.ilsgroup.com)



# UN PERCORSO GUIDATO DA PASSIONE

## *La nostra storia*



**1956**

### L'AZIENDA NASCE NEL 1956

L'intuizione del suo fondatore fu quella di riconoscere nel collageno presente nelle pelli una risorsa da utilizzare per ottenere concimi organici azotati. È una delle aziende più longeve del settore e la lunga storia dimostra che ILSA è sempre stata capace di stare nel mercato con i propri prodotti e di rispondere con l'innovazione alle richieste di un'agricoltura sempre più esigente e specializzata.

**1972**

### DAL 1972 DIVIENE IL PIÙ IMPORTANTE PRODUTTORE ITALIANO DI CONCIMI ORGANICI

Grazie all'acquisizione di Ico S.p.A. e Valcoa S.p.A., consolida il suo primato tra i produttori italiani di concimi organici. È di questo periodo il lancio sul mercato del primo prodotto a marchio proprio, il FERTORGANICO, ancora oggi in produzione.

**1976**

### NEL 1976 LA SCELTA STRATEGICA DI DARE GRANDE IMPORTANZA ALLA RICERCA

La prima collaborazione si consolida con la Facoltà di Agraria dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza e getta le basi di tutta l'evoluzione successiva della ricerca ILSA. Nel tempo la collaborazione si è estesa coinvolgendo moltissime Università e istituti di ricerca in Italia e all'estero, favorendo il miglioramento costante dei processi produttivi e la creazione di nuovi prodotti di grande efficacia.

**2016**

### NEL 2016 VIENE ATTIVATO L'IMPIANTO DI ESTRAZIONE SFE (SUPERCRITICAL FLUID EXTRACTION)

Un processo pulito che consente l'estrazione di sostanze bioattive senza l'impiego di solventi organici e che non comporta stress termico. Per il suo ridottissimo impatto ambientale la FDA (Food and Drug Administration USA) gli ha conferito l'attributo GRAS (Generally Recognized as Safe) ovvero generalmente riconosciuto come innocuo. La combinazione tra questa nuova tecnologia e la tecnologia dell'idrolisi enzimatica ha permesso all'azienda di lanciare il programma VIRIDEM®, programma guida per realizzare biostimolanti naturali di origine vegetale, efficienti e capaci di agire sul metabolismo delle piante. Un programma che si sintetizza in una chiara filosofia: «Dalle piante per le piante».

**2014**

### NEL 2014 ILSA RINNOVA IL PROPRIO MARCHIO E PRESENTA IL NUOVO PAY OFF «THE GREEN EVOLUTION»

L'ultima frontiera della ricerca ILSA genera una rinnovata visione aziendale, sempre più green, sempre più sostenibile. Con il lancio del nuovo marchio viene presentata la nuova filosofia «the green evolution» che prelude all'uscita di una rivoluzionaria gamma di prodotti che proietta l'azienda nel futuro.

# DI CRESCITA E COMPETENZA

**1979**

## NEL 1979 IL TRASFERIMENTO AD ARZIGNANO (VI)

Più vicini alla materia prima da cui si ottengono AGROGEL® e GELAMIN®, le gelatine idrolizzate per uso agricolo solida e fluida, significa maggiore capacità produttiva, maggiore possibilità di selezione della stessa, più efficienza logistica, minore impatto ambientale per i trasporti.

**1993**

## NEL 1993 VIENE ATTIVATO L'IMPIANTO DI IDROLISI ENZIMATICA

L'impianto per la produzione di fertilizzanti liquidi stabilisce di fatto l'entrata dell'azienda in questo mercato e nel settore delle biotecnologie. Conferma la vocazione dell'azienda all'innovazione, alla qualità e all'attenzione per l'ambiente. Da questo impianto nascono GELAMIN®, la gelatina fluida per uso agricolo da idrolisi enzimatica e i prodotti di origine vegetale per la biostimolazione delle piante del programma VIRIDEM®.

**2001**

## NEL 2001 VIENE INAUGURATO LO STABILIMENTO DI ILSA MEDITERRANEO S.P.A.

L'impianto produttivo situato a Molfetta, in provincia di Bari, è la via scelta dall'azienda per servire meglio tutta l'area del Sud Italia e per rispondere alle crescenti richieste dei propri prodotti provenienti dai paesi del bacino mediterraneo.

**2003**

## DAL 2003 LE CERTIFICAZIONI DI QUALITÀ CONFERMANO CON I FATTI LA FILOSOFIA OPERATIVA

Lo sviluppo aziendale è sempre stato accompagnato da un forte senso di responsabilità sociale; la protezione dell'ambiente, la sicurezza del lavoro e dei prodotti, e la trasparenza verso il mondo esterno, sono da sempre considerate priorità aziendali.

**2010**

## NEL 2010 LANCIA I PRIMI BIOSTIMOLANTI DI ORIGINE VEGETALE

Dopo sette anni di ricerca, ottenuto l'inserimento in legge dell'idrolizzato di fabaceae nella categoria dei prodotti ad azione specifica sulle piante, l'azienda presenta al mercato il suo primo biostimolante di origine vegetale, ILSAC-ON, al quale immediatamente dopo si aggiungono ILSASTIM+ e ILSAVIS+.

**2009**

## NEL 2009 VIENE ATTIVATO IN BRASILE LO STABILIMENTO ILSA BRASIL

Nello stato del Rio Grande Do Sul, in un'area con una forte vocazione agricola, è stato avviato il nuovo stabilimento della collegate ILSA BRASIL per rispondere alla crescente domanda di prodotti a base di AGROGEL® e GELAMIN®.

**2007**

## LA PUBBLICAZIONE IN GAZZETTA UFFICIALE DELLA GELATINA IDROLIZZATA PER USO AGRICOLO

Grazie ad AGROGEL®, il 16 Marzo 2007 rimarrà per sempre una data importante nella storia di ILSA: la gelatina idrolizzata per uso agricolo viene inserita all'interno della legge che norma l'uso dei fertilizzanti in Italia.

**2005**

## NEL 2005 VIENE INAUGURATO IL C.R.A.(CENTRO RICERCA AZIENDALE)

Oltre 35 anni di collaborazioni a stretto contatto con i più importanti istituti di ricerca sfociano nella creazione del C.R.A., Centro Ricerca Aziendale, dotato di camere di crescita e delle più moderne attrezzature che confermano l'attitudine dell'azienda verso l'innovazione di prodotto e di processo.



# IMPIANTI PRODUTTIVI ILSA



# LEGENDA ICONE



## AGRICOLTURA BIOLOGICA

Il logo "Agricoltura Biologica ILSA" certifica che il fertilizzante può essere impiegato in agricoltura biologica.



## APPLICAZIONE FOGLIARE

Foliar Fertilizer: evidenzia i prodotti da somministrare per via fogliare che si caratterizzano per la sicurezza di impiego, per il basso peso molecolare e per la presenza di amminoacidi in forma prevalentemente levogira.



## FERTIRRIGAZIONE

Fertigation: evidenzia i prodotti specifici per fertirrigazione che si caratterizzano per la purezza, per la presenza di amminoacidi in forma prevalentemente levogira e per la facilità di impiego.



## MATRICE VEGETALE

Sono i prodotti che contengono matrici di origine vegetale ottenute, per idrolisi e/o estrazione, da lieviti, zuccheri, alghe, fabacee, ecc.



## VIRIDEM

Il marchio "Powered by VIRIDEM®" certifica che il prodotto è stato sviluppato seguendo il programma VIRIDEM® finalizzato allo sviluppo di biostimolanti naturali a base vegetale.



# FORMAZIONE E COMUNICAZIONE

Trasferire il patrimonio di conoscenza accumulato in tanti anni di lavoro è una delle responsabilità sociali di ILSA. ILSA include tra le sue responsabilità sociali quella di trasferire il patrimonio di conoscenza accumulato in tanti anni di lavoro.

## Formazione e servizi verso i distributori e gli agricoltori

L'agricoltura rappresenta un settore dinamico e in continua evoluzione che richiede professionalità specializzate, anche in relazione all'introduzione di nuove e sempre più sostenibili tecniche di produzione.

Rendere chi opera nel settore agricolo consapevole del proprio ruolo, non solo economico ma anche sociale e in termini di tutela della salute e dell'ambiente, è una delle priorità ILSA che persegue organizzando seminari, convegni e corsi di formazione destinati a commercianti, tecnici del settore ed agricoltori.

The screenshot shows the ILSA website homepage. At the top, there's a navigation bar with links for Home, Vie, Ingredi, Product, Culture, Business, Media, and Contact. The main header features the ILSA logo and the tagline "The green evolution". Below the header, a large banner with a green background and a white tree on the right says "Non possiamo mangiarci la terra" (We can't eat the earth). Underneath this, there are three main categories: "Fertilizzanti, biostimolanti e prodotti ad azione specifica" (Fertilizers, biostimulants and products with specific action), "LE CULTURE" (Cultures), "L'AZIENDA" (The company), and "I PRODOTTI" (Products). Each category has a small image and a "Visualizza" (View) button. At the bottom of the page, there's a call-to-action button "BUONO A SAPERSI clicca qui" (Good to know click here) and social media icons for Facebook, Twitter, LinkedIn, and YouTube.

This screenshot shows a detailed product page from the ILSA website. The top part is identical to the homepage, featuring the ILSA logo and the tagline "The green evolution". The main title "Non possiamo mangiarci la terra" is repeated. Below it, there's a section titled "Prodotti" (Products). The first product listed is "FERTILIZZANTI ORGANICI ED ORGANO MINERALI UTILIZZABILI IN AGRICOLTURA BIOLOGICA" (Organic fertilizers and organic-mineral fertilizers suitable for organic agriculture). It includes a small image of a plant and a detailed description of the product line. The second product listed is "CORRETTORI ORGANICO MINERALI BASICI PER TUTTO L'AMBIENTE" (Organic-mineral correctives basic for all environments), also with its own image and description. At the bottom of the page, there's another call-to-action button "BUONO A SAPERSI clicca qui" and a "BIOSTIMOLANTI E PRODOTTI AD AZIONE SPECIFICA" (Biostimulants and specific action products) section.

ILSA si avvale di una struttura tecnica interna che si dedica quotidianamente alla diffusione, oltre che del valore dei prodotti, anche della conoscenza in ambito agronomico, scientifico e tecnologico, con lo scopo di aiutare i clienti ad individuare le soluzioni tecniche migliori.

ILSA realizza campi dimostrativi e sperimentazioni in campo, in Italia e all'estero, collaborando con l'area R&S. Cura la raccolta, la redazione e la diffusione delle informazioni di prodotto e di utilizzo incontrando tecnici, opinion leader, rivenditori e aziende agricole per favorire un più efficace utilizzo dei suoi prodotti.

# REGISTRATI

su  
[www.ilsgroup.com!](http://www.ilsgroup.com)

Per te l'accesso esclusivo  
a documenti come dossier  
colture, schede tecniche  
e tanto altro  
ancora...

# Gli strumenti di comunicazione

Per meglio supportare i clienti, ILSA ha sviluppato una serie di strumenti di comunicazione:

- Siti web ([www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com) - [www.agrogel.it](http://www.agrogel.it) - [www.gelamin.it](http://www.gelamin.it))
- Video tutorial
- Newsletter informative
- Dossier di approfondimento su colture e prodotti
- Report dei risultati dell'attività in campo
- Materiale informativo di prodotto (schede tecniche, schede di sicurezza, piani di concimazione, modalità di applicazione)

The screenshot shows the homepage of the Agrogel website. At the top, there's a navigation bar with links for Home, Contatti, Prodotti, and Media. A banner at the top right features the Agrogel logo and the text "OOHH... ILSA!" with a small video icon. Below the banner, there's a section titled "AGROGEL® NEL SUO TERRIZIO NON CI E' CONFRONTO" with a small image of a plant. The main content area features a large image of a rural landscape with cypress trees and a winding road. A button labeled "Cattiviamo un segno" is visible. To the right, there's a sidebar with a weather forecast icon ("SCOFFI CHE TEMPO TI FA IL TUO CAMPO") and a red button labeled "BUONO PER GARDEN".



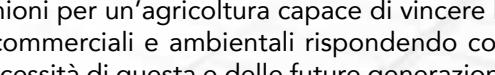
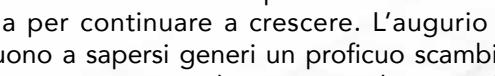
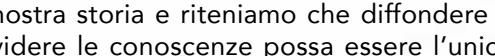
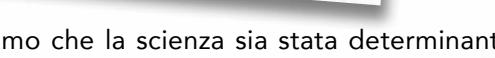
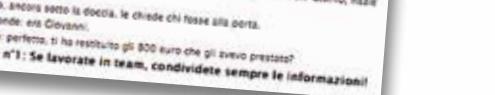
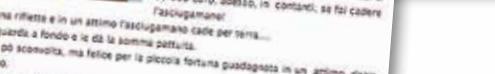
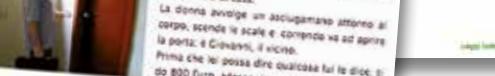
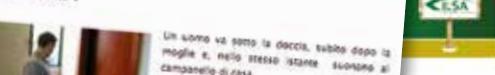
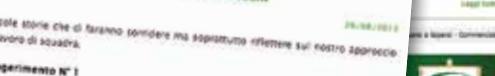
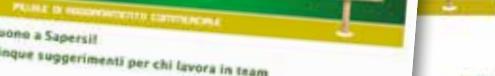
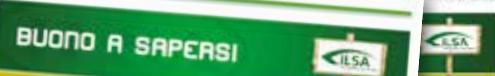
gelatina fluida per uso agricolo

The screenshot shows the homepage of the Gelamin website. At the top, there's a navigation bar with links for Home, Contatti, Prodotti, and Media. A banner at the top right features the Gelamin logo and the text "SCOFFI CHE TEMPO TI FA IL TUO CAMPO" with a small video icon. Below the banner, there's a section titled "Caratteristiche chimico-fisiche" with a list of characteristics for Gelamin. The main content area features a large image of a sunset over a field. A button labeled "Cattiviamo un segno" is visible. To the right, there's a sidebar with a weather forecast icon ("SCOFFI CHE TEMPO TI FA IL TUO CAMPO") and a red button labeled "BUONO PER GARDEN".

# BUONO A SAPERSI

## L'appuntamento con l'informazione

Buono a sapersi è l'appuntamento informativo periodico dedicato agli iscritti al sito. Due sono i servizi proposti: Buono a sapersi Tecnico, incentrato sulla nutrizione delle piante, con anticipazioni, approfondimenti e formazione tecnica, e Buono a sapersi Commerciale, dedicato -come suggerito dal nome stesso- a temi di carattere commerciale. Entrambi gratuiti, riservati agli amici di ILSA, ma anche a chi, curioso o interessato, voglia saperne qualcosa di più sull'attività di un'azienda che dal 1956 lavora per migliorare la salute delle colture, la qualità e la loro resa. Proposti in maniera leggera, di facile e veloce lettura (includono anche il tempo di lettura), rendono le informazioni tecniche e commerciali, anche molto approfondite, accessibili a tutti.



Redazionali

## BUONO A SAPERSI

ANTICIPAZIONI, RISORSE TECNICHE E FORMAZIONE TECNICA  
Buono a Sapersi!  
Le proprietà nutritive e biostimolanti di Gelamin®

FCEH  
GEI

ISCRIVITI  
su  
[www.ilsagroup.com!](http://www.ilsagroup.com)

Riceverai  
i Buono a Sapersi  
più adatti a te!

Pensiamo che la scienza sia stata determinante nella nostra storia e riteniamo che diffondere e condividere le conoscenze possa essere l'unico sistema per continuare a crescere. L'augurio è che Buono a sapersi generi un proficuo scambio di opinioni per un'agricoltura capace di vincere le sfide commerciali e ambientali rispondendo così alle necessità di questa e delle future generazioni.





---

estratti vegetali per uso agricolo

**ILSA** S.p.A.

Via Quinta Strada, 28  
36071 - Arzignano (VI) Italia  
Sede legale: Via Roveggia, 31 - 37136 - Verona

Tel. +39 0444 452020  
Fax +39 0444 456864

[www.ilsagroup.com](http://www.ilsagroup.com)

