



AGROTECNOLOGIE

RISULTATI ATTIVITÀ TECNICA 2013



RISULTATI ATTIVITÀ TECNICA 2013

CEREALI	3
VITE	51
ORTICOLE E FRUTTIFERI	97



AGROTECNOLOGIE

ILSA

AGROTECNOLOGIE

OOHH... ILSA!



AGROGEL®, NEL SUO TERRENO NON C'E' CONFRONTO.

Vincono per forza le colture nutrite con i fertilizzanti a base di Agrogel® perché l'esclusiva matrice organica di Ilsa, completamente naturale, risultato di oltre 50 anni di innovazione, ricerca e sperimentazione, garantisce una straordinaria efficienza di concimazione: dare meno per avere di più, perché evitare sprechi è la prima regola per proteggere l'ambiente e il proprio bilancio.

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

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

Le colture nutrite con prodotti a base di Agrogel® vincono ogni sfida!

Fertorganico e Azoka
hanno tutta la forza della matrice Agrogel®

ILSA

AGROTECNOLOGIE

www.ilsagroup.com



CEREALI

FRUMENTO	5
RISO	27
MAIS	41



AGROTECNOLOGIE





FRUMENTO

L'obiettivo dei campi dimostrativi 2013 sul frumento è stato quello di confermare la maggiore efficacia ed efficienza di **Agrogel®** rispetto alle tradizionali pratiche di concimazione basate principalmente sull'impiego di fertilizzanti minerali.

Per questo motivo nel 2013 i campi dimostrativi hanno riguardato principalmente zone in cui è ancora scarsamente diffusa la concimazione organica e organo-minerale.

I concimi a base di **Agrogel®**, hanno ancora una volta dimostrato l'assoluta efficacia nel cedere tutto l'azoto alle piante senza perdite per lisciviazione nonostante l'annata particolarmente piovosa, soprattutto nel nord della penisola, che ha provocato produzioni ben al di sotto della media e ancora più basse se si confrontano con l'anno precedente. Le continue piogge primaverili hanno causato un forte ritardo degli interventi azotati di copertura, per cui spesso il frumento ha sofferto la carenza di azoto nei momenti cruciali, cioè nelle fasi di accestimento e levata. Tutto ciò ha pregiudicato rese e qualità finali, in particolare per quegli agricoltori che attuano una strategia di concimazione frazionata in tre o più interventi con concimi minerali. Inoltre le abbondanti precipitazioni hanno portato anche ad un eccessivo dilavamento dell'azoto minerale somministrato provocando, quindi, sia un danno economico (per l'agricoltore) sia un danno ambientale (inquinamento delle falde).

I risultati dei campi dimostrativi allestiti in diverse province della penisola (Bari, Pesaro-Urbino, Modena, Treviso) hanno dimostrato che è possibile una sola distribuzione di azoto al terreno in pre-semina o in copertura anticipata ottenendo risultati analoghi o anche migliori rispetto alla concimazione azotata tradizionale minerale con due o più interventi in levata.

Sia dal punto di vista produttivo che qualitativo, i concimi a base di **Agrogel®** hanno garantito un sostegno nutrizionale fino alla raccolta, testimoniato dagli ottimi risultati in termini di contenuto proteico.

Aumentando la fertilità microbiologica del terreno (e non "inibendola" come avviene per altri prodotti), non solo aumenta la disponibilità di azoto, ma si riesce a sfruttare tutta la fertilità residua. Per molti concimi azotati minerali (e non solo), a causa delle ingenti perdite per dilavamento (con conseguente inquinamento delle falde), volatilizzazione (perdita in atmosfera) ed immobilizzazione, le unità "reali" di azoto disponibile per le colture sono molto inferiori al distribuito. L'impiego dei concimi a base di **Agrogel®**, quindi, permette di ridurre il numero di interventi, ottenendo rese analoghe con meno unità di azoto o rese molto maggiori a parità di azoto somministrato.

FRUMENTO DURO

CONFRONTO TRA
CONCIMAZIONI AZOTATE,
ORGANO-MINERALE E MINERALE



Luogo della prova:	Azienda agricola "Di Leo", Altamura (BA)
Responsabile:	A. Adamo
Numero campi test:	2
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Distribuzione alla semina e in copertura
Durata:	30/11/2012 - 25/06/2013
Varietà:	Simeto, Duilio, Ciccio (miscuglio preparato e distribuito in maniera uniforme)

OBIETTIVO

Prova dimostrativa di efficacia della strategia azotata Ilsa, a confronto con la pratica minerale della zona con tre interventi.



CEREALI

RISULTATI OTTENUTI

Il proprietario ha effettuato solo la concimazione azotata del terreno in quanto questo risultava ben dotato di fosforo, potassio ed altri elementi. Il frumento concimato con la strategia Ilsa ha dato risultati migliori, nonostante la quantità di azoto somministrata al terreno nettamente inferiore ed un numero di passaggi pari a due, rispetto ai tre della pratica convenzionale. Infatti, la resa è risultata superiore insieme ad un peso specifico della granella molto maggiore. L'efficienza dell'azoto somministrato, quindi, è stata nettamente più alta. Il dato del contenuto proteico, inoltre, attesta che la coltura ha avuto disponibilità di azoto fino alla fine del ciclo, nonostante l'epoca anticipata dell'unico intervento in copertura. Dal bilancio economico finale, si nota che l'impiego dei prodotti Ilsa ha portato ad un ricavo superiore.

Protocollo prova

FASE	TESI I	Tesi aziendale
Pre-semina 30/11/2012	Fertil: 300 kg/ha	<u>Urea:</u> 100 kg/ha
Accestimento 08/02/2013	Azoslow: 250 kg/ha	<u>Urea:</u> 100 kg/ha
Diserbo 03/04/2013	Cerealmx plus micro: 15 Kg/ha	/
Levata 10/04/2013	/	<u>Nitrato ammonico 26:</u> 200 kg/ha
Unità N/ha	110	144



FRUMENTO DURO

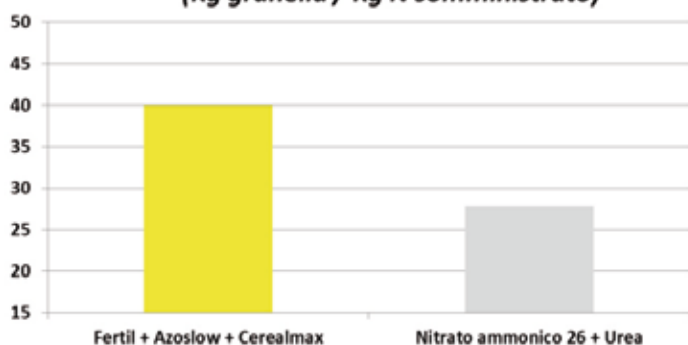
CONFRONTO TRA CONCIMAZIONI AZOTATE,
ORGANO-MINERALE E MINERALE

Risultati ottenuti

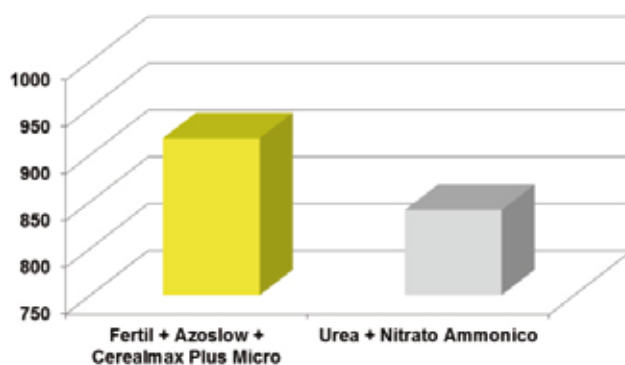
	TESI I	Tesi Aziendale
	Fertil + Azoslow + Cerealmx Plus Micro	Urea + Nitrato ammonico 26
Resa (q/ha)	44,0	40,0
Umidità (%)	8,9	9,0
Peso specifico (g)	84,6	83,8
Proteine (% s.s.)	12,5	12,7
Glutine (% s.s.)	9,9	9,9
Colore	22,71	23,08
IEA*	40,00	27,78

*IEA: Indice di Efficienza Agronomica = kg granella / kg N somministrato

IEA
(Kg granella / Kg N somministrato)



Reddito al netto della concimazione (€/ha)





L'azoto efficiente dei concimi solidi Ilsa e di Cerealmix Plus Micro ha favorito una migliore formazione delle spighe ed il riempimento della granella (foto in alto), nonostante il numero minore di passaggi e la quantità di azoto inferiore rispetto alla pratica minerale della zona (foto in basso). Il risultato finale ha poi evidenziato un miglioramento della resa, grazie al peso specifico della granella nettamente più alto. Ciò ha portato, nel bilancio finale, maggiori ricavi.



FRUMENTO DURO

CONFRONTO TRA
CONCIMAZIONE MINERALE
ED ORGANO-MINERALE, ALLA
SEMINA ED IN COPERTURA



Luogo della prova:	Agri Viesti srl, Altamura (BA)
Responsabile:	A. Adamo, F. Viesti
Numero campi test:	4
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Distribuzione alla semina e in copertura
Durata:	30/11/2012 - 28/06/2013
Varietà:	Saragolla, Core di Prima

OBIETTIVO

Valutare la maggiore efficacia della concimazione organo-minerale rispetto alla pratica minerale della zona, alla semina ed in copertura.

RISULTATI OTTENUTI

Da entrambi i campi dimostrativi allestiti sono emersi risultati molto positivi, sia adottando una strategia completa Ilsa (a partire dalla semina) sia con una soluzione in sola copertura. L'efficacia, in particolare, di Azoslow nel cedere l'azoto in maniera ottimale è stata confermata dai risultati sia in termini di resa (considerando una quantità di azoto molto inferiore), sia come contenuto proteico della granella.

Protocollo prova

FASE	TESI I EnnePi Evo + Azoslow + Cerealmax Plus Micro	Tesi aziendale NP 18.46 + Urea + Nitrato ammonico
Pre-semina 30/11/2012	<u>EnnePi Evo:</u> 200 kg/ha	<u>NP 18.46:</u> 100 kg/ha
Accestimento 08/02/2013	<u>Azoslow:</u> 250 kg/ha	<u>Urea:</u> 100 kg/ha
Fine levata 02/04/2013	/	<u>Nitrato ammonico 26:</u> 200 kg/ha
Spigatura 05/05/2013	<u>Cerealmax plus micro:</u> 15 Kg/ha	/
Unità N/ha	88,5	116
Unità P ₂ O ₅ /ha	40	46

Campo 1
"Barone"

FASE	TESI I NP 18.46 + Azoslow	Tesi aziendale NP 18.46 + Urea + Nitrato ammonico
Pre-semina 30/11/2012	<u>NP 18.46:</u> 100 kg/ha	<u>NP 18.46:</u> 100 kg/ha
Accestimento 08/02/2013	<u>Azoslow:</u> 250 kg/ha	<u>Urea:</u> 100 kg/ha
Fine levata 02/04/2013	/	<u>Nitrato ammonico 26:</u> 200 kg/ha
Unità N/ha	90,5	116
Unità P ₂ O ₅ /ha	46	46

Campo 2
"San Rocco"



FRUMENTO DURO

CONFRONTO TRA CONCIMAZIONE MINERALE ED ORGANO-MINERALE, ALLA SEMINA ED IN COPERTURA

Risultati ottenuti

	TESI 1	Tesi Aziendale 1
	EnnePi Evo+ Azoslow + Cerealmx Plus Micro	NP 18.46 + Urea + Nitrato ammonico
Resa al 12% di umidità (q/ha)	35,0	35,0
Proteine (% s.s.)	13,3	12,4
IEA*	39,55	30,17

*IEA: Indice di Efficienza Agronomica = kg granella / kg N somministrato

Campo 1
"Barone"

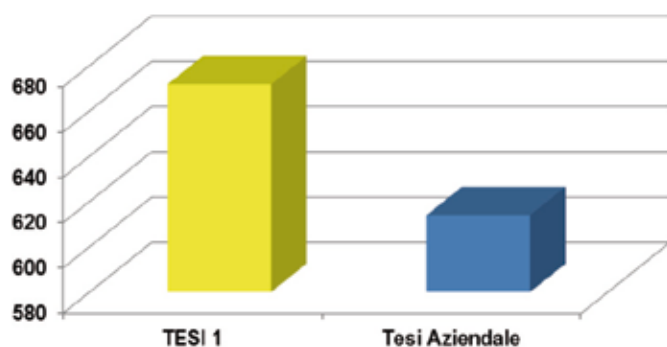
	TESI 2	Tesi Aziendale 2
	NP 18.46 + Azoslow	NP 18.46 + Urea + Nitrato ammonico
Resa al 12% di umidità (q/ha)	52,0	42,5
Proteine (% s.s.)	14,5	13,4
IEA*	57,46	36,64

*IEA: Indice di Efficienza Agronomica = kg granella / kg N somministrato

Campo 2
"San Rocco"

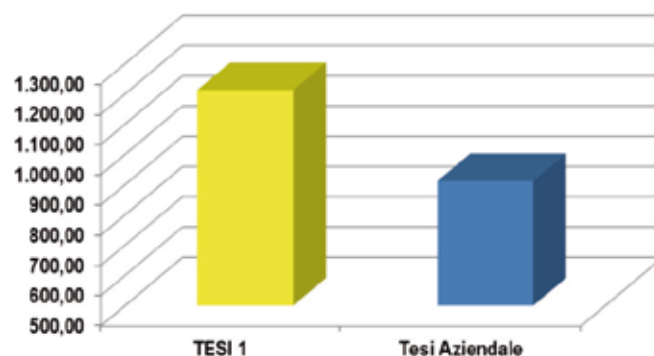
BARONE

Reddito al netto della concimazione (€/ha)



SAN ROCCO

Reddito al netto della concimazione (€/ha)





Al termine della fase di accestimento era già evidente la differenza di colore e di stato nutrizionale del frumento concimato in copertura con Azoslow (a destra nella foto, di colore verde più scuro) rispetto a quello concimato con urea (a sinistra nella foto). Le continue piogge del periodo, infatti, hanno causato una grande lisciviazione dell'azoto di origine minerale, cosa non avvenuta con Azoslow.

FRUMENTO TENERO

CONFRONTO TRA
CONCIMAZIONI AZOTATE,
ORGANO-MINERALE E MINERALE



Luogo della prova:	Azienda agricola "Albanese Mario", Trevignano (TV)
Responsabile:	M. Dalmás / C.E.C.A.T.
Numero campi test:	20 (5 tesi x 4 ripetizioni)
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Distribuzione in copertura
Durata:	05/11/2012 - 27/06/2013
Varietà:	PR 22 R 58

OBIETTIVO

Prova dimostrativa di maggiore efficienza di Azoslow in unico intervento in copertura anticipata, rispetto alla concimazione minerale in tre interventi in copertura e con l'impiego di prodotti commerciali ad effetto "starter".



RISULTATI OTTENUTI

La prova mini-parcellare ha previsto un confronto di concimazione azotata in copertura, tra Azoslow in unico intervento e concimi minerali in tre interventi. In più, nelle tesi “minerali” è stato somministrato all’inizio un prodotto ad azione starter, al fine di valutarne l’efficacia.

Le rese sono risultate molto basse, come conseguenza dell’annata, caratterizzata dall’eccessiva piovosità primaverile che ha portato ad un’alta lisciviazione dell’azoto.

Le tesi concimate con Azoslow è risultata la più efficiente. La più bassa quantità di azoto somministrato, insieme ad un numero minore di interventi (due, anziché cinque), hanno ridotto in maniera considerevole gli investimenti.

Azoslow ha quindi confermato la maggiore efficacia ed efficienza rispetto alla strategia minerale, considerati i minimi scarti produttivi.

Inoltre Azoslow ha consentito il più alto valore di peso specifico ed il più basso di umidità alla raccolta, indici di una maturazione ottimale.

La tesi in cui è stato somministrato il prodotto starter a base di micorrize ha fornito il risultato migliore. Probabilmente, il maggiore sviluppo radicale favorito dalle micorrize ha permesso una maggiore efficacia di assorbimento. Il connubio tra Agrogel® e micorrize, già sperimentato con successo in passato, rappresenta l’aspetto da approfondire per le prove future.

Protocollo prova

FASE	TESI 1 Azoslow	TESI 2	TESI 3	TESI 4	TESI 5
Pre-semina 01/11/2012	<u>NPK 15.15.15:</u> 200 kg/ha	<u>NPK 15.15.15:</u> 200 kg/ha	<u>NPK 15.15.15:</u> 200 kg/ha	<u>NPK 15.15.15:</u> 200 kg/ha	<u>NPK 15.15.15:</u> 200 kg/ha
Semina 05/11/2012		Starter 1: 200 g/100 litri H ₂ O	Starter 2: 20 kg/100 litri H ₂ O	Starter 3: 500 g/100 litri H ₂ O	Starter 4: 25 kg/100 litri H ₂ O
Accestimento 01/03/2013	Azoslow: 400 kg/ha	<u>Nitrato</u> <u>ammonico 27:</u> 150 kg/ha	<u>Nitrato ammonico</u> <u>27:</u> 150 kg/ha	<u>Nitrato</u> <u>ammonico 27:</u> 150 kg/ha	<u>Nitrato</u> <u>ammonico 27:</u> 150 kg/ha
Levata 22/04/2013		Urea: 130 kg/ha	Urea: 130 kg/ha	Urea: 130 kg/ha	Urea: 130 kg/ha
Botticella 20/05/2013		Urea: 110 kg/ha	Urea: 110 kg/ha	Urea: 110 kg/ha	Urea: 110 kg/ha
Unità N/ha	146	180	180	180	180
Unità P₂O₅/ha	30	30	30	30	30
Unità K₂O/ha	30	30	30	30	30

Starter 1 e 2: Prodotto NP con Zn e Cu - Starter 3: Prodotto a base di micorrize
Starter 4: Prodotto a base di acidi umici



FRUMENTO TENERO

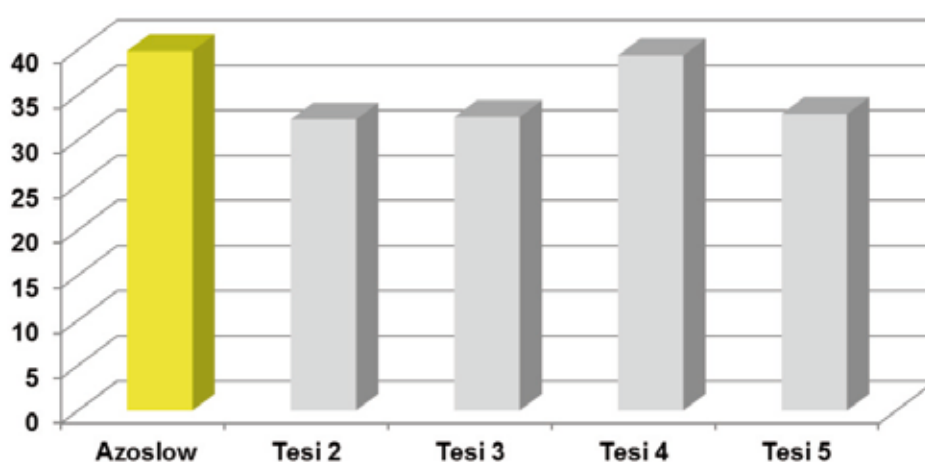
CONFRONTO TRA CONCIMAZIONI AZOTATE,
ORGANO-MINERALE E MINERALE

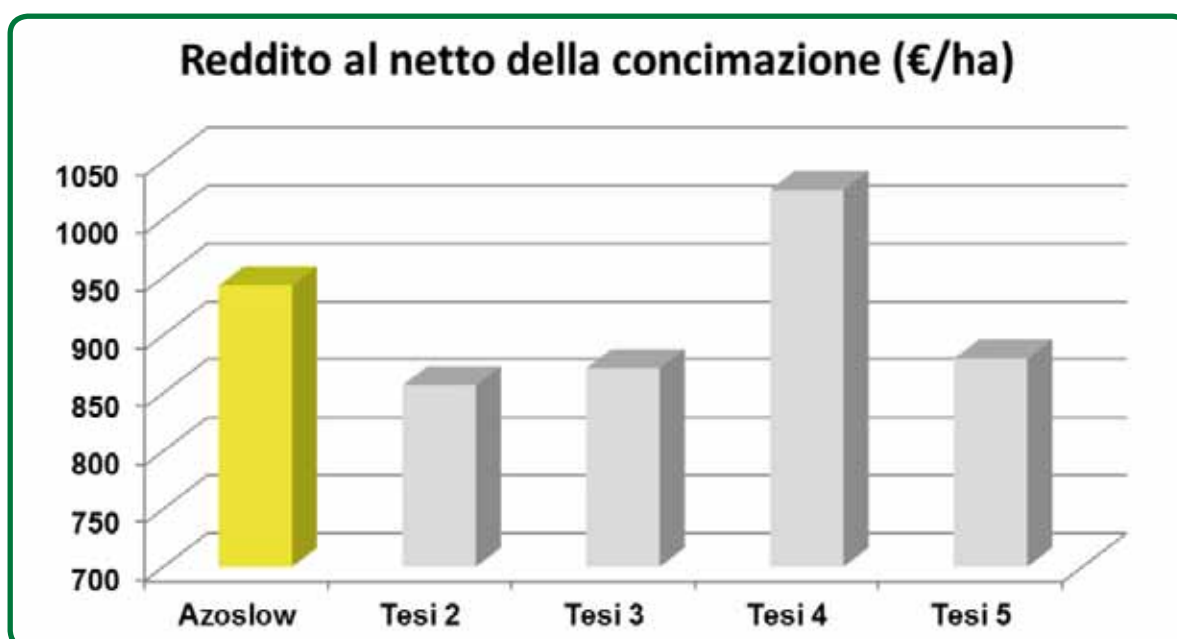
Risultati ottenuti

	TESI 1 Azoslow	TESI 2	TESI 3	TESI 4	TESI 5
Resa (q/ha) (al 14% di umidità)	58,2	58,1	58,6	70,9	59,2
Peso specifico (g)	73,5	73,4	72,3	72,8	73,1
Umidità alla raccolta (%)	15,7	17,2	17,7	17,6	17,4
N. spighe / m ²	555	565	511	562	542
N. cariossidi / spiga	21	20	23	23	20
IEA *	39,86	32,28	32,55	39,39	32,89

*IEA: Indice di Efficienza Agronomica = kg granella / kg N somministrato

IEA (Indice di Efficienza Agronomica) =
Kg granella / Kg N somministrato





Nel calcolo del reddito al netto della concimazione, non è stato considerato il costo del prodotto starter (ed il costo per la sua applicazione). Di conseguenza, l'efficienza già alta della Tesi I (Azoslow) risulta, in realtà, ancora maggiore in confronto alle altre tesi. Azoslow ha vinto nettamente il confronto con i tre interventi minerali in copertura.

FRUMENTO TENERO

CONFRONTO TRA CONCIMAZIONI AZOTATE, ORGANO-MINERALE E MINERALE



Luogo della prova:	Azienda agricola "Pini Annibale", Carpi (MO)
Responsabile:	M. Berveglieri
Numero campi test:	2
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Distribuzione in copertura
Durata:	29/11/2012 - 06/07/2013
Varietà:	Antille

OBIETTIVO

Prova dimostrativa di efficacia di Azoslow in copertura, rispetto ai due interventi con concimi minerali.



RISULTATI OTTENUTI

Il frumento concimato con Azoslow, con un solo intervento in copertura, ha dato una buona resa finale anche se leggermente inferiore al campo minerale con due interventi. Le rese sono state elevate rispetto alla media della zona in quanto, nonostante la particolare annata molto piovosa, il campo era drenato.

Azoslow, applicato in unico intervento molto anticipato ha ceduto in maniera più efficiente l'azoto rispetto al concime minerale, vista la quantità di azoto potenziale molto inferiore e quindi il maggiore indice di efficienza agronomica.

Il passaggio con urea in fase di spigatura è risultato determinante per il riempimento della granella, anche in virtù del mancato (ma inizialmente previsto) intervento fogliare con Cerealmix Plus Micro, che avrebbe potuto dare un contributo importante ai fini del riempimento della granella. Per questo motivo la prova verrà riproposta il prossimo anno.

Protocollo prova

FASE	TESI I Azoslow	Tesi Aziendale
Pre-semina 29/11/2012	<u>NP 6.23:</u> 200 kg/ha	<u>NP 6.23:</u> 200 kg/ha
Accestimento 13/02/2013	<u>Azoslow:</u> 400 kg/ha	<u>Nitrato ammonico 30,5 N:</u> 200 kg/ha
Spigatura 29/04/2013	/	<u>Urea:</u> 200 kg/ha
Unità N/ha	128	165
Unità P₂O₅/ha	46	46



FRUMENTO TENERO

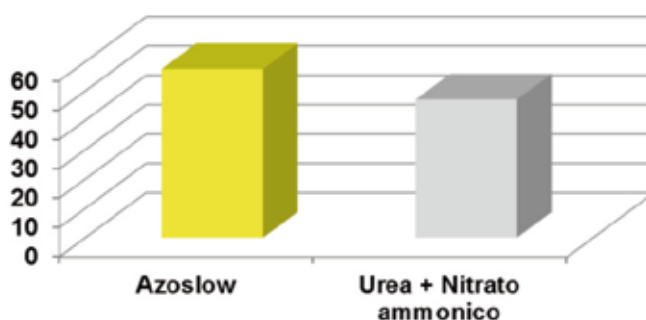
CONFRONTO TRA CONCIMAZIONI AZOTATE,
ORGANO-MINERALE E MINERALE

Risultati ottenuti

	TESI I	Tesi Aziendale
	Azoslow	Urea + Nitrato ammonico
Resa (q/ha)	73,58	77,70
Umidità (%)	11,2	11,5
Peso specifico (g)	78,2	81,7
IEA*	57,48	47,09

* IEA: Indice di efficienza agronomica = kg granella / kg azoto somministrato

Indice di efficienza agronomica =
kg granella / kg azoto somministrato



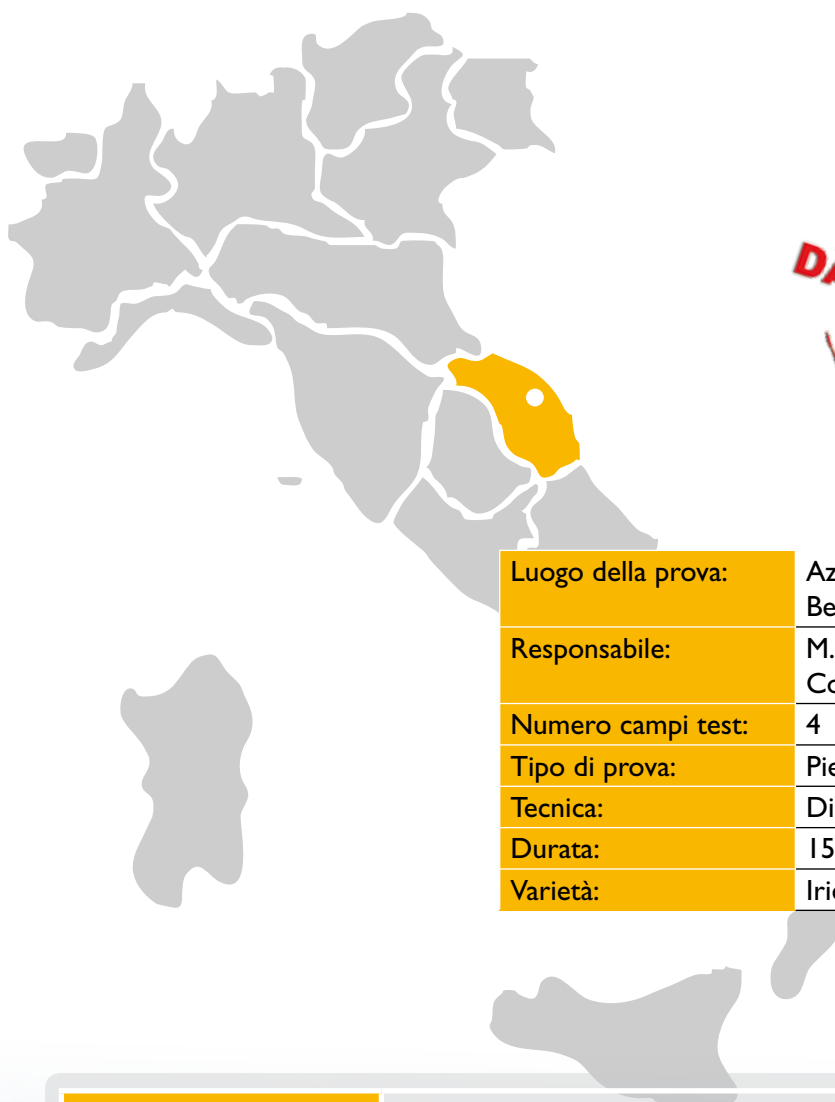


Azoslow ha consentito una buonissima resa finale, nonostante la quantità molto più bassa di azoto e l'epoca di somministrazione molto più anticipata rispetto all'ultimo intervento della tesi minerale.



FRUMENTO DURO

CONFRONTO TRA CONCIMAZIONI AZOTATE, ORGANO-MINERALE E MINERALE



Luogo della prova:	Azienda agricola "Falcineto" srl, Bellocchi di Fano (PU)
Responsabile:	M. Pilastrini Consorzio Agrario "Adriatico"
Numero campi test:	4
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Distribuzione alla semina e in copertura
Durata:	15/11/2012 - 05/07/2013
Varietà:	Iride

OBIETTIVO

Confronto tra diverse strategie di concimazione del frumento, al fine di dimostrare l'efficienza di Agrogel® anticipando l'epoca di concimazione.



RISULTATI OTTENUTI

La cessione dell'azoto somministrato con i concimi Ilsa è stato nettamente più efficiente.

I concimi a base di Agrogel® hanno confermato la migliore efficienza agronomica, superiore in tutte le tesi rispetto a quella aziendale.

Il risultato finale ottenuto risente del cambiamento in corso durante la prova. Questa prevedeva, nelle tesi Ilsa, la somministrazione di Azoslow in copertura che avrebbe sicuramente portato a delle rese più alte. Ciò però non è stato possibile a causa della stagione particolarmente piovosa, che non ha consentito la praticabilità dei campi fino a maggio, epoca troppo tardiva per somministrare Azoslow.

La prova va quindi ripetuta il prossimo anno a partire dalla concimazione in pre-semina attuando una strategia su due interventi al suolo, intervenendo per tempo con Azoslow, e applicando Cerealmax Plus Micro per via fogliare in occasione del trattamento fungicida.

Protocollo prova

FASE	TESI 1	TESI 2	TESI 3	TESI 4
	Perfosfato Semplice + Fertorganico	Perfosfato Semplice + Fertorganico + Urea	NonSoloGrano + Urea	Perfosfato Semplice + Urea + Urea
Pre-semina 15/11/2012	<u>Perfosfato semplice:</u> 300 kg/ha	<u>Perfosfato semplice:</u> 300 kg/ha		<u>Perfosfato semplice:</u> 200 kg/ha
3° foglia 06/12/2012	Fertorganico: 900 kg/ha	Fertorganico: 300 kg/ha	NonSoloGrano: 300 kg/ha	<u>Urea:</u> 150 kg/ha
Botticella 05/05/2013		<u>Urea:</u> 150 kg/ha	<u>Urea:</u> 150 kg/ha	<u>Urea:</u> 150 kg/ha
Unità N/ha	99	102	87	138
Unità P₂O₅/ha	57	57	69	38

La prova prevedeva l'impiego di Azoslow nelle tesi 2 e 3 a fine gennaio. L'andamento piovoso dell'annata ha però impedito la somministrazione del concime nei tempi programmati, per cui si è deciso di cancellarla.



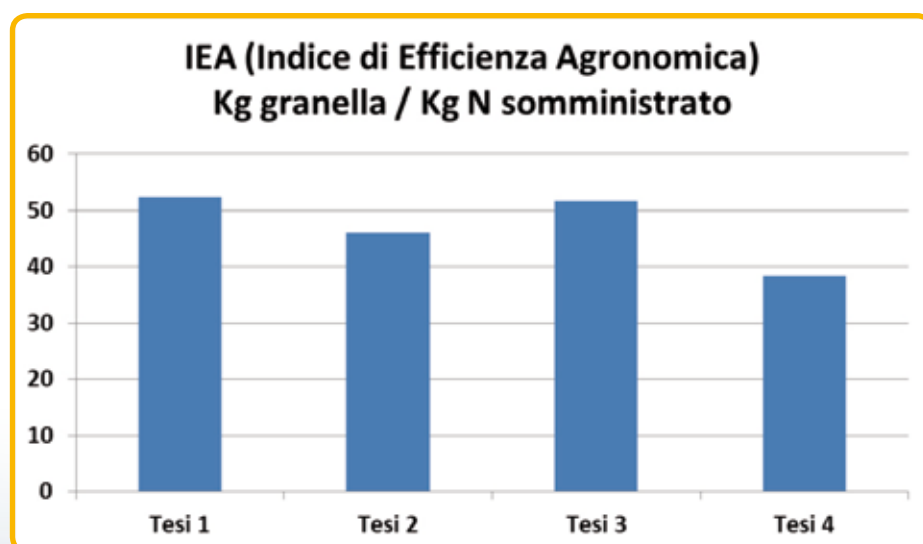
FRUMENTO DURO

CONFRONTO TRA CONCIMAZIONI AZOTATE,
ORGANO-MINERALE E MINERALE

Risultati ottenuti

	TESI 1	TESI 2	TESI 3	TESI 4
	Perfosfato Semplice + Fertorganico	Perfosfato Semplice + Fertorganico + Urea	NonSoloGrano + Urea	Perfosfato Semplice + Urea + Urea
Resa (q/ha)	52,0	47,0	45,0	53,0
IEA*	52,5	46,1	51,7	38,4

* IEA (Indice di Efficienza Agronomica) = Kg granella / Kg N somministrato





Tra la tesi 1 (foto in alto) e la tesi 4 (foto in basso), si notavano in maniera evidente il maggiore stay green sulla parte basale delle piante e la minore incidenza di septoriosi.







RISO

L'obiettivo dei campi dimostrativi 2013 sul riso è stato quello di confermare le due strategie che, nel 2012, avevano dato i risultati migliori. I dati produttivi erano risultati nettamente superiori non solo alle consuetudini aziendali ma anche ad altre strategie Ilsa. Lo scopo, quindi, è stato quello di confermare e definire la migliore linea di prodotti per il riso.

Le strategie di concimazione risultate più efficienti, e quindi riproposte nel 2013, hanno previsto, in funzione dei diversi ambienti, l'impiego di **Azoka** alla semina e successivamente **Azoslow**, oppure la somministrazione di **Fertil/Fertorganico** alla semina e successivamente di **Azoka**. Il potassio da Azoka ha dato i risultati migliori, a dimostrazione dell'azione complessante di **Agrogel**® nei confronti dei nutrienti partner. Altro obiettivo è stato quello di dimostrare l'efficacia dei prodotti fogliari a base di **Gelamin**® (**Cerealmax Plus Micro**, **Splinter new**), importanti per l'integrazione nutrizionale antistress in occasione dei trattamenti fitoiatrici e per migliorare le caratteristiche qualitative del prodotto finale. L'annata completamente opposta dal punto di vista climatico ha confermato l'efficacia delle soluzioni Ilsa. Il ritardo nelle semine ed il freddo prolungato primaverile suggerivano di frazionare la dose azotata complessiva. Invece, con soli due passaggi di concimazione, i prodotti solidi e fogliari Ilsa hanno garantito comunque un'alta resa finale, a dimostrazione della loro efficienza a prescindere dalle condizioni climatiche.



RISO

CONFRONTO TRA STRATEGIE DI CONCIMAZIONE ILSA, A CONFRONTO CON FP MINERALE



Luogo della prova:	Azienda agricola "Baroffio", S. Pietro Mosezzo - Nibbia (NO)
Responsabile:	F. Cervi
Numero campi test:	3
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Distribuzione in pre-semina e in copertura + Applicazione fogliare
Durata:	10/04/2013 - 15/10/2013
Varietà:	Fedra



OBIETTIVO

Diverse strategie di concimazione organo-minerale e minerale: confronto tra prodotti Ilsa e consuetudine aziendale.

RISULTATI OTTENUTI

Le due soluzioni Ilsa hanno confermato la loro maggiore efficacia dimostrando la loro validità nonostante il minor numero di interventi. Il ritardo della semina, causato dalla stagione climatica particolare, ha indotto a intervenire quattro volte con la concimazione azotata di copertura con concimi minerali, in modo da somministrare l'azoto nelle fasi principali, che quest'anno non hanno avuto la cadenza classica. I risultati analoghi in termini di resa finale e di ricavi hanno invece dimostrato che due soli passaggi con i concimi Ilsa garantiscono il risultato finale. Azoka, fertil e Azoslow, infatti, riescono a cedere l'azoto, il potassio e gli altri elementi nei momenti in cui la pianta ne ha bisogno seguendo le sue necessità durante tutto il ciclo colturale.

I trattamenti fogliari con Splinter new, Cerealmix Plus Micro e IlsaC-on, inoltre, hanno favorito il miglioramento dello stato nutrizionale delle piante e la risposta immediata agli stress causati dai trattamenti fitosanitari.



Protocollo prova

FASE	TESI 1	TESI 2	Tesi Aziendale
	Azoka 14.0.20 + Azoslow	Fertil + Azoka 14.0.20	NPK 23.0.30 + Urea
Pre-semina 10/04/2013	Azoka 14.0.20: 500 kg/ha	Fertil: 350 kg/ha	Cloruro 60: 200 kg/ha
03/06/2013	Solfato ammonico: 115 kg/ha	Solfato ammonico: 115 kg/ha	Solfato ammonico: 115 kg/ha
Accestimento 15/06/2013	Azoslow: 200 kg/ha	Azoka 14.0.20: 600 kg/ha	NPK 23.0.30: 275 kg/ha
05/07/2013			Urea: 75 kg/ha
30/07/2013			Concime minerale N 30: 100 kg/ha
Con diserbante 11/06/2013	Splinter New: 1,5 kg/ha + IlsaC-on: 1 kg/ha	Splinter New: 1,5 kg/ha + IlsaC-on: 1 kg/ha	
Con fungicida 31/07/2013	Cerealmax Plus Micro: 15 kg/ha + IlsaC-on: 1 kg/ha	Cerealmax Plus Micro: 15 kg/ha + IlsaC-on: 1 kg/ha	
Unità N/ha	152	152	158,5
Unità K₂O/ha	100	120	135
Unità SO₃/ha	28	28	28



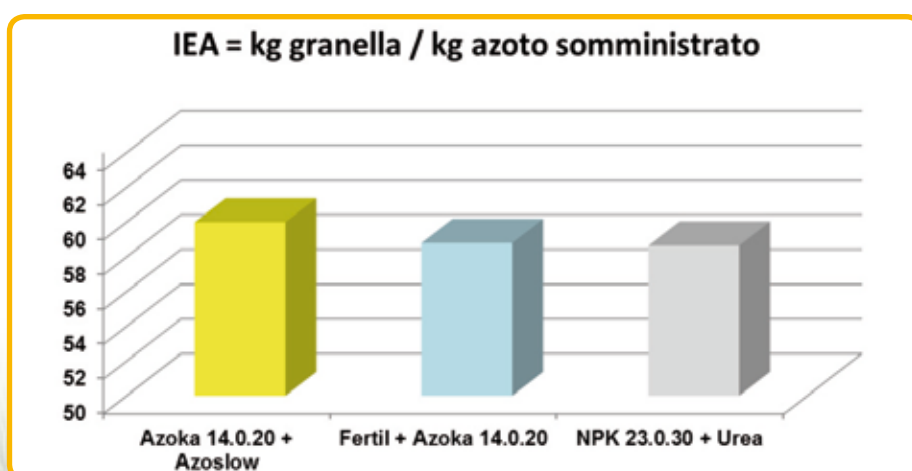
RISO

CONFRONTO TRA STRATEGIE DI CONCIMAZIONE ILSA,
A CONFRONTO CON FP MINERALE

Risultati ottenuti

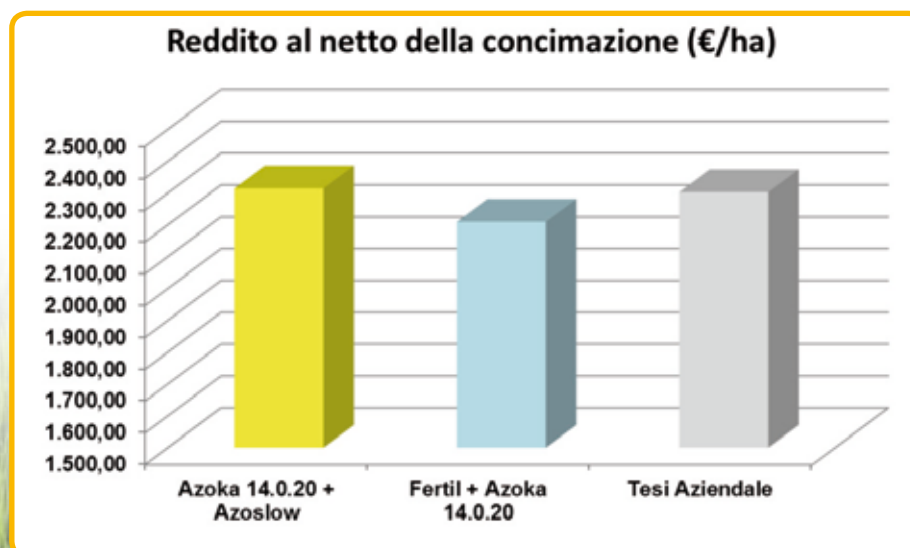
	TESI 1	TESI 2	Tesi Aziendale
	Azoka 14.0.20 + Azoslow	Fertil + Azoka 14.0.20	NPK 23.0.30 + Urea
Resa alla raccolta (prodotto verde) (q/ha)	106,50	103,70	108,60
Umidità alla raccolta (%)	24,37	23,88	24,37
Resa al 13% di umidità (q/ha)	91,18	89,37	92,97
Resa intero (%)	64	65	66
Resa globale (%)	71	72	73
IEA *	59,99	58,80	58,65

* IEA (Indice di Efficienza Agronomica) = Kg granella / Kg N somministrato





Entrambe le soluzioni Ilsa hanno avuto la stessa efficacia della strategia minerale, frazionata in più momenti, nonostante i due passaggi di concimazione in meno.



RISO

CONFRONTO TRA STRATEGIE DI CONCIMAZIONE ILSA, A CONFRONTO CON PRATICA MINERALE



Luogo della prova:	Azienda agricola "Ranzenigo" Cerano (NO)
Responsabile:	F. Cervi, D. Bernascone
Numero campi test:	5
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Distribuzione in pre-semina e in copertura + Applicazione fogliare
Durata:	15/04/2013 - 15/10/2013
Varietà:	Centauro



OBIETTIVO

Approfondimento della prova 2012, con diverse strategie Ilsa a confronto con la pratica minerale. Valutazione dell'epoca migliore per la somministrazione dei diversi concimi a base di Agrogel® e di Gelamin®

RISULTATI OTTENUTI

I risultati hanno confermato l'efficacia dei concimi a base di Agrogel®. Le strategie riproposte, azoto organico alla semina e azoto + potassio in accestimento, e viceversa, hanno prodotto più della consuetudine aziendale. L'annata particolare ha inoltre fornito un'indicazione interessante sull'applicabilità dei diversi concimi. Con il forte ritardo della semina, infatti, il concime azotato che ha dato il risultato migliore in pre-semina è stato Fertil, in virtù di una cessione dell'azoto leggermente più veloce rispetto al fertorganico, fattore che quest'anno è risultato determinante. Anche gli altri prodotti hanno confermato la loro grande efficacia, tra tutti Azoslow. Azotil ha dato dei risultati altalenanti, in particolare con dosi frazionata che, quindi, non risulta una soluzione valida, anche dal punto di vista dei costi di applicazione. Azoka alla semina e Azoslow in copertura rappresentano la soluzione più valida perchè garantiscono la certezza del risultato a prescindere dall'andamento climatico della stagione.



RISULTATI OTTENUTI

Indispensabile è stato il contributo fornito dai fogliari a base di Gelamin®, Splinter new e Cerealmx Plus Micro, importanti per garantire una nutrizione azotata equilibrata fino alla raccolta, un'azione antistress in occasione dei trattamenti (diserbo e trattamento fungicida) e per migliorare anche le caratteristiche qualitative del prodotto finale. L'azoto apportato in forma amminocidica consente di stimolare il metabolismo delle piante, che sono risultate più produttive e resistenti a stress biotici e abiotici. L'azione nutritiva e coformulante di Splinter new, in particolare, ha favorito una migliore efficacia del trattamento diserbante, in quanto nella tesi aziendale emergeva una presenza molto più alta di infestanti (in particolare il cd. "cucchiaino"). Cerealmx Plus Micro, miscelato con i fungicidi, permette l'assorbimento di azoto per via fogliare agevolando il riempimento dei grani sulla spiga e l'aumento del contenuto proteico.

Protocollo prova

FASE	TESI 1	TESI 2	TESI 3	TESI 4	Tesi Aziendale
Pre-semina 15/04/2013	Azoka 8.0.20: 600 kg/ha	Fertorganico: 400 kg/ha	Fertil: 400 kg/ha Cloruro 60: 250 kg/ha	Azotil: 250 kg/ha Cloruro 60: 250 kg/ha	NPK 24.0.29 + inibitore della nitrificazione: 250 kg/ha
Accestimento 26/06/2013	Azoslow: 200 kg/ha	Azoka 14.0.20: 500 kg/ha	Azotil: 300 kg/ha	Azotil: 150 kg/ha	NPK 24.0.29 + inibitore della nitrificazione: 250 kg/ha
Levata 10/07/2013				Azotil: 150 kg/ha	
Con diserbante 14/06/2013	Splinter New: 1,5 kg/ha	Splinter New: 1,5 kg/ha	Splinter New: 1,5 kg/ha	Splinter New: 1,5 kg/ha	
Con fungicida alla botticella 02/08/2013	Cerealmx Plus Micro: 15 kg/ha	Cerealmx Plus Micro: 15 kg/ha	Cerealmx Plus Micro: 15 kg/ha	Cerealmx Plus Micro: 15 kg/ha	
Unità N/ha	106	114	108	110	108
Unità K₂O/ha	120	100	150	150	130,5



RISO

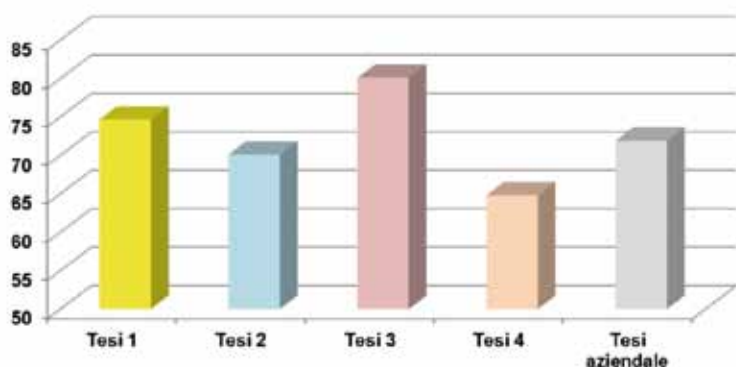
CONFRONTO TRA STRATEGIE DI CONCIMAZIONE ILSA,
A CONFRONTO CON PRATICA MINERALE

Risultati ottenuti

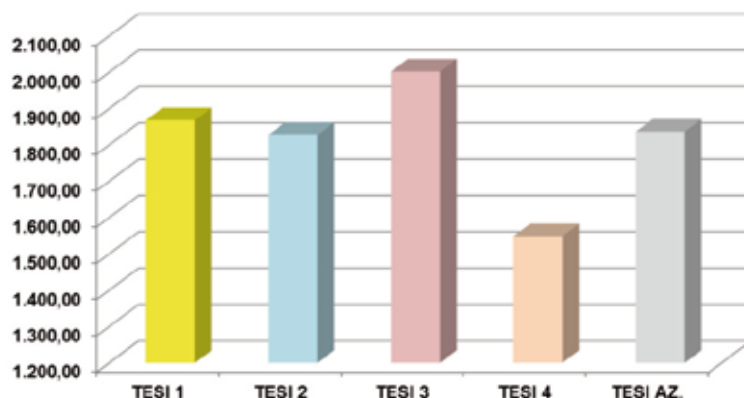
	TESI 1	TESI 2	TESI 3	TESI 4	Tesi Aziendale
Produzione verde (q/ha)	82,00	77,00	88,00	72,00	79,00
Umidità alla raccolta (%)	19,5	19,5	19,5	21,0	20,0
Produzione secca (q/ha)	74,62	70,07	80,08	64,80	71,89
IEA*	70,40	61,46	74,15	58,91	66,56

* IEA = Indice di Efficienza Agronomica = kg granella / kg azoto somministrato

Produzione secca (q/ha)



Reddito al netto della concimazione (€/ha)

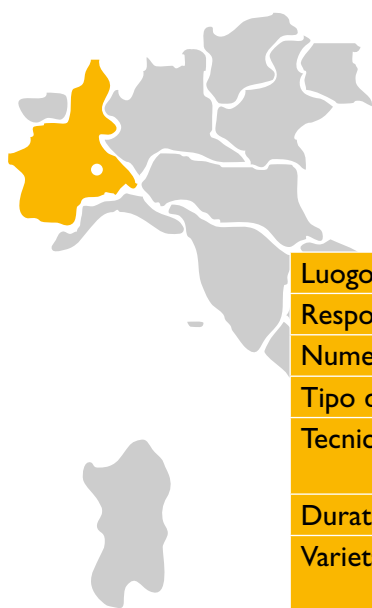




I concimi Ilsa hanno consentito un ricavo maggiore rispetto alla tesi aziendale, tranne solo per la tesi 4 che era sperimentale. I concimi Ilsa, solidi e fogliari, garantiscono un'ottima resa, dovuta all'equilibrato sviluppo vegetativo ed all'alto peso specifico della granella.

RISO

CONFRONTO TRA STRATEGIE DI CONCIMAZIONE ILSA, A CONFRONTO CON FP MINERALE



Luogo della prova:	Cascina "Boschine", Vercelli
Responsabile:	F. Cervi
Numero campi test:	3
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Distribuzione in pre-semina e in copertura + Applicazione fogliare
Durata:	09/05/2013 - 15/10/2013
Varietà:	Varietà sperimentale della cat. "tondo"



OBIETTIVO

Diverse strategie di concimazione organo-minerale e minerale: confronto tra prodotti Ilsa e consuetudine aziendale.

RISULTATI OTTENUTI

Il campo in cui è stata svolta la prova ha subito un forte attacco di brusone ed i risultati produttivi hanno rispecchiato quanto emerso nei sopralluoghi in vegetazione. Il confronto nella parte del campo più colpita da brusone ha dato una produzione molto scarsa per la tesi aziendale, mentre la tesi Ilsa si è difesa molto bene, segno di una maggiore resistenza grazie ad una quantità più equilibrata di azoto.

Ciò indica, ancora una volta, che i concimi a base di Agrogel® sono più efficienti nel cedere tutto l'azoto e nel metterlo a disposizione delle piante, senza perdite. Anche i concimi fogliari hanno sicuramente contribuito al migliore risultato finale fornendo alla pianta l'azoto e gli altri elementi nei momenti cruciali del ciclo.



RISULTATI OTTENUTI

L'efficienza è dimostrata anche dai calcoli di convenienza economica. I concimi Ilsa hanno permesso un guadagno maggiore rispetto alla pratica aziendale (anche non considerando la parte fortemente pregiudicata dall'attacco di brusone). La tesi I, nonostante abbia prodotto di meno, ha consentito di ottenere lo stesso guadagno, grazie ai minori costi di intervento.

Protocollo prova

FASE	TESI 1	TESI 2	Tesi Aziendale
	Azoka 14.0.20 + Azoslow	Fertil + Azoka 14.0.20	Cornunghia + Calciocianamide + NK 23.0.30 + NP 18.46
Pre-semina 16/04/2013			<u>Cornunghia:</u> 262 kg/ha
Pre-semina 09/05/2013	<u>Azoka 14.0.20:</u> 500 kg/ha	<u>Fertil:</u> 500 kg/ha	<u>Calciocianamide:</u> 262 kg/ha
Accestimento 25/06/2013	<u>Azoslow:</u> 200 kg/ha	<u>Azoka 14.0.20:</u> 500 kg/ha	<u>NK 23.0.30:</u> 300 kg/ha
Botticella 29/07/2013			<u>NP 18.46:</u> 130 kg/ha
Con diserbante 10/07/2013	<u>Splinter New:</u> 1,5 kg/ha	<u>Splinter New:</u> 1,5 kg/ha	
Con fungicida 10/08/2013	<u>Cerealmax Plus Micro:</u> 15 kg/ha	<u>Cerealmax Plus Micro:</u> 15 kg/ha	
Unità N/ha	128	132,5	179
Unità P ₂ O ₅ /ha			60
Unità K ₂ O/ha	100	100	90



RISO

CONFRONTO TRA STRATEGIE DI CONCIMAZIONE ILSA,
A CONFRONTO CON FP MINERALE

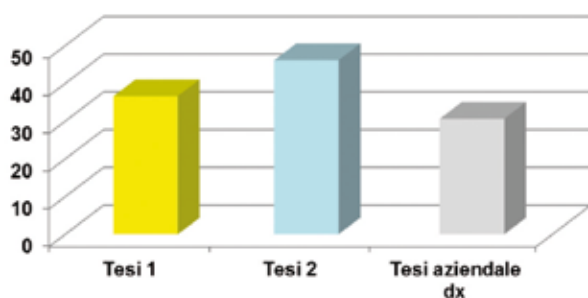
Risultati ottenuti

	TESI 1	TESI 2	Tesi aziendale sx (brusone)	Tesi aziendale dx
Resa al 13% di umidità (q/ha)	46,91	61,15	16,02	54,86
IEA*	36,65	46,15	8,95	30,65
Umidità alla raccolta (%)	18,64	18,86	16,67	19,51
Resa intero (%)	62	67	32	56
Resa globale (%)	69	71	57	67
Danneggiati (%) (macchia + vaiolo)	1,20	2,00	2,70	2,20
Gessati (%)	0,40	0,40	0,70	0,80
Incidenza brusone **	7	4	9	5

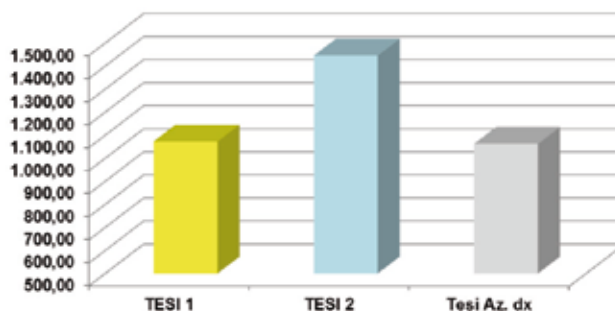
* IEA = Indice di Efficienza Agronomica = kg granella / kg azoto somministrato

** Incidenza brusone: 1 assente, 3 Tracce, 5 Leggero, 7 Discreto, 9 Forte

IEA = kg granella / kg azoto somministrato



Reddito al netto della concimazione (€/ha)





Anche a vista d'occhio erano evidenti le differenze tra il campo concimato Ilsa (foto sopra) e quello concimato con la pratica aziendale (foto sotto). L'azoto somministrato, in quantità minore ma a lenta cessione graduale ed equilibrata, ha consentito di resistere all'attacco di brusone, cosa che purtroppo non è avvenuta per la tesi aziendale.







MAIS

I campi dimostrativi su mais nel 2013, data l'indubbia efficacia di Azoslow, sono stati incentrati sul tema dell'innovazione. La somministrazione anticipata in copertura ha così previsto delle soluzioni innovative anche dal punto di vista agronomico.

In una prova Azoslow è stato applicato per la concimazione di un ibrido di mais "twin row" (a fila binata), al fine di dimostrare l'efficacia nel sostenere la coltura anche a densità di semina maggiore. In un campo vicino, inoltre, Azoslow è stato applicato tutto in un solo intervento nella fase di emergenza della coltura. In entrambi i casi il concime ha fornito risultati superiori o simili alle normali pratiche che prevedevano due o tre interventi azotati in copertura.

Un'ultima prova ha previsto il confronto di concimazione per via fogliare, con Cerealmax Plus Micro e IlsaC-on che, in abbinamento, hanno consentito ottimi risultati sia in termini produttivi che qualitativi.

MAIS

SOLUZIONI INNOVATIVE DI APPLICAZIONE DI AZOSLOW



Luogo della prova:	Azienda agricola "Ronca", Roverbella (MN) Azienda agricola "Agazzani", Ostiglia (MN)
Responsabile:	A. Papotti / M. Vaccari (Agricola Ostigliese)
Numero campi test:	4
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Distribuzione in pre-semina e in copertura
Durata:	20/05/2013 - 30/10/2013
Varietà:	- DCK6815 (classe 600) (da trinciato) - Sincero (classe 500)

OBIETTIVO

Valutare l'efficienza della concimazione azotata del mais con un solo intervento, sia con densità di semina tradizionale sia con sistema a file binate (*twin row*).



RISULTATI OTTENUTI

Azoslow ha confermato la sua assoluta efficacia su mais.

Nella prova con mais da trinciato, con somministrazione anticipata e con una quantità di azoto potenziale molto inferiore Azoslow ha dato gli stessi risultati, grazie ad una cessione dell'azoto più graduale ed equilibrata.

Il bilancio economico è stato pressoché analogo, ma quello ambientale è decisamente a favore di Azoslow, vista la quantità di azoto somministrato nettamente più bassa. Anche con il sistema *twin row* (quindi a più alta densità di piante), quindi, Azoslow nutre efficacemente il mais lungo tutto il ciclo colturale.

Nella prova con mais da granella, è stata dimostrata l'efficacia di Azoslow (in unico intervento alla semina) nel cedere in maniera equilibrata tutto l'azoto necessario per l'intero ciclo colturale. La lenta cessione naturale ha permesso alla coltura di avere a disposizione le giuste quantità di azoto nei momenti opportuni del ciclo, come testimoniato dal prolungato stay green sulla parte basale del fusto. La disponibilità di azoto in maniera non eccessiva nella fase finale permette di mantenere un equilibrio vegeto-produttivo tale da limitare anche la suscettibilità ad attacchi patogeni.

Protocollo prova

Azienda "Ronca" - DCK6815 (classe 600 da trinciato)

Azienda "Agazzani" - Sincero (classe 500)

FASE	TESI I	Tesi Aziendale
20/05/2013	Azoslow: 400 kg/ha	
25/06/2013		Urea: 400 Kg/ha
Unità N/ha	116	184

FASE	TESI I
10/04/2013	NPK 13.5.12: 200 kg/ha Azoslow: 600 kg/ha
Unità N/ha	200

In pre-semina, per entrambe le tesi è stata fatta una concimazione di fondo con digestato



MAIS

SOLUZIONI INNOVATIVE DI
APPLICAZIONE DI AZOSLOW

Risultati ottenuti

Azienda "Ronca"

	TESI I	Tesi Aziendale
	Azoslow	Urea
Resa (q/ha) (Trinciato)	625,00	625,00
IEA*	538	339

* IEA = Indice di Efficienza Agronomica



Azienda "Ronca": anche con il sistema a file binate ("twin row"), Azoslow ha confermato la maggiore efficacia nel cedere tutto l'azoto alle piante di mais, nonostante le minori unità di azoto potenziale somministrate rispetto all'urea.



Risultati ottenuti

Azienda "Agazzani"

TESI I	
	Azoslow
Resa (q/ha) (umidità 14%) (Granella)	112,00



Azienda "Agazzani": Azoslow, applicato con un unico intervento all'inizio del ciclo colturale, ha permesso un apporto di azoto costante ed equilibrato per il mais, tale da permettere la formazione ottimale delle pannocchie ed il loro riempimento, oltre che uno stay green prolungato fino alla pre-raccolta.



MAIS

CONCIMAZIONE FOGLIARE DEL MAIS



Luogo della prova:	Azienda agricola "Berardo Michele" Savigliano (CN)
Responsabile:	E. Bolognesi
Numero campi test:	6
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Applicazione fogliare
Durata:	30/05/2013 - 14/11/2013
Varietà:	Ibridi KWS

OBIETTIVO

Confronto tra due diverse soluzioni di concimazione fogliare del mais.

RISULTATI OTTENUTI

La prova era inserita all'interno di un confronto varietale, per cui non è stato possibile fare una valutazione di maggiore efficacia sugli stessi ibridi. Nonostante ciò, sono emerse alcune indicazioni molto importanti. Con una sola abbondante concimazione organica in pre-semina, i concimi fogliari sono riusciti a sostenere la coltura fino alla raccolta. Di conseguenza, il mais ha risposto bene alle sole applicazioni fogliari azotate, nonostante sia una coltura che necessita di dosi molto elevate di questo elemento. La qualità dell'azoto, inoltre, ha giocato un ruolo fondamentale per il risultato finale.



RISULTATI OTTENUTI

A prescindere da resa e umidità alla raccolta, il dato in risalto è quello del peso specifico della granella. Cerealmx Plus Micro, in abbinamento a IlsaC-on, ha esercitato il suo grande effetto nutritivo, rafforzando anche l'azione biostimolante sulle piante. Cerealmx plus Micro ha permesso un migliore riempimento della granella rispetto ad altri prodotti commerciali. Questi ultimi, pur avendo un più alto contenuto di Fe, Zn ed altri microelementi, hanno inciso in maniera minore sulla produzione di proteine, parametro strettamente collegato al peso specifico.

Cerealmx Plus Micro, quindi, ha confermato la sua efficacia come concime fogliare a pronto effetto, grazie alla calibrata composizione, ideale per il mais.

IlsaC-on ha anch'esso esercitato un'importante azione biostimolante e protettiva, evidente sulle pannocchie, che risultavano esenti da fitopatologie.

Protocollo prova

Applicazioni fogliari	TESI I	Tesi Aziendale
	Cerealmx Plus Micro + IlsaC-on	Altri fogliari a base di microelementi
30/05/2013	<u>Cerealmx Plus Micro:</u> 10 kg/ha	<u>NPK 5.20.5 + microelementi:</u> 10 litri / ha
	<u>IlsaC-on:</u> 1,5 kg/ha	<u>Fogliare 4 N + 3 Fe + alghe:</u> 2 litri / ha
15/06/2013	<u>Cerealmx Plus Micro:</u> 10 kg/ha	<u>NPK 5.20.5 + microelementi:</u> 10 litri / ha
	<u>IlsaC-on:</u> 1,5 kg/ha	<u>Fogliare 4 N + 3 Fe + alghe:</u> 2 litri / ha

Concimazione al suolo in pre-semina (comune per tutte le tesi): sfridi organici + trinciatura stocchi anno precedente.



MAIS

CONCIMAZIONE FOGLIARE DEL MAIS

Risultati ottenuti

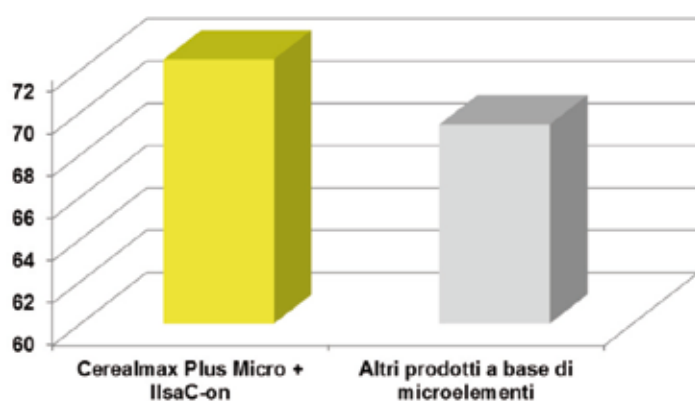
Tesi Ilsa

Ibrido	Produzione verde (q/ha)	Umidità (%)	Resa al 13% di umidità (q/ha)	Peso specifico (g)
Kermess (600)	162,5	21,0	145,69	73,4
Kalumet (700)	169,0	24,5	144,72	71,1
Kassiopea (600)	160,42	21,8	142,35	73,0

Tesi Aziendale

Ibrido	Produzione verde (q/ha)	Umidità (%)	Resa al 13% di umidità (q/ha)	Peso specifico (g)
Kobras (650)	169,0	21,8	149,90	69,5
Kobras (650)	172,12	24,1	148,18	69,6
Kayras (650)	166,92	22,2	147,35	69,2

Peso specifico medio (g)





Con soli due interventi fogliari (ed una sola concimazione al terreno in pre-semina), Cerealmix Plus Micro e IlsaC-on hanno consentito un ottimo risultato vegetativo, testimoniato dallo stay green evidente ancora a fine settembre (foto in basso), e produttivo, con la formazione di pannocchie “piene”, esenti da fitopatologie e con alto peso specifico della granella.





AGROTECNOLOGIE

www.ilsagroup.com

OOHH... ILSA!



Fertorganico e Progress Micro
hanno tutta la forza della matrice Agrogel®

AGROGEL®, NEL SUO TERRENO NON C'E' CONFRONTO.

Vincono per forza le colture nutrite con i fertilizzanti a base di Agrogel® perché l'esclusiva matrice organica di Ilsa, completamente naturale, risultato di oltre 50 anni di innovazione, ricerca e sperimentazione, garantisce una straordinaria efficienza di concimazione: dare meno per avere di più, perché evitare sprechi è la prima regola per proteggere l'ambiente e il proprio bilancio.

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

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

Le colture nutrite con prodotti a base di Agrogel® vincono ogni sfida!



AGROTECNOLOGIE

www.ilsagroup.com

VITE



VITE DA VINO	53
VITE DA TAVOLA	83



AGROTECNOLOGIE





VITE DA VINO

L'obiettivo dei campi dimostrativi 2013 su vite è stato quello di confermare l'efficacia del biostimolante IlsaC-on, talvolta in abbinamento ad altri prodotti come Siliforce e glucos K.

Sono state allestite varie prove, in diverse zone viticole, al fine di avere la certezza definitiva sull'influenza positiva sulla qualità dell'uva e del vino. L'aumento dei gradi brix e dell'indice di maturità tecnologica (z/A) è stato valutato in tutte le prove, insieme al maggiore assorbimento di macro e microelementi per via fogliare e i risultati hanno confermato l'effetto di IlsaC-on nel migliorare la qualità finale dell'uva. L'aumento del grado zuccherino si è avuto in quasi tutte le prove, insieme ad una maggiore regolarità di pezzatura di grappoli e acini.

VITE DA VINO

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO E SULLA QUALITÀ DELLA PRODUZIONE



Luogo della prova:	Azienda agricola "Reverdito Michele" Rivalta - La Morra (CN)
Responsabile:	E. Bolognesi / G. Vivalda
Numero campi test:	2
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Concimazione di fondo + Applicazione fogliare
Durata:	10/03/2013 - 14/10/2013
Varietà:	Nebbiolo

OBIETTIVO

Prova di efficacia dei prodotti Ilsa su vigneto con problemi di carenza da magnesio e zolfo ("punte rosse").

RISULTATI OTTENUTI

La concimazione di fondo con TioFertil ha favorito un'abbondante produzione e un ottimo stato vegetativo e fitosanitario, limitando i problemi degli anni precedenti. A parità di concimazione al terreno, la tesi in cui sono stati applicati i prodotti fogliari Ilsa presentava grappoli e acini più uniformi, in termini di pezzatura. Inoltre, la percentuale di acinellatura è risultata decisamente inferiore rispetto alla tesi 2, dove erano presenti parecchi acini più piccoli. IlsaC-on ha favorito una buona allegagione.

Dal punto di vista vegetativo, le analisi fogliari hanno evidenziato un netto incremento dell'assorbimento di ferro, boro e magnesio. Dai dati spad, poi, si è notato il comportamento tipico del biostimolante: in prossimità della raccolta, le viti in cui è stato applicato IlsaC-on hanno rallentato l'attività fotosintetica delle foglie, favorendo il trasferimento di fotosintetati nei frutti.



RISULTATI OTTENUTI

Tutto ciò è stato poi confermato dalle analisi qualitative sui grappoli alla raccolta. Infatti, a parità di acidità ed altri parametri, anzi, con una quantità di acido malico anche leggermente superiore, il grado Brix è risultato comunque nettamente superiore a dimostrazione dell'effetto specifico del prodotto sull'aumento della qualità. Un altro beneficio dei trattamenti fogliari si è avuto sulla fisiopatia da carenza di magnesio. Infatti, non si è avuta la solita incidenza di "punte rosse" nella parte inferiore dei grappoli, cosa che invece accadeva sistematicamente negli anni precedenti, nel periodo della vendemmia. Sui filari trattati con IlsaC-on e Ilsamin MMZ, il fenomeno non si è manifestato. Sulla tesi 2, invece, tale fenomeno è risultato evidente.

Protocollo prova

FASE	TESI 1 TioFertil + Ilsamin MMZ + IlsaC-on	TESI 2 TioFertil
10/03/2013	<u>TioFertil:</u> 500 kg/ha	<u>TioFertil:</u> 500 kg/ha
TRATTAMENTI FOGLIARI		
22/05/2013	IoniFoss: 3 kg/ha	IoniFoss: 3 kg/ha
28/05/2013	IoniFoss: 3 kg/ha	IoniFoss: 3 kg/ha
04/06/2013	IoniFoss: 3 kg/ha	IoniFoss: 3 kg/ha
13/06/2013	Prodotto a base di Boro: 1 litro/ha Ilsamin MMZ: 3 kg/ha IlsaC-on: 1 kg/ha	Prodotto a base di Boro: 1 litro/ha
28/06/2013	Ilsamin MMZ: 3 kg/ha IlsaC-on: 1 kg/ha	
12/07/2013	Ilsamin MMZ: 3 kg/ha IlsaC-on: 1 kg/ha	
27/07/2013	Ilsamin MMZ: 3 kg/ha IlsaC-on: 1 kg/ha	

* Gli altri interventi, fitoiatrici e di concimazione, sono stati analoghi per entrambe le tesi, come da prassi aziendale





VITE DA VINO

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO E SULLA QUALITÀ DELLA PRODUZIONE

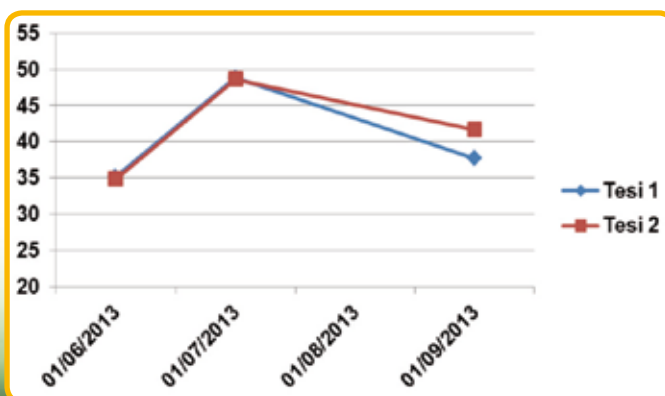
Risultati Diagnostica Fogliare - 24/07/2013

	TESI 1	TESI 2
Azoto totale (%)	2,28	2,16
Fosforo totale (%)	0,20	0,21
Potassio totale (%)	0,91	0,93
Magnesio totale (%)	0,15	0,12
Calcio totale (%)	2,88	2,73
Ferro totale (mg/Kg)	106	84
Manganese totale (mg/Kg)	444	407
Boro totale (mg/Kg)	43,2	35,3
Rame totale (mg/Kg)	15	13
Zinco totale (mg/Kg)	79	81

Risultati Analisi Uva - 14/10/2013

	TESI 1	TESI 2
Gradi brix	24,3	23,3
pH	3,13	3,12
Acidità totale (come Acido tartarico) (g/l)	8,75	8,58
Acido Gluconico (g/l)	0,2	0,1
Acido Tartarico (g/l)	8,0	7,8
Acido Malico (g/l)	2,9	2,8

SPAD medio
(foglie medie del
tralcio, opposte al
grappolo)



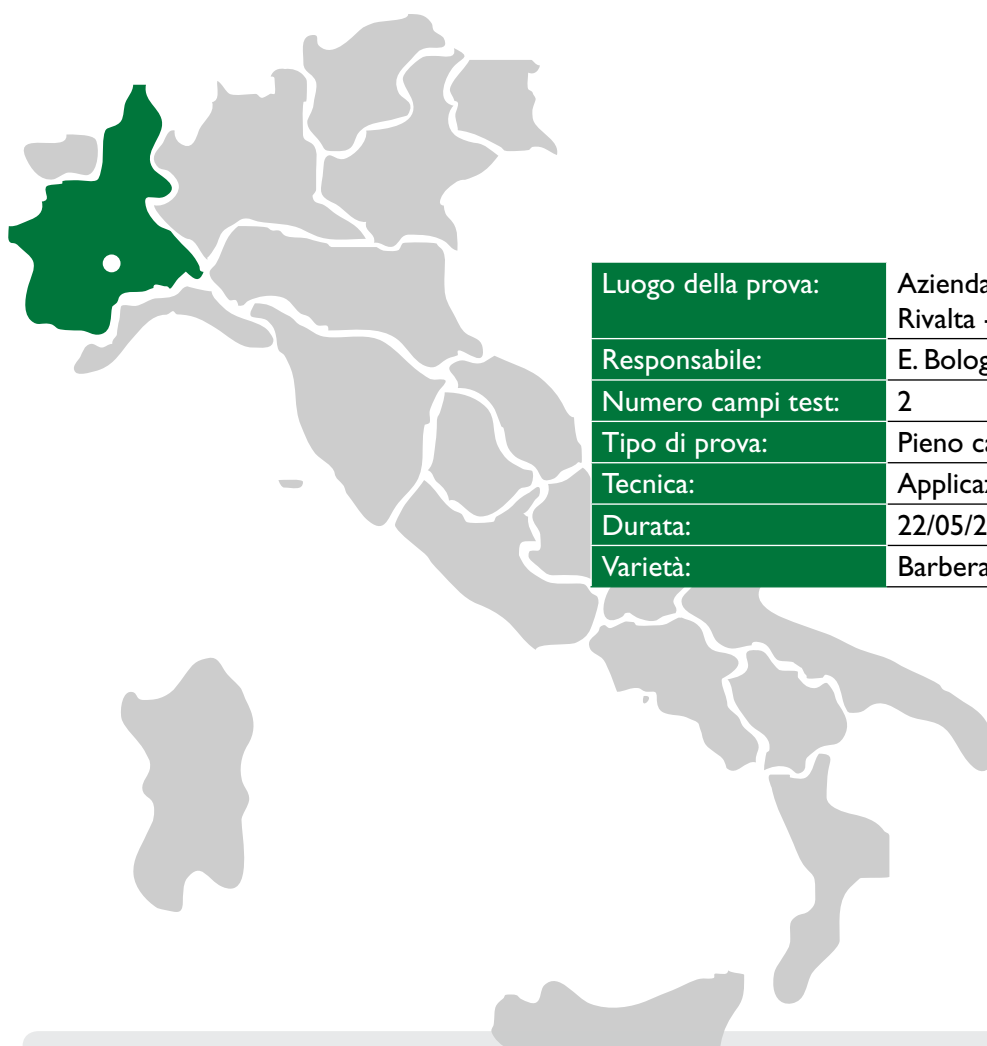


Al momento della vendemmia era evidente l'assenza di punte rosse sui grappoli della tesi 1 (in alto), rispetto alla tesi 2 (in basso)



VITE DA VINO

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO E SULLA QUALITÀ DELLA PRODUZIONE



Luogo della prova:	Azienda agricola "Reverdito Michele" Rivalta - La Morra (CN)
Responsabile:	E. Bognesi / G. Vivalda
Numero campi test:	2
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Applicazione fogliare
Durata:	22/05/2013 - 03/10/2013
Varietà:	Barbera



OBIETTIVO

Prova di efficacia di IlsaC-on sull'aumento del grado zuccherino e sulla uniformità di pezzatura e colorazione.



RISULTATI OTTENUTI

IlSaC-on ha favorito una maggiore uniformità dei grappoli, in termini di pezzatura degli acini e della loro regolarità, cosa invece non uniforme nella tesi aziendale. Le analisi fogliari effettuate a luglio hanno inoltre evidenziato importanti aumenti di assorbimento di fosforo, potassio, calcio e ferro. I dati spad ed il maggiore sviluppo vegetativo hanno portato ad un aumento del grado zuccherino. I risultati dell'analisi qualitativa indicano un analogo grado di maturazione ma una differenza importante sul grado zuccherino. Erano evidenti, infine, grappoli più grandi rispetto al testimone.

Protocollo prova

FASE	TESI I IlSaC-on	Tesi aziendale
22/05/2013	<u>IoniFoss: 3 kg/ha</u>	<u>IoniFoss: 3 kg/ha</u>
28/05/2013	<u>IoniFoss: 3 kg/ha</u>	<u>IoniFoss: 3 kg/ha</u>
04/06/2013	<u>IoniFoss: 3 kg/ha</u>	<u>IoniFoss: 3 kg/ha</u>
13/06/2013	<u>Prodotto a base di Boro: 1 litro/ha</u> IlSaC-on: 1 kg/ha	<u>Prodotto a base di Boro:</u> 1 litro/ha
28/06/2013	IlSaC-on: 1 kg/ha	
12/07/2013	IlSaC-on: 1 kg/ha	
28/07/2013	IlSaC-on: 1 kg/ha	

* Gli altri interventi, fitoiatrici e di concimazione, sono stati analoghi per entrambe le tesi, come da prassi aziendale





VITE DA VINO

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO
E SULLA QUALITÀ DELLA PRODUZIONE

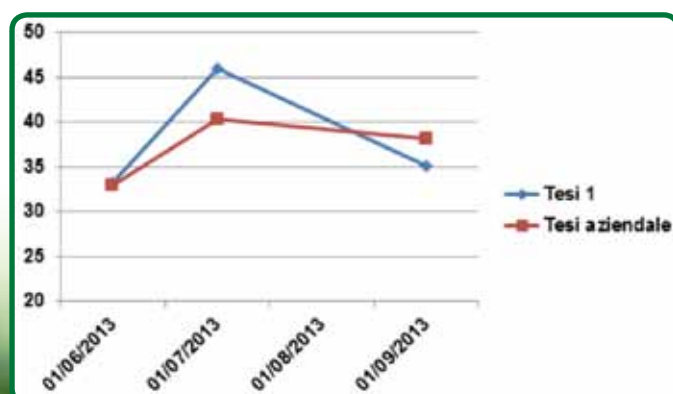
Risultati Diagnostica Fogliare - 24/07/2013

	TESI 1	TESI 2
Azoto totale (%)	2,26	2,07
Fosforo totale (%)	0,40	0,21
Potassio totale (%)	1,02	0,90
Magnesio totale (%)	0,14	0,14
Calcio totale (%)	2,99	2,89
Ferro totale (mg/Kg)	96	89
Boro totale (mg/Kg)	37,1	42,1
Rapporto N/K	2,22	2,31
Rapporto K/Mg	7,2	6,3
Rapporto K/Ca	0,34	0,31
Rapporto P/Fe	42,2	23,7

Risultati Analisi Uva - 03/10/2013

	TESI 1	TESI 2
Gradi brix	24,1	23,1
pH	3,00	3,00
Acidità totale (come Acido tartarico) (g/l)	12,27	12,50
Acido Gluconico (g/l)	0,2	0,1
Acido Tartarico (g/l)	8,5	8,1
Acido Malico (g/l)	5,9	6,2

SPAD medio
(foglie mediane del
tralcio, opposte al
grappolo)





Su Barbera, lIsaC-on ha favorito una pezzatura più regolare dei grappoli ed una invaiatura più anticipata (foto in alto), rispetto al non trattato (foto in basso)



VITE DA VINO

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO E SULLA QUALITÀ DELLA PRODUZIONE



Luogo della prova:	Azienda a conduzione biologica Castiglione Falletto (CN)
Responsabile:	E. Bolognesi / G. Vivalda
Numero campi test:	2
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Applicazione fogliare
Durata:	03/05/2013 - 19/09/2013
Varietà:	Dolcetto

OBIETTIVO

Prova di efficacia di IlsaC-on su vigneto a conduzione biologica con problemi di peronospora.



RISULTATI OTTENUTI

Dopo i primi tre trattamenti settimanali ravvicinati di IlsaC-on erano evidenti le differenze di sviluppo vegetativo su Dolcetto. La parte di vigneto in cui era stato applicato IlsaC-on aveva una grande energia vegetativa, che ha portato ad un allungamento notevole dei tralci ed un rigoglio vegetativo molto superiore. Alla raccolta IlsaC-on ha favorito un'evidente uniformità dei grappoli, in termini di pezzatura degli acini e della loro regolarità a differenza della tesi aziendale. IlsaC-on ha confermato il suo ruolo sull'anticipo della maturazione dell'uva e sull'aumento del contenuto zuccherino. L'ultimo rilievo SPAD, insieme all'analisi dei frutti, evidenzia la più alta attività vegetativa iniziale e la concentrazione più spinta verso i grappoli nella fase finale. L'attività fotosintetica più efficiente, quindi, favorisce un'alta concentrazione di metaboliti che vengono trasferiti successivamente nei grappoli, innalzando il grado zuccherino. La pianta, quindi comincia prima la fase di maturazione, come dimostrato anche dal valore di acido malico più basso per la tesi trattata con IlsaC-on. Ciò porta anche ad un più veloce deperimento della clorofilla, che giustifica il valore finale di spad più basso. già dai sopralluoghi nel corso del ciclo colturale, era emerso uno sviluppo vegetativo maggiore per le viti in cui era stato applicato IlsaC-on, uno sviluppo non eccessivo, ma ponderato al raggiungimento del migliore risultato qualitativo finale.

Protocollo prova

FASE	TESI I	Tesi aziendale
03/05/2013	<u>Labicuper</u> : 1,5 kg/ha	<u>Labicuper</u> : 1,5 kg/ha
08/05/2013	<u>Labicuper</u> : 1,5 kg/ha	<u>Labicuper</u> : 1,5 kg/ha
14/05/2013	<u>Labicuper</u> : 1,5 kg/ha	<u>Labicuper</u> : 1,5 kg/ha
03/06/2013	IlsaC-on : 1 kg/ha + <u>Labicuper</u> : 1,5 kg/ha	<u>Labicuper</u> : 1,5 kg/ha
08/06/2013	IlsaC-on : 1 kg/ha + <u>Labicuper</u> : 1,5 kg/ha	<u>Labicuper</u> : 1,5 kg/ha
15/06/2013	IlsaC-on : 1 kg/ha + <u>Labicuper</u> : 1,5 kg/ha	<u>Labicuper</u> : 1,5 kg/ha
25/06/2013	IlsaC-on : 1 kg/ha + <u>Labicuper</u> : 1,5 kg/ha	<u>Labicuper</u> : 1,5 kg/ha
05/07/2013	IlsaC-on : 1 kg/ha + <u>Labicuper</u> : 1,5 kg/ha	<u>Labicuper</u> : 1,5 kg/ha

* Gli altri interventi, fitoiatrici e di concimazione, sono stati analoghi per entrambe le tesi, come da prassi aziendale



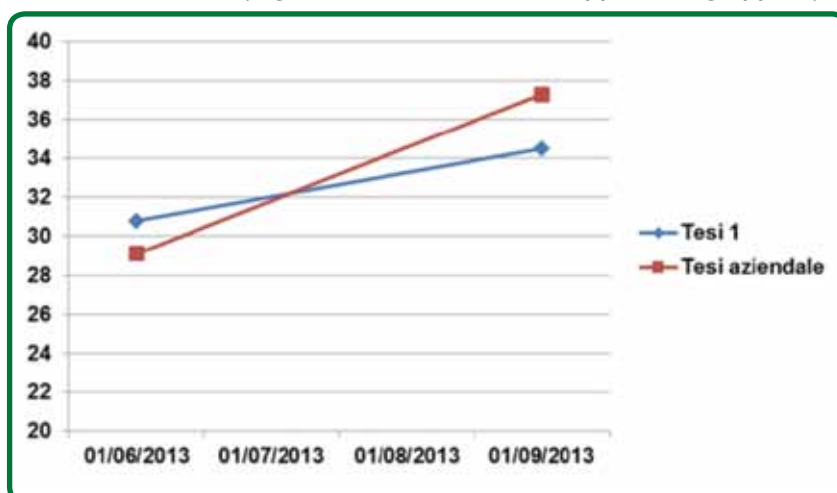
VITE DA VINO

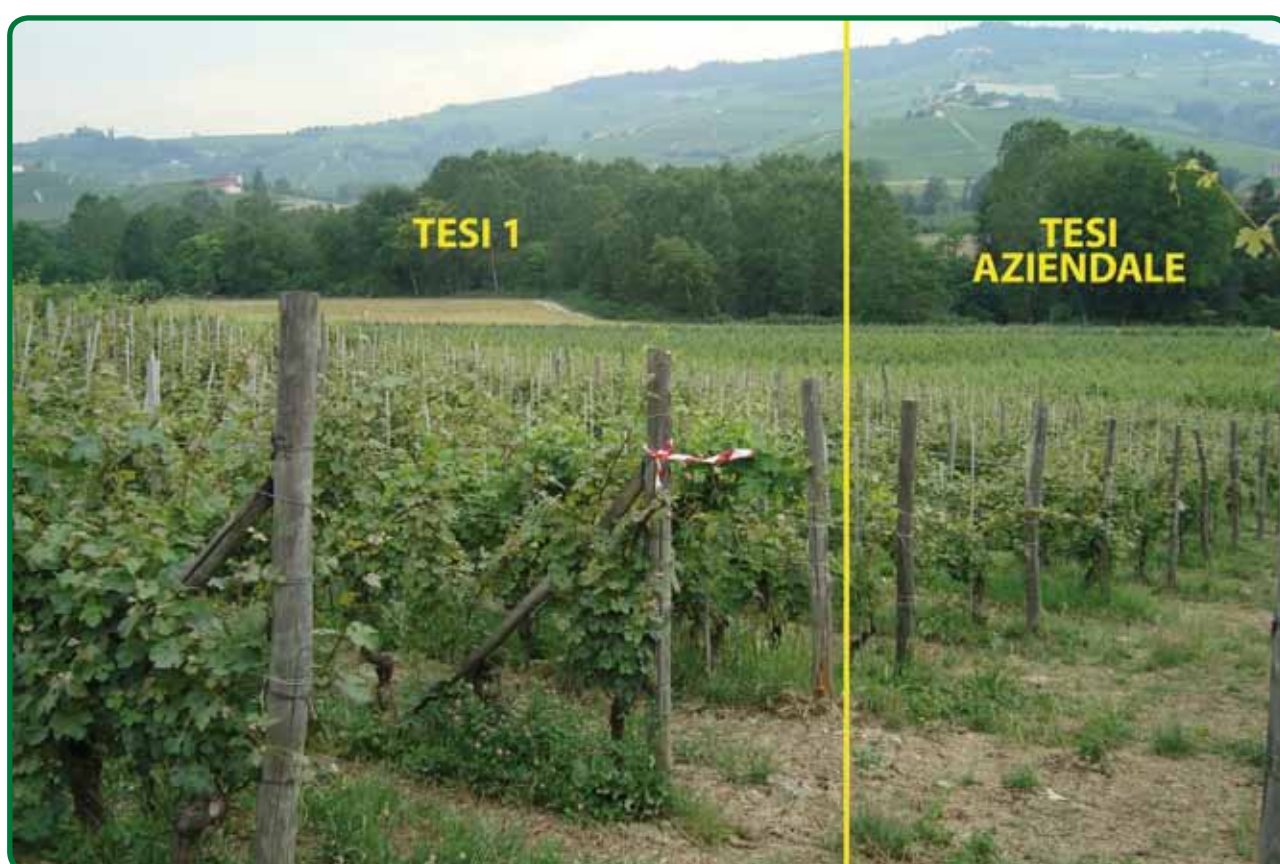
EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO
E SULLA QUALITÀ DELLA PRODUZIONE

Risultati Analisi Uva - 19/09/2013

	TESI 1	TESI 2
Gradi brix	20,1	18,8
pH	3,07	3,02
Acidità totale (come Acido tartarico) (g/l)	5,92	7,05
Acido Gluconico (g/l)	0,1	0,1
Acido Tartarico (g/l)	5,3	5,6
Acido Malico (g/l)	2,2	3,0

SPAD medio (foglie mediane del tralcio, opposte al grappolo)





Dopo 3 applicazioni di IlsaC-on, erano già evidenti le differenze a livello vegetativo (parte a sinistra nella foto), con una lunghezza media dei tralci di 134 cm per le piante della tesi 1, rispetto agli 84 cm di quelle non trattate. La maggiore attività fotosintetica ha portato, alla fine, ad un anticipo della maturazione ed all'aumento delle caratteristiche qualitative dei frutti.



VITE DA VINO

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO E SULLA QUALITÀ DELLA PRODUZIONE



Luogo della prova:	Azienda agricola "Carello" Costigliole d'Asti (AT)
Responsabile:	I. Barbero / Ferro snc
Numero campi test:	6
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Applicazione fogliare
Durata:	13/05/2013 - 10/10/2013
Varietà:	Barbera, Alba Rossa

OBIETTIVO

Valutazione dell'efficacia di IlsaC-on su sviluppo vegetativo e qualità finale.



RISULTATI OTTENUTI

Su Barbera lIsaC-on ha favorito la formazione di grappoli più grandi e uniformi, rispetto al non trattato. Evidenti gli acini più grandi e quasi tutti completamente neri, al contrario del non trattato, dove avevano dimensioni molto più variabili, con una maggiore percentuale di acinellatura verde. lIsaC-on, quindi, ha favorito anche una più veloce invaiatura.

Su Alba rossa, invece, non si sono notate particolari differenze dal punto di vista vegetativo e produttivo. Dalle analisi su campioni di uva, non è emerso un miglioramento qualitativo, in termini di gradi brix, come in altre prove svolte. In realtà, nella zona ci sono stati ritardi nella maturazione dell'uva, per cui il momento in cui sono state effettuate le analisi è risultato, quest'anno, troppo anticipato.

Sull'intero vigneto, che negli anni precedenti ha manifestato sempre diversi problemi vegetativi, si sono comunque avuti effetti positivi che suggeriscono di ripetere la prova il prossimo anno al fine di valutare l'efficacia del biostimolante nell'arco dei due anni.

Protocollo prova

FASE	TESI I	Testimone non trattato
13/05/2013	<u>lIsaC-on:</u> 1 kg/ha	/
22/05/2013	<u>lIsaC-on:</u> 1 kg/ha	/
27/05/2013	<u>lIsaC-on:</u> 1 kg/ha	/
15/06/2013	<u>lIsaC-on:</u> 1 kg/ha	/
05/07/2013	<u>lIsaC-on:</u> 1 kg/ha	/

* Gli altri interventi, fitoiatrici e di concimazione, sono stati analoghi per entrambe le tesi, come da prassi aziendale





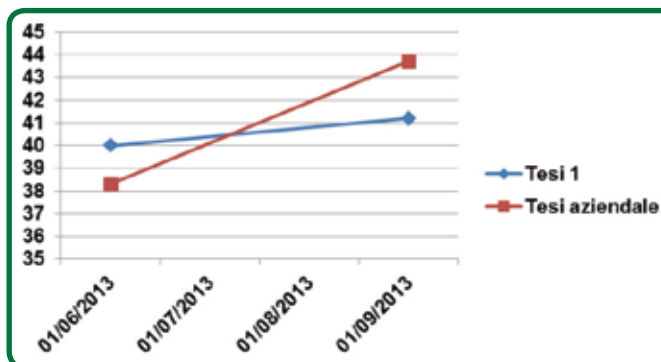
VITE DA VINO

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO
E SULLA QUALITÀ DELLA PRODUZIONE

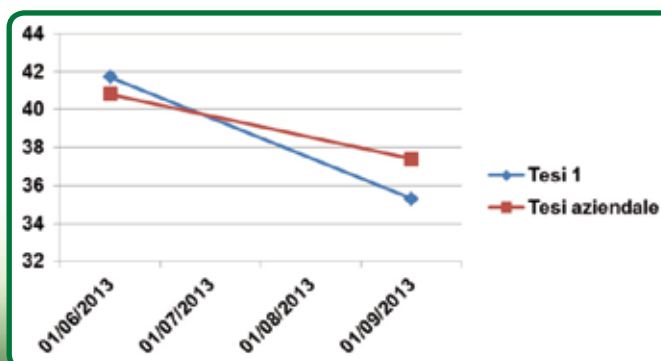
Risultati Analisi Uva - 09/10/2013

	BARBERA		ALBA ROSSA	
	TESI I	Tesi aziendale	TESI 2	Tesi aziendale
Gradi brix	21,3	21,1	21,3	21,3
pH	3,07	3,02	2,92	2,92
Acidità totale (g/l) (come Acido tartarico)	11,30	12,15	11,93	11,75
Acido Gluconico (g/l)	< 0,1	< 0,1	0,1	0,1
Acido Tartarico (g/l)	7,7	7,9	9,0	9,2
Acido Malico (g/l)	5,5	6,2	4,4	4,2

Barbera
SPAD medio
(foglie mediane del
tralcio, opposte al
grappolo)



Alba Rossa
SPAD medio
(foglie mediane del
tralcio, opposte al
grappolo)



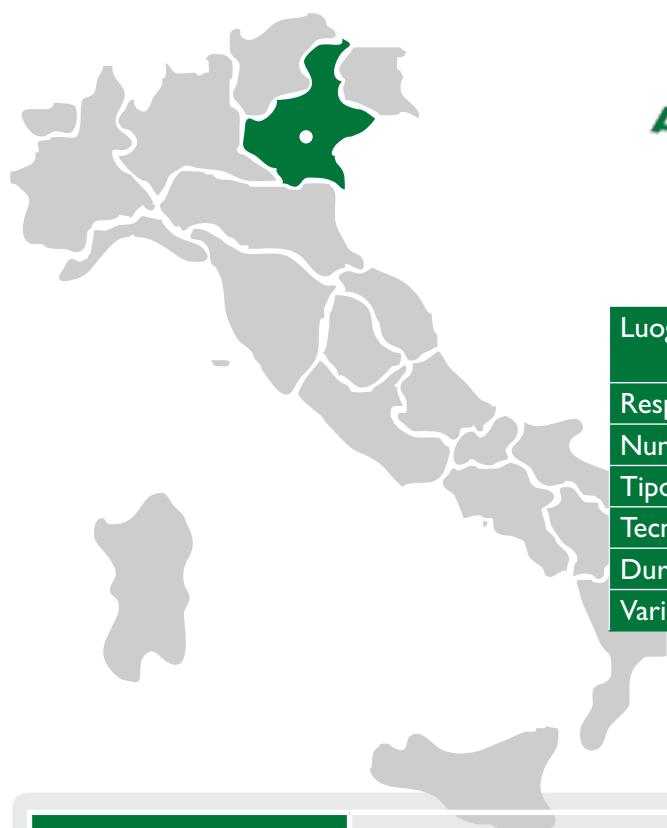


Su Barbera, le cinque applicazioni di IlsaC-on (foto sopra) hanno consentito una pezzatura più uniforme dei grappoli ed una minore percentuale di acinellatura, rispetto al non trattato (foto sotto)



VITE DA VINO

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO E SULLA QUALITÀ DELLA PRODUZIONE



Luogo della prova:	Azienda agricola "Ghiotto Andrea", Brendola (VI)
Responsabile:	E. Giovanelli
Numero campi test:	2
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Applicazione fogliare
Durata:	07/05/2013 - 06/09/2013
Varietà:	Pinot Bianco

OBIETTIVO

Prova di efficacia di IlsaC-on sull'assorbimento di Fe e altri microelementi e sulla qualità finale.

RISULTATI OTTENUTI

Dall'analisi fogliare effettuata, si nota come IlsaC-on abbia favorito un maggior assorbimento, in particolare di ferro, manganese, rame e zinco. Non si notano particolari differenze in merito agli altri elementi, compreso il boro (IlsaC-on è stato comunque somministrato dopo la fioritura).

L'analisi spad sull'efficienza fotosintetica ha confermato la maggiore attività delle foglie durante la fase vegetativa ed il decremento più netto in prossimità della raccolta. Ciò conferma l'azione di IlsaC-on nell'anticipare la maturazione dell'uva, cosa confermata anche dai risultati dell'analisi sull'uva. Anche il dato sul potassio è rilevante in quanto le foglie anticipano il trasferimento di questo importante elemento negli acini.



RISULTATI OTTENUTI

In pre-vendemmia, la parte non trattata presentava un'incidenza maggiore di ingiallimenti sulle foglie verso le nervature centrali. Probabilmente ciò era dovuto ad una maggiore carenza di ferro ed altri microelementi. Inoltre, rispetto al non trattato, nella tesi IlsaC-on erano evidenti i grappoli più grandi e regolari, con acini più grandi e di pezzatura più costante e anche la lignificazione dei tralci risultava più avanzata.

Al momento della vendemmia, già i "gradi babo" (1 grado babo corrisponde a 10 grammi di zucchero per ogni kg di mosto), risultavano molto più alti per la parte trattata con IlsaC-on. Le analisi sull'uva hanno confermato il maggiore contenuto zuccherino e indice di maturazione tecnologica dell'uva trattata con IlsaC-on. Il minor contenuto in acido malico, inoltre, conferma lo stato più avanzato di maturazione che aveva l'uva al momento della raccolta, che permette così un raggiungimento di un più alto rapporto Z/A e di alcol potenziale.

Protocollo prova

FASE	TESI I	Tesi aziendale
Grappoli Fiorali (07/05/2013)	<u>IlsaC-on:</u> 1 kg/ha	/
25/06/2013	<u>IlsaC-on:</u> 1 kg/ha	/
04/07/2013	<u>IlsaC-on:</u> 1 kg/ha	/
13/07/2013	<u>IlsaC-on:</u> 1 kg/ha	/
28/07/2013	<u>IlsaC-on:</u> 1 kg/ha	/

* Gli altri interventi, fitoiatrici e di concimazione, sono stati analoghi per entrambe le tesi, come da prassi aziendale





VITE DA VINO

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO
E SULLA QUALITÀ DELLA PRODUZIONE

Risultati Diagnostica Fogliare - 22/07/2013

	TESI I	Tesi aziendale
Azoto totale (Kjeldahl) (% p/p su s.s.)	2,17	1,88
Fosforo (% p/p su s.s.)	0,21	0,23
Boro (mg/Kg su s.s.)	49	55
Potassio (% p/p su s.s.)	0,59	0,77
Calcio (% p/p su s.s.)	2,66	2,62
Magnesio (% p/p su s.s.)	0,33	0,33
Ferro (mg/Kg su s.s.)	87,4	77,9
Manganese (mg/Kg su s.s.)	239,2	238,6
Rame (mg/Kg su s.s.)	56,5	52,1
Zinco (mg/Kg su s.s.)	31,7	29,5

Risultati Analisi Uva - 11/09/2013

	TESI I	Tesi aziendale
Gradi Babo	16,60	15,20
Indice di Maturazione (Godet)	155	92
Zuccheri Riduttori (Glucosio + Fruttosio) (g/l)	223,4	165,3
Sostanze Riducenti (ex zuccheri riduttori) (g/l)	226,8	170,1
Acidità Totale (Acido Tartarico) (g/l)	5,97	7,59
pH (a 20 °C)	3,04	3,02
Acido Malico Totale (g/l)	1,22	2,62
Acido Tartarico Totale (g/l)	6,81	6,81
Potassio (mg/l)	1.038	857

SPAD medio
(foglie mediane del
tralcio, opposte al
grappolo)





A fine luglio, il vigneto di Pinot bianco presentava questa situazione: grappoli più compatti e regolari per le piante trattate con IlsaC-on (in alto) e grappoli più spargoli e con acini di dimensione variabile per le piante non trattate (in basso)



VITE DA VINO

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO E SULLA QUALITÀ DELLA PRODUZIONE



Luogo della prova:	Azienda vitivinicola "Gini" Monteforte d'Alpone (VR)
Responsabile:	M. Turco, C. Gini
Numero campi test:	4
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Applicazione fogliare
Durata:	15/05/2013 - 28/09/2013
Varietà:	Garganega

OBIETTIVO

Prova di efficacia di concimi e biostimolanti fogliari su vigneto in conversione biologica e con problemi di scarsa vigoria.

RISULTATI OTTENUTI

La prova è stata ripetuta su due diversi vigneti, uno irriguo e l'altro no. In entrambi, IlsaC-on ha favorito un iniziale maggiore sviluppo vegetativo. A luglio, i grappoli del testimone aziendale risultavano più scarsi come numero e più piccoli. Inoltre risultava marcata la disformità di allegagione nel testimone aziendale rispetto al trattato. Dalle analisi fogliari emerge il più elevato contenuto in rame, indice del più efficiente assorbimento. In occasione dell'ultimo sopralluogo dai dati spad si è notato che la vegetazione delle viti trattate con IlsaC-on aveva valori inferiori, indice di un'attività spostata verso il grappolo e di una maggiore quantità di metaboliti presenti nelle foglie (e che saranno trasferiti nei frutti). Altra cosa che emerge dal sopralluogo, ed in particolare nel vigneto Frosca, è la maggiore e più avanzata lignificazione dei tralci per la tesi trattata con IlsaC-on, indice molto positivo per la produzione dell'annata prossima.



RISULTATI OTTENUTI

Dalle analisi qualitative sull'uva, risulta che, in entrambi i vigneti, IlsaC-on ha confermato il suo effetto di anticipo della maturazione e di aumento del grado zuccherino. Le prime analisi si riferiscono ad un campione di circa due settimane prima della vendemmia, per cui il grado zuccherino era destinato a salire ulteriormente. Dopo due settimane, è stato ripetuto il campionamento, ma solo nel vigneto foscari (in quanto il froschà era stato colpito da una forte grandinata) e il divario tra le due tesi è salito notevolmente, indice di una qualità maggiore per la tesi trattata con IlsaC-on (con un valore di acido malico quasi analogo), la quale presenta un contenuto zuccherino molto più elevato e un'acidità inferiore, indice di una % di alcol potenziale molto maggiore.

Protocollo prova

FASE	TESI ILSA	Tesi aziendale
15/05/2013	<u>IlsaC-on</u> : 1 kg/ha	
29/05/2013	<u>IlsaC-on</u> : 1 kg/ha	
05/06/2013 (Inizio fioritura)	<u>Ilsamin Boro</u> : 2 kg/ha	<u>Ilsamin Boro</u> : 2 kg/ha
12/06/2013	<u>IlsaC-on</u> : 1 kg/ha	
19/06/2013	<u>IlsaC-on</u> : 1 kg/ha <u>Ilsamin Boro</u> : 2 kg/ha	<u>Ilsamin Boro</u> : 2 kg/ha
29/06/2013	<u>IlsaC-on</u> : 1 kg/ha <u>Siliforce</u> : 250 cc/ha	
15/07/2013	<u>IlsaC-on</u> : 1 kg/ha <u>Siliforce</u> : 250 cc/ha	

* Gli altri interventi, fitoiatrici e di concimazione, sono stati analoghi per entrambe le tesi, come da prassi aziendale





VITE DA VINO

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO E SULLA QUALITÀ DELLA PRODUZIONE

Risultati Diagnostica Fogliare - 22/07/2013

	Vigneto Foscarin		Vigneto Frosca	
	TESI 1	Tesi aziendale 1	TESI 2	Tesi aziendale 2
Azoto totale (Kjeldahl) (% p/p su s.s.)	1,92	2,10	1,83	2,10
Fosforo (% p/p su s.s.)	0,12	0,17	0,21	0,21
Boro (mg/Kg su s.s.)	51	55	32	27
Potassio (% p/p su s.s.)	0,86	0,73	0,75	0,70
Calcio (% p/p su s.s.)	1,36	1,51	1,77	1,92
Magnesio (% p/p su s.s.)	0,31	0,25	0,27	0,33
Ferro (mg/Kg su s.s.)	86,1	85,2	88,6	90,5
Manganese (mg/Kg su s.s.)	88,6	105,9	96,3	111,1
Rame (mg/Kg su s.s.)	785,9	659,9	390,6	246,4
Zinco (mg/Kg su s.s.)	21,3	22,8	22,1	14,4

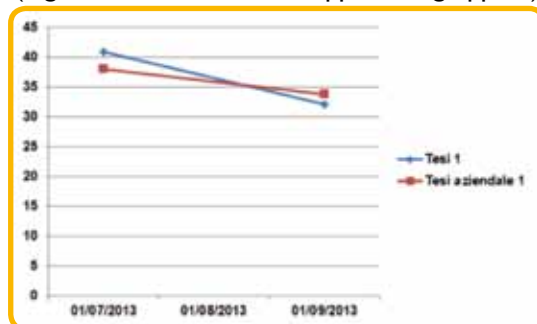
Risultati Analisi Uva - 11/09/2013

	Vigneto Foscarin		Vigneto Frosca	
	TESI 1	Tesi aziendale 1	TESI 2	Tesi aziendale 2
Indice di Maturazione (Godet)	133	128	115	112
Zuccheri Riduttori (Glucosio + Fruttosio) (g/l)	194,8	186,2	183,3	170,1
Sostanze Riducenti (ex zuccheri riduttori) (g/l)	201,0	189,5	187,6	173,3
Acidità Totale (Acido Tartarico) (g/l)	6,23	6,13	6,70	6,45
pH (a 20 °C)	3,13	3,19	3,10	3,07
Acido Malico Totale (g/l)	1,53	1,73	1,55	1,30
Acido Tartarico Totale (g/l)	7,07	7,17	7,66	7,88
Potassio (mg/l)	1.051	1.185	1.092	1.039

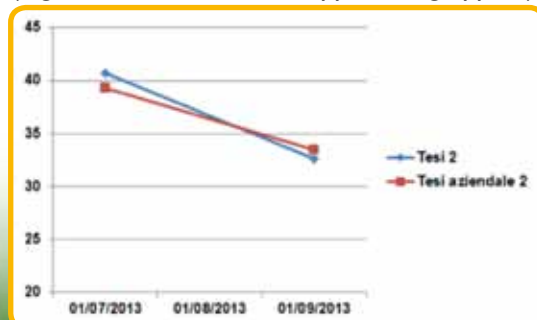
Risultati Analisi Uva - 25/09/2013

	Vigneto Foscarin	
	TESI 1	Tesi aziendale 1
Indice di Maturazione (Godet)	159	121
Zuccheri Riduttori (Glucosio + Fruttosio) (g/l)	206,8	176,1
Sostanze Riducenti (ex zuccheri riduttori) (g/l)	211,4	179,4
Acidità Totale (Acido Tartarico) (g/l)	5,58	6,26
pH (a 20 °C)	3,30	3,20
Acido Malico Totale (g/l)	1,41	1,28
Acido Tartarico Totale (g/l)	7,03	8,07
Potassio (mg/l)	1.143	1.109

Vigneto Foscarin - SPAD medio (foglie mediane del tralcio, opposte al grappolo)



Vigneto Frosca - SPAD medio (foglie mediane del tralcio, opposte al grappolo)





Anche in questo caso, i trattamenti di IlsaC-on, in abbinamento a Siliforce, hanno portato alla formazione di grappoli più compatti e uniformi (in alto), rispetto alla tesi non trattata (in basso), che presentava grappoli più spargoli e con acini irregolari. Oltre che dal punto di vista vegetativo, poi, risultati migliori si sono avuti anche sulla qualità dell'uva.



VITE DA VINO

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO E SULLA QUALITÀ DELLA PRODUZIONE



Luogo della prova:	Azienda agricola "Compagnoni Italo", Cigognola (PV)
Responsabile:	F. Cervi / P. Ferrari
Numero campi test:	3
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Applicazione fogliare
Durata:	15/05/2013 - 01/10/2013
Varietà:	Croatina

OBIETTIVO

Prova di efficacia di IlsaC-on su vigneto con problemi di fertilità (eccessiva alternanza di produzione).

RISULTATI OTTENUTI

La tesi in cui è stato applicato IlsaC-on ha evidenziato:

- maggiore uniformità dei grappoli;
- minore presenza di acinellatura;
- dimensioni degli acini mediamente più grande;
- minore presenza di acini disseccati.

Le altre due tesi, ed in particolar modo la tesi con prodotto a base di ormoni sintetici, avevano una maggiore incidenza di acini disseccati, dovuta sia a fattori ambientali (eccessivo vento, grandine), sia ad una minore resistenza della buccia.



RISULTATI OTTENUTI

IlsaC-on, di conseguenza, ha favorito:

- migliore allegagione;
- maggiore spessore e resistenza della buccia al disseccamento;
- maggiore e più uniforme pezzatura degli acini.

Le analisi qualitative alla raccolta hanno poi confermato l'effetto di IlsaC-on nell'aumentare il grado zuccherino in maniera notevole rispetto alle altre due tesi. Gli obiettivi da perseguire su croatina sono anche quelli di aumentare la fertilità delle gemme e diminuire la vigoria vegetativa per ridurre le eccessive defoliazioni. Di conseguenza, il test effettuato quest'anno, ed in particolare l'ultimo trattamento in fase di agostamento, rappresenta l'inizio di una prova che continuerà il prossimo anno al fine di valutare la produzione generale del vigneto con l'obiettivo di mantenere un buon livello produttivo anche per il prossimo anno.

Protocollo prova

FASE	TESI 1 IlsaC-on	TESI 2 Prodotto a base di ormoni sintetici	Testimone
15/05/2013	<u>IlsaC-on:</u> 1 kg/ha	<u>Crop Max:</u> 1 l/ha	Solfito di K
03/06/2013	<u>IlsaC-on:</u> 1 kg/ha	<u>Crop Max:</u> 1 l/ha	Solfito di K
28/06/2013	<u>IlsaC-on:</u> 1 kg/ha	<u>Crop Max:</u> 1 l/ha	/
Agostamento 02/08/2013	<u>IlsaC-on:</u> 1 kg/ha	/	/

* Gli altri interventi, fitoiatrici e di concimazione, sono stati analoghi per entrambe le tesi, come da prassi aziendale





VITE DA VINO

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO
E SULLA QUALITÀ DELLA PRODUZIONE

Risultati Analisi Uva - 30/09/2013

	TESI 1 IlsaC-on	TESI 2 Prodotto a base di ormoni sintetici	Tesi aziendale
Gradi Babo	20,7	19,7	18,8
Gradi Brix	24,0	22,9	21,8
Alcol prob. (% vol)	14,0	13,2	12,5
Acidità totale (g/l)	6,27	6,62	6,68
pH	3,32	3,34	3,28

SPAD medio

(foglie mediane del tralcio, opposte al grappolo)

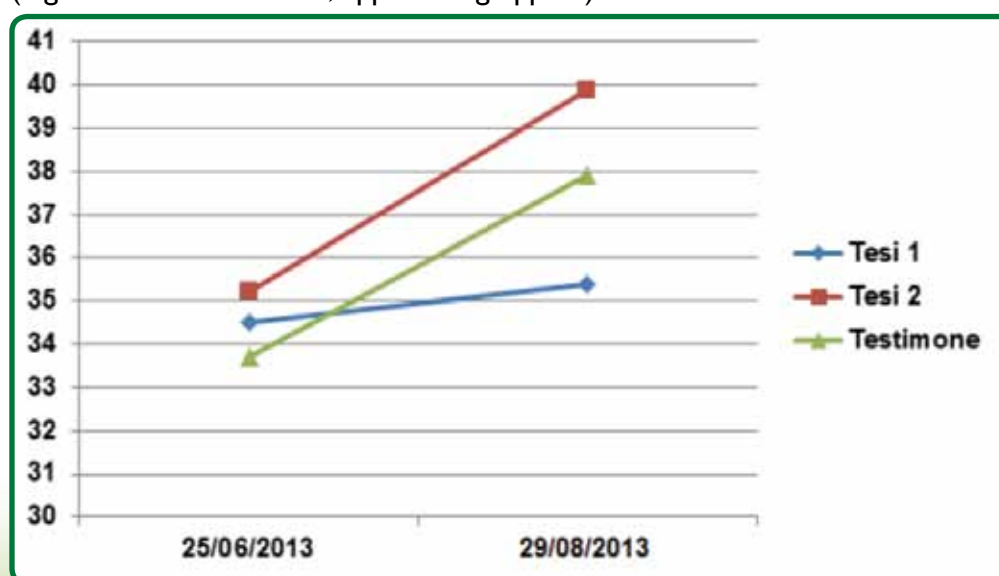




Fig. 1

Nelle foto è riassunta la situazione ad inizio settembre. La tesi trattata con IlsaC-on (fig. 1) presentava già acini più grandi e regolari ed una minore percentuale di acinellatura rispetto al testimone (fig. 3). Inoltre non vi era la forte incidenza di acini disseccati come nella tesi 2 (fig. 2).

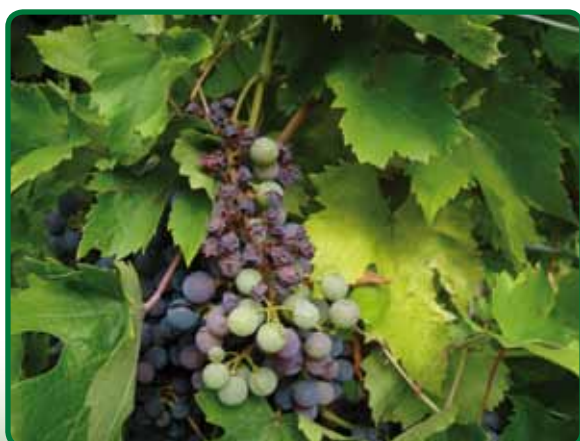


Fig. 2

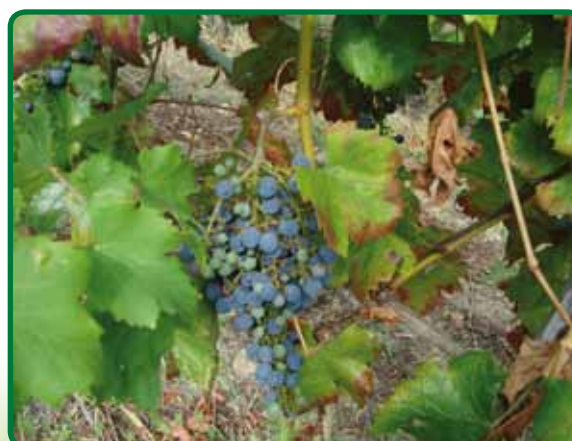


Fig. 3





VITE DA TAVOLA

In Puglia sono state impostate anche varie prove dimostrative su uva da tavola al fine di valutare l'efficacia di IlsaC-on con obiettivi diversi di produzione.

Delle prove svolte, se ne riportano due, che riassumono i risultati ottenuti ed i margini di miglioramento. Dal lavoro svolto, infatti, emerge la corretta dose d'impiego di IlsaC-on su uva da tavola, che deve essere maggiore rispetto a quella su uva da vino. Su uva da tavola, per la quale vengono effettuate massicce applicazioni con ormoni sintetici e biostimolanti, va pensata una strategia che preveda l'impiego di IlsaC-on in sostituzione di altri prodotti tradizionalmente usati o in miscela con questi.

VITE DA TAVOLA

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO E SULLA PRODUZIONE



Luogo della prova:	Azienda agricola "Accadia Franco", Casamassima (BA)
Responsabile:	A. Adamo
Numero campi test:	2
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Applicazione fogliare
Durata:	25/03/2013 - 15/10/2013
Varietà:	Italia

OBIETTIVO

Valutare l'efficacia della concimazione di fondo organo-minerale, a confronto con quella minerale. Valutare l'efficacia di IlsaC-on sulla resistenza a fisiopatie e sulla regolare formazione dei grappoli.

RISULTATI OTTENUTI

Nel tendone di uva da tavola in cui è stato applicato IlsaC-on sono emerse delle differenze positive rispetto al confronto:

- vegetazione più contenuta e quindi defoliazioni più limitate;
- lignificazione dei tralci anticipata, fattore positivo per la fertilità delle gemme nell'annata successiva;
- eccellente "acinatura", con acini di grandezza molto superiore e uniforme, rispetto a quelli dei campi limitrofi;
- minore "acinellatura" e quindi minore tempo per l'eliminazione degli acini piccoli misurato in "giorni/acinino".

E' evidente l'equilibrio vegeto-produttivo del vigneto trattato con IlsaC-on, per cui dopo l'allegagione, le piante hanno rallentato la vegetazione per favorire una maggiore pezzatura dei frutti ed un anticipo della lignificazione dei tralci.



Protocollo prova

FASE	TESI ILSA	Tesi aziendale
	Supercomplex + IlsaC-on	Lithozinc
Ripresa vegetativa (metà febbraio)	<u>Supercomplex:</u> 8 q/ha	<u>Lithozinc:</u> 8 q/ha
Unità N/ha	40	48
Unità P ₂ O ₅ /ha	80	96
Unità K ₂ O/ha	120	128
Trattamenti fogliari (Quantità d'acqua usata per 0,5 ha: 350 litri)		
25/03/2013	<u>IlsaC-on:</u> 2 kg/ha	/
10/04/2013	<u>IlsaC-on:</u> 2 kg/ha	/
25/04/2013	<u>IlsaC-on:</u> 1 kg/ha + <u>Fitocell:</u> 2 kg/ha + Prodotto a base di alghe	<u>Fitocell:</u> 2 kg/ha + Prodotto a base di alghe
10/05/2013	<u>IlsaC-on:</u> 1 kg/ha + <u>Fitocell:</u> 2 kg/ha + Prodotto a base di alghe	<u>Fitocell:</u> 2 kg/ha + Prodotto a base di alghe
05/06/2013	<u>IlsaC-on:</u> 2 kg/ha	/
20/07/2013	<u>IlsaC-on:</u> 2 kg/ha+ ½ compressa di GA3 da 5 g	½ compressa di GA3 da 5 g

* Gli altri interventi, fitoiatrici e di concimazione, sono stati analoghi per entrambe le tesi, come da prassi aziendale





VITE DA TAVOLA

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO E SULLA QUALITÀ DELLA PRODUZIONE



A sinistra, il tendone di uva Italia prima della raccolta. Nella foto a destra in basso, si nota la buona lignificazione dei tralci e la bassa percentuale di acinellatura già da giugno-luglio.

Nel tendone in esame, i giorni/acinino ad ettaro sono stati circa 60, mentre nei campi limitrofi sono stati mediamente di 100-120.



VITE DA TAVOLA

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO E SULLA PRODUZIONE



Luogo della prova:	Azienda agricola "F.lli Giuliano", Cassano (BA)
Responsabile:	A. Melillo, A. Adamo
Numero campi test:	6
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Applicazione fogliare
Durata:	30/04/2013 - 05/10/2013
Varietà:	Red Globe, Michele Palieri, Italia

OBIETTIVO

Prova di efficacia di IlsaC-on sul compattamento della fioritura e quindi sulla formazione di grappoli regolari. Valutazione dell'effetto di IlsaC-on sull'aumento dell'allegagione, sul numero di "giorni/ha acinino" (diradamento manuale), sulla croccantezza dell'acino e sulla qualità organolettica.



RISULTATI OTTENUTI

Nel periodo successivo alle prime due applicazioni si notava una maggiore uniformità e sviluppo del rachide ma ciò non ha portato ad evidenze finali. Considerando gli ottimi risultati ottenuti in altri tendoni ad uva da tavola, dove llsaC-on è stato impiegato in dose maggiore, la prova verrà ripetuta il prossimo anno, incrementando la dose di biostimolante per ciascuna applicazione. La dose di 1 kg/ha/turno potrebbe risultare adeguata se il prodotto venisse miscelato ad altri fogliari biostimolanti o zuccheri fosforilati. In impiego isolato la dose di llsaC-on per ettaro dovrebbe essere almeno di 2 kg/ha/turno, al fine di evidenziare i benefici effetti sulla produzione finale. In questo caso, llsaC-on potrebbe migliorare l'azione di altri prodotti tradizionalmente impiegati nella gestione colturale dell'uva da tavola.

Protocollo prova

FASE	TESI 1 llsaC-on 3	TESI 2 llsaC-on 5	Tesi aziendale
Pre-fioritura 30/04/2013	llsaC-on: 1 kg/ha	llsaC-on: 1 kg/ha	Solfito di K
21/05/2013	llsaC-on: 1 kg/ha	llsaC-on: 1 kg/ha	Solfito di K
10/06/2013	llsaC-on: 1 kg/ha	llsaC-on: 1 kg/ha	/
06/08/2013	/	llsaC-on: 1 kg/ha	/
16/08/2013		llsaC-on: 1 kg/ha	

* Gli altri interventi, fitoiatrici e di concimazione, sono stati analoghi per entrambe le tesi, come da prassi aziendale

llsaC-on è stato applicato da solo, non miscelato con antiparassitari, al fine di valutarne l'effetto senza eventuali interazioni con altri prodotti. Per ciascuna applicazione, è stato impiegato 1 kg di llsaC-on in 500 litri di acqua.



VITE DA TAVOLA

EFFETTI SULLO STATO VEGETATIVO E SULLA PRODUZIONE

Risultati

Rilievo effettuato in pre-raccolta il 03/09/2013:
sono state considerate 5 piante per tesi

Tesi 1 (3 interventi IlsaC-on)

Varietà	N° grappoli	Lunghezza grappoli	Uniformità colore	Diametro	Gradi Brix
RED GLOBE	25,4	30,8	3,5	27,6	11,7
PALIERI	48,2	30,94	4,7	26,5	14,2
ITALIA	47,4	33,94	3,5	23,7	14,3

Tesi 2 (5 interventi IlsaC-on)

Varietà	N° grappoli	Lunghezza grappoli	Uniformità colore	Diametro	Gradi Brix
RED GLOBE	26,4	31,26	3,5	27,4	11,7
PALIERI	47	30,36	4,8	26,6	14,3
ITALIA	37,4	32,4	3,2	24,4	14

TESTIMONE

Varietà	N° grappoli	Lunghezza grappoli	Uniformità colore	Diametro	Gradi Brix
RED GLOBE	25,6	31,84	4,1	27,4	12,1
PALIERI	57	28,86	4,6	26,3	13,4
ITALIA	39,2	32,62	3,7	24,1	15,2

Uniformità Colore = scala da 1 a 5





AGROTECNOLOGIE

www.ilsagroup.com

OOHH... ILSA!



Splinter e Cerealmx
hanno tutta la forza
della matrice

GELAMIN, NEL SUO CAMPO NON C'E' CONFRONTO

Vincono per forza le colture nutrite con i prodotti a base di Gelamin, perchè l'esclusiva matrice organica fluida di ILSA, completamente naturale, risultato di innovazione, continua ricerca e sperimentazione, garantisce una straordinaria efficienza agronomica, grazie all'elevata presenza di azoto organico e amminoacidi facilmente disponibili per le piante.

Gelamin, utilizzato in fogliare o in fertirrigazione, ha attività nutrizionale e biostimolante, che assicura produzione e qualità con vantaggi economici indiscutibili.

Le colture nutrite con prodotti a base di Gelamin vincono ogni sfida!



AGROTECNOLOGIE

www.ilsagroup.com

ORTICOLE E FRUTTIFERI



FRUTTIFERI.....	95
ORTICOLE.....	105



AGROTECNOLOGIE





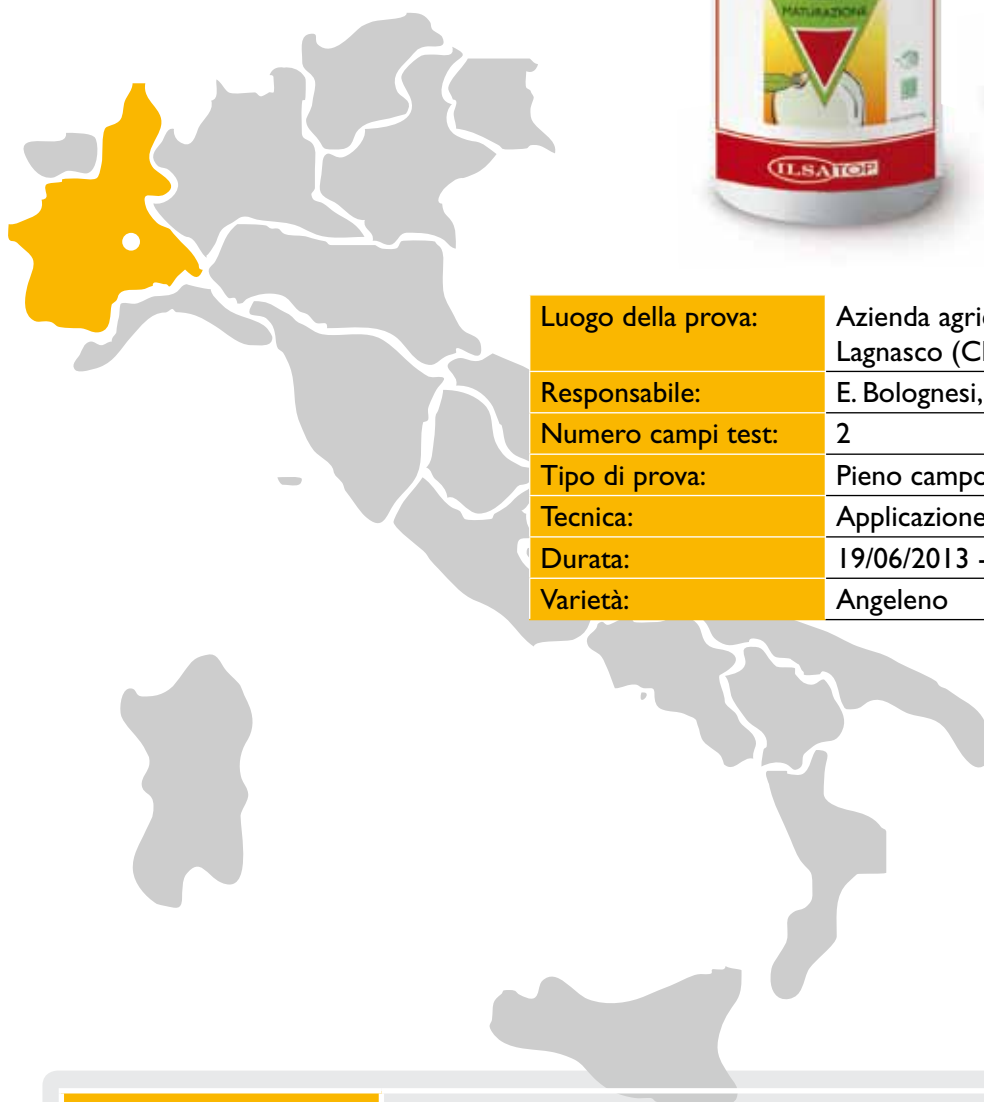
FRUTTIFERI

Le prove demo 2013 hanno riguardato principalmente la concimazione fogliare delle colture arboree da frutta. A differenza dei concimi solidi al suolo, ormai consolidati nella pratica agronomica, i concimi ed i biostimolanti fogliari necessitavano di conferme riguardo la loro giusta applicazione.

Delle diverse prove svolte, se ne riportano due, entrambe con una strategia completa basata sui fogliari Ilsa. L'obiettivo comune era di aumentare la produttività e la qualità, sia su susino che su olivo. Su quest'ultimo, inoltre, l'obiettivo di aumentare la qualità coincideva con un parametro fondamentale per il reddito dell'agricoltore: aumentare la percentuale di olio in fase di frangitura.

SUSINO

EFFETTI SULLA QUANTITÀ
E QUALITÀ DELLA
PRODUZIONE



Luogo della prova:	Azienda agricola "Ferrero Silvano" Lagnasco (CN)
Responsabile:	E. Bolognesi, M. Ribotta
Numero campi test:	2
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Applicazione fogliare
Durata:	19/06/2013 - 18/09/2013
Varietà:	Angeleno



OBIETTIVO

Prova di efficacia di IlsaC-on e concimi fogliari Ilsa sulla qualità dei frutti di susino.





RISULTATI OTTENUTI

Nel corso degli ultimi sopralluoghi, fino alla raccolta, era evidente l'influenza di IlsaC-on e degli altri fogliari sulla maturazione. La tesi trattata, infatti, risultava in fase di maturazione più avanzata, con colorazione scura dei frutti e molto più uniforme rispetto alla tesi non trattata. Altro fattore molto importante riguarda la cascola dei frutti, molto più limitata rispetto alla tesi non trattata.

Considerando la produzione effettiva, inoltre, sono emerse ulteriori differenze:

- il calibro dei frutti della tesi trattata con IlsaC-on risultava maggiore,
- la presenza massiccia di frutti distribuiti sull'intera pianta, mentre nella tesi non trattata i frutti si concentravano maggiormente sulla parte superiore.

Probabilmente, la maggiore cascola della tesi non trattata è correlata alla bassa presenza di frutti nella parte bassa della pianta, per cui IlsaC-on ha permesso un'ottimale regolazione metabolica da permetterle di mantenere un maggior numero di frutti.

Dalle analisi qualitative sui frutti, è netto il maggiore grado zuccherino della tesi I rispetto al non trattato, a parità di acidità e di durezza. Ciò indica, a parità di maturazione, una qualità organolettica superiore per i frutti. Anche dalle analisi emerge il calibro medio maggiore per i frutti delle piante trattate con IlsaC-on.

Protocollo prova

FASE	TESI I	Tesi aziendale
19/06/2013	<u>IlsaC-on</u> : 1 kg/ha <u>Ilsamin CaMg</u> : 2 kg/ha <u>Ilsamin N90</u> : 2 kg/ha	/
04/07/2013	<u>IlsaC-on</u> : 1 kg/ha <u>Ilsamin CaMg</u> : 2 kg/ha <u>Ilsamin N90</u> : 2 kg/ha	Prodotto a base di calcio (16,8% Ca): 7 kg/ha
19/07/2013	<u>IlsaC-on</u> : 1 kg/ha <u>Glucos K</u> : 3 kg/ha <u>Ilsamin N90</u> : 2 kg/ha	/
05/08/2013	<u>IlsaC-on</u> : 1 kg/ha <u>Glucos K</u> : 3 kg/ha	Prodotto a base di calcio (16,8% Ca): 7 kg/ha

* Gli altri interventi, fitoiatrici e di concimazione, sono stati analoghi per entrambe le tesi, come da prassi aziendale



SUSINO

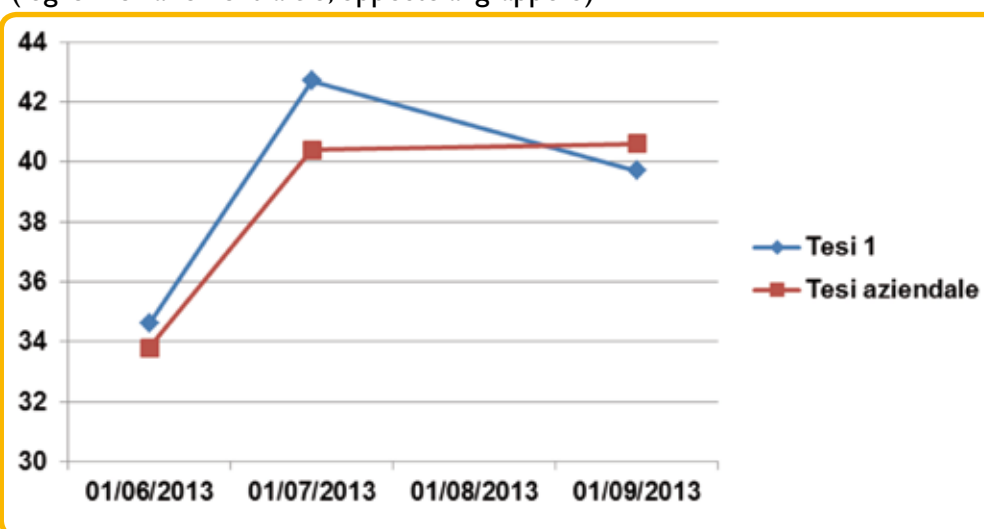
EFFETTI SULLA QUANTITÀ E
QUALITÀ DELLA PRODUZIONE

Risultati Analisi Frutti - 18/09/2013

	TESI I	Tesi aziendale I
Calibro medio (mm)	53	50
Consistenza al penetrometro (kg/cm ²)	5,2	5,1
Marciumi	Assenti	Assenti
Cicatrici	I	Assenti
Macchie	Assenti	Assenti
Residuo ottico (gradi brix)	12,5	10,9
Acidità (espressa come Acido Citrico) (g/100 g)	1,14	1,14

SPAD medio

(foglie mediane del tralcio, opposte al grappolo)





Alla raccolta, i frutti delle piante trattate con IlsaC-on e gli altri fogliari Ilsa avevano un calibro nettamente maggiore rispetto al testimone. Inoltre, il maggiore numero di frutti per pianta ha permesso di ottenere una resa superiore rispetto alle piante del testimone che presentavano frutti solo nella parte più alta ed una forte percentuale di cascola.



OLIVO

EFFETTI SULLA QUANTITÀ E QUALITÀ DELLA PRODUZIONE



Luogo della prova:	Azienda agricola "Lopane Giuseppe", Cassano (BA)
Responsabile:	A. Adamo
Numero campi test:	1
Tipo di prova:	Pieno campo
Tecnica:	Concimazione al suolo + Applicazione fogliare
Durata:	25/02/2013 - 27/11/2013
Varietà:	Coratina



OBIETTIVO

Prova di efficacia della concimazione solida e fogliare Ilsa a confronto con consuetudine aziendale.



RISULTATI OTTENUTI

I risultati ottenuti hanno dimostrato la grande efficacia dei concimi e biostimolanti Ilsa. Il confronto con i dati medi della zona è molto confortante, soprattutto per quanto riguarda la resa in olio, visto che il dato della produzione di olive risente dell'alternanza di produzione riscontrata nei vari campi.

Rispetto all'anno precedente la produzione è risultata molto alta, in quanto si è passati da 40 a 122 quintali (su 2 ettari), indice di un'ottimale induzione a fiore e successiva allegagione. nonostante l'oliveto sia non irriguo, le piante risultavano molto "cariche" e sono riuscite a portare a giusta maturazione una grande quantità di olive. Sarà importante verificare, il prossimo anno (di "scarica"), se la resa in olive manterrà comunque livelli alti.

Altro fattore molto interessante è stato lo sviluppo della vegetazione nuova, che al momento della raccolta risultava già di circa 50 cm, indice di una buona predisposizione vegetativa per l'annata prossima.

Il dato della resa in olio, infine, ha dato indicazioni positive sull'azione svolta dai concimi e biostimolanti Ilsa. La prolungata siccità estiva, che aveva portato ad un ingrossamento relativo delle drupe e le successive precipitazioni in pre-raccolta, che invece avevano aumentato notevolmente le dimensioni delle olive, hanno abbassato un po' dappertutto la resa percentuale (dovuta all'alta quantità di acqua). nell'oliveto in esame, invece, la resa in olio è risultata comunque alta (20%), segno che vi è stata una eccellente inolizione (fase che avviene verso agosto, in corrispondenza dell'invaatura), a prescindere dal "rigonfiamento" dovuto all'acqua. Ciò dimostra l'efficacia sia di Elenne Micro olivo nel cedere l'azoto e gli altri elementi (compresi boro e zolfo) in maniera graduale ed efficiente, sia dei fogliari a base di amminoacidi, che hanno permesso un'azione biostimolante e di efficace assorbimento di potassio, zolfo, manganese e zinco, tutti elementi importanti per la produzione di olio (per la sintesi degli acidi grassi). Anche IlsaC-on, applicato a partire dalle prime fasi, ha fornito il suo contributo biostimolante per le fasi di allegazione, invaatura e di inolizione (grazie all'apporto ulteriore di zolfo contenuto nelle molecole bioattive) e maturazione finale.





OLIVO

EFFETTI SULLA QUANTITÀ E
QUALITÀ DELLA PRODUZIONE

Protocollo prova

FASE	TESI I	Consuetudine aziendale
Concimazione al suolo		
25/02/2013	Elenne Micro Olivo: 500 kg/ha	<u>NPK 9.3.1:</u> 600 kg/ha <u>Solfato ammonico:</u> 300 kg/ha
Unità N/ha	55	117
Unità P₂O₅/ha	25	18
Unità K₂O/ha	25	6
Unità SO₃/ha	140	75
Trattamenti fogliari (volume acqua: 1.000 litri)		
15/04/2013	Ilisacrop: 10 kg/ha <u>NPK 20.20.20:</u> 3 kg/ha	<u>NPK 10.50.10:</u> 5 kg/ha <u>Zolfo bagnabile:</u> 6 kg/ha
16/05/2013	Ilisacrop: 10 kg/ha Ilisamin Boro: 2 kg/ha Glucos P: 2 kg/ha Ilisac-on: 1,5 kg/ha	<u>NPK 10.50.10:</u> 5 kg/ha <u>N organico:</u> 6 kg/ha <u>Prodotto a base di Boro:</u> 2 kg/ha
05/07/2013	Ilisacrop: 10 kg/ha Glucos P: 3 kg/ha Glucos K: 3 kg/ha Ilisac-on: 1,5 kg/ha	<u>NPK 10.50.10:</u> 5 kg/ha <u>N organico:</u> 6 kg/ha <u>Prodotto a base di Potassio:</u> 2 kg/ha

Gli altri interventi fitoiatrici sono stati analoghi, come da prassi aziendale

Risultati ottenuti

	Tesi Ilsa	Consuetudine aziendale
Resa olive (q/ha)	66,00	50,00
Resa in olio (%)	20,0	15,0 - 16,0



Nella foto, il proprietario dell'oliveto mostra l'eccellente produzione e stato vegetativo delle piante concimate con i solidi, fogliari e biostimolanti Ilsa.







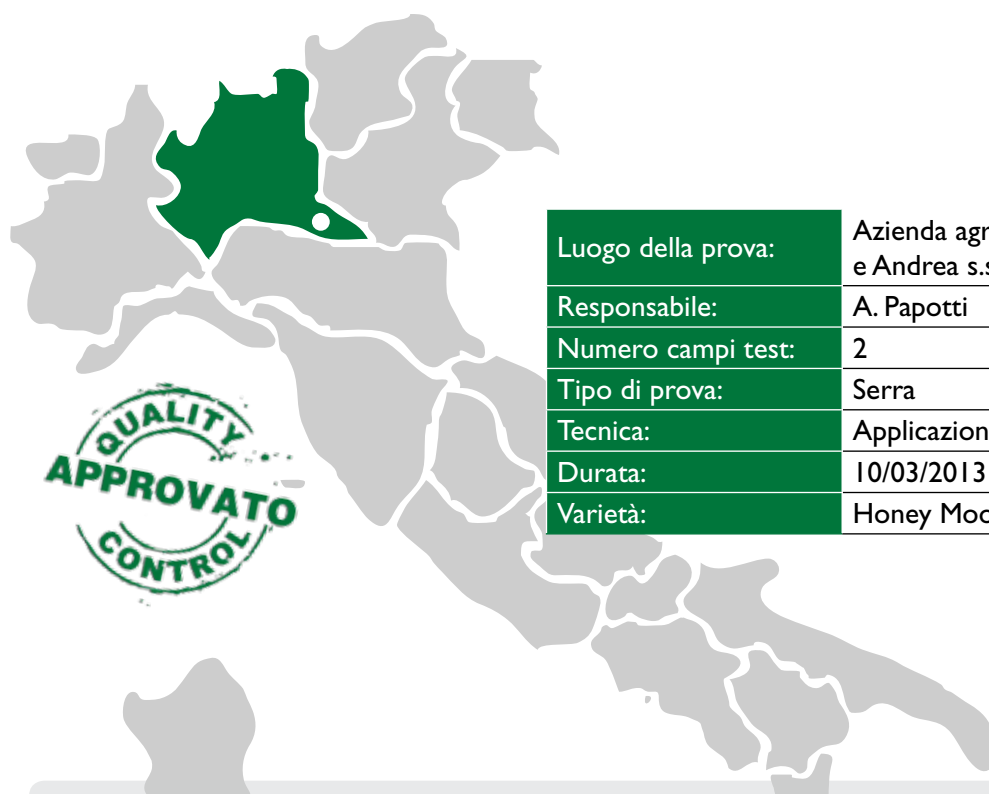
ORTICOLE

I campi dimostrativi 2013 su colture orticole avevano l'obiettivo di valutare l'efficacia di applicazione di IlsaC-on e Ilsaneem.

L'effetto biostimolante di IlsaC-on, già indiscusso su pomodoro e altre solanacee, fragola e ortive da foglia, con benefici diversi a seconda della coltura (aumento della pezzatura dei frutti e della biomassa fogliare, riduzione dell'accumulo di nitrati in foglia), è stato valutato su melone, dove già aveva dato delle indicazioni positive. Le applicazioni del biostimolante vegetale hanno consentito la maggiore uniformità di pezzatura, con il conseguente aumento della percentuale di frutti nelle classi di calibro commerciali. Accanto a ciò, l'aumento del grado zuccherino ha confermato il ruolo importante di IlsaC-on per la qualità dei frutti. Ilsaneem, concime con funzione anche protettiva per le radici (grazie alla presenza contemporanea di Agrogel® e pannello di neem) è stato applicato in pre-trapianto su pomodoro, al fine di valutare l'efficacia della doppia azione (nutritiva e nematostatica) in terreno con presenza di nematodi. L'efficacia già comprovata del concime è stata avvalorata dai dati delle analisi del suolo in diversi momenti del ciclo colturale.

MELONE

EFFETTI SULLA PEZZATURA DEI FRUTTI E SULLA QUALITÀ FINALE



Luogo della prova:	Azienda agricola "Longhi Dino e Andrea s.s.", Ostiglia (MN)
Responsabile:	A. Papotti
Numero campi test:	2
Tipo di prova:	Serra
Tecnica:	Applicazione fogliare
Durata:	10/03/2013 - 24/06/2013
Varietà:	Honey Moon

OBIETTIVO

Prova di efficacia in serra dell'impiego di IlsaC-on a confronto con consuetudine aziendale, ai fini produttivi e qualitativi.

RISULTATI OTTENUTI

IlsaC-on è stato impiegato alla dose di 0,5 Kg/1.000 m², in miscela con altri prodotti usati generalmente per la concimazione fogliare o la difesa. L'assoluta miscibilità con qualsiasi formulato (anche agrofarmaco) non incide sui costi di produzione. Le quattro applicazioni con IlsaC-on hanno favorito l'aumento del grado zuccherino di oltre 1 grado brix e della distribuzione percentuale di frutti nelle classi di peso maggiormente commercializzabili. Tutto ciò, insieme ad una percentuale di scarto (frutti spaccati o danneggiati) molto più bassa, ha consentito un ricavo nettamente più alto per l'agricoltore.



Protocollo prova

FASE	TESI ILSA IlsaC-on	Tesi aziendale
03/04/2013	<u>IlsaC-on:</u> 0,5 kg/1.000 m ²	/
23/04/2013	<u>IlsaC-on:</u> 0,5 kg/1.000 m ²	/
05/05/2013	<u>IlsaC-on:</u> 0,5 kg/1.000 m ²	/
20/05/2013	<u>IlsaC-on:</u> 0,5 kg/1.000 m ²	/

* Gli altri interventi, fitoiatrici e di concimazione, sono stati analoghi per entrambe le tesi, come da prassi aziendale

Concimazione di fondo: Letame

Fertirrigazione: due interventi con Nitrato di Calcio (25/03/2013 e 20/05/2013)

Risultati

	TESI 1 IlsaC-on	TESI 2 Non trattato
Peso medio frutti (kg)	1,37	1,20
Grado zuccherino medio (° brix)	15,65	14,40



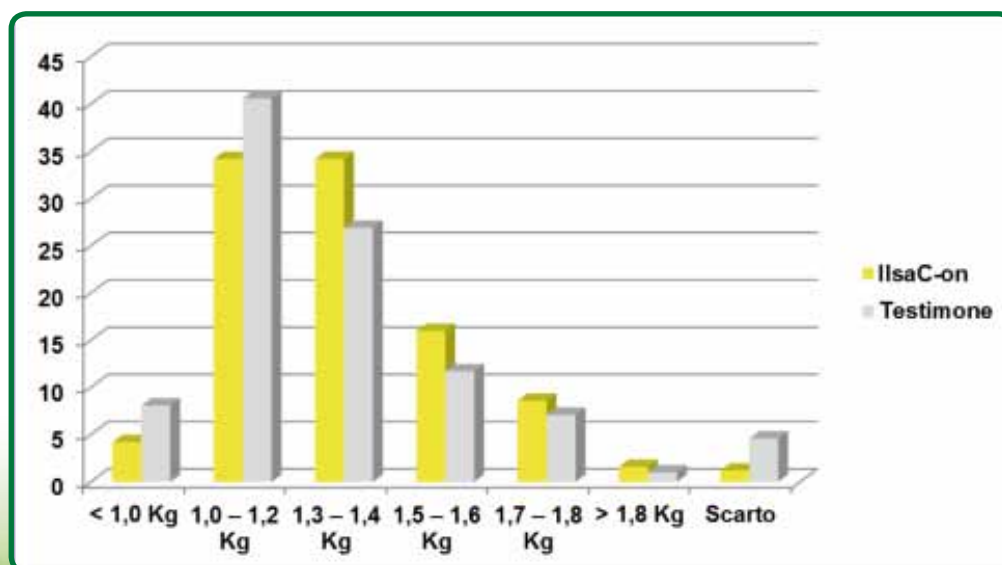
MELONE

EFFETTI SULLA PEZZATURA
DEI FRUTTI E SULLA QUALITÀ FINALE

Risultati

CLASSI DI PESO	TESI I		TESI AZIENDALE	
	IlsaC-on		Non trattato	
	Numero	%	Numero	%
< 1,0 Kg	11	4,2	16	8,1
1,0 - 1,2 Kg	88	34,2	80	40,6
1,3 - 1,4 Kg	88	34,2	53	26,9
1,5 - 1,6 Kg	41	16,0	23	11,7
1,7 - 1,8 Kg	22	8,6	14	7,1
> 1,8 Kg	4	1,6	2	1,0
Scarto	3	1,2	9	4,6
TOT	257	100,0	197	100,0

Distribuzione % delle classi di calibro





Nei cassoni in cui venivano convogliati i meloni raccolti, erano evidenti ad occhio le differenze di pezzatura maggiore e più uniforme dei frutti della tesi IlsaC-on (foto sopra), rispetto ai frutti del testimone non trattato (foto sotto)



POMODORO

RESISTENZA A NEMATODI ED EFFICACIA NUTRITIVA



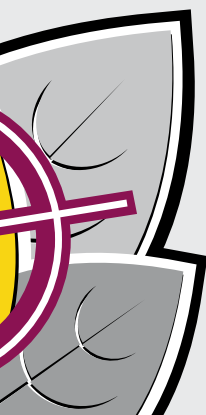
Luogo della prova:	Azienda agricola "Fracassetto" Lusia (RO)
Responsabile:	A. Papotti
Numero campi test:	2
Tipo di prova:	Serra
Tecnica:	Concimazione di fondo
Durata:	27/04/2013 - 14/08/2013
Varietà:	Cuore di Bue

OBIETTIVO

Prova sperimentale di efficacia di IlsaNeem su pomodoro in serra con problemi di nematodi.

RISULTATI OTTENUTI

IlsaNeem ha confermato la sua azione "nematostatica" nei confronti dei nematodi e, in generale, protettiva per le radici delle piante. La sua particolare formulazione permette di concimare in maniera efficace e, contemporaneamente, di proteggere le radici, grazie all'azione combinata di Agrogel® e del pannello di Neem. Le indicazioni avute dall'analisi visiva delle radici sono state confermate anche dai dati dell'analisi del suolo. IlsaNeem non è un nematocida, per cui non azzerava la carica di nematodi nel suolo ma ne rallenta l'incidenza sulle radici. Anche le piante concimate con IlsaNeem presentavano galle sulle radici, ma in quantità inferiore rispetto alla tesi aziendale, in maniera tale da permettere comunque alla pianta di mantenere un'alta efficienza radicale fino alla raccolta.



RISULTATI OTTENUTI

nonostante la forte infestazione di nematodi avutasi in estate, che ha obbligato il proprietario ad applicare un prodotto nematocida a base di abamectina (oltre ad un fumigante impiegato in pre-semina), la carica di nematodi nel terreno concimato con IIsaneem è risultata più bassa e comunque al di sotto della soglia di allerta. Nonostante il terreno della parte trattata con IIsaneem risultasse più sabbioso, fattore che rende le piante più esposte al rischio di nematodi. L'azione protettiva, unita a quella nutritiva dell'azoto tutto organico (11%), e quindi ad alta efficienza, hanno portato ad ulteriori benefici anche dal punto di vista vegetativo. Le piante concimate con IIsaneem hanno allegato prima, fattore importante in serra, in virtù dei rischi di mancata fecondazione e di eccessiva evapotraspirazione che si possono avere con l'arrivo delle alte temperature, che possono portare ad aborti florali e marciume apicale. Anche successivamente, le piante concimate con IIsaneem presentavano un numero maggiore di frutti allegati a partire dal quinto palco a salire.

Le differenze positive, ma statisticamente non significative, tra le tesi inducono ad approfondire l'esperienza svolta, per cui nella stessa serra la prova dovrà continuare per vedere se, nel lungo periodo, l'applicazione di IIsaneem porta ad una graduale sanificazione del suolo.

Protocollo prova

FASE	TESI I IIsaNeem	Tesi aziendale
Trapianto 27/04/2013	<u>IIsaNeem:</u> 150 Kg/1.000 m²	<u>Altro concime ad azione nematostatica (5,2% N): 200 Kg/1.000 m²</u>
Unità N/ha	165	104
Unità P₂O₅/ha		60
Unità K₂O/ha		36

* Gli altri interventi, fitoiatrici e di concimazione, sono stati analoghi per entrambe le tesi, come da prassi aziendale





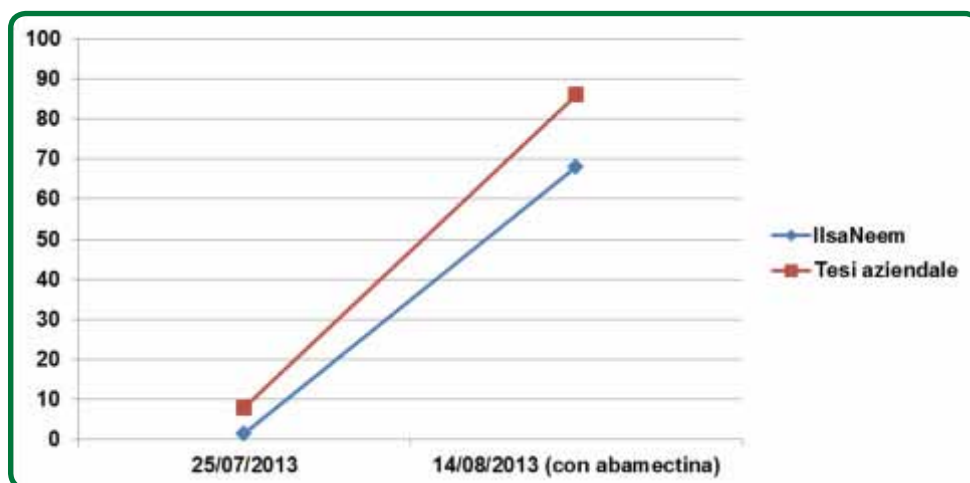
POMODORO

RESISTENZA A NEMATODI
ED EFFICACIA NUTRITIVA

N. uova Nematodi / 100 g di terreno

	TESI I IlsaNeem	Tesi aziendale
1° campionamento: 25/07/2013		
Campione 1	0	7
Campione 2	3	9
Media	1,5	8,0
2° campionamento: 14/08/2013		
Campione 1 + Abamectina	68,0	86,0

La presenza di nematodi nel suolo non è ritenuta significativa, ai fini produttivi, sotto la soglia di 150 uova su 100 grammi di terreno





Le radici delle piante concimate con IlsaNeem (a destra nella foto) hanno avuto una minore incidenza di galle provocate da nematodi, evidente anche da un'analisi visiva, rispetto alla tesi aziendale (a sinistra nella foto)





AGROTECNOLOGIE

ILSA S.p.A.

Via Quinta Strada, 28 • Z.I. - 36071 Arzignano (VI) - ITALY

Tel. +39 0444 452020 • Fax +39 0444 456864 • ilsa@ilsagroup.com

www.ilsagroup.com