

Sommario

Dal mondo Yara

Yara Italia e Phosyn Italia integrano le proprie attività

Pagina 1

Tecnica

La concimazione autunnale del frutteto

Pagina 2

Etichette dei fertilizzanti

Il fosforo: cosa dichiarano le etichette e cosa necessitano le piante

Pagina 2



La concimazione dei cereali

VEROCOMPLESSO SuperSemina: il nuovo formulato Yara per la concimazione in presemina

Pagina 3



I nuovi complessi NPK Yara

YaraMila™

Pagina 4

Yara Italia e Phosyn Italia integrano le proprie attività

A seguito dell'acquisizione del 100% della casa madre inglese **Phosyn PLC** da parte di **Yara International**, avvenuta nel 2006, **Yara Italia** e **Phosyn Italia** hanno deciso di cominciare il processo di integrazione, mantenendo per **Phosyn** gli assetti commerciali collaudati con i distributori **Kalos**, **Agrochimica** e **Biosin**.

Yara Phosyn plc (già **Phosyn**)

è leader mondiale nella produzione di microelementi e fertilizzanti fogliari di qualità superiore, grazie a brevetti e formulazioni esclusive che ne garantiscono la massima efficacia e compatibilità con i fitofarmaci. I suoi laboratori di analisi del terreno e fogliari sono all'avanguardia nel mondo per l'affidabilità e la rapidità dei metodi impiegati ed offrono la possibilità di intervenire in tempo reale per prevenire e curare fisiopatie da carenze nutrizionali ed ottimizzare la concimazione delle colture.

La combinazione delle competenze di **Yara** e **Phosyn** è ottima poiché crea una partnership che mette a disposizione dell'agricoltore una gamma completa di prodotti, dalla concimazione di fondo,

alla fertirrigazione e ai trattamenti fogliari. In tutto il mondo l'integrazione tra le due aziende è operativa e i risultati sono soddisfacenti, come hanno dimostrato le diverse testimonianze provenienti dai vari mercati durante l'ultimo Manager Meeting a Pocklington (GB), tenutosi dal 26 al 28 giugno scorso.

L'organizzazione di marketing e supporto tecnico di **Yara Italia** viene oggi

rinforzata dalle competenze e dall'esperienza di **Gaia Dall'Ara**, **Lauro Pezzoli** e

Stefano Zaninotti, mentre il direttore di **Phosyn Italia**, **Franco Franceschetti**, assume la responsabilità della linea ex-Phosyn per tutta l'area mediterranea. Il marchio '**Phosyn**' si è inoltre evoluto in '**YaraVita**', che in norvegese antico significa 'conoscenza' e contraddistingue i prodotti della linea microelementi e fogliari. I prossimi mesi saranno importanti per

integrare il Know How di **YaraVita-Phosyn** a quello di **Yara**; l'entusiasmo e lo spirito di collaborazione sono alti da entrambe le parti e si attendono grandi risultati: spesso 1 + 1 dà un risultato superiore a 2 !

YaraVita™





La concimazione autunnale delle colture da frutto, da effettuarsi prima della fase di riposo invernale, è una pratica molto diffusa che consente alla pianta di immagazzinare nei tessuti di riserva del legno una significativa quantità di elementi nutritivi. In primavera, al momento in cui si riattivano tutte le attività fisiologiche, la pianta ha quindi immediatamente disponibile una riserva energetica e nutrizionale endogena da impiegare nello sviluppo delle prime gemme; infatti, è stato reso noto che, in moltissime arboree, l'assorbimento radicale non si ha prima delle 3-5 settimane dal momento della ripresa delle gemme; ciò significa che eventuali concimi distribuiti subito all'inizio della ripresa vegetativa non vengono impiegati dalla pianta per lo sviluppo delle primissime foglie, per le quali invece sono mobilitate le riserve stoccate internamente al vegetale. Da qui l'importanza di garantire alla pianta un buon carico di riserve nutritive

La concimazione autunnale del frutteto

tramite la concimazione autunnale. Il momento di applicazione del fertilizzante è un tasto cruciale: gli apporti devono essere effettuati quando gli apici vegetativi sono fermi, per evitare riprese vegetative tardive; bisogna però prestare attenzione che le foglie siano ancora presenti e attive, altrimenti non è possibile favorire l'accumulo né l'organicazione dell'azoto nella pianta sotto forma di sostanze di riserva. L'apporto di azoto deve comunque essere frazionato, in particolare 1/3 dell'azoto globalmente assorbito dalla pianta sarà distribuito in autunno ed i restanti 2/3 in primavera: ciò consente di migliorare l'efficienza del fertilizzante (cioè il rapporto tra N assorbito ed N distribuito). Infatti, quantità troppo elevate di azoto in primavera possono portare ad un'eccessiva attività vegetativa, che a sua volta è causa di uno scadimento qualitativo dei frutti, di una maggiore sensibilità a parassiti e malattie e di una scarsa conservabilità. In aggiunta all'azoto, un altro elemento da non trascurare durante l'applicazione autunnale è il fosforo, che favorisce lo sviluppo ed il rafforzamento delle radici, le quali sono quindi in grado di assorbire i nutrienti per costituire la riserva interna prima di far affrontare alla pianta la stagione invernale. Anche il potassio è molto importante,

poiché sostiene a sua volta la crescita radicale e la maturazione delle parti legnose prima della dormienza invernale. Per quanto riguarda la tipologia di fertilizzante da applicare, è sicuramente più conveniente per un agricoltore applicare un fertilizzante complesso NPK anziché una classica miscela Urea-Dap-Sop, dato che in ogni granulo del fertilizzante complesso sono presenti azoto, fosforo e potassio in quantità bilanciata e si è quindi certi che, con un'unica applicazione, si riesce a nutrire uniformemente tutto il frutteto. Per la concimazione autunnale delle colture frutticole, **Yara** propone la linea dei complessi **YaraMila** nei formulati **YaraMila Partner 12-11-18** e **YaraMila Grower 12-6-18**, arricchiti con magnesio e microelementi (vedi scheda in ultima pagina). Sotto sono riportati alcuni consigli di concimazione autunnale.

Coltura	YaraMila Partner Kg/ha	YaraMila Grower Kg/ha
Vite Vino	200-400	200-400
Vite Tavola	400-600	500-700
Agumi	700-900	800-1000
Melo	300-400	400-500
Pesco	400-500	500-600



Il fosforo: cosa dichiarano le etichette e cosa necessitano le piante

Pratica comune al momento della semina dei cereali è quella di distribuire a pieno campo o localizzato un fertilizzante contenente fosforo, dato che questo elemento è basilare non solo per l'affrancamento ed il corretto sviluppo delle radichette ma anche per un corretto sviluppo della coltura. Il fabbisogno di fosforo dei cereali autunno-vernini varia tra le 80 e le 100 unità ad ettaro, ma non tutti i fertilizzanti in commercio hanno la stessa valenza agronomica.

Il fosforo contenuto nei fertilizzanti deriva infatti da differenti fonti primarie più o meno 'disponibili' per le piante; la 'disponibilità' è condizionata dalla solubilità dei composti fosfatici nell'acqua del terreno. Le rocce fosfatiche o fosforiti, ad esempio, utilizzate come materie prime in molti concimi fosfatici, hanno una solubilità in acqua praticamente nulla e quindi, applicate tal quali al terreno, non costituiscono una riserva utile di fosforo per la pianta. In particolare i cereali non riescono ad assimilarlo, a differenza delle leguminose che, nel lungo periodo,

riescono a trarvi comunque un beneficio. In condizioni di campo la solubilizzazione può verificarsi solo in presenza di elevata acidità del terreno, condizione molto rara nei suoli italiani e comunque il processo è caratterizzato da estrema lentezza. Per poter essere assimilate dalle colture, le fosforiti devono quindi essere sottoposte a processi industriali che prevedono l'attacco con acidi. *Per una corretta comprensione di quello che si somministra alla coltura quando si impiega un determinato concime, commentiamo un'etichetta riferita ad un*

esempio di fertilizzante NP attualmente in commercio (vedi tabella a fianco).

L'anidride fosforica totale comprende anche la frazione insolubile in acqua ed in qualunque altro solvente e viene misurata tramite un'estrazione in acidi minerali forti.

Il 60% del fosforo ivi contenuto non è disponibile per la pianta, poiché solubile solamente in acidi forti non presenti naturalmente nel suolo. Del restante 40%, 9 unità sono realmente disponibili per l'assorbimento perché solubili in acqua, mentre 3 sono disponibili in situazioni di terreno sub-acido. Distribuendo questo fertilizzante senza leggere con attenzione l'etichetta, saremmo indotti a ritenere di apportare 30 Kg di fosforo (P_2O_5) per ogni quintale impiegato. In realtà, impiegando tale prodotto in presemmina sui cereali, la coltura beneficerebbe di soli 9 kg di fosforo. Certo, crescendo le piantine potrebbero avvantaggiarsi anche della rimanente parte, tuttavia il fosforo nel terreno è rapidamente soggetto a

'retrogradazione', cioè ad un processo di insolubilizzazione, in particolare nei terreni alcalini e freddi, situazione molto frequente nei nostri suoli al momento della semina e dell'accestimento dei cereali autunno-vernini. Quindi il rischio è che al momento in cui la coltura necessita maggiormente di fosforo (per esempio all'accestimento), questo potrebbe essere stato in buona parte reso insolubile nel suolo e quindi non più disponibile.

CONCIME CE NP 10.30 Contiene Fosfato Naturale Parzialmente solubile

Azoto totale (N)	10%
di cui: ammoniacale (N-NH ₄)	3%
di cui: ureico (N-NH ₂)	7%
Anidride Fosforica (P₂O₅)	30%
solubile negli acidi minerali	18%
solubile in citrato ammonico e acqua	12%
solubile in acqua	9%



Di conseguenza, un formulato come quello dell'esempio distribuito in presemmina sui cereali autunno-vernini consente alla coltura di ricevere meno del 50% del fosforo dichiarato in realtà nel titolo sul sacco. Da una lettura attenta dell'etichetta si può facilmente comprendere lo scarso valore agronomico di tale prodotto e orientarsi dunque verso alternative contenenti una maggiore percentuale di fosforo solubile che garantiscono una certezza di resa ed un più efficiente impiego di manodopera.

VEROCOMPLESSO™ SuperSemina: il nuovo formulato Yara per la concimazione in presemmina dei cereali

La coltura del frumento, subito dopo la semina e nei primi momenti di sviluppo, ha una necessità di azoto pari a 25-30 kg/ha e di fosforo (P) pari a 40-50 kg/ha. In termini di rapporto tra gli elementi, ciò equivale a dire che la coltura ha necessità di un rapporto N:P pari a 1: 1-1,5. Distribuendo in campo il classico DAP 18.46, a parità di dosi, in realtà andiamo a somministrare alla coltura un fertilizzante con rapporto N:P pari a 1:2,5-3, eccedendo quindi nell'applicazione di fosforo, con il risultato che la pianta non assorbe il fosforo in eccesso perché non lo necessita e si ha quindi un maggiore impatto economico del fertilizzante. Inoltre, svariate prove agronomiche svoltesi nel centro-sud Italia su frumento, hanno mostrato che a parità di azoto distribuito (semina + copertura) ma con una quantità inferiore di fosforo alla semina **VEROCOMPLESSO™ SuperSemina** offre risultati superiori al 18.46.

VEROCOMPLESSO™ SuperSemina può essere applicato anche su oleaginose, erba medica ed ortaggi.



VEROCOMPLESSO™ SUPERSEMINA

Azoto totale (N)	14%
di cui: nitrico (N-NH ₃)	3,5%
di cui: ammoniacale (N-NH ₄)	10,5%
Anidride Fosforica (P₂O₅)	25%
solubile in citrato ammonico neutro e in acqua	20%
Anidride Solforica totale (SO₃)	15%
di cui solubile in acqua	13%
pH	4,5
Formulazione	Granulare da reazione

I vantaggi dell'applicazione di **VEROCOMPLESSO™ SuperSemina** sono:

- pH di 4,5 (il 18.46 ha un pH 7,5 molto più elevato) grazie a cui i nutrienti sono molto più disponibili per la pianta, in particolare fosforo e zinco.
- Dimensione del granulo che favorisce il mantenimento del pH basso anche a contatto con il terreno nel lungo periodo.
- L'azoto nitrico (assente nel classico 18.46) che garantisce alla coltura una rapida partenza con predisposizione di un apparato radicale più sviluppato.
- Il fosforo altamente solubile in acqua e quindi disponibile per le piante
- Lo zolfo, assente nel 18.46, che entra in sinergia con l'azoto e garantisce il raggiungimento di un maggiore tenore proteico.

Piano di concimazione per il frumento

- In pre semina o nei primi stadi di sviluppo: **VEROCOMPLESSO™ SuperSemina** 2 q.li/ha
- A fine accestimento, inizio levata: **SULFAN** o **LEON®** 3-4 q.li/ha in una o due applicazioni

YaraMila™: Tutto in un granulo

La linea **YaraMila** (che in norvegese antico significa 'successo') comprende formulati NPK complessi arricchiti con zolfo, magnesio e microelementi. Ogni granulo contiene un pacchetto completo e bilanciato di nutrienti per la pianta.

Qualità chimica

Tutti gli **YaraMila** contengono:

- **Azoto nitrico ed ammoniacale**, per un pronto effetto ed una disponibilità a lungo termine.
- **Fosforo** altamente solubile e prontamente assimilabile, per una pronta disponibilità ed uno spiccato effetto starter sulle colture.
- **Potassio** esclusivamente da solfato, per la concimazione di colture sensibili alla salinità del suolo.
- **Magnesio e Zolfo**, essenziali per la sintesi di proteine, vitamine e clorofilla.
- **Microelementi**, fondamentali per evitare le frequenti carenze nutrizionali che portano alla riduzione della resa. **Boro e Ferro** sono coinvolti nei processi fotosintetici e metabolici, **Manganese e Zinco** nelle reazioni biochimiche ed enzimatiche.



Qualità Fisica

Gli **YaraMila** presentano oltre il 90% dei granuli di dimensioni comprese tra 2-3 mm (certificato ISO). Tale caratteristica favorisce la distribuzione uniforme del fertilizzante anche nel caso di impiego di spandiconcimi ad elevato raggio d'azione; l'assenza di polveri e la sfericità dei granuli impediscono il manifestarsi

dell'impaccamento. Grazie alla loro elevata solubilità, gli **YaraMila** offrono un'efficacia superiore delle unità fertilizzanti, anche in condizioni di scarsi apporti irrigui o bassa piovosità.



Caratteristiche dei formulati

YaraMila Partner è ottimale per un apporto equilibrato in ogni fase dello sviluppo delle colture, in particolare quelle esigenti in fosforo e potassio e quelle su suoli calcarei o scarsamente dotati di fosforo.

YaraMila Sprinter risponde efficacemente alle necessità di tutte le colture in copertura, nella fase della ripresa vegetativa di fine inverno.

YaraMila Grower è molto indicato per la concimazione di viti, frutticole ed orticole, alla ripresa vegetativa, in pre-trapianto in copertura o in post-raccolta su tutti i suoli normalmente dotati di fosforo.

YARAMILA PARTNER	
Azoto totale (N)	12%
di cui: nitrico (N-NO ₃)	7%
di cui: ammoniacale (N-NH ₄)	5%
Anidride Fosforica (P₂O₅) Totale	11%
Ossido di Potassio (K₂O) Solubile	18%
Ossido di Magnesio (MgO) Solubile	3%
Anidride Solforica (SO₃) Totale	17%
Boro Solubile	0,02%
Ferro Totale	0,20%
Manganese Totale	0,02%
Zinco Totale	0,02%

YARAMILA SPRINTER	
Azoto totale (N)	20%
di cui: nitrico (N-NO ₃)	10%
di cui: ammoniacale (N-NH ₄)	10%
Anidride Fosforica (P₂O₅) Totale	10%
Ossido di Potassio (K₂O) Solubile	10%
Ossido di Magnesio (MgO) Solubile	2%
Anidride Solforica (SO₃) Totale	12%
Boro Solubile	0,02%
Manganese Totale	0,03%
Zinco Totale	0,02%

YARAMILA GROWER	
Azoto totale (N)	12%
di cui: nitrico (N-NO ₃)	7,5%
di cui: ammoniacale (N-NH ₄)	4,5%
Anidride Fosforica (P₂O₅) Totale	6%
Ossido di Potassio (K₂O) Solubile	18%
Ossido di Magnesio (MgO) Solubile	2%
Anidride Solforica (SO₃) Totale	19%
Boro Solubile	0,10%
Ferro Totale	0,20%
Manganese Totale	0,03%

Privacy: ai sensi del D.Lgs. 30.06.03 n.196 i suoi dati personali vengono utilizzati da Yara Italia Spa per l'invio delle pubblicazioni. I dati vengono trattati con mezzi informatici, anche da parte di terzi che svolgono attività strumentali (etichettatura, spedizione, ecc.). Presso il titolare del trattamento dei dati l'interessato potrà esercitare i diritti di cui all'art.7 del D.Lgs. 30.06.03 n.196 (cancellazione, correzione, opposizione al trattamento, ecc.) scrivendo a: Yara Italia Spa - viale Corsica, 7 - 20133 Milano

I suggerimenti riportati sono da considerarsi esclusivamente come una guida generale e da non tenersi in considerazione senza riferimento al tipo di varietà, alle caratteristiche del terreno, alle condizioni climatiche ed ad altri fattori rilevanti. Queste indicazioni sono state preparate in buona fede con le conoscenze finora a disposizione, in ogni caso, l'utilizzo di questi consigli di concimazione, è sotto la diretta responsabilità dell'utilizzatore ed Yara Italia Spa non si ritiene responsabile per eventuali danni causati.