



**Centro Sperimentale Laimburg**

**Mineralizzazione dell'azoto presente in  
ammendanti e concimi organici  
commerciali a diverse temperature  
(8 °C / 16 °C)**

**Sommario sui concimi organici**

**Autori**

**M. Kelderer, E. Stimpfl, M. Thalheimer**

2007

***L'attività di Ricerca e Sperimentazione presentata è stata realizzata nell'ambito di progetti realizzati tramite il coordinamento di Crpv e Pro.B.E.R. e con il contributo della Regione Emilia Romagna***



**&**

***con l'amichevole sostegno di  
ISAFRUIT***

***Increasing fruit consumption through a trans-disciplinary approach delivering high quality produce from environmentally friendly, sustainable production methods***



# Indice

PREFAZIONE .....	5
1. CONCIMI A BASE DI SANGUE .....	9
<i>Sangue atomizzato</i> .....	9
<i>Orgazot</i> .....	13
2. BORLANDE.....	15
<i>Organ Plus</i> .....	15
<i>SVG Agrofertile</i> .....	17
<i>Nutristart</i> .....	19
3. MASSE BIOLOGICHE FUNGINE .....	21
<i>Agrobiosol</i> .....	21
4. PANNELLI PRESSATI .....	23
<i>Fertilvegetal 6</i> .....	23
<i>Pannello di ricino Manna</i> .....	25
<i>Rigen Plus</i> .....	27
<i>Ecolverdepiù</i> .....	29
5. COMPOSTO.....	31
<i>Eurofert</i> .....	31
<i>Composto</i> .....	33
6. CONCIMI AZIENDALI .....	37
<i>letame bovino</i> .....	37
<i>Liquame da Biogas – Prato allo stelvio</i> .....	39
<i>Liquame normale – Prato allo Stelvio</i> .....	39
<i>Liquame normale Aldino</i> .....	39
<i>Liquame da Biogas – Aldino</i> .....	39
7. CONCIMI MINERALI.....	39
<i>Urea (Biuron)</i> .....	39
<i>Nitrato di Ammonio (Linzer NAC)</i> .....	39
8. CONCIMI A LENTA CESSIONE .....	39
<i>Osmocote</i> .....	39
<i>Triabon</i> .....	39
9. CONCIMI DA DIVERSI MATERIALI .....	39
<i>Azocor 6</i> .....	39
<i>Natural N8</i> .....	39
<i>Ecoferro 250 Plus</i> .....	39
<i>Fertorganico</i> .....	39
<i>Natural NP</i> .....	39
<i>Fertil</i> .....	39
<i>Bioilsa 10 export</i> .....	39
<i>Azocor 105</i> .....	39
<i>Xena N12</i> .....	39
<i>Guanito</i> .....	39
<i>Organagro</i> .....	39
<i>Naturalmente</i> .....	39
<i>Ecoland 280</i> .....	39
<i>Ecolenergy</i> .....	39
<i>Prosol</i> .....	39
10. POLLINA.....	39
<i>Agripollina pellet</i> .....	39
<i>Italpollina</i> .....	39
11. AMINOACIDI .....	39
<i>Lysofert</i> .....	39
<i>Lysodin Algafert</i> .....	39
2. CONCIMI ORGANICO – MINERALI.....	39
<i>Vignafrut MB</i> .....	39
13. PRODOTTI A BASE DI MICROORGANISMI .....	39
<i>Bactofil</i> .....	39
<i>Euroactiv agro</i> .....	39
<i>Ekoprop arboree</i> .....	39
<i>EM-A</i> .....	39

14. CLASSIFICAZIONE DEI DIVERSI CONCIMI ORGANICI .....	39
15. ANALISI CONCLUSIVE DOPO LA FASE DI INCUBAZIONE.....	39

## ***PREFAZIONE***

L'azoto, tra i macroelementi, assume una posizione privilegiata in quanto la sua dinamica nel terreno e la correlata azione di assorbimento attraverso le piante è sottoposta ad un continuo mutamento. La mobilizzazione dell'azoto nel terreno dipende da molti fattori come ad es. la temperatura del terreno, l'umidità del terreno, il tipo di terreno, il contenuto di humus e soprattutto dal tipo di concime utilizzato e dalla sua composizione. Per garantire alle piante una concimazione azotata ottimale, sono necessarie delle informazioni relative alla cessione di azoto da parte dei concimi utilizzati.

La solubilità e l'efficacia dei concimi minerali nel terreno può di solito venire stimata facilmente. Al contrario, per i concimi organici commerciali, normalmente non ci sono delle informazioni relative alla cessione di azoto. Pertanto, nella pratica agricola, quando si utilizzano concimi organici si verifica spesso che l'azoto al momento della massima richiesta da parte delle piante non è disponibile. Di conseguenza le colture non hanno un adeguato approvvigionamento di azoto e si verificano cali di produzione.

In frutticoltura, in primavera, si hanno spesso delle difficoltà di approvvigionamento di azoto; il terreno è ancora freddo e l'assorbimento da parte delle radici è limitato. Per questo motivo la pianta ricorre alle riserve di azoto che sono immagazzinate nel tronco e nelle radici. Durante e dopo la fioritura, quando la richiesta di azoto è massima, si può arrivare all'esaurimento delle riserve. L'approvvigionamento di azoto attraverso la mineralizzazione che avviene nel terreno non è sufficiente per il rifornimento della pianta. Nel corso dell'estate la mineralizzazione, con l'aumento delle temperature, si sviluppa ulteriormente e la "fornitura" di azoto è garantita.

Nella melicoltura biologica, la difficoltà nell'approvvigionamento di azoto è maggiore rispetto a quella che si manifesta nella coltivazione convenzionale ed integrata, in quanto non si fa ricorso all'utilizzo di concimi minerali facilmente solubili e pronti. I concimi organici che si utilizzano nella coltivazione biologica mineralizzano molto lentamente in quanto l'azoto è presente in una forma organica legata. Anche la coltivazione biologica necessita di concimi che anche a basse temperature siano in grado di liberare azoto per riequilibrare il fabbisogno primaverile.

Il mercato offre concimi commerciali a base di azoto costituiti da diverse matrici organiche con svariati titoli degli elementi nutritivi. Le matrici di base possono essere di origine animale o vegetale oppure costituiti da diverse miscele. Le formulazioni possono essere in pellett, liquide oppure polverulente, cosa questa che si ripercuote sulla tecnica di

applicazione e di distribuzione. Considerando la variabilità dei fattori esaminati (composizione, titolo, formulazione), molto spesso non è facile determinare quando ed in quale concentrazione l'azoto viene liberato. Per una applicazione mirata sono necessarie informazioni sulla capacità di cessione dei concimi commerciali organici, per apportarli al momento ideale alle colture e per ridurre inoltre le problematiche ambientali (ad es. dilavamento) e le perdite economiche.

La mineralizzazione della sostanza organica viene guidata dai microrganismi. I processi di degradazione che avvengono sono complessi e difficili da seguire. Essi dipendono dalla temperatura, umidità del terreno e dalle caratteristiche chimico-fisiche del terreno. Nel presente lavoro il parametro temperatura è stato preso in considerazione come variabile dipendente. In condizioni di laboratorio standardizzate sono stati "incubati" alle temperature costanti di 8°C e 16 °C diversi concimi organici commerciali. Per la conduzione della prova di incubazione sono stati riempiti dei contenitori in plastica con 250 g di terreno. Il concime aggiunto corrisponde per ogni variante ad una quantità di azoto di 90 kg N/ha. L'umidità del terreno è stata portata ad un 70% dell'umidità idrica di campo. Per ogni tesi di concimazione sono state previste 4 ripetizioni ed in aggiunta per ogni serie sperimentale una serie testimone con del terreno non trattato. L'incubatoio è stato aperto per l'arieggiamento a periodi regolari. La perdita di acqua nei contenitori in plastica è stata riequilibrata con acqua distillata.

Per poter descrivere il percorso della mineralizzazione dell'azoto sono state effettuate delle analisi in 5 periodi dopo l'inizio del periodo di incubazione. Con il metodo dell'analisi minerale N-Min del terreno viene accertata la quantità di azoto disponibile. L'estrazione dell'azoto solubile avviene con l'ausilio di una soluzione di cloruro di calcio 0,0125 Molare. Pertanto sono stati rilevati l'azoto nitrico ( $\text{NO}_3^-$ ) e l'azoto scambiabile ( $\text{NH}_4^+$ ). La somma di entrambe le frazioni di azoto forma il contenuto in N Minerale.

È stato inoltre determinato il contenuto in azoto minerale netto attraverso la sottrazione del contenuto in azoto minerale presente nella tesi testimone dalle tesi trattate. Il calcolo della frazione di mineralizzazione esprime quanto azoto è stato liberato partendo dalla quantità di azoto aggiunto per ogni periodo di analisi.

Alla fine del periodo di incubazione è stata effettuata una completa analisi del terreno per determinare le modificazioni del terreno dopo la fase di incubazione.

Sono stati presi in esame diversi prodotti commerciali che sono diffusi in Alto Adige ed in Emilia Romagna e che vengono utilizzati nella coltivazione biologica ed integrata. Accanto

## Prefazione

ai diversi concimi organici sono stati esaminati liquami e ammendanti organici (composti) e, come riferimento, anche dei concimi chimici di sintesi.

I diversi prodotti commerciali sono stati anche analizzati chimicamente presso il laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg per confrontare i dati delle analisi con le dichiarazioni dei produttori.

Inoltre sono stati esaminati anche prodotti a base di microrganismi che ditte fornitrici dichiarano di essere in grado di velocizzare la trasformazione della sostanza organica.



# 1. Concimi a base di sangue

## Sangue atomizzato



**Fig. 1:** Confezione e formulazione del Sangue atomizzato

**Distributore:** Cifo s.p.a.

**Composizione e materiali di partenza:** sangue in polvere (polvere)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 13 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 195 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 15 Euro

**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 15 Euro

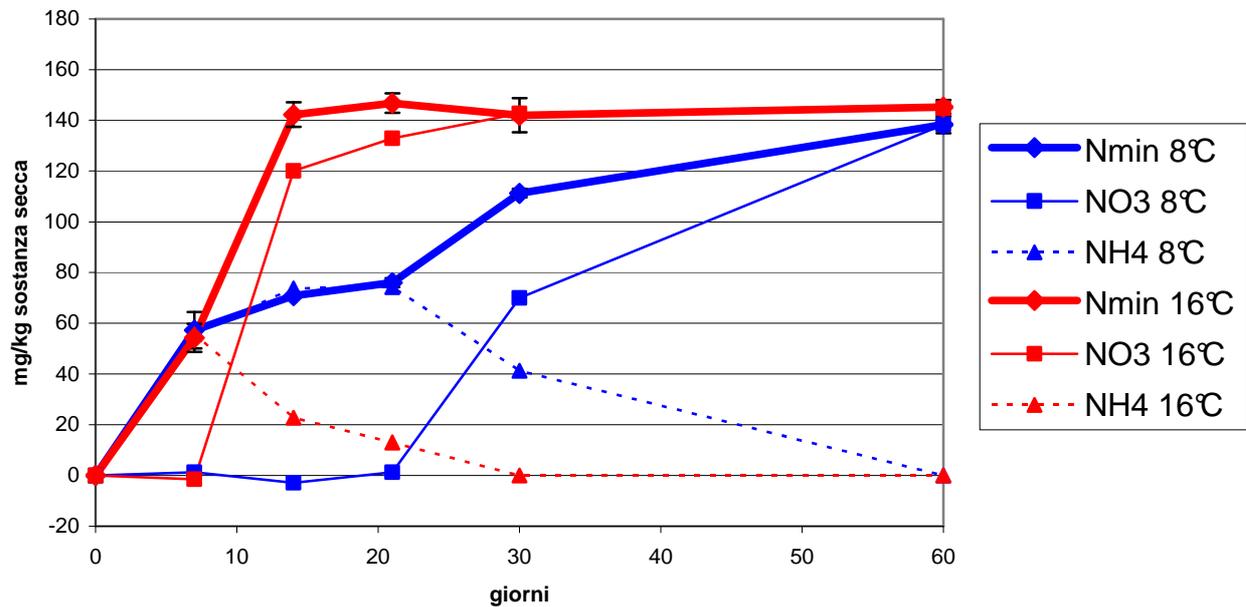
**Tab. 1:** Analisi del concime Sangue atomizzato effettuata dal laboratorio agrochimico del centro sperimentale Laimburg (% calcolata sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	9,1	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	15,2	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,8	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	91,8	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	1,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	1,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	94,6	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	5,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	2,8	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

## Concimi a base di sangue

**Grafico 1:** andamento del contenuto in azoto minerale nel terreno (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso)



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Emosan



**Fig. 2:** Confezione e formulazione di Emosan

**Distributore:** Agridelpa .s.p.a.

**Composizione e materiali di partenza:** sangue enzimatico idrolizzato (liquido)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 5 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 108 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 19 Euro

**Prezzo per unità nutritiva:** ca. 19 Euro

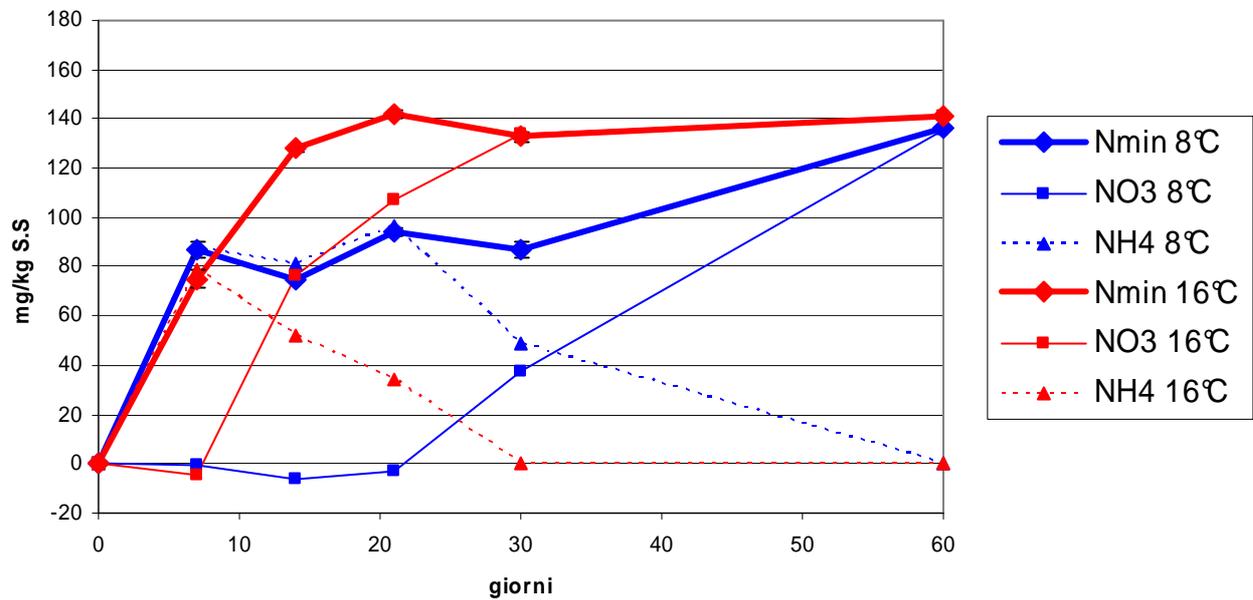
**Tab. 2:** Analisi del concime Emosan effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	6,8	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	4,99	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	30,4	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	31,8	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	68,2	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	1,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

## Concimi a base di sangue

**Grafico 2:** Andamento del contenuto minerale in azoto nel terreno (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Orgazot



**Fig. 3:** Formulazione di Orgazot

**Distributore:** Stradi Renzo

**Composizione e materiali di partenza:** sangue secco (granulato)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 14 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 120 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 17,1 Euro

**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 17,1 Euro

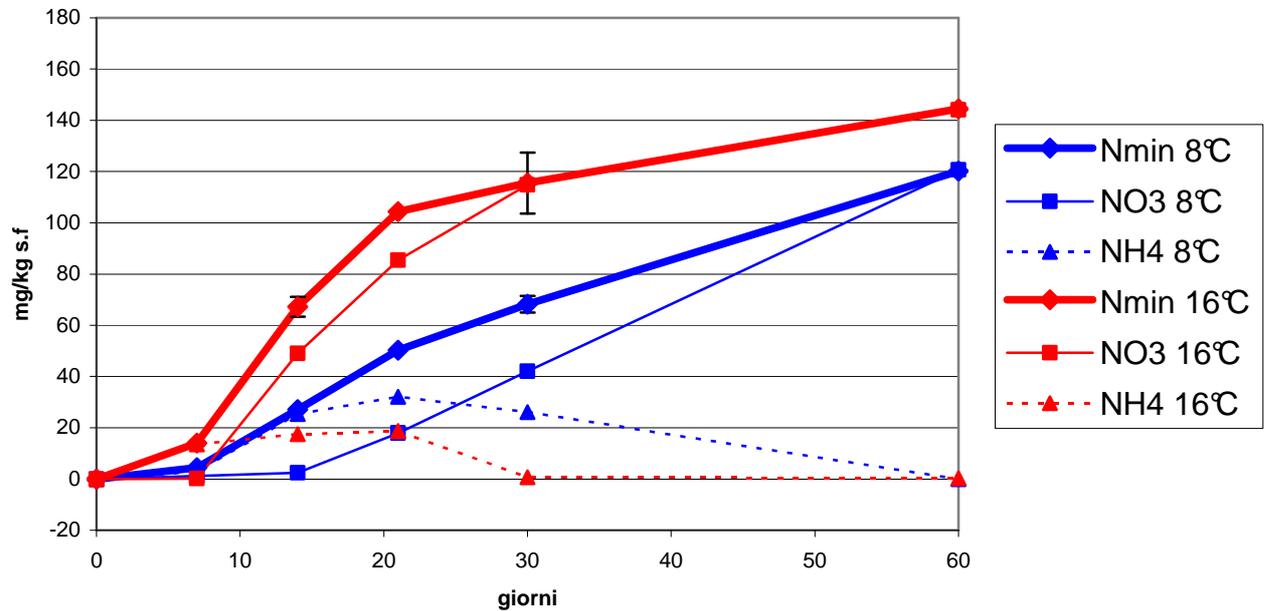
**Tab. 3:** Analisi del concime Orgazot effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca).

Parametro	Valore	Metodo
pH	7,5	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	14,5	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	87,5	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	88,9	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	11,1	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	1,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

## Concimi a base di sangue

**Grafico 3:** Andamento del contenuto in azoto minerale nel terreno (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## 2. Borlande

### Organ Plus

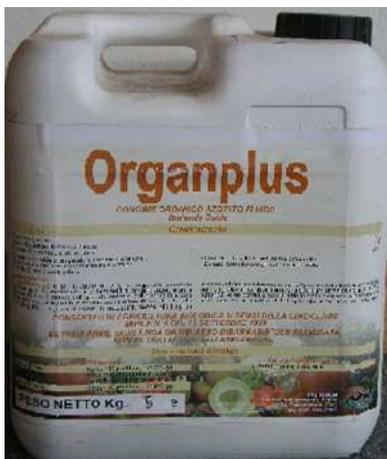


Fig. 4: Confezione e formulazione di Organ Plus

**Distributore:** Agridelpa

**Composizione e materiale di partenza:** Borlanda (liquida)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 3 : 0 : 6

**Prezzo s per 100 kg:** ca. 41 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 13,3 Euro

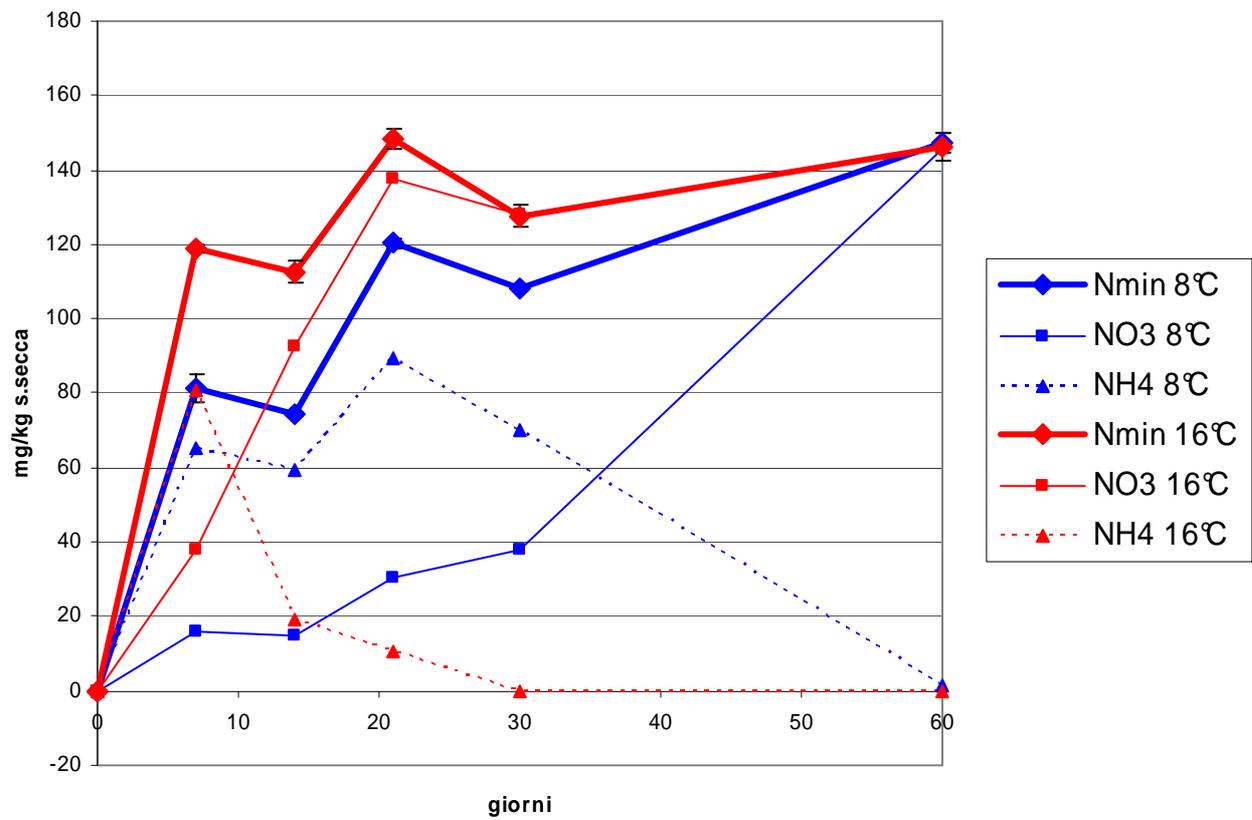
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 6,6 Euro

**Tab. 4:** Analisi del concime Organ Plus effettuato dal laboratorio agrochimico di Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	6,9	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	4,69	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	31,7	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	2,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	38,6	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	61,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	6,9	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 4:** Andamento del contenuto in azoto minerale nel terreno (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso)



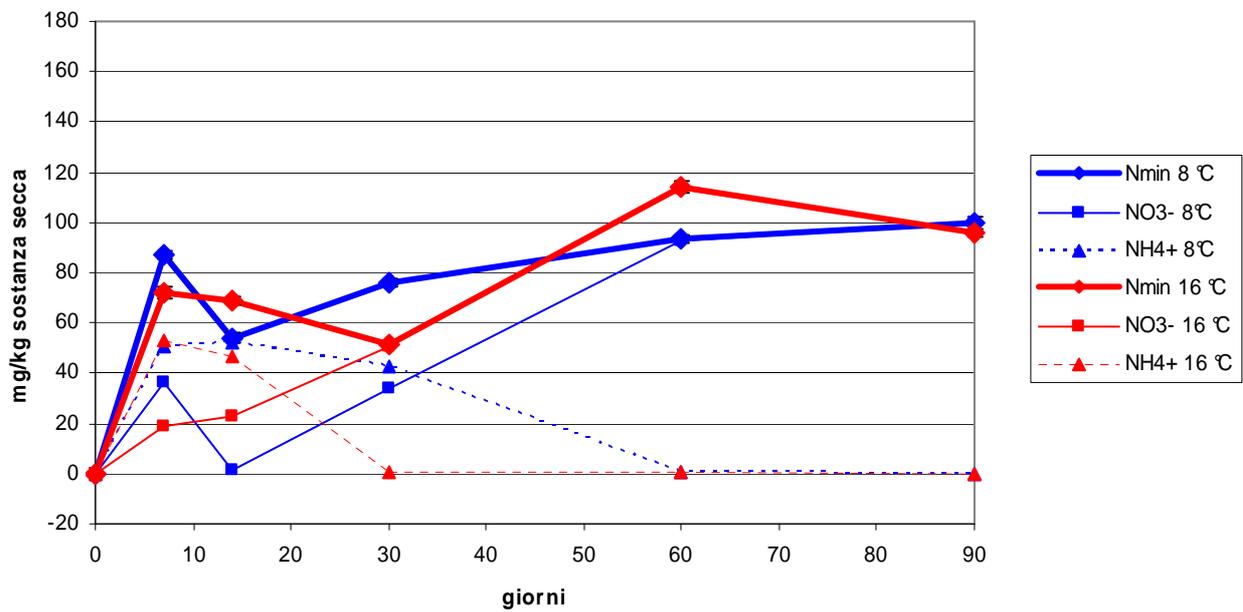
La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

**SVG Agrofertile****Fig. 5:** Formulazione di SVG Agrofertile**Distributore:** SVG Italia s.r.l**Composizione e materiale di partenza:** Borlanda (liquida)**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 3 : 0 : 6**Prezzo per 100 kg:** ca. 6 Euro\***Prezzo per unità di azoto:** ca. 1,5 Euro**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 0,56 Euro**Tab. 5:** Analisi del concime di SVG Agrofertile effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	6	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	2,23	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	28,4	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	5,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	5,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	45,7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	54,3	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	17,3	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 5:** Andamento del contenuto in azoto minerale nel terreno (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso)



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Nutrirstart



**Fig. 6:** Formulazione di Nutrirstart

**Distributore:** Lievitalia s.p.a.

**Composizione e materiale di partenza :** Borlanda (liquida)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 3 : 0 : 6,5

**Prezzo per 100 kg:** ca. 12 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 3,4 Euro

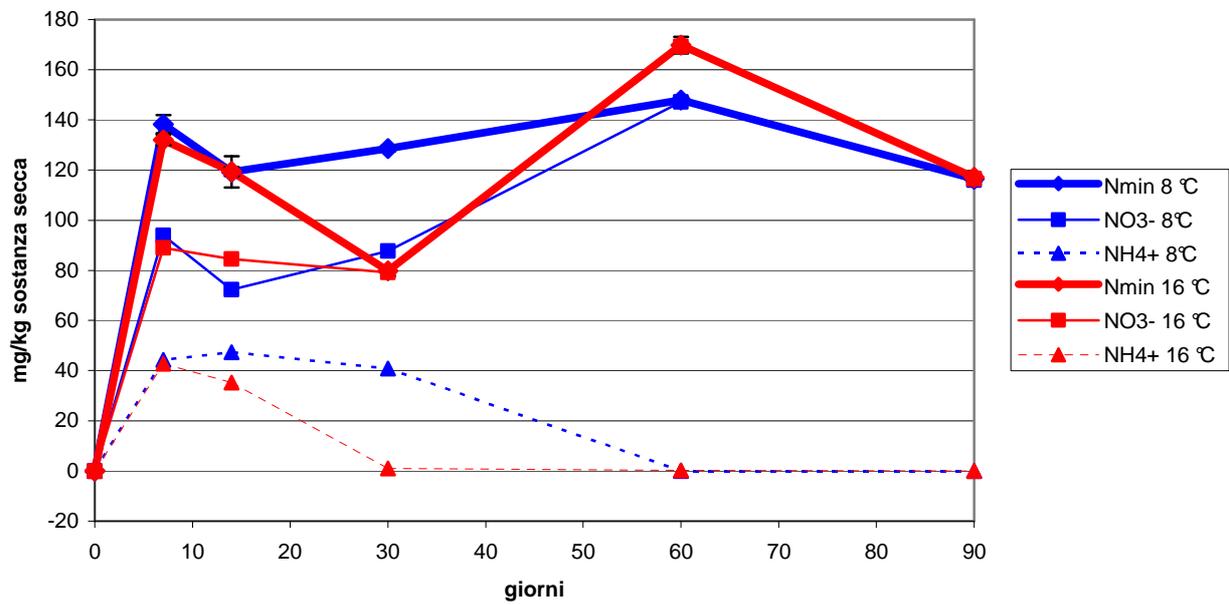
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 1,26 Euro

**Tab. 6:** Analisi del concime Nutrirstart effettuato dal laboratorio del centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	7	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	2,8	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,05	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	32,6	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	5,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	5,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	50,3	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	49,7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	17,7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 6:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso)



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

### 3. Masse biologiche fungine

#### Agrobiosol



**Fig. 7:** Confezione e formulazione di Agrobiosol

**Distributore:** Sandoz GmbH

**Composizione e materiali di partenza:** massa biologica fungina (granulato)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 6-8 : 0,5-1,5 : 0,5-1,5

**Prezzo per 100 kg:** ca. 35 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 4,3 Euro

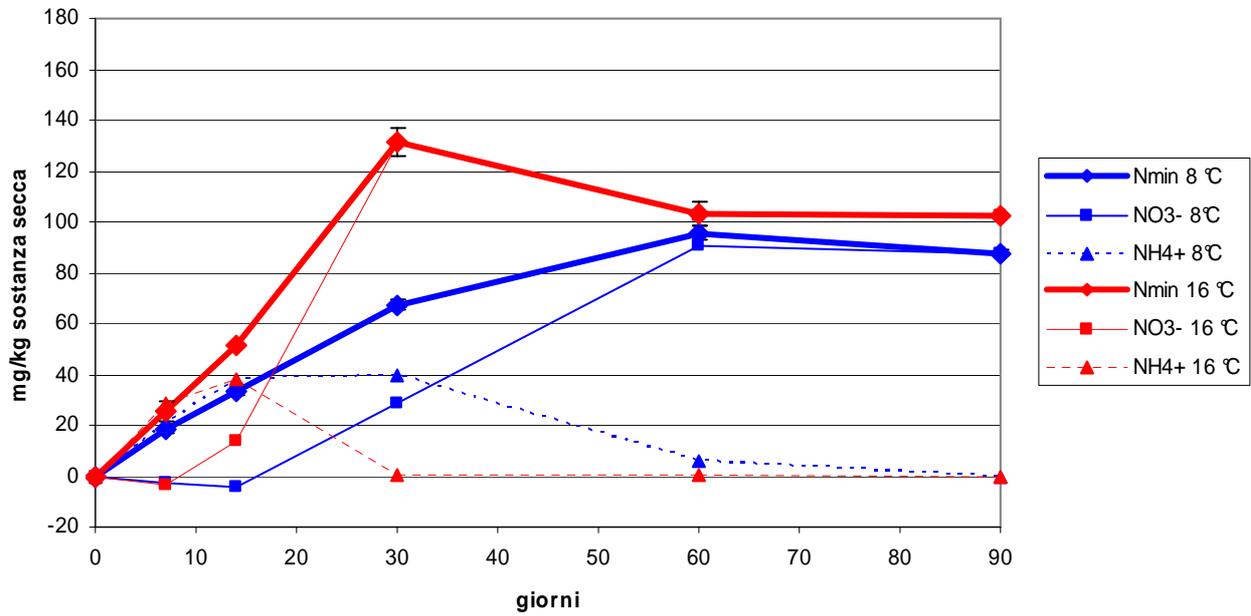
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 3,3 Euro

**Tab. 7:** analisi del concime di Agrobiosol effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	2,9	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	6,6	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.01	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	89,6	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,6	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	0,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,6	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	95,7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	4,3	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	6,1	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 7:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## 4. Panelli pressati

### Fertilvegetal 6



**Fig. 8:** Confezione e formulazione di Fertilvegetal 6

**Distributore:** Delta concimi s.a.s

**Composizione e materiale di partenza:** panelli di soia e mais (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 6 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 28 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 3,8 Euro

**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 3,8 Euro

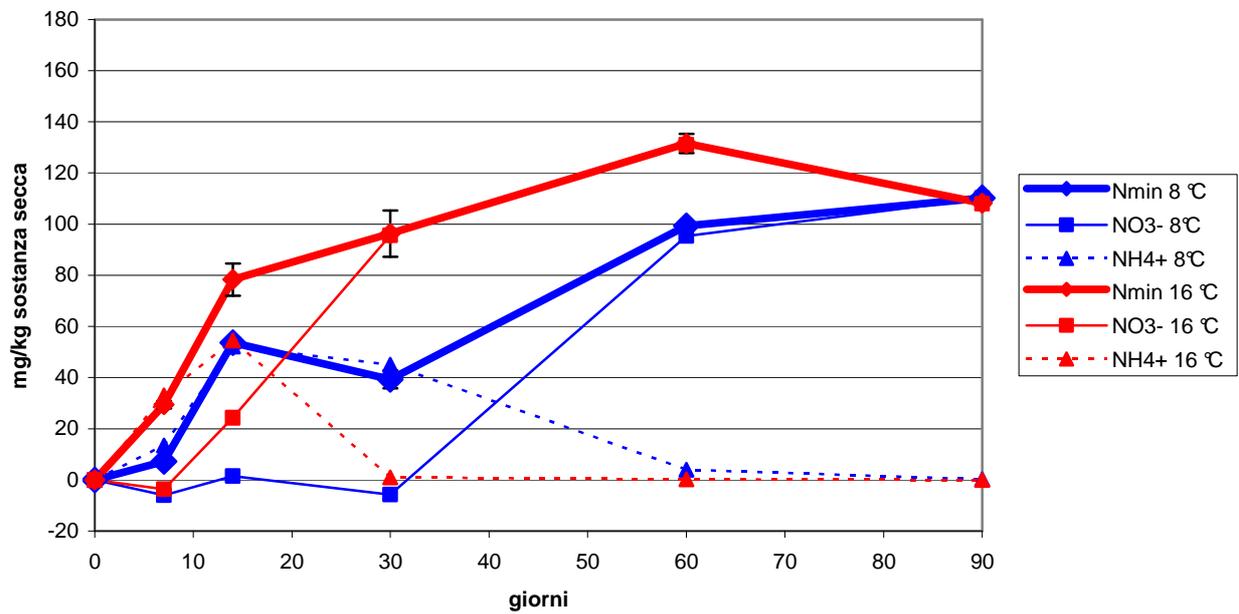
**Tab. 8:** analisi del concime di Fertilvegetal 6 effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	7,7	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	5,3	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,01	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,03	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	56,7	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	3,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	1,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,6	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	89,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	10,6	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	32,7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

## Panelli pressati

**Grafico 8:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Panello di ricino Manna



**Fig. 9:** Composizione e formulazione del pannello Manna

**Distributore:** Wilhelm Haugh GmbH

**Composizione e materiale di partenza:** Pannello di ricino – residui derivanti dalla lavorazione dell’olio di ricino (granulato )

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 5 : 1,5 : 1,5

**Prezzo per 100 kg:** ca. 36 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 7,2 Euro

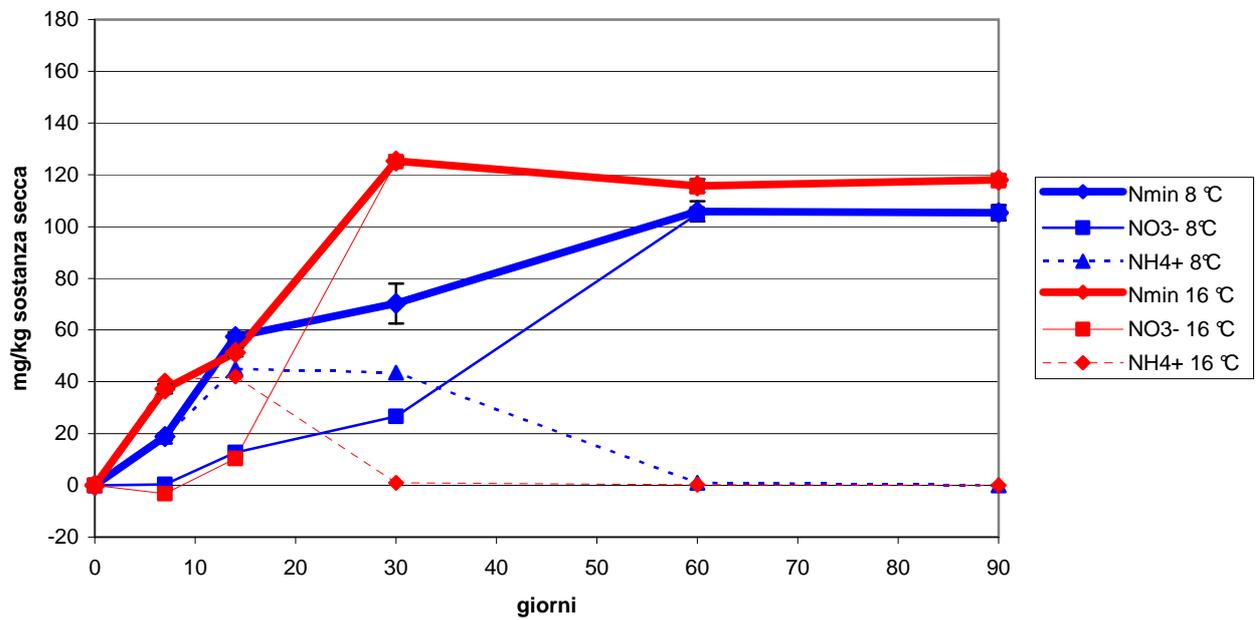
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 4,5 Euro

**Tab. 9:** analisi del concime di pannello di ricino Manna effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	6	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	4,8	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,01	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,04	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	88	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	1,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	1,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,8	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,8	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	93,7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	6,3	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	5,7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 9:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Rigen Plus



**Fig. 10:** Formulazione di Rigen Plus

**Distributore:** Europa Trading s.r.l.

**Composizione e materiale di partenza:** Panelli (polvere)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 4,5 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 11,5 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 2,5 Euro

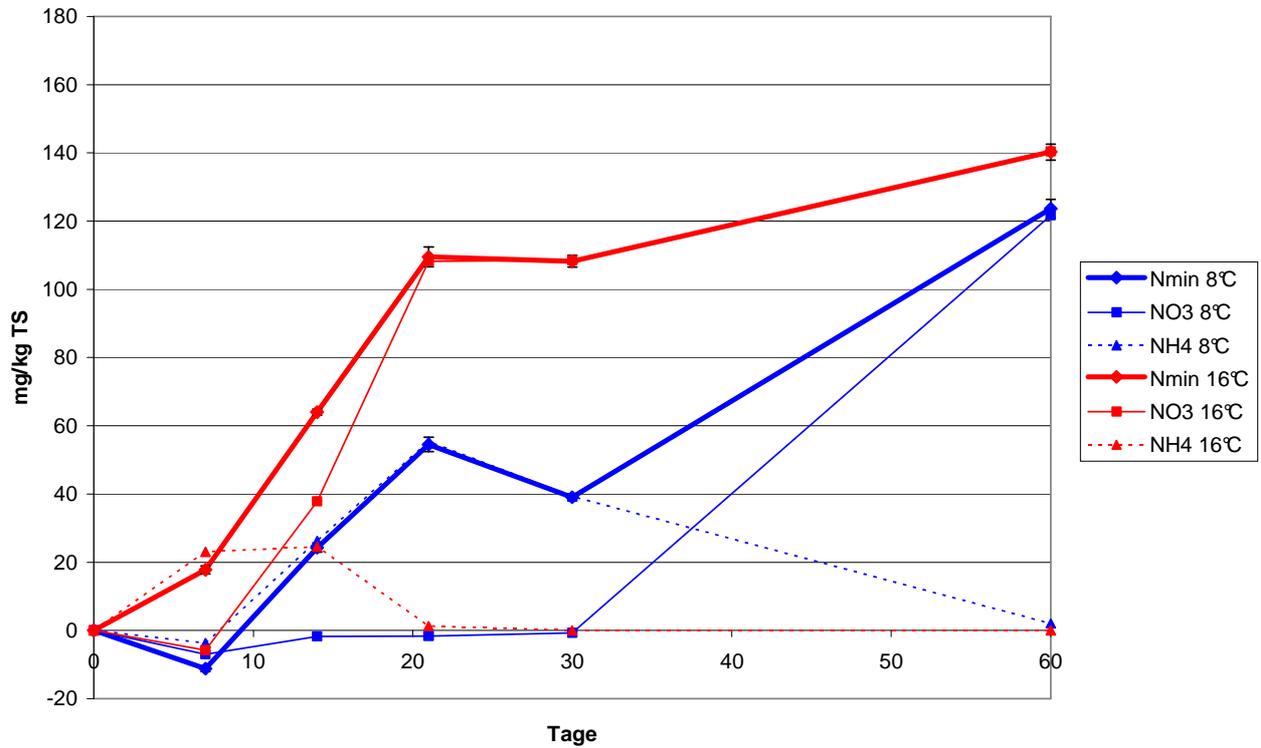
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 2,5 Euro

**Tab. 10:** analisi del concime Rigen Plus effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	6	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	5	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	83,7	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	1,6	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	1,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	93	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	9,3	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 10:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Ecolverdepiù



**Fig. 11:** Confezione e formulazione di Ecolverdepiù

**Distributore:** Sala s.r.l.

**Composizione e materiale di partenza:** panelli (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 6 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 27,35 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 3,4 Euro

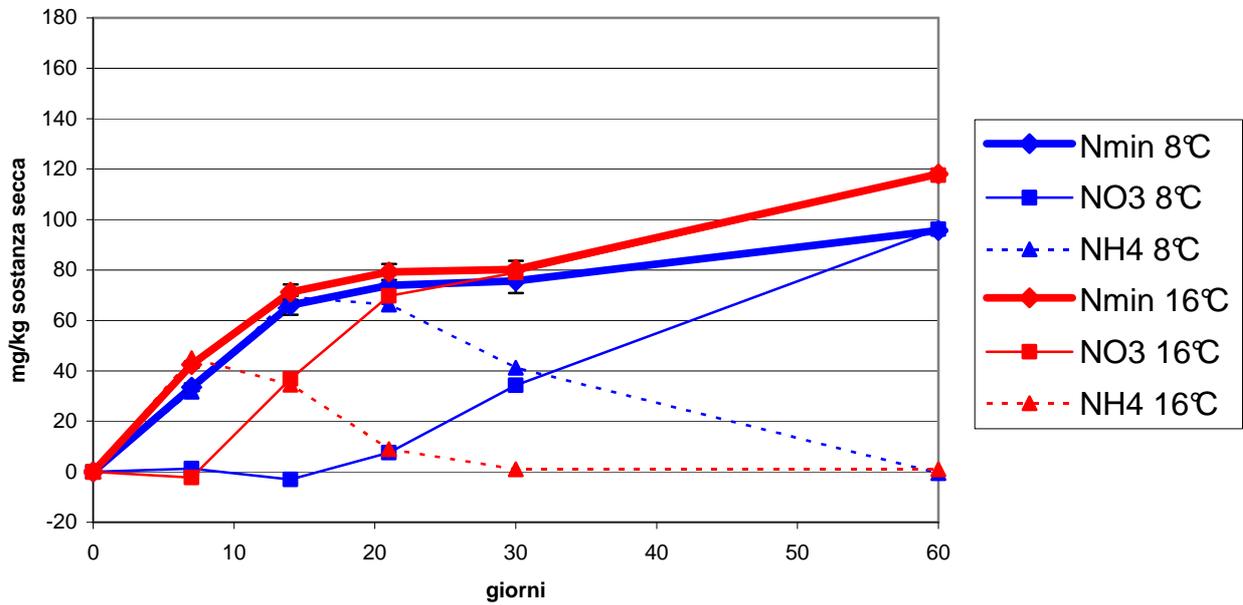
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 3,4 Euro

**Tab. 11:** analisi del concime Ecolverde più effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	6,6	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	6,3	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	62	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	6,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,6	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	1,8	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	88,5	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	11,5	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	26,5	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 11:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca. come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## 5. Composto

### Eurofert



**Abb. 12:** Confezione e formulazione di Eurofert

**Distributore:** Zuech Fabio

**Composizione e materiale di partenza:** Compost a base di sansa di olive e vinacce (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 3 : 0,25 : 0,5

**Prezzo per 100 kg:** ca. 24 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 7,6 Euro

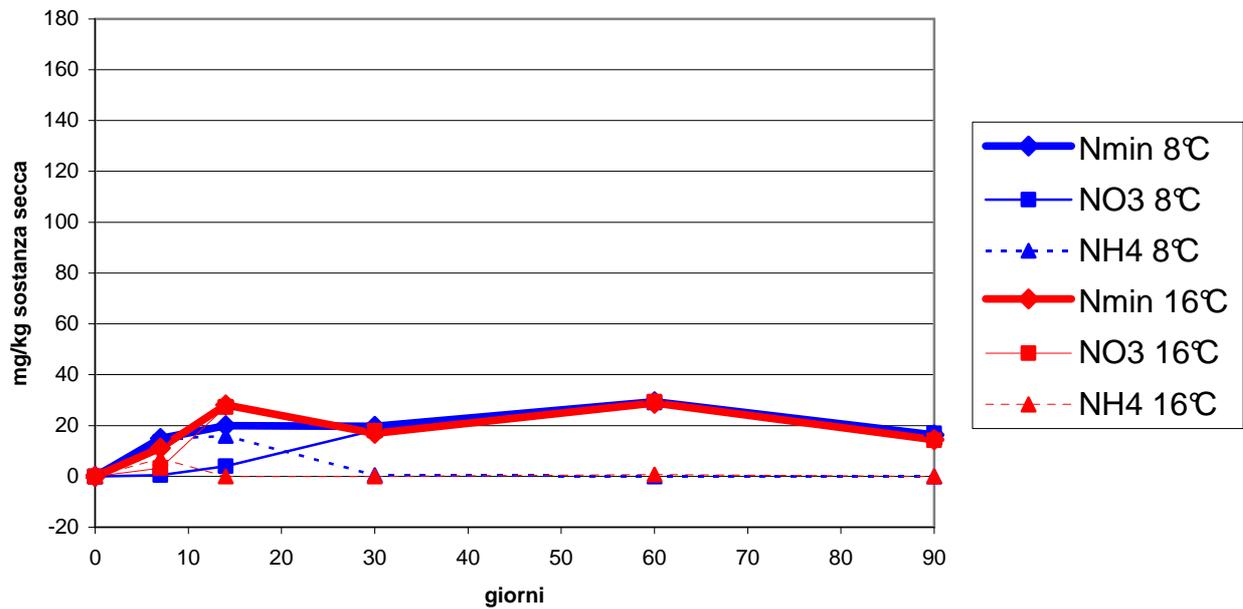
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 6,1 Euro

**Tab. 12:** analisi del concime Eurofert effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	7,7	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	0,7	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,01	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,05	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	28,7	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	1,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,01	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	1,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	1,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	78,8	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	21,2	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	50,2	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 12:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Composto



**Fig. 13:** Composto da letame ricco di paglia

**Provenienza:** Happacherhof (Istituto Tecnico Agrario - Ora)

**Composizione e materiali di partenza:** composto da letame bovino ricco di paglia

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (generale):** 0,5 : 0,3 : 0,5

**Prezzo per m<sup>3</sup>:** ca. 13,5 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 3,8 Euro (con una densità di 0,7 t/m<sup>3</sup>)

**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 1,5 Euro (con una densità di 0,7 t/m<sup>3</sup>)

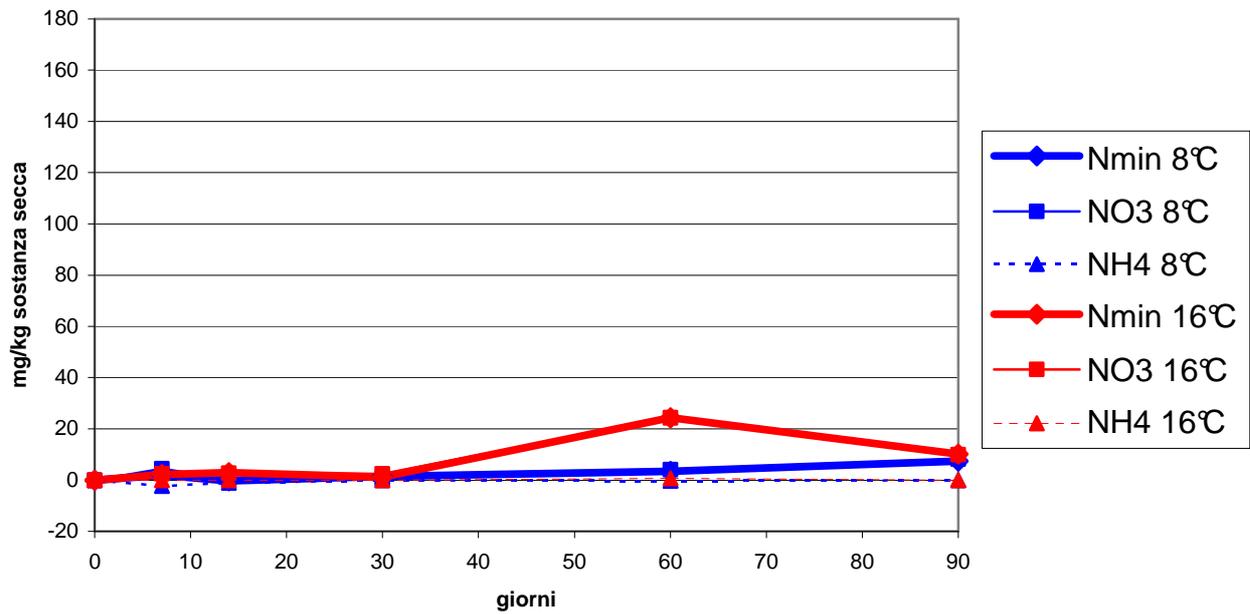
**Tab. 13:** analisi del composto effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	7,6	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	1,5	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	14	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	0,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	1,6	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	31	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	69	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	17	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

## Composto

**Grafico 13:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Geovis



**Fig. 14:** Confezione e formulazione di Geovis

**Distributore:** Nuova Geovis s.r.l.

**Composizione e materiale di partenza:** Composto da rifiuti biologici e da materiali vegetali le (polvere)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 2,5 : 1,4 : 1,7

**Prezzo per 100 kg:** ca. 12 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 4,8 Euro

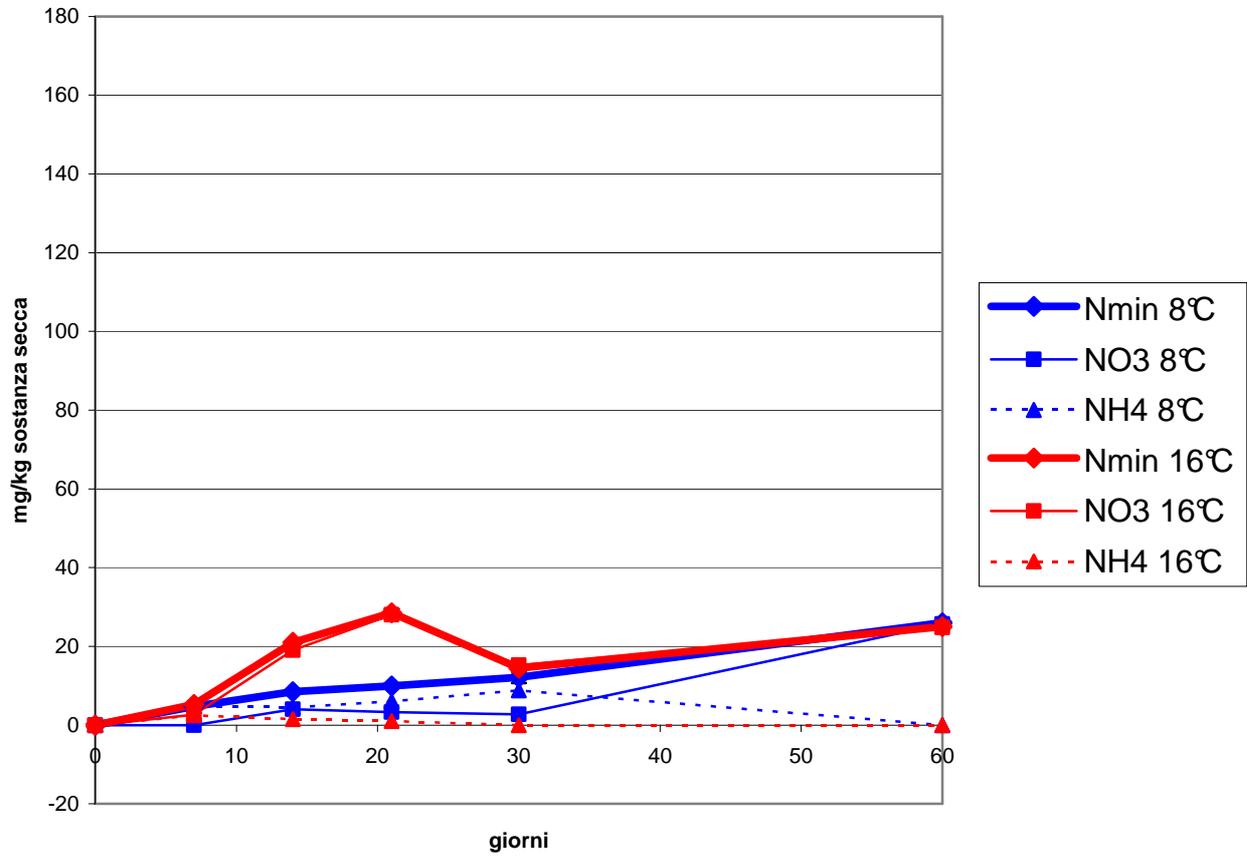
**Prezzo per unità nutritiva** 2,1 Euro

**Tab. 14:** analisi del concime Geovis effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	8,3	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	2,06	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	34,1	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	1,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	76,6	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	23,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	42,5	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 14:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## 6. Concimi aziendali

### letame bovino



Fig. 15: letame bovino ricco di paglia

**Provenienza:** Happacherhof (Istituto Tecnico Agrario – Ora)

**Composizione e materiale di partenza:** letame bovino fresco ricco di paglia

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (in generale):** 0,5 : 0,3 : 0,6

**Prezzo per 100 kg:** XXX Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** XXX Euro

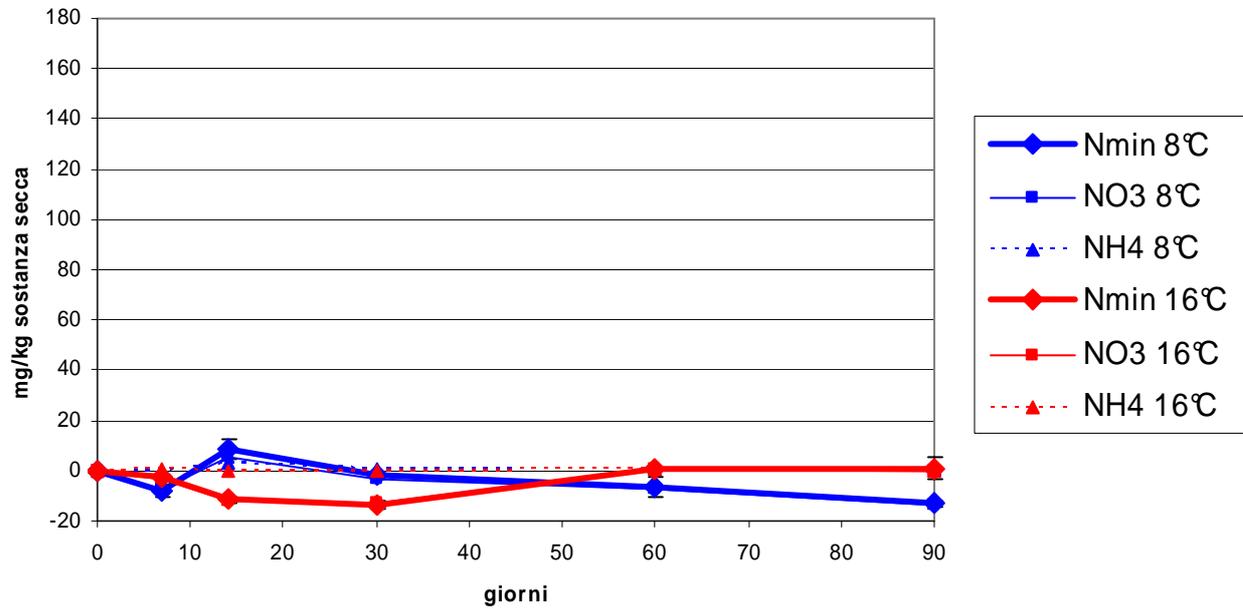
**Prezzo per unità nutritiva:**

**Tab. 15:** analisi del concime letame bovino ricco di paglia effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	8,5	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	0,28	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,01	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,01	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	13,4	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	0,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	15,6	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	84,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	2,2	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 15:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Liquame da Biogas – Prato allo Stelvio



**Fig. 16:** Impianto di Biogas Prato allo Stelvio

**Provenienza:** Impianto da Biogas – Prato allo Stelvio

**Composizione e materiali di partenza:** liquame fermentato (liquido)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (in generale):** 0,5 : 0,2 : 0,7

**Prezzo per m<sup>3</sup>:** solo costi di trasporto ad es. per 30 km ca. 10 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 2 Euro

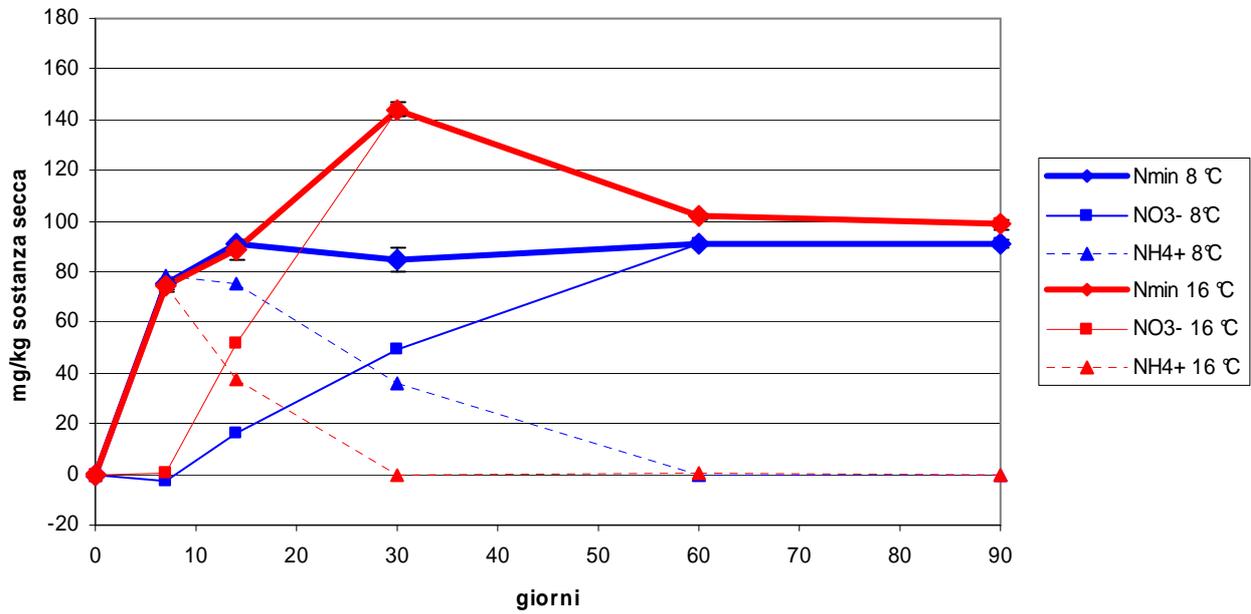
**Prezzo per unità nutritiva:** ca. 0,7 Euro

**Tab. 16:** analisi del concime Liquame da biogas più effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	6,8	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	0,26	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	5,7	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,12	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	0,39	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,09	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	7,1	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	92,9	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	1,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 16:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Liquame normale – Prato allo Stelvio



**Fig. 17:** liquame normale (non fermentato)

**Provenienza:** impianto di Biogas Prato allo Stelvio

**Composizione e materiale di partenza:** liquame non fermentato (liquido)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (in generale):** 0,4 : 0,1 : 0,5

**Prezzo per m<sup>3</sup>:** solo il prezzo di trasporto ad es. ca10 Euro\* per 30 km

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 2,5 Euro

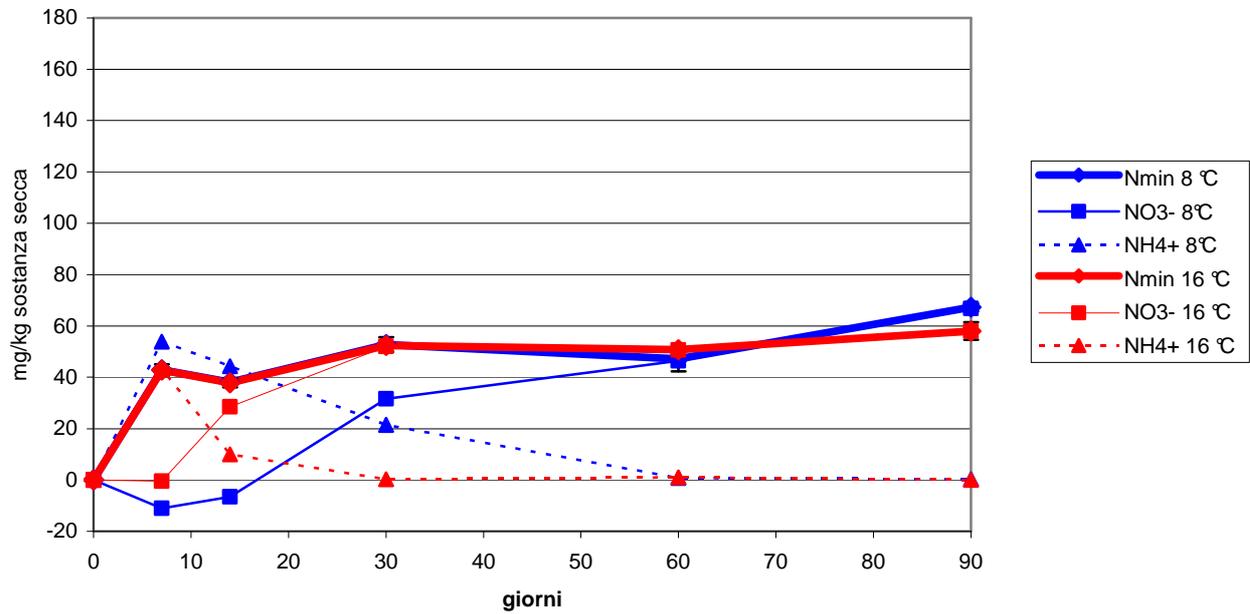
**Prezzo per unità di azoto:** ca. 1 Euro

**Tab. 17:** analisi del concime liquame normale effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	7,7	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	0,34	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del13.10.2003
Sostanza organica	4,2	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,13	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	0,52	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	5,9	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	94,1	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	1,7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 17:** analisi del concime liquame non fermentato effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

### Liquame normale Aldino



**Fig. 18:** liquame normale (non fermentato)

**Provenienza:** impianto di biogas Aldino

**Composizione e materiale di partenza:** liquame non fermentato (liquido)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (in generale):** 0,4 : 0,1 : 0,5

**Prezzo per m<sup>3</sup>:** solo spese di trasporto; ad es. ca. 10 Euro\* per 30 km

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 2,5 Euro

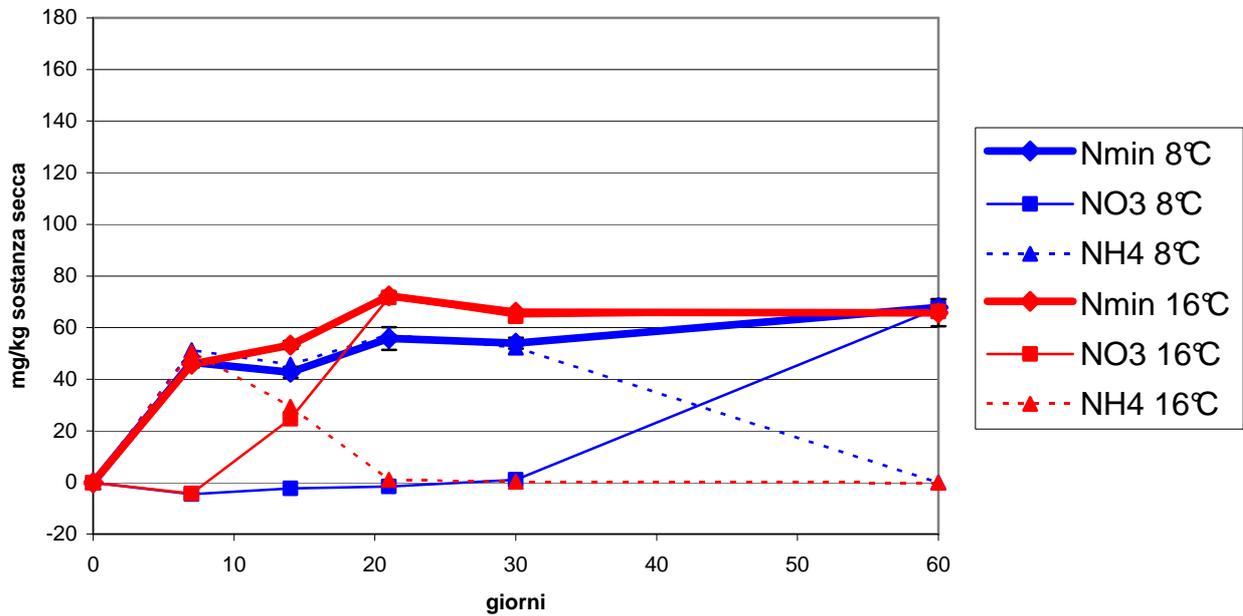
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 1 Euro

**Tab. 18:** analisi del concime liquame normale (Aldino) effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	7,1	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	0,52	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,19	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	8,1	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,23	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	0,55	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,14	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	10,02	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	89,8	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	2,1	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

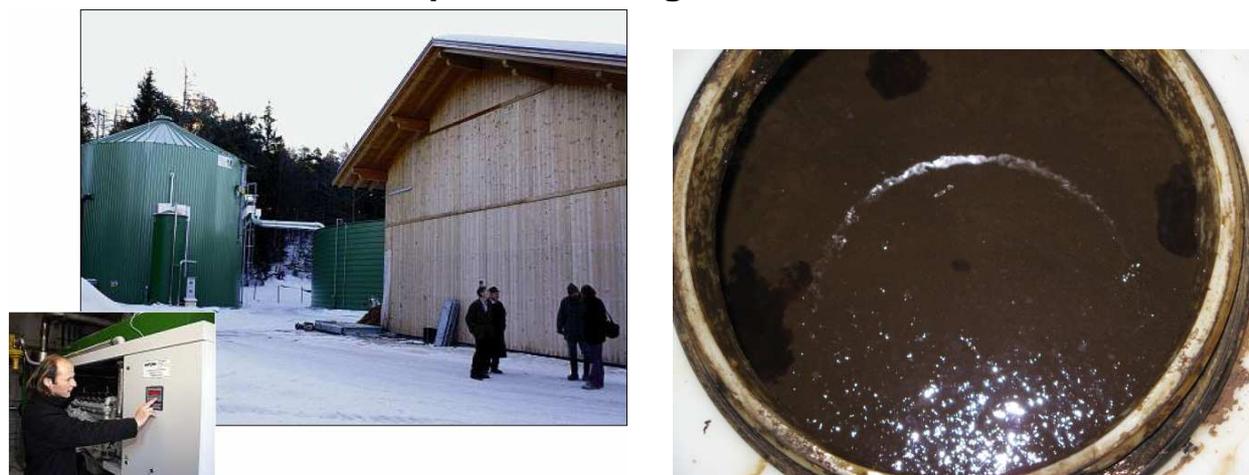
\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 18:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Liquame da Biogas – Aldino



**Fig. 19:** impianto da Biogas – Aldino – ed il liquame fermentato

**Provenienza:** impianto da biogas – Aldino

**Composizione e materiale di partenza:** liquame fermentato (liquido)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (in generale):** 0,5 : 0,2 : 0,7

**Prezzo per m<sup>3</sup>:** solo prezzi di trasporto; ad es. ca. 10 Euro\* per 30 km

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 2 Euro

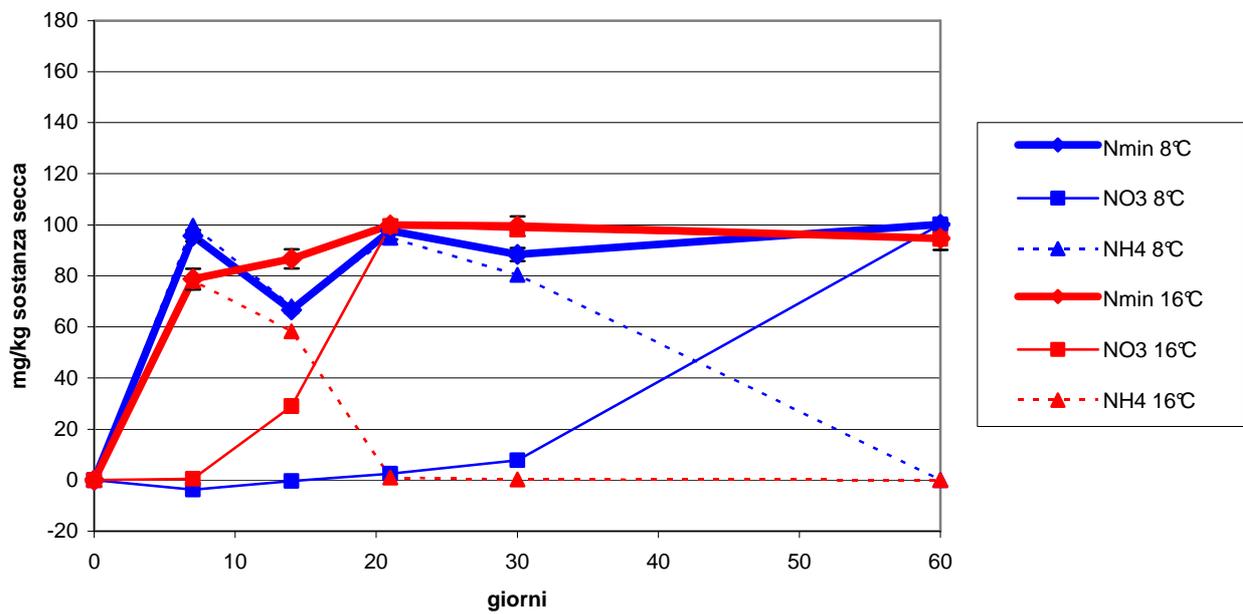
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 0,7 Euro

**Tab. 19:** analisi del concime Ecolverde più effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	7,9	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	0,42	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	4,4	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	0,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	6,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	93,6	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	2	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 19:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## 7. Concimi minerali

### Urea (Biuron)



Fig. 20: Confezione e formulazione di urea (Biuron)

**Distributore:** AMI Agrolinz Melamine International GmbH

**Composizione e materiali di partenza:** urea prodotta chimicamente (scaglie / Polvere)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 46,2 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 40 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 0,9 Euro

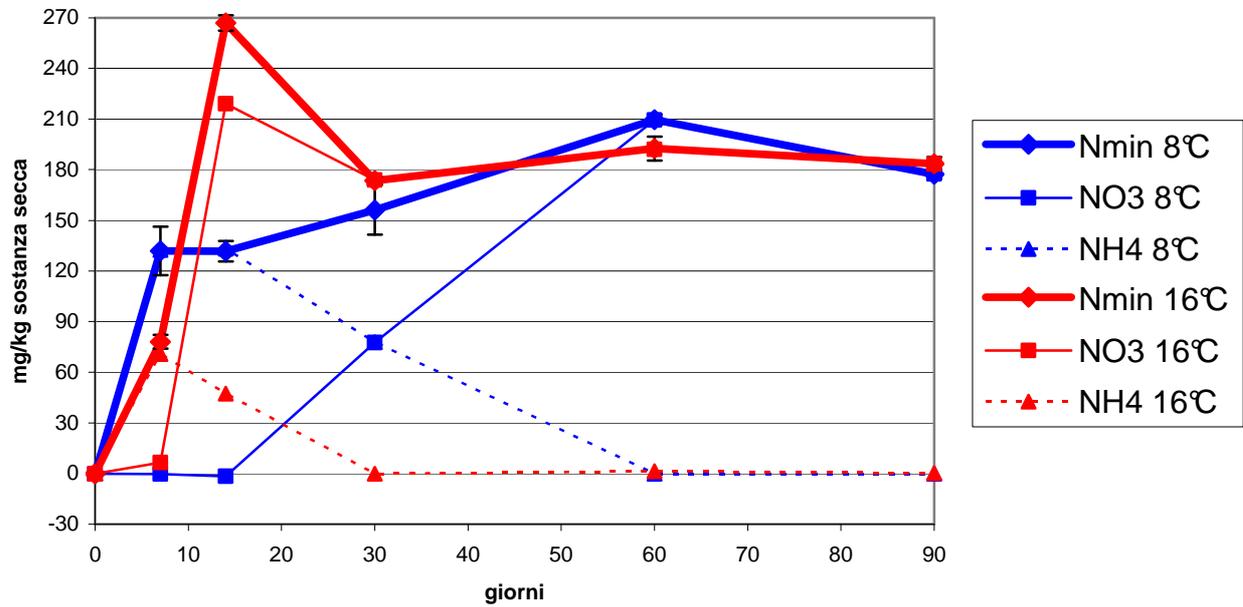
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 0,9 Euro

**Tab. 20:** analisi dell'urea effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	8,2	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	46,1	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.01	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	1,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	0	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	45	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	55	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	0	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 20:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Nitrato di Ammonio (Linzer NAC)



**Fig. 21:** Confezione e formulazione del nitrato di ammonio

**Distributore:** AMI Agrolinz Melamine International GmbH

**Composizione e materiali di partenza:** concime azotato prodotto chimicamente sotto forma di nitrato di ammonio (granulato)

**Contenuto in azoto N:P:K (secondo il produttore):** 27 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 24 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 0,9 Euro

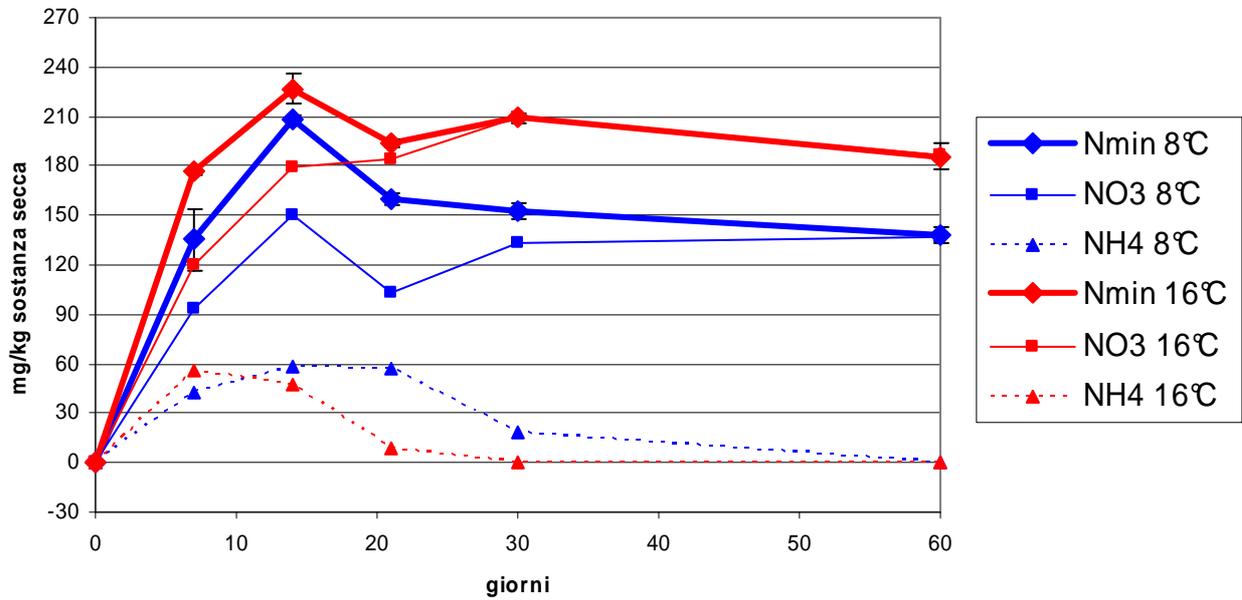
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 0,9 Euro

**Tab. 21:** : analisi del concime nitrato di ammonio effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	7	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	30,4	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	23,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	6,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	0	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	< 0,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	96,5	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	3,5	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	24,1	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 21:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## 8. Concimi a lenta cessione

### Osmocote

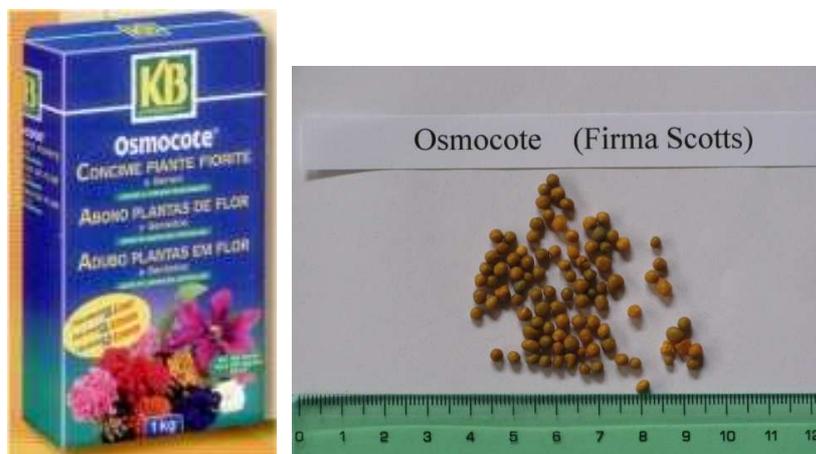


Fig. 22: Confezione e formulazione di Osmocote

**Distributore:** Scotts Italia s.r.l.

**Composizione e materiali di partenza:** Concime chimico di sintesi NPK con un involucro di Osmocote (granulato)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 10 : 11 : 18

**Prezzo per 1 kg:** ca. 7,5 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 75 Euro

**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 19,2 Euro

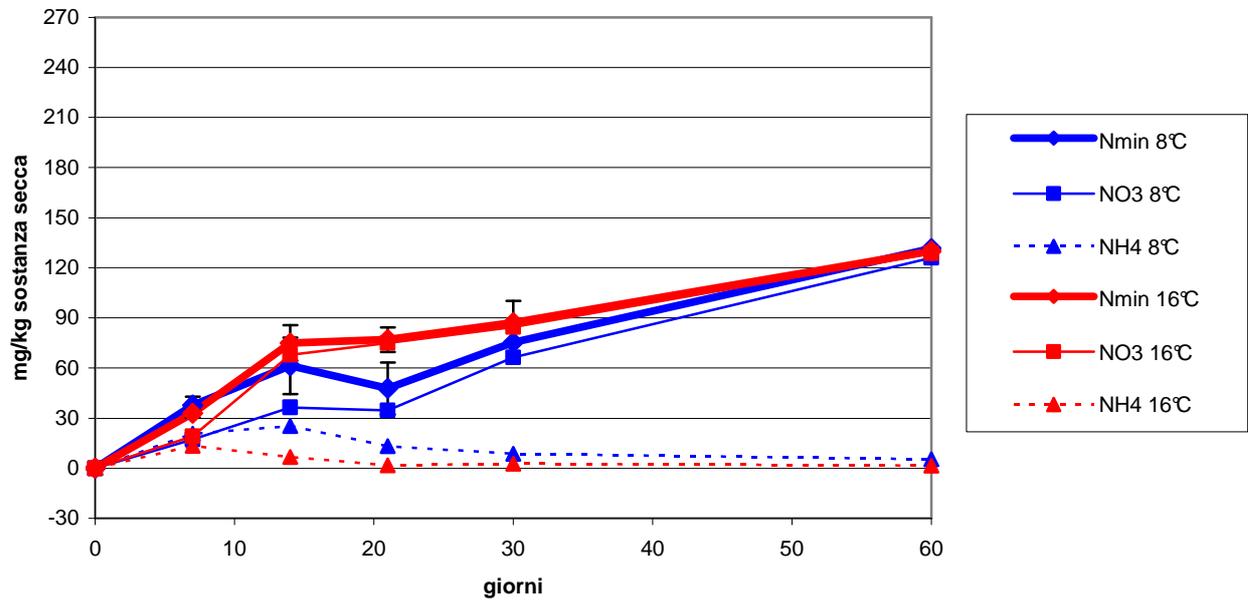
**Tab. 22:** : analisi del concime Osmocote effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	5,3	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	12,32	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	5,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	6,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	46,5	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	10,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	9,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	14,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	14,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	2,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	1,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	96,6	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	3,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	50,1	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

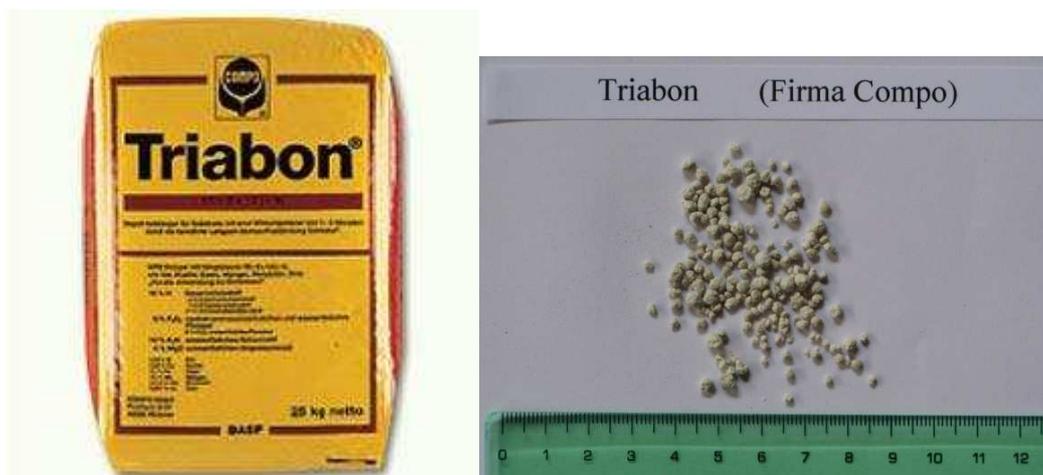
## Concimi a lenta cessione

**Grafico 22:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Triabon



**Fig. 23:** Confezione e formulazione di Triabon

**Distributore:** Compo Agricoltura s.p.a.

**Composizione e materiali di partenza:** prodotto chimico di sintesi NPK con Crotodur (granulato)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 16 : 8 : 12

**Prezzo per 100 kg:** ca. 308 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 19,3 Euro

**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 8,5 Euro

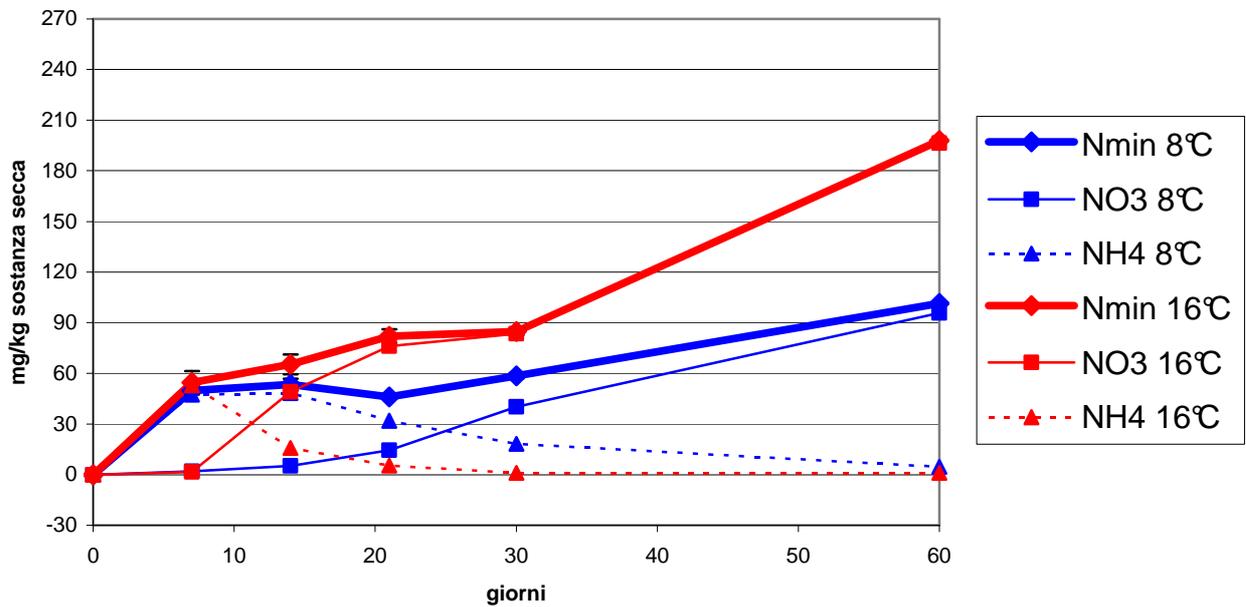
**Tab. 23:** analisi del concime Triabon effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	5,6	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	15,82	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	4,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	55,8	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	7,8	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	6,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	10,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	10,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	4,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	3,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	96,6	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	3,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	40,8	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

## Concimi a lenta cessione

**Grafico 23:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## 9. Concimi da diversi materiali

### Azocor 6

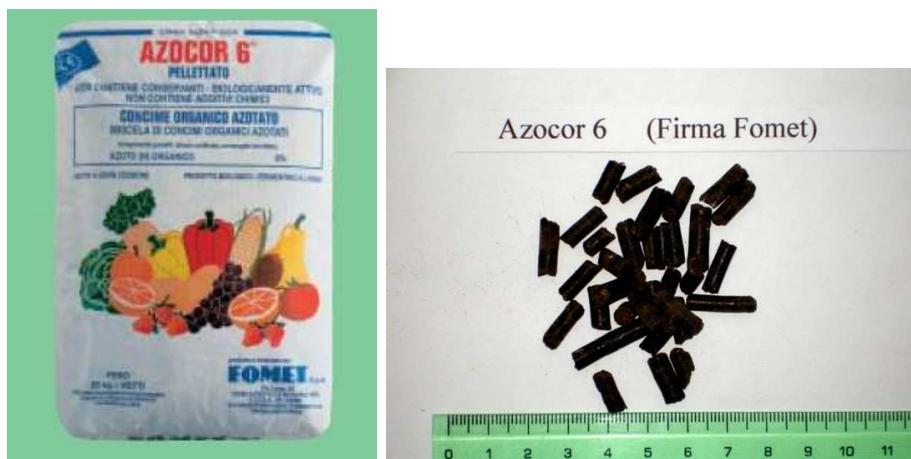


Fig. 24: Confezione e formulazione di Azocor 6

**Distributore:** Fomet s.p.a.

**Composizione e materiale di partenza:** pannelli vegetali, farina di corna e letame (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 6 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 20 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 2,3 Euro

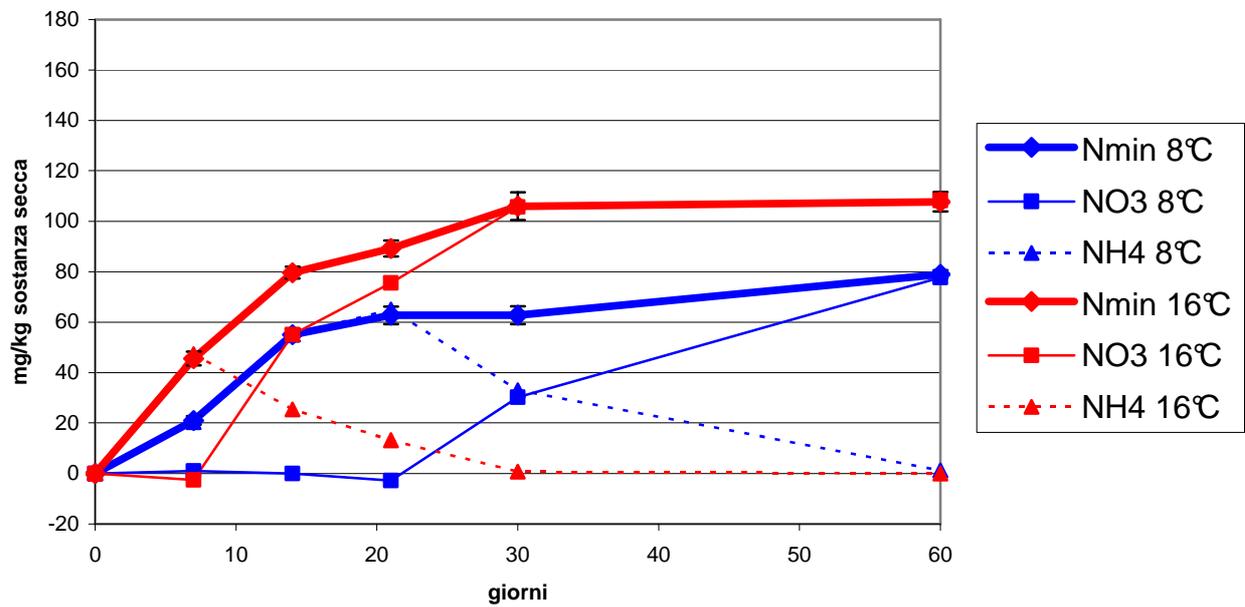
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 2,3 Euro

**Tab. 24:** analisi del concime Azocor 6 effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	6,7	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	6,38	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	66,8	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	4,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	2,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,8	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	91,2	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	8,8	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	24,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 24:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Natural N8



Fig. 25: Confezione formulazione di Natural N8

**Distributore:** SCAM s.p.a.

**Composizione e materiali di partenza:** pelli, setole, cuoio e letame essiccato (Pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 8 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 35 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 3,0 Euro

**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 3,0 Euro

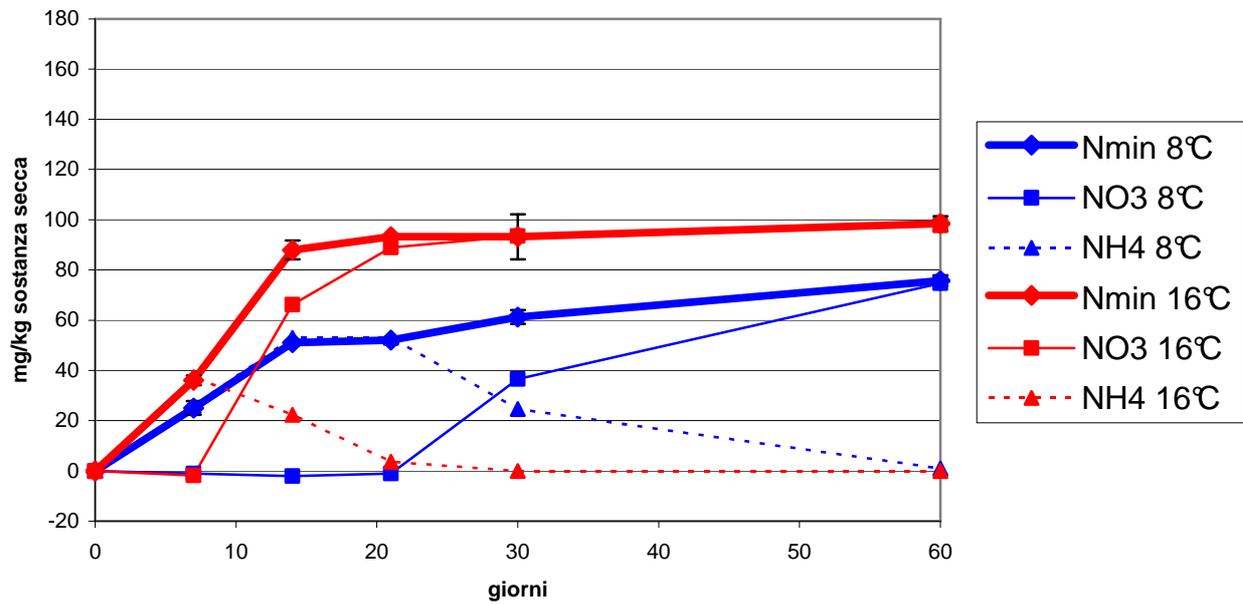
Tab. 25: analisi del concime Natural N 8 effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	6,3	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	8,19	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	50,8	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	5,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	0,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,8	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	93,7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	6,3	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	42,9	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

## Concimi da diversi materiali

**Grafico 25:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Ecoferro 250 Plus



**Fig. 26:** Confezione e formulazione di Ecoferro 250 Plus

**Distributore:** Fomet s.p.a.

**Composizione e materiale di partenza:** letame secco e solfato di ferro (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 3 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 22 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 7,0 Euro

**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 7,0 Euro

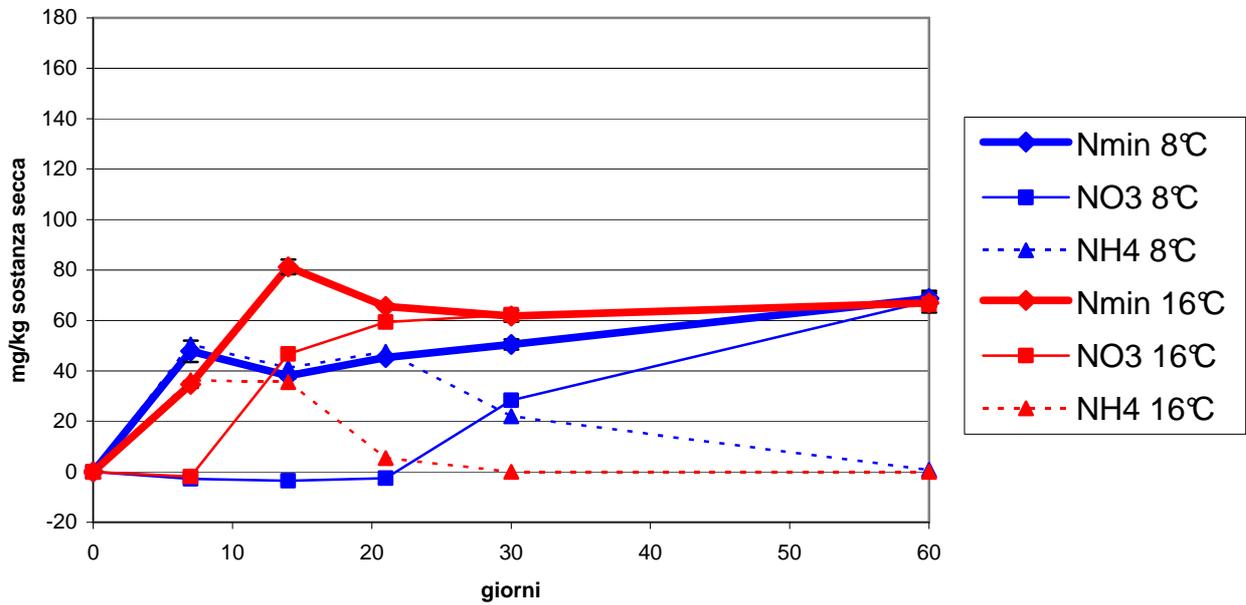
**Tab. 26:** analisi del concime Ecoferro più effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	5,2	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	2,99	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	45,6	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	4,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	3,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	3,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	1,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	1,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	80,8	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	19,2	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	35,2	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

## Concimi da diversi materiali

**Grafico 26:** : Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Fertorganico



Fig. 27: Confezione e formulazione del concime Fertorganico

**Distributore:** Ilsa s.p.a.

**Composizione e materiale di partenza:** cuoio e pelle (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 11 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 26 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 1,8 Euro

**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 1,8 Euro

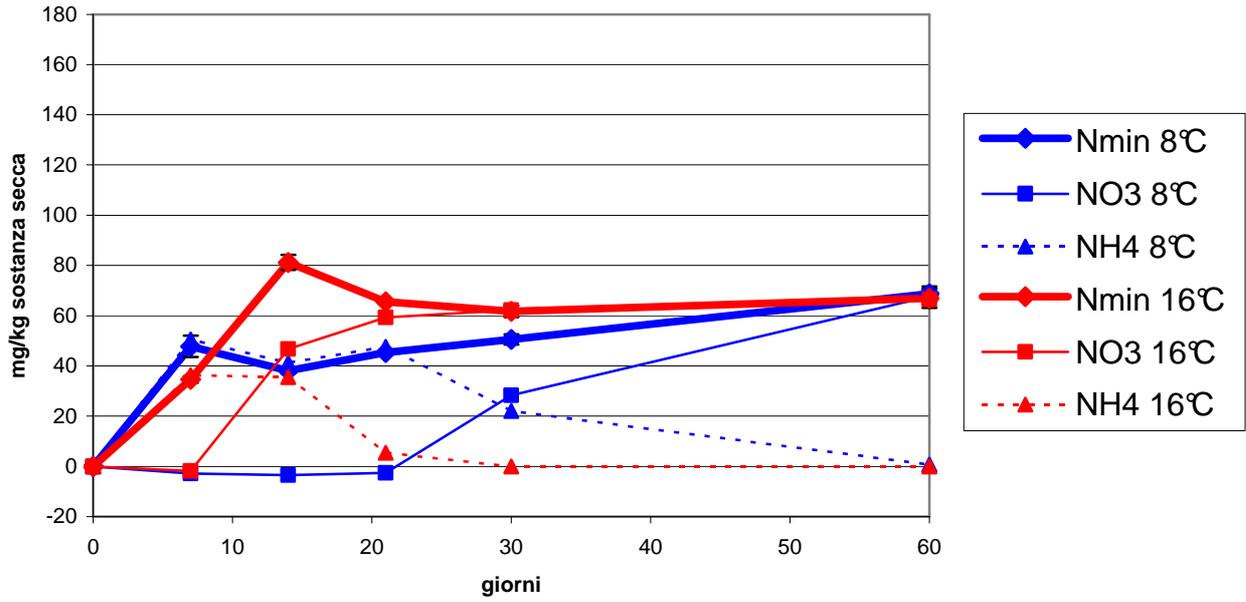
**Tab. 27:** analisi del concime Fertorganico effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	4,1	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	12,37	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,6	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	78,7	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	89,7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	10,3	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	11	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 27:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).

## Concimi da diversi materiali



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Natural NP



**Fig. 28:** Confezione e formulazione di Natural NP

**Distributore:** SCAM s.p.a.

**Composizione e materiale di partenza:** cuoio, pelli, farina di piume e fosfati grezzi (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 3 : 12 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 36 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 8,0 Euro

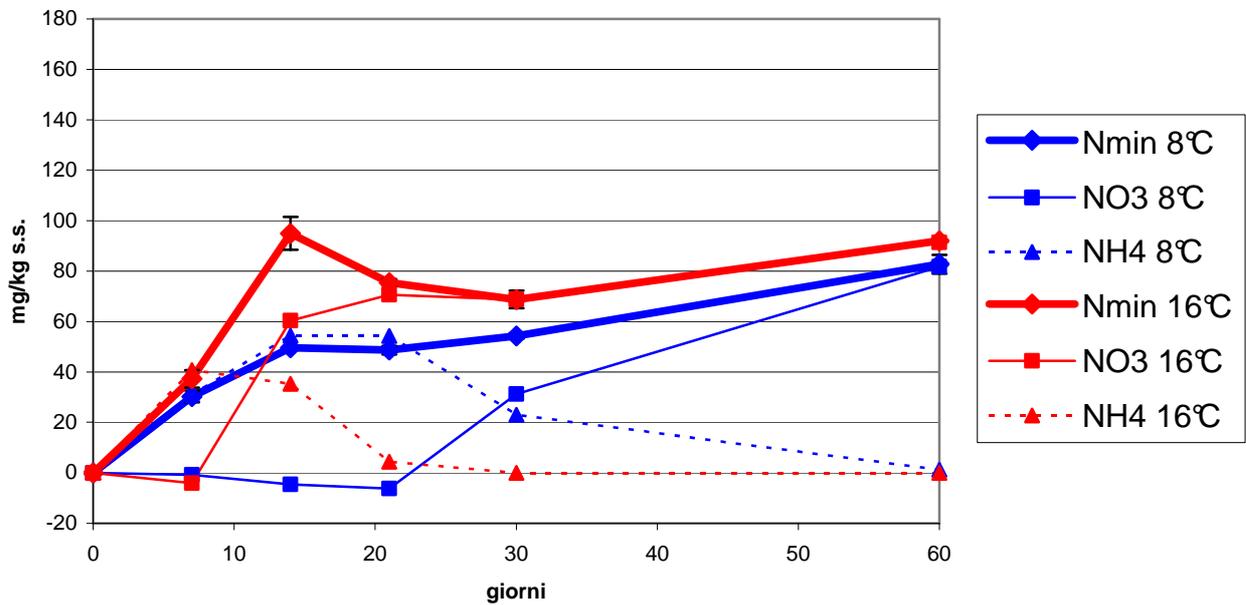
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 1,6 Euro

**Tab. 28:** analisi del concime Natural NP effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	7,5	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	3,54	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	38,7	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	8,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	1,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	2,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	93,1	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	6,9	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	54,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 28:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Fertil



**Fig. 29:** Confezione e formulazione di Fertil

**Distributore:** Ilsa s.p.a.

**Composizione e materiale di partenza:** pelli e setole (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 12,5 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 28 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 1,8 Euro

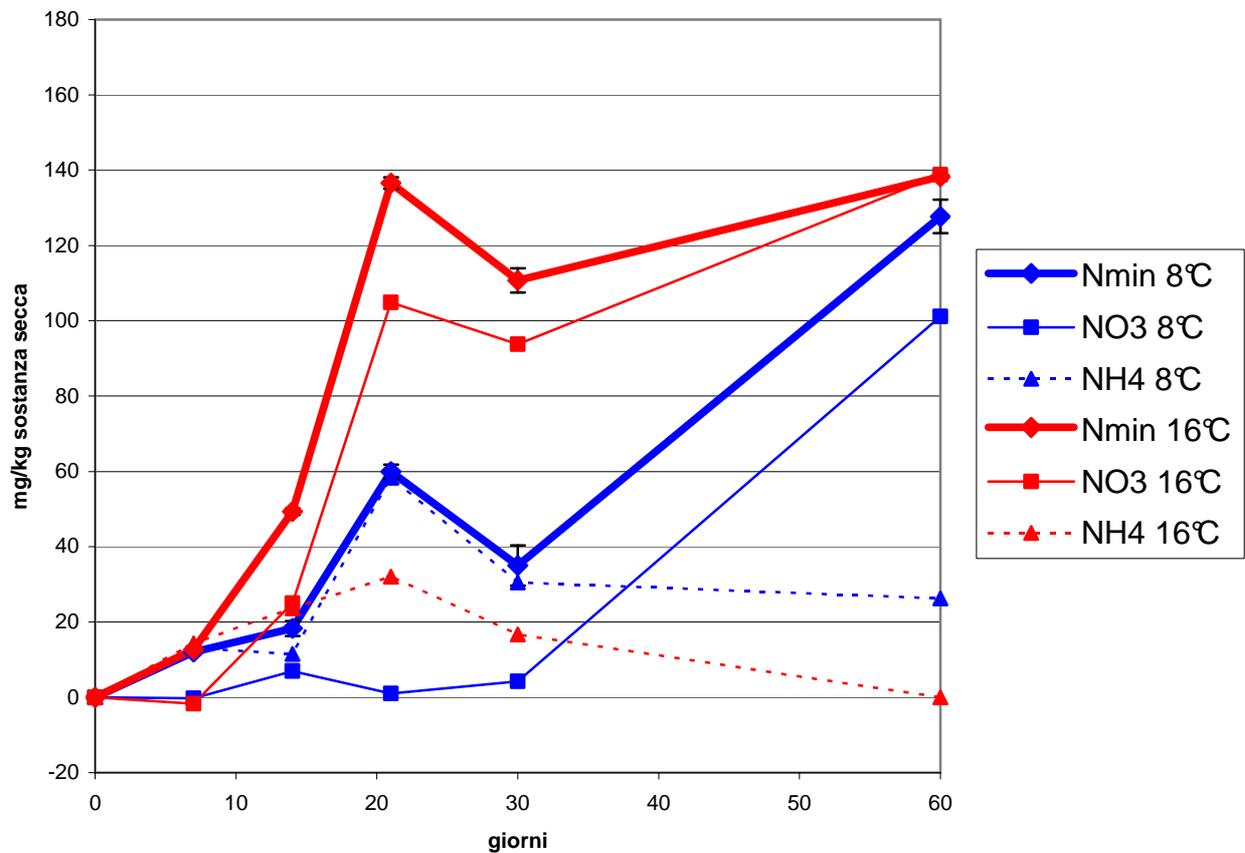
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 1,8 Euro

**Tab. 29:** analisi del concime Fertil effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca).

Parametro	Valore	Metodo
pH	4,2	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	12,72	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	85,2	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	94,6	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	5,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	9,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafik 29:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (ro sso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Bioilsa 10 export



**Fig. 30:** Confezione e formulazione di Bioilsa 10 Export

**Distributore:** Ilsa s.p.a.

**Composizione e materiale di partenza:** pelli e setole (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 10 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 29 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 2,3 Euro

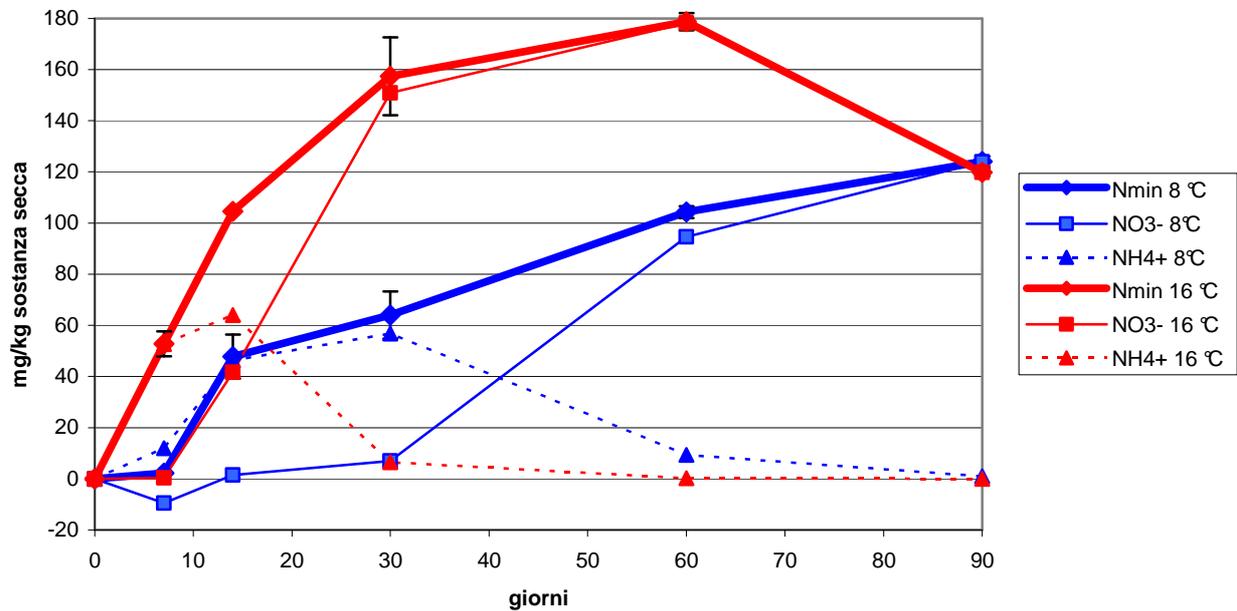
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 2,3 Euro

**Tab. 30:** analisi del concime Bioilsa 10 export effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	5,3	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	11,5	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,01	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	82	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	0,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	96,5	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	3,5	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	14,5	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 30:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Azocor 105



**Fig. 31:** Confezione e formulazione di Azocor 105

**Distributore:** Fomet s.p.a.

**Composizione e materiale di partenza:** pannelli di soia e mais, farina di corna, farina di penne di volatili (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 10,5 : 1,5 : 1,5

**Prezzo per 100 kg:** ca. 26 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 2,5 Euro

**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 1,92 Euro

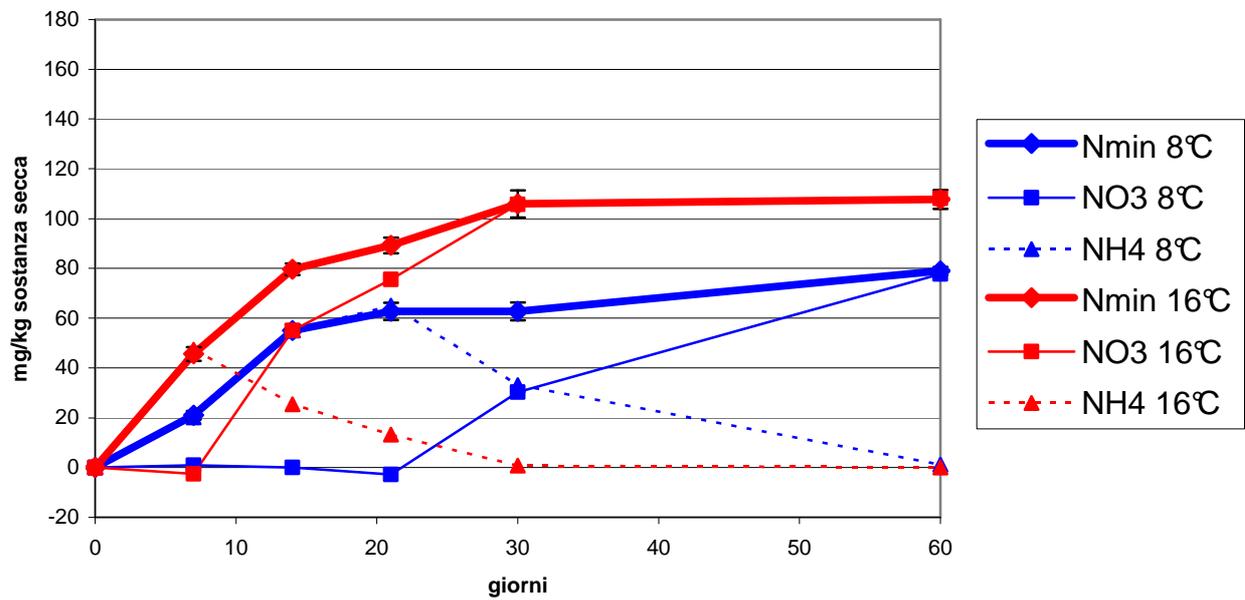
**Tab. 31:** analisi del concime Azocor 105 effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	6,3	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	11,39	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,01	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	78	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	2,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	94,7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	5,3	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	16,7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

## Concimi da diversi materiali

**Grafico 31:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Xena N12



**Fig. 32:** Confezione e formulazione di Xena N12

**Distributore:** Nuova Geovis s.r.l.

**Composizione e materiale di partenza:** farina di piume e sangue (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 12 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 30 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 2,5 Euro

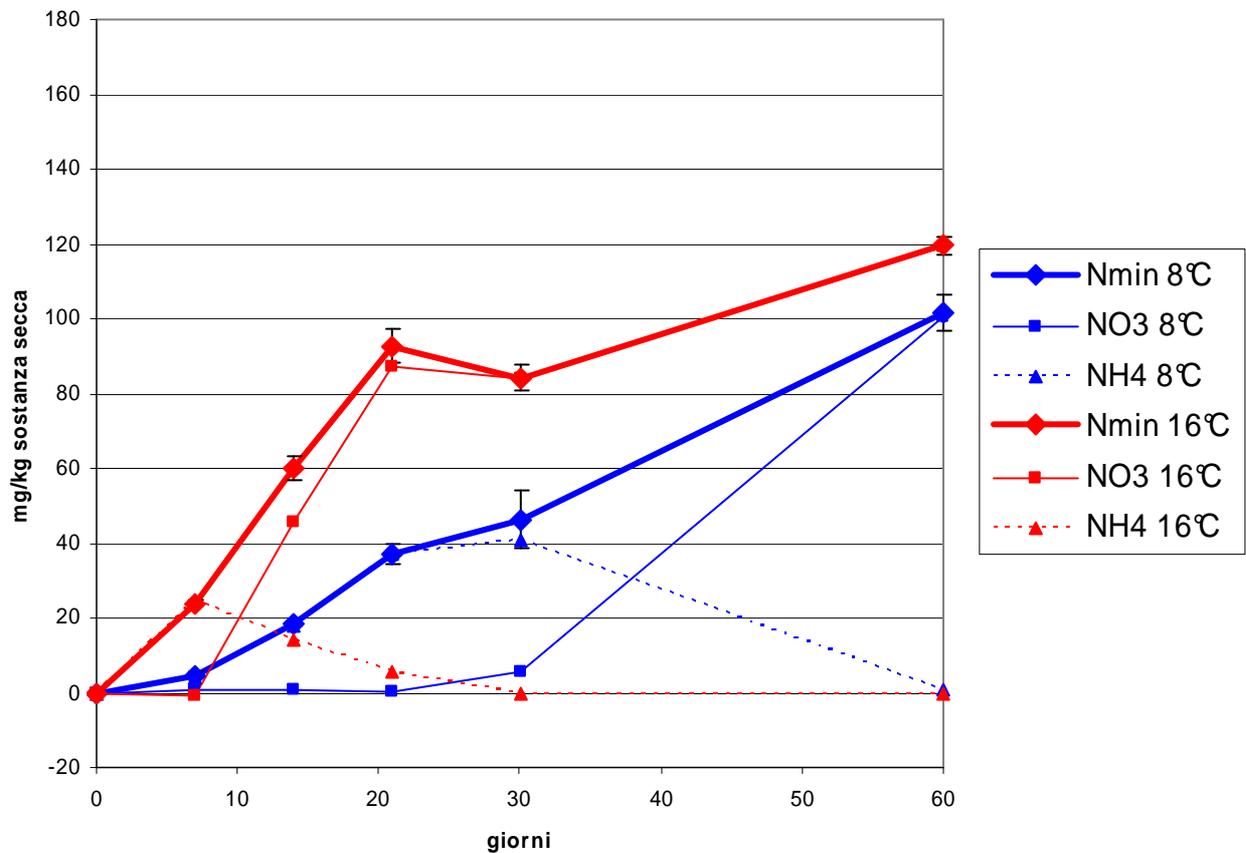
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 2,5 Euro

**Tab. 32:** analisi del concime Xena N12 effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	6,5	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	11,97	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	77,7	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	2,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	0,6	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,6	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	91,5	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	8,5	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	13,8	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 32:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Guanito



**Figura 33:** Confezione e formulazione di Guanito

**Distributore:** Italtollina s.p.a.

**Composizione e materiali di partenza:** Borlande, Guano und pollina (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 6 : 15 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 25 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 4,2 Euro

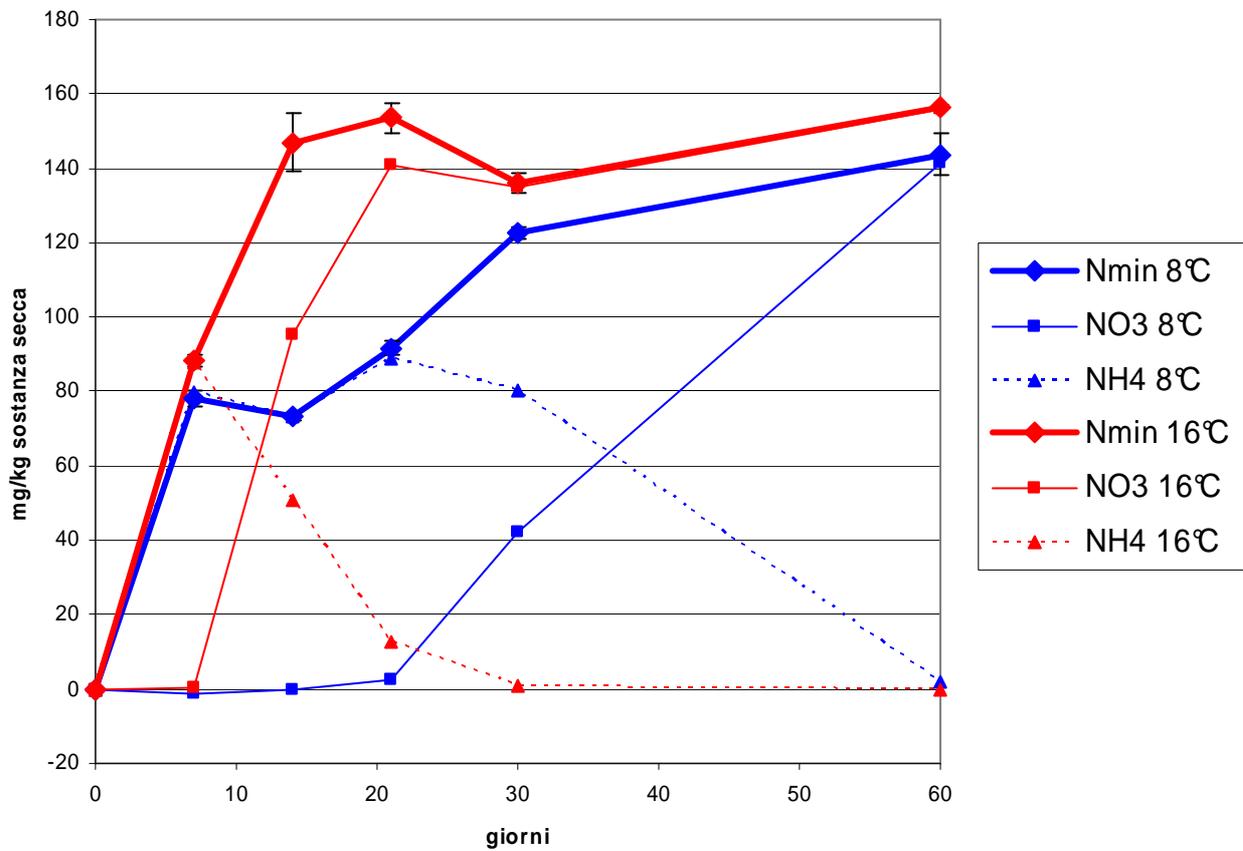
**Prezzo per unità di fosforo:** ca. 1,2 Euro

**Tab. 33:** analisi del concime Guanito effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	5,5	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	6,09	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	62,1	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	10,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	4,8	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	2,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	2,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	2,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	1,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	92,3	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	7,7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	30,2	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 33:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Organagro



**Fig. 34:** Formulazione di Organagro

**Distributore:** Nuova Concimer s.r.l.

**Composizione e materiali di partenza:** farina di carne, farina di piume, letame essiccato e pollina (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 5 : 5 : 2

**Prezzo per 100 kg:** ca. 12 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 3,2 Euro

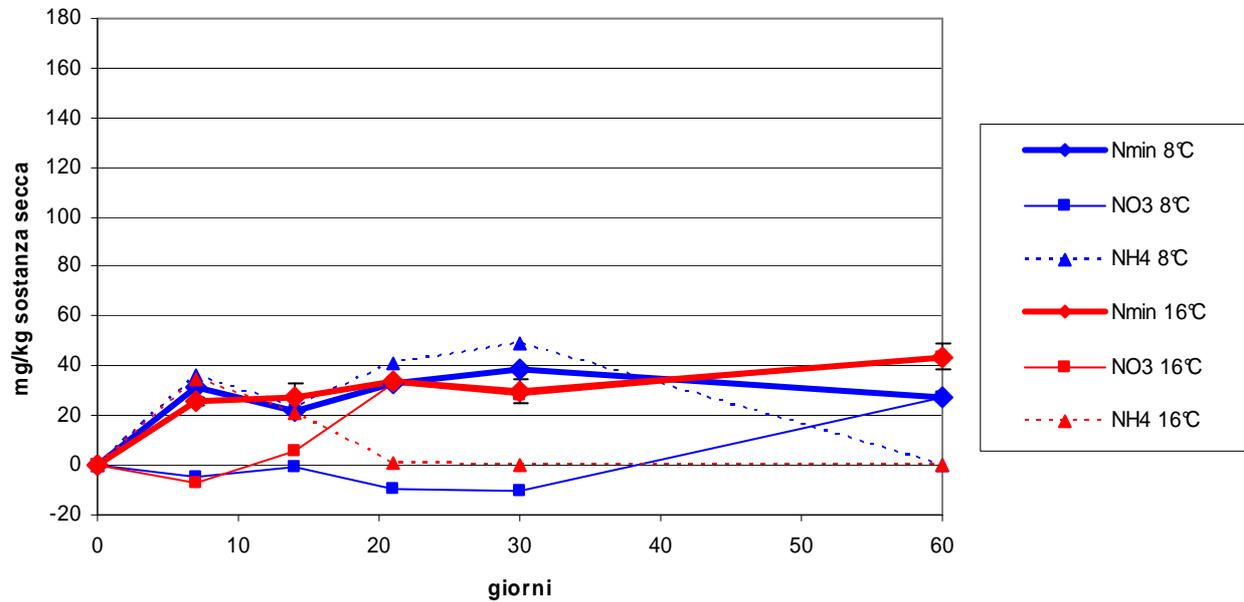
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 0,8 Euro

**Tab. 34:** analisi del concime Organagro effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	7,2	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	4,26	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,6	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	52,4	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	5,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	2,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	2,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	79	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	21	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	26,6	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 34:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Naturalmente



**Fig. 35:** Formulazione di Naturalmente

**Distributore:** Nuova Concimer s.r.l.

**Composizione materiali di partenza:** farina di carne, farina di piume, farina d'ossa, letame e solfato di potassio (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 6 : 8 : 10

**Prezzo pro 100 kg:** ca. 22 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 3,1 Euro

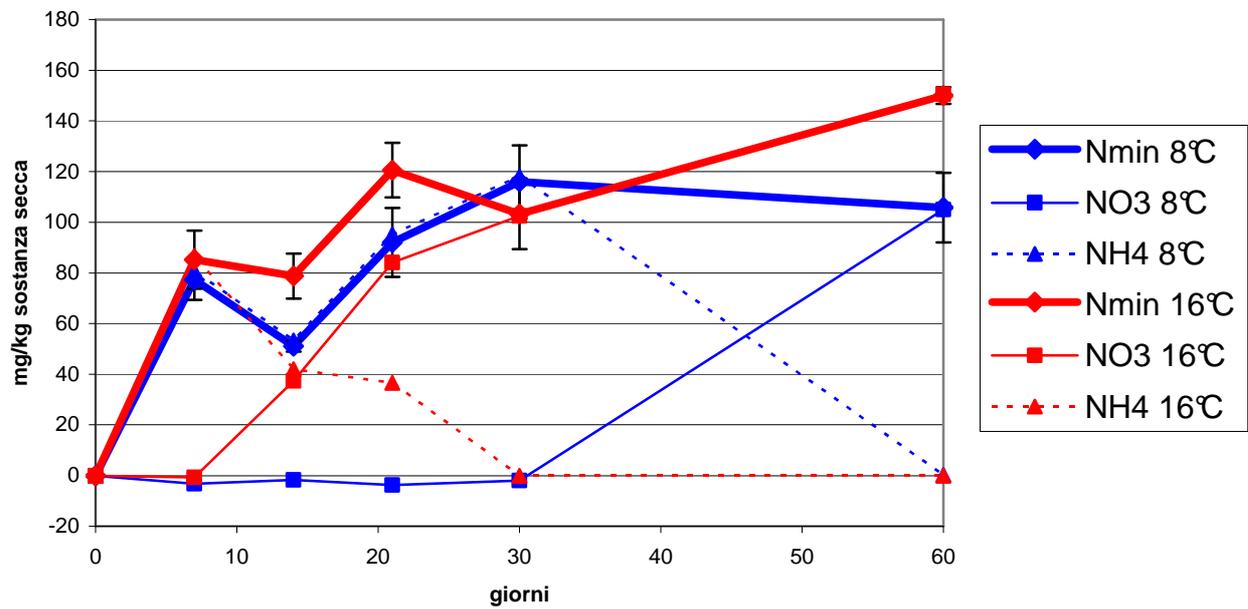
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 0,76 Euro

**Tab. 35:** analisi del concime naturalmente effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	7,2	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	7,33	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	2,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	46,7	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	4,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	13,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	11,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,8	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	89,2	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	10,8	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	42,5	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 35:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Ecoland 280



**Fig. 36:** Confezione e formulazione di Ecoland 280

**Distributore:** Siffert s.p.a.

**Composizione e materiali di partenza:** farina di carne, farina d'ossa, solfato di calcio e solfato di potassio (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 6 : 8 : 15

**Prezzo per 100 kg:** XXX Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** XXX Euro

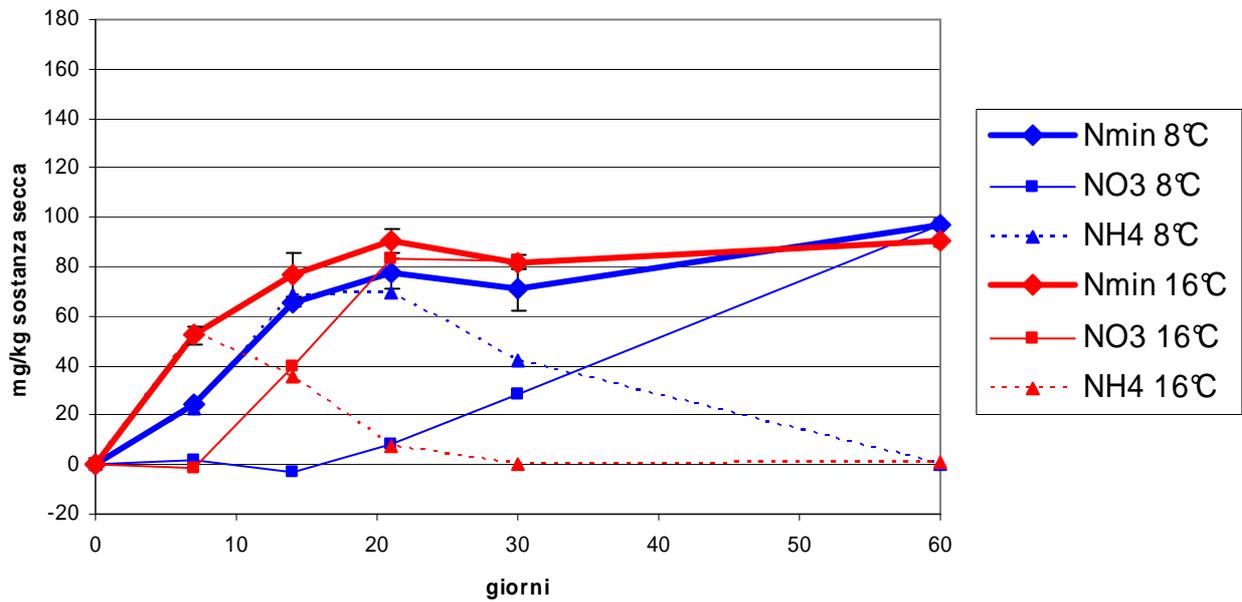
**Prezzo per unità nutrizionale**

**Tab. 36:** analisi del concime Ecoland 280 effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	6,8	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	5,73	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	47,1	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	8,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	14,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	13,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	96,9	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	3,1	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	49,8	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 36:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Ecolenergy



**Fig. 37:** confezione e formulazione di Ecolenergy

**Distributore:** Sala s.r.l.

**Composizione e materiali di partenza:** pannelli, farina di piume, pelli e setole (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 10 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 30,15 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 2,5 Euro

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 2,5 Euro

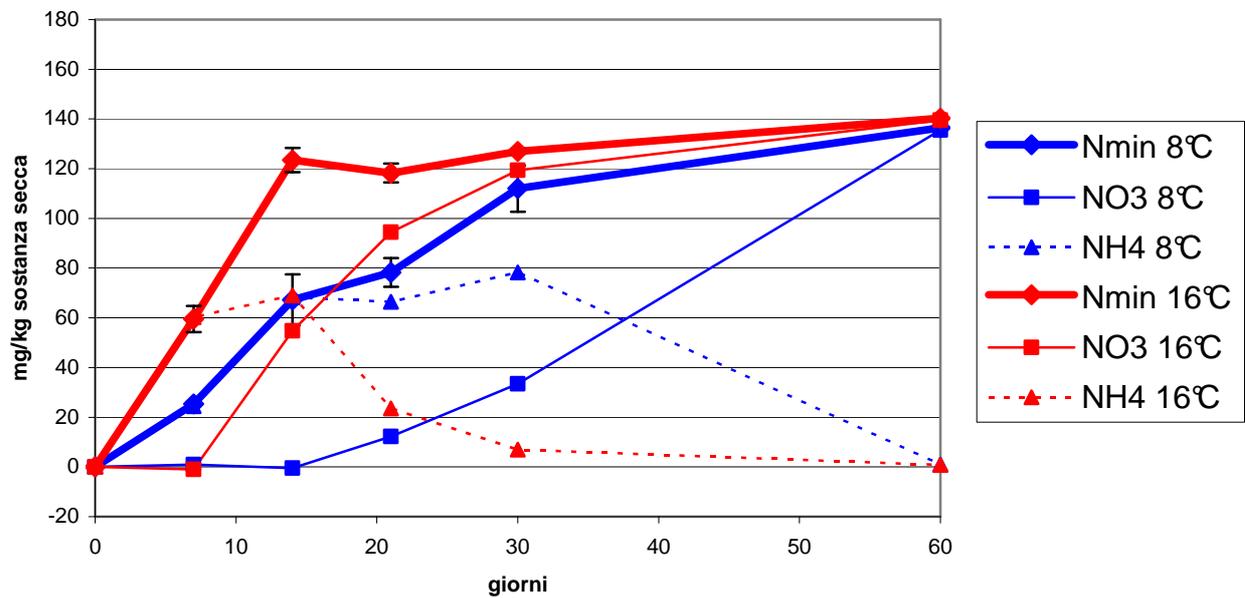
**Tab. 37:** analisi del concime Ecolenergy effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	6	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	10,24	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	71,3	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	0,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	92,1	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	7,9	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	20,8	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

## Concimi da diversi materiali

**Grafico 37:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Prosol



**Fig. 38:** Formulazione di Prosol

**Distributore:** Prosol s.p.a.

**Composizione e materiale di partenza :** rifiuti dell'industria della mangimistica

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** X : X : X (non sul mercato)

**Prezzo per 100 kg:** non conosciuto, in quanto si tratta di un prodotto sperimentale

**Prezzo per unità di azoto:** non noto

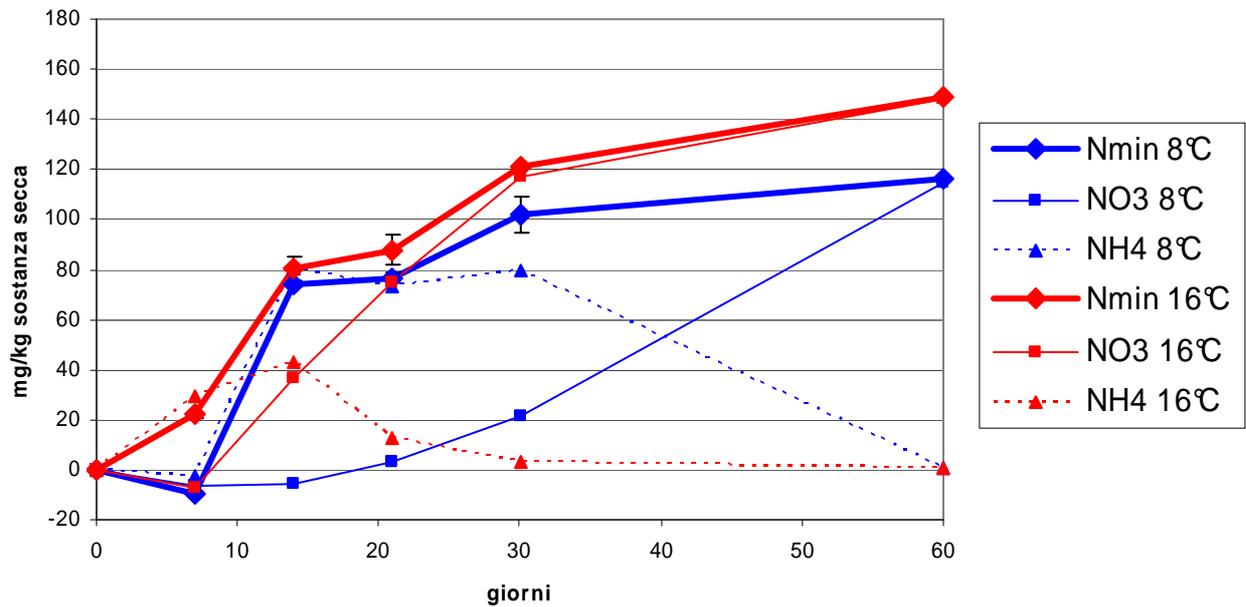
**Prezzo per unità nutrizionale:** non noto

**Tab. 38:** analisi del concime Prosol effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	4,6	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	6	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,03	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,05	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	88,2	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	1,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	1,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,6	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	94,5	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	5,5	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	6,3	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 38:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## 10. Pollina

### Agripollina pellet



**Abb. 39:** Formulazione di Agripollina pellet

**Distribuzione:** Agrobios Italiana s.r.l.

**Composizione e materiale di partenza:** pollina essicata (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 2,5 : 3 : 0

**Prezzo per 100 kg:** XXX Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** XXX Euro

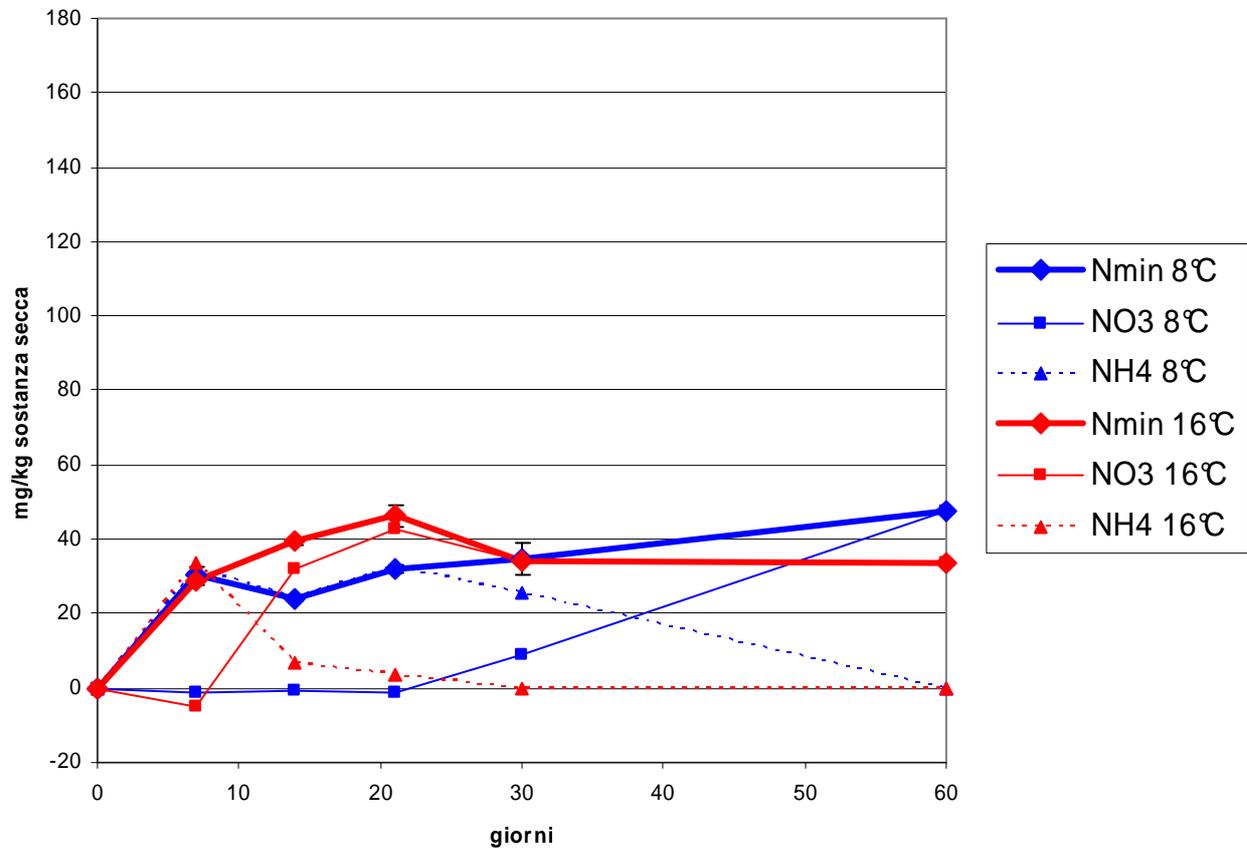
**Prezzo per unità nutrizionale**

**Tab. 39:** analisi del concime Agripollina effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	7,5	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	3,35	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	1,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	44,7	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	3,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	2,8	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	2,8	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	77,6	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	22,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	32,9	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 39:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Italpollina



**Fig. 40:** Confezione e formulazione di Italpollina

**Distribuzione:** Italpollina s.p.a.

**Composizione e materiali di partenza:** pollina essiccata (pellet)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 4 : 4 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 13 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 3,25 Euro

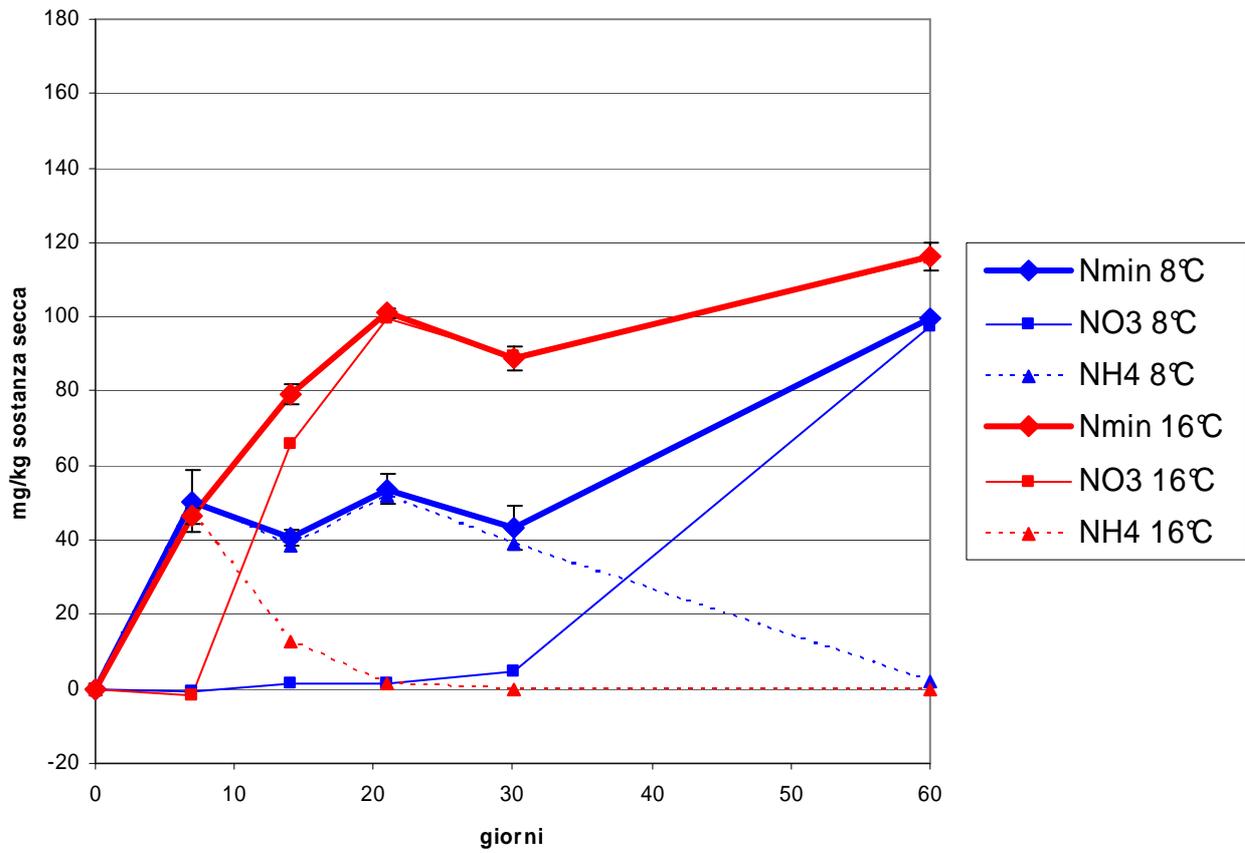
**Prezzo per unità nutrizionale:** ca. 1,62 Euro

**Tab. 40:** analisi del concime Italpollina più effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	7,5	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	3,74	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,6	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	74,6	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	3,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	0,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	3,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	2,6	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	0,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,2	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	90,2	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	9,8	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	15,6	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafik 40:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## 11. Aminoacidi

### Lysofert



Fig. 41: confezione di Lysofert

**Distributore:** Intrachem Bio Italia s.p.a.

**Composizione e materiali di partenza:** farina di carne e pelli (liquido)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 8,3 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 170 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 20,5 Euro

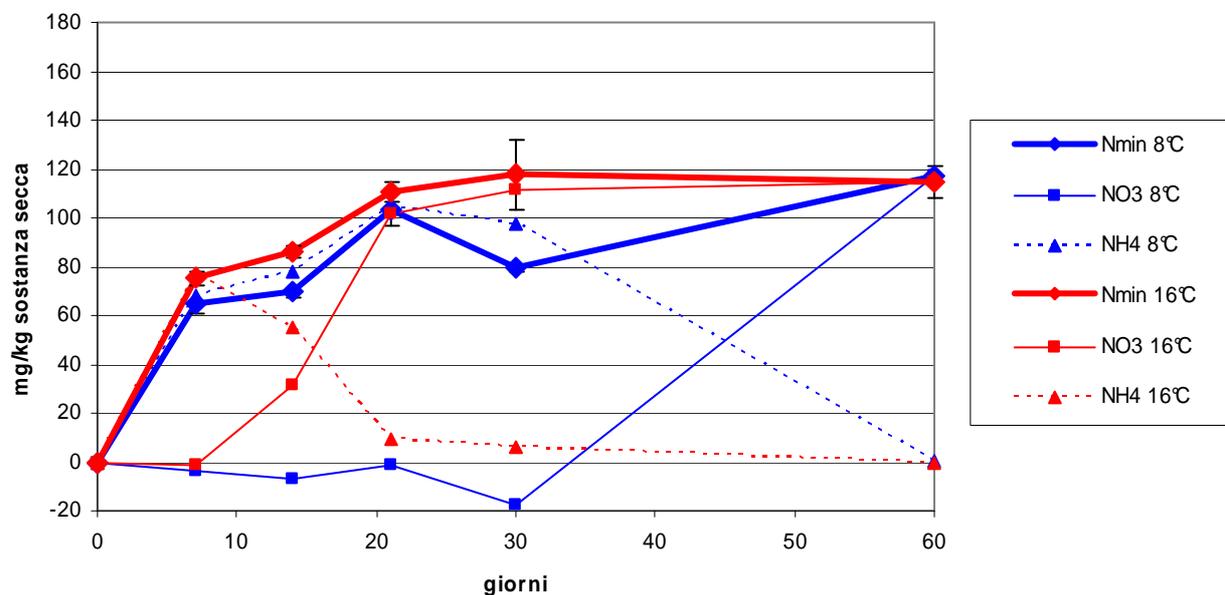
**Prezzo per unità nutritiva:** ca. 20,5 Euro

**Tab. 41:** analisi del concime Lysofert effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	6,9	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	8,73	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	1,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	57,1	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	65,3	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	34,7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	8,2	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

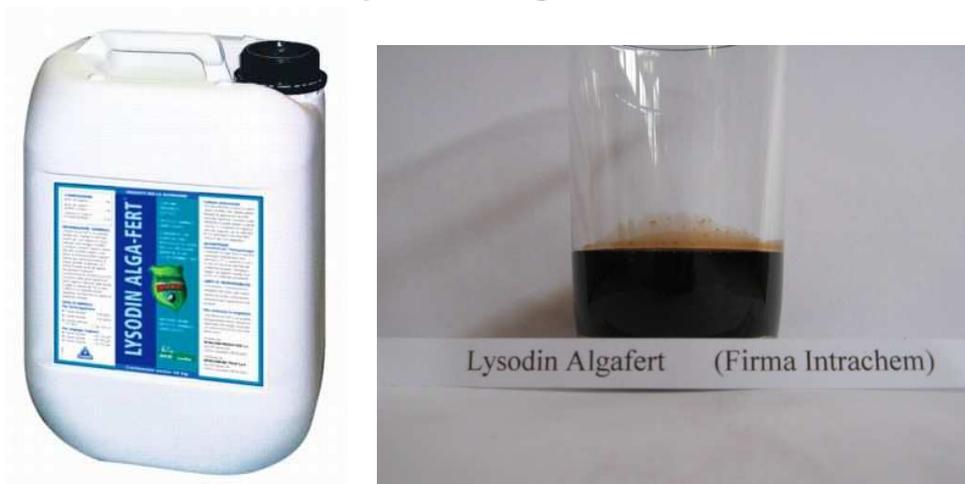
\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 41:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## Lysodin Algafert



**Fig.42:** Confezione e formulazione di Lysodin Algafert

**Distribuzione:** Intrachem Bio Italia s.p.a.

**Composizione e materiali di partenza:** farina di carne e pelli (liquido)

**Composizione in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 7 : 0 : 0

**Prezzo per 100 kg:** ca. 550 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 78,6 Euro

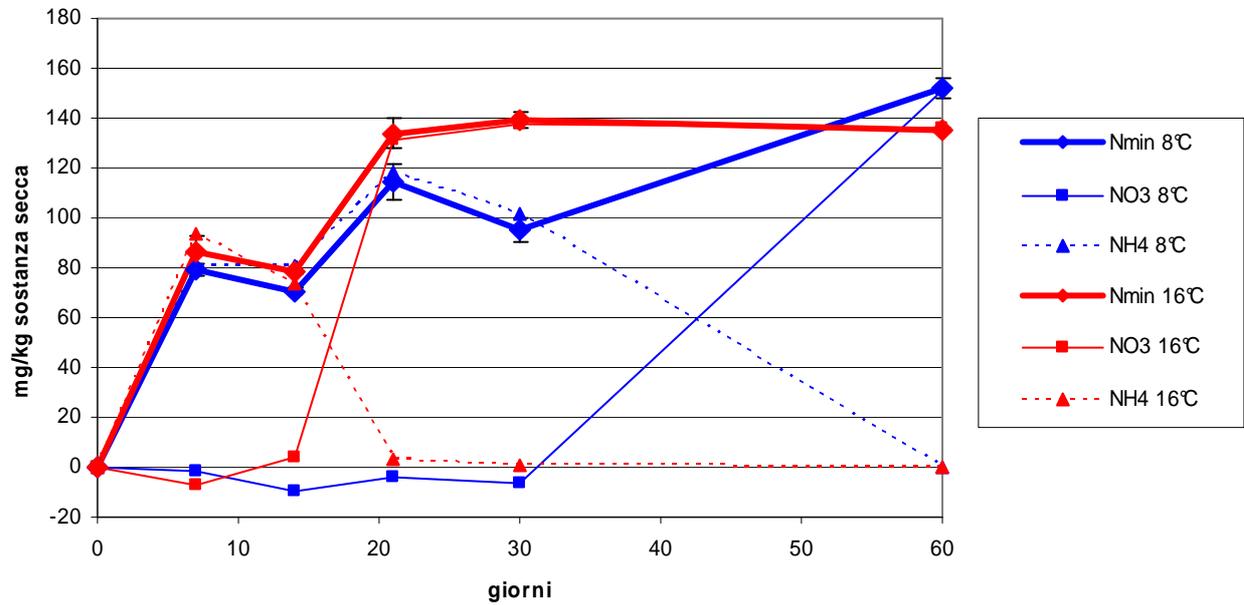
**Prezzo per unità di azoto:** ca. 78,6 Euro

**Tab. 42:** analisi del concime Lysodin Algafert effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	6,9	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	9,47	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	2,3	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	55,6	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	0,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	62,3	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	37,7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	6,7	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

**Grafico 42:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## 2. Concimi organico – minerali

### Vignafrut MB



Fig. 43: Confezione e formulazione di Vignafrut MB

**Distributore:** SCAM s.p.a.

**Composizione e materiali di partenza:** torba umificata e concime chimico (granulato)

**Contenuto in sostanze nutritive N:P:K (secondo il produttore):** 10 : 5 : 14,5

**Prezzo per 100 kg:** ca. 50 Euro\*

**Prezzo per unità di azoto:** ca. 3,4 Euro

**Prezzo per unità nutritiva:** ca. 1,15 Euro

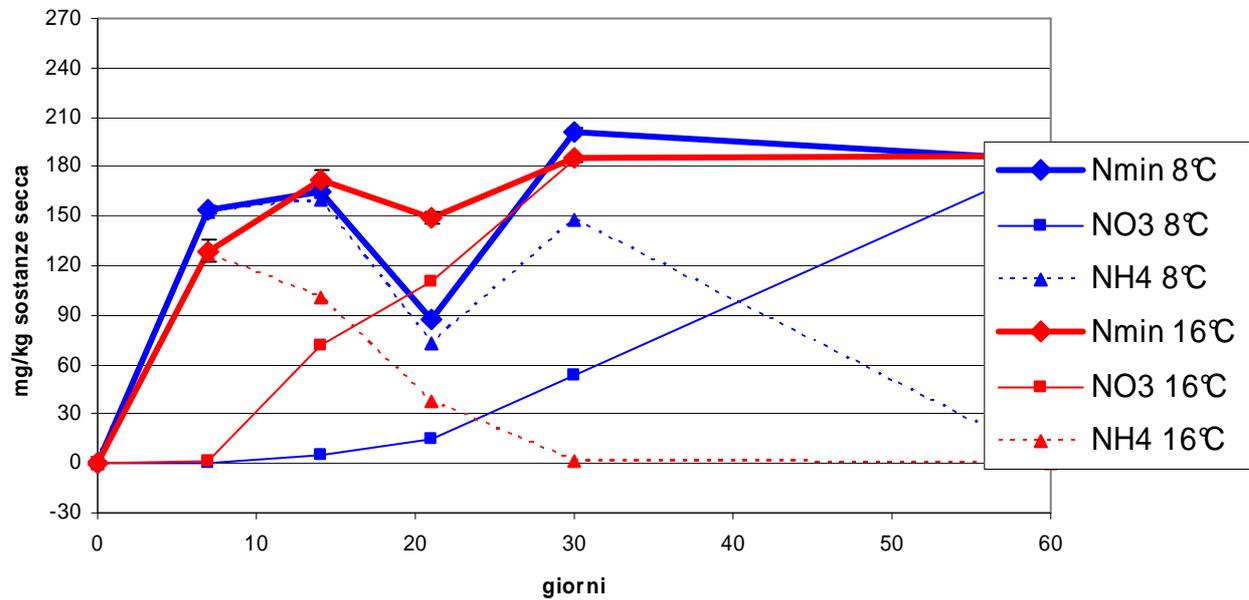
**Tab. 43:** analisi del concime Vignafrut effettuata dal laboratorio agrochimico del Centro Sperimentale Laimburg (% sulla sostanza fresca)

Parametro	Valore	Metodo
pH	5,6	VDLUFA Methodenbuch I A 5.5.1.1
Azoto (N)	8,8	Metodo secondo Dumas
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	< 0.1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) estratto in H <sub>2</sub> O	3,6	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza organica	37,8	Calcolo dalla sostanza secca e cenere
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	5,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Fosfato (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) estratto in H <sub>2</sub> O	4,1	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O)	15,5	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Potassio (K <sub>2</sub> O) estratto in H <sub>2</sub> O	13,4	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO)	1,9	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Magnesio (MgO) estratto in H <sub>2</sub> O	0,7	Reg. CEE Nr.2003 del 13.10.2003
Sostanza secca	94,6	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Umidità	5,4	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1
Cenere	56,8	VDLUFA Methodenbuch I A 2.1.1

\* le indicazioni del prezzo possono essere soggette a delle variazioni dipendenti dalla quantità acquistata, dal rivenditore e dall'andamento del mercato nell'arco dell'anno.

## Concimi organico-minerali

**Grafico 43:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con un decorso di incubazione di 8 °C (blu) e 16 °C (rosso).



La scala grafica dei concimi organici prevede 180 mg/kg di sostanza secca come massimo superiore, mentre quella dei concimi chimici di sintesi prevede un massimo superiore pari a 270 mg/kg di s.s.

## 13. Prodotti a base di microorganismi

### Bactofil

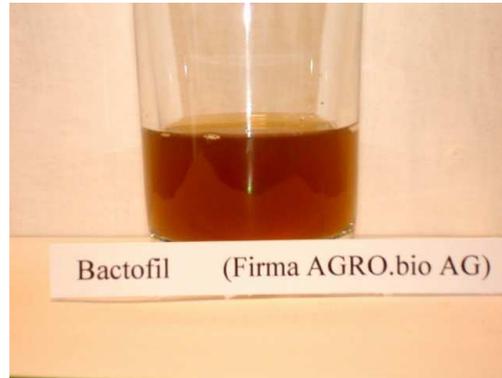
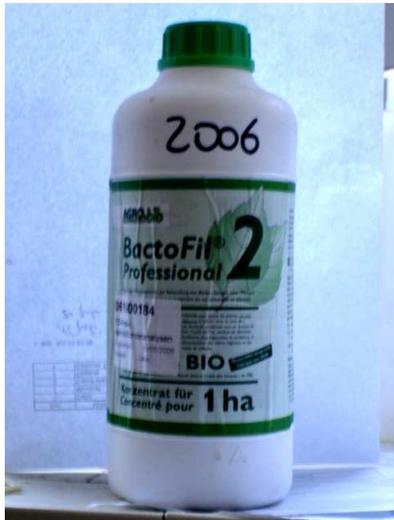


Fig. 44: Confezione e formulazione di Bactofil

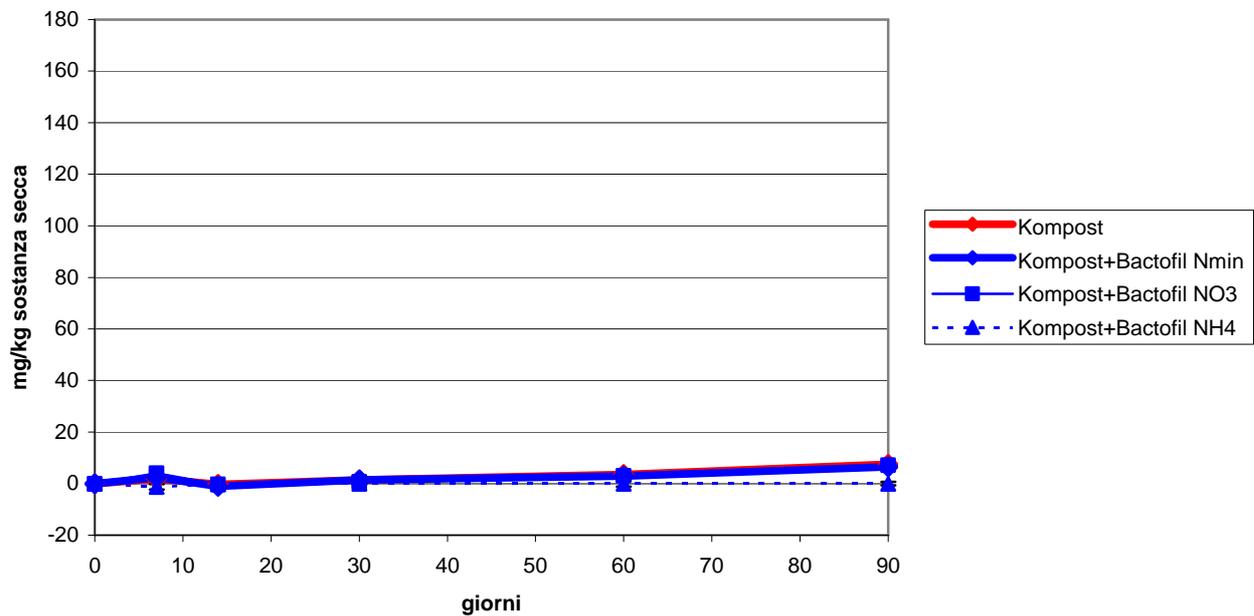
**Distributore:** Agro Bios AG

**Composizione e materiale di partenza:** diversi microrganismi per piante dicotiledoni; ad es. :*Azospirillum lipferum*, *Azotobacter vinelandii*, *Bacillus megaterium*, *Bacillus circulans*, *Bacillus subtilis*, *Pseudomonas flourescens*, *Micrococcus roseus* (liquido)

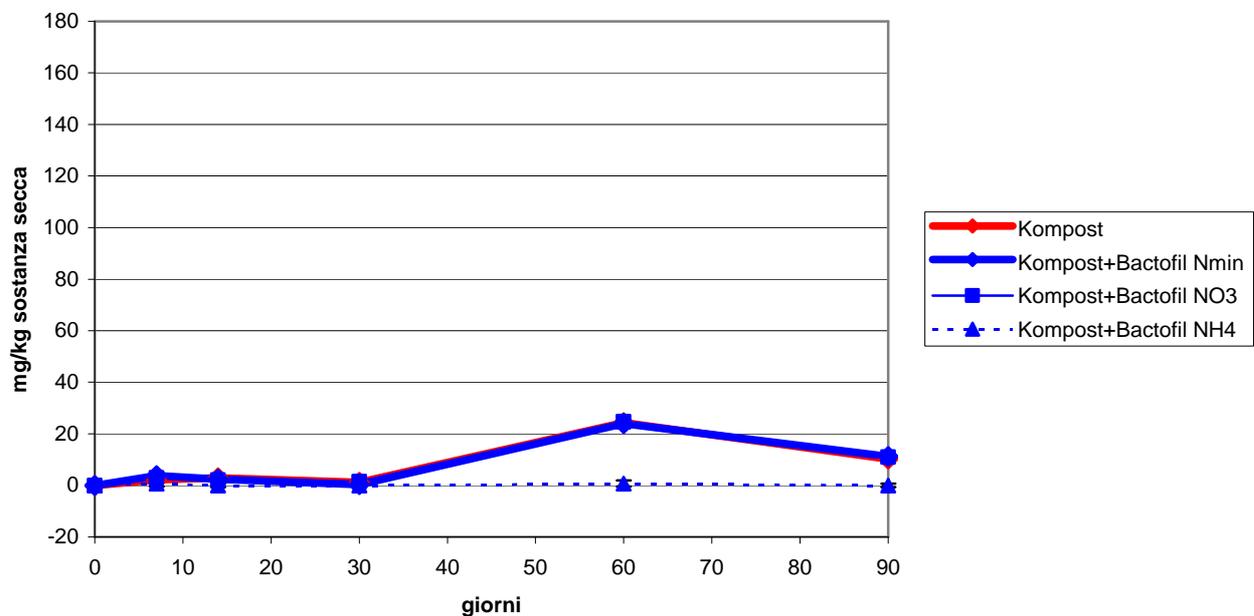
**Dosaggio consigliato per ha:** 1 litro

**Prezzo per ha:** ca. 80 Euro\*

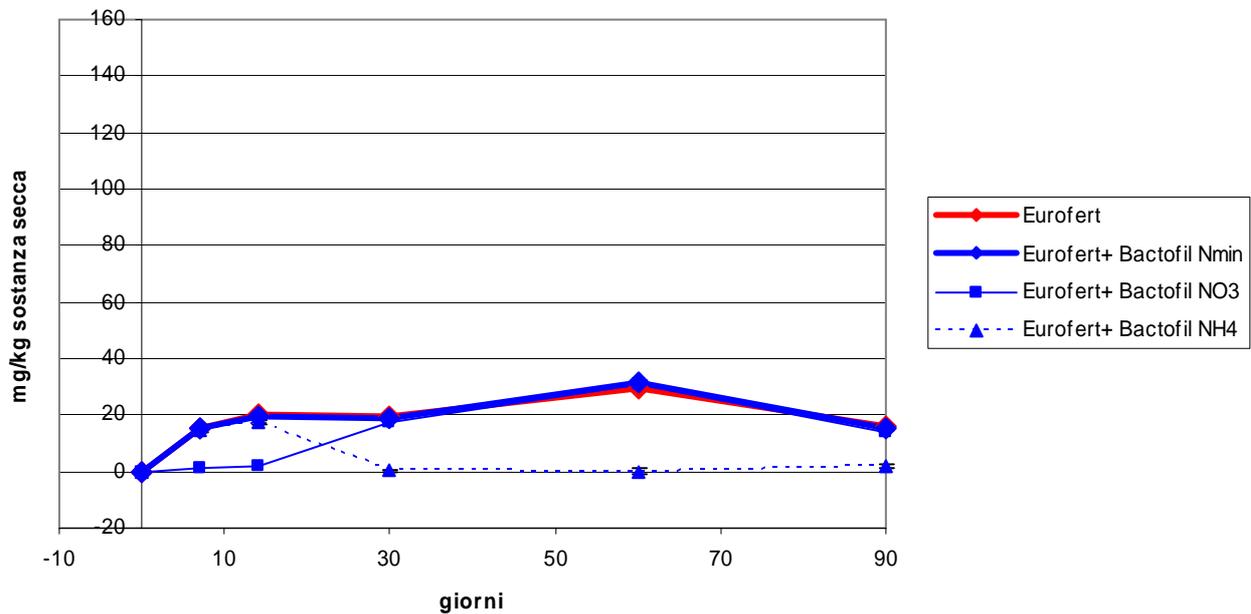
**Grafik 44:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno di compost con Bactofil e di compost, con un decorso di incubazione di 8 °C .



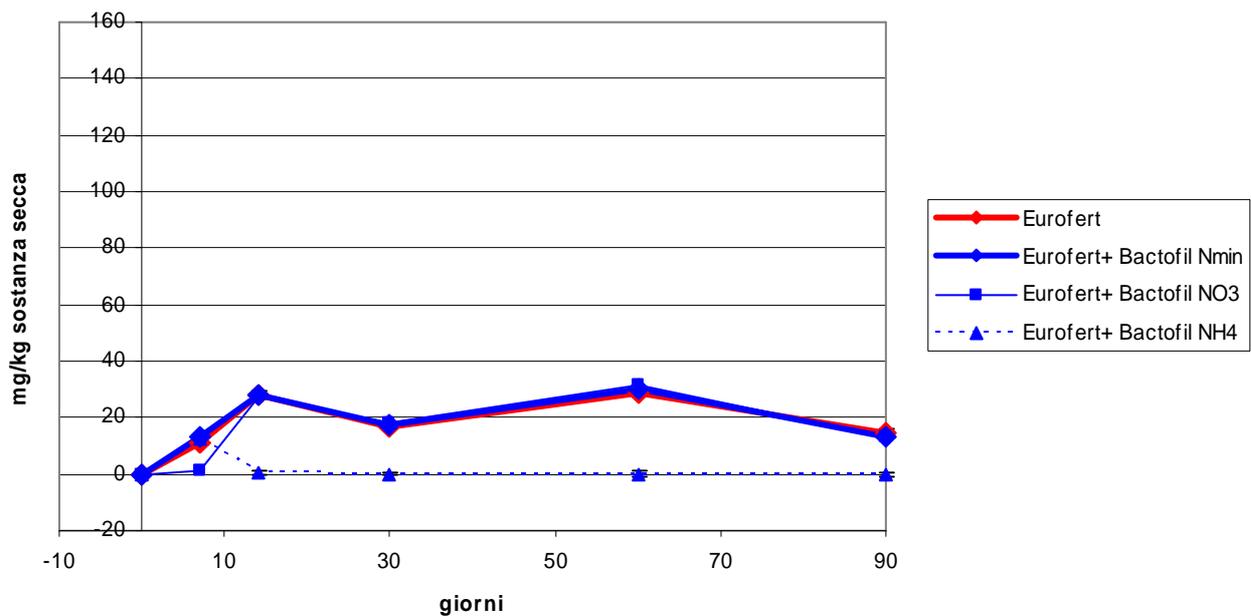
**Grafik 45:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno di compost con Bactofil e di compost, con un decorso di incubazione di 16 °C.



**Grafik 46:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con Eurofert con Bactofil ed Eurofert da solo, con un decorso di incubazione di 8 °C .



**Grafik 47:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con Eurofert con Bactofil ed Eurofert da solo, con un decorso di incubazione di 16 °C .



## Euroactiv agro



**Fig. 45:** Confezione e formulazione di Euroactiv agro

**Distributore:** Eurovix s.r.l.

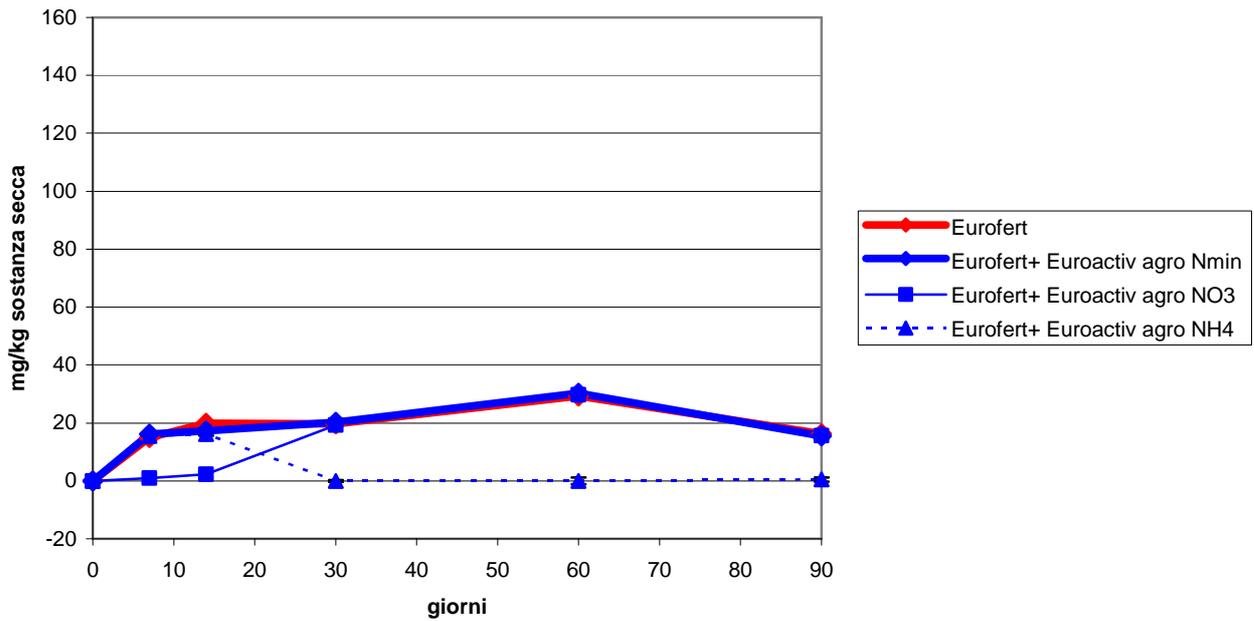
**Composizione e materiali di partenza:** miscela fermentata di materiali vegetali, orzo macinato e Borlande (polvere)

**Dosaggio consigliato per ha:** 5 - 10 kg pro ha

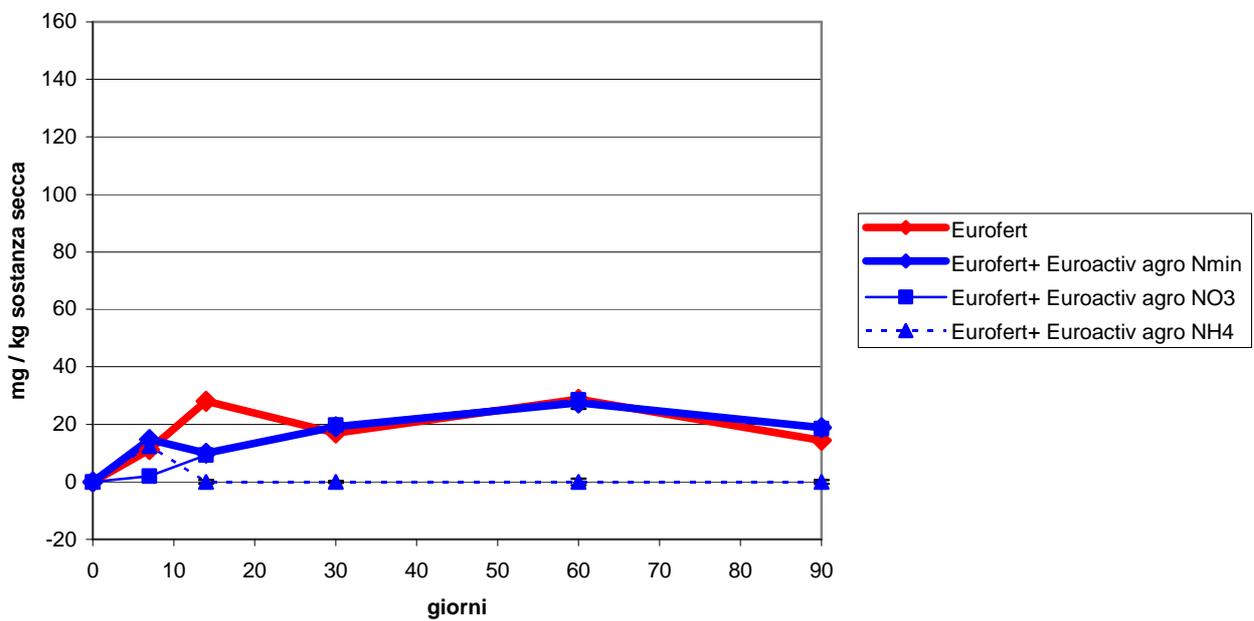
**Prezzo per ha:** ca. 125 - 250 Euro\*

**Grafik 48:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con Euroactiv agro ed Eurofert, con un decorso di incubazione di 8 °C .

Prodotti a base di microorganismi



**Grafico 49:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con Euroactiv agro ed Eurofert, con un decorso di incubazione di 16°C.



## Ekoprop arboree



**Fig. 46:** Formulazione di Ekoprop arboree

**Distributore:** Kwizda Italia s.r.l.

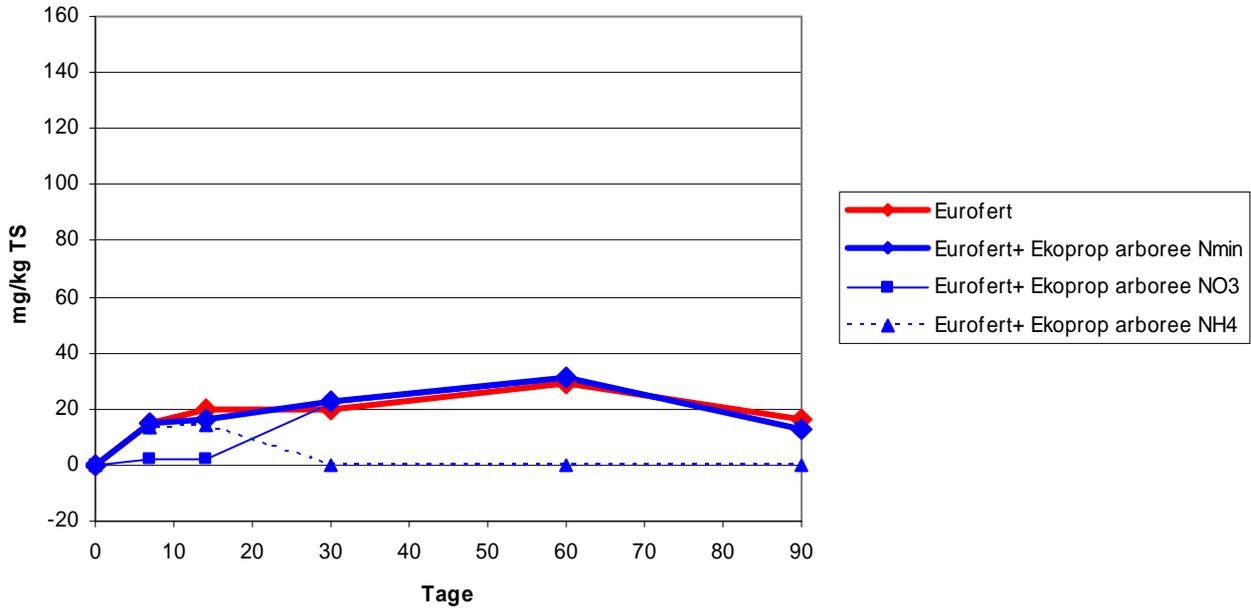
**Composizione e materiali di partenza:** radici mykorrhizate inerti sminuzzate con diversi microrganismi endomicorrizati della specie *Glomus*); funghi antagonisti: *Bacillus subtilis*, *Pseudomonas (diversi specie)*, *Streptomyces (diverse specie)*, *Trichoderma harzianum* (Polvere)

**Dosaggio consigliato per ha:** 20-30 kg/ha su 3000 piante)

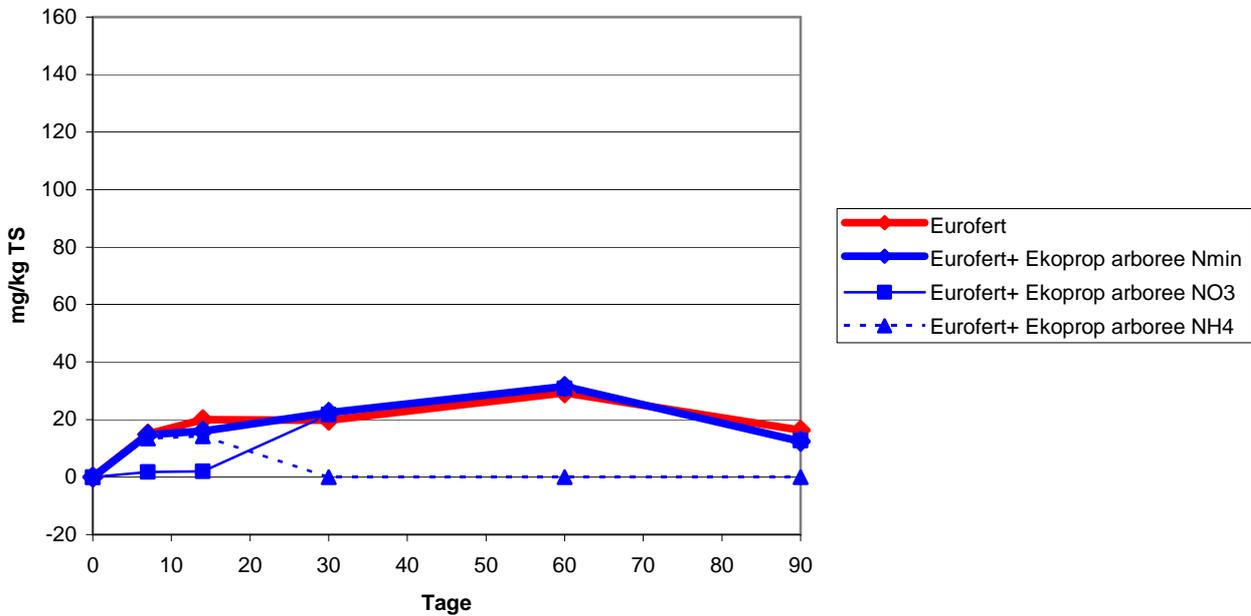
**Prezzo per ha:** ca. 200 – 300 Euro (1kg= 10 Euro) \*

Prodotti a base di microorganismi

**Grafico 50:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con Eurofert ed Ekoprop arboree ed Eurofert, con un decorso di incubazione di 8°C.



**Grafik 51:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con Eurofert ed Ekoprop arboree ed Eurofert, con un decorso di incubazione di 16°C.



## EM-A



Fig. 47: Confezione e formulazione di EM-A

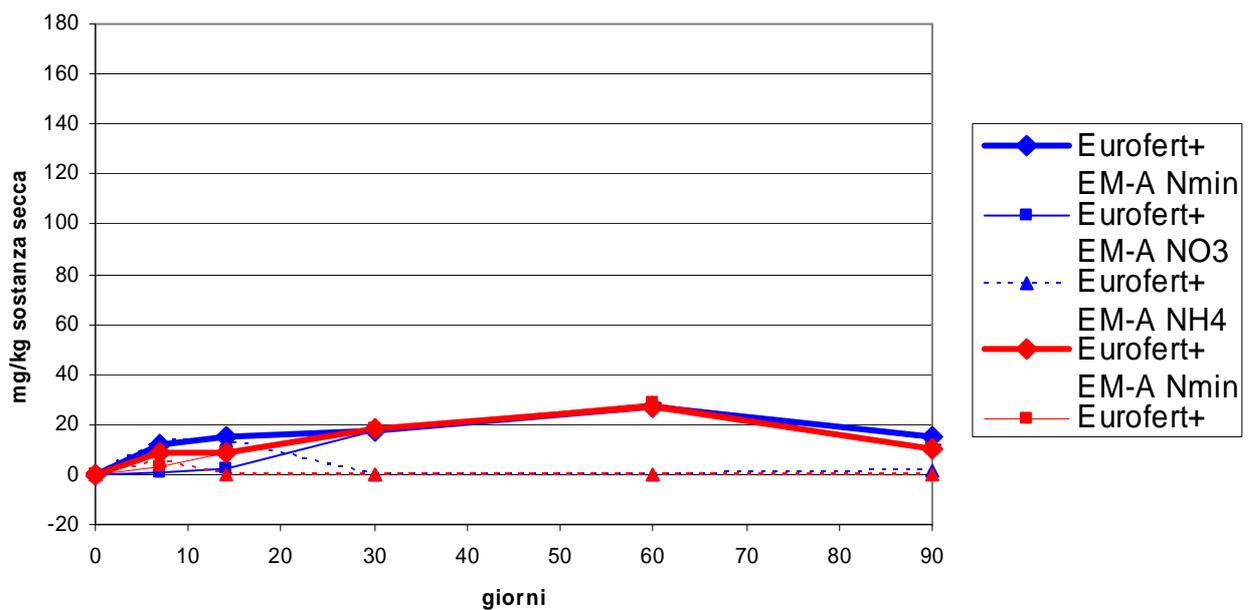
**Distributore:** EM-Italy

**Composizione e materiali di partenza:** diversi microrganismi fatti sviluppare su soluzioni di borlande, come ad es. lieviti, batteri acido-lattici, batteri della fotosintesi (liquido).

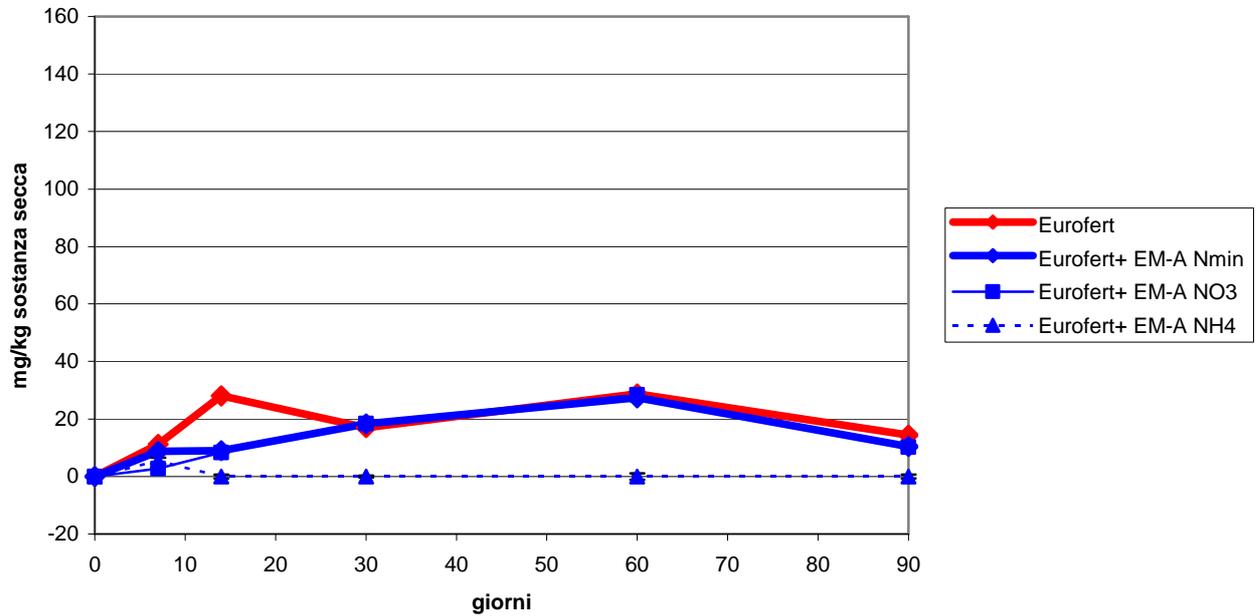
**Dosaggio consigliato per ha.:** 1 Litro su 500-1000 Litri

**Prezzo per ha:** 3,6 Euro\*

**Grafik 52:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con Eurofert e EM-A ed Eurofert, con un decorso di incubazione di 8°C.



**Grafik 53:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con Eurofert e EM-A ed Eurofert, con un decorso di incubazione di 16°C.



Prodotti a base di microrganismi

## Macrolive



Fig. 48: Confezione di Macrolive

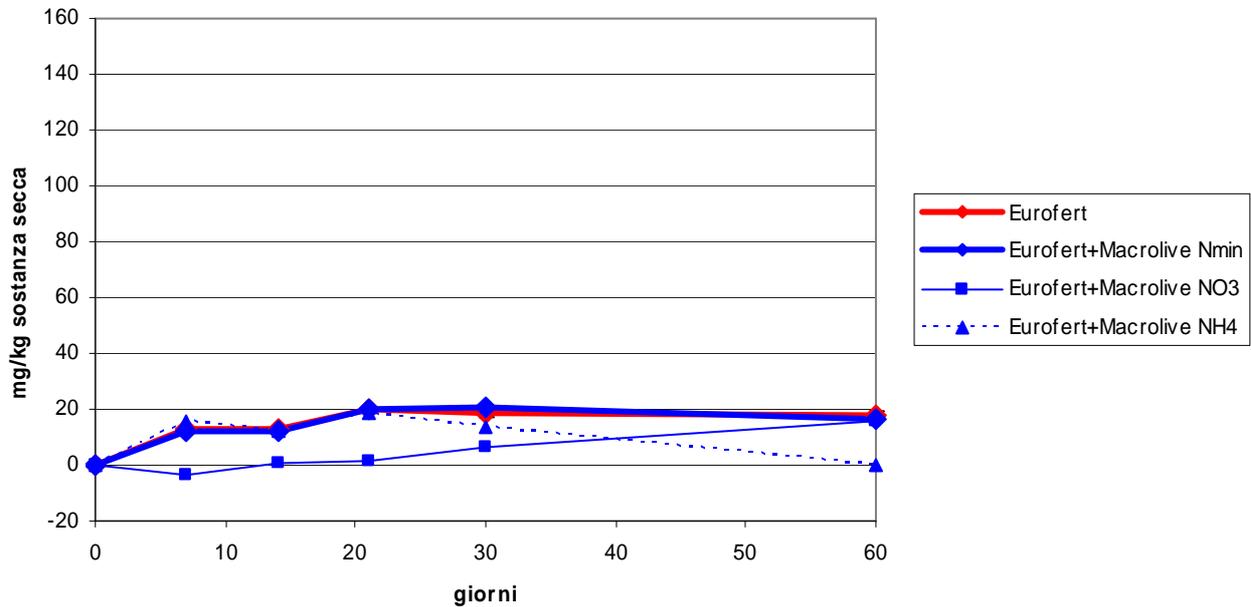
**Distribuzione:** Elep s.p.a.

**Composizione e materiali di partenza:** diversi microrganismi ad. es. *Azotobacter sp.*, *Pseudomonas sp.*, *Bacillus megaterium*, *Bacillus Subtilis* (liquido)

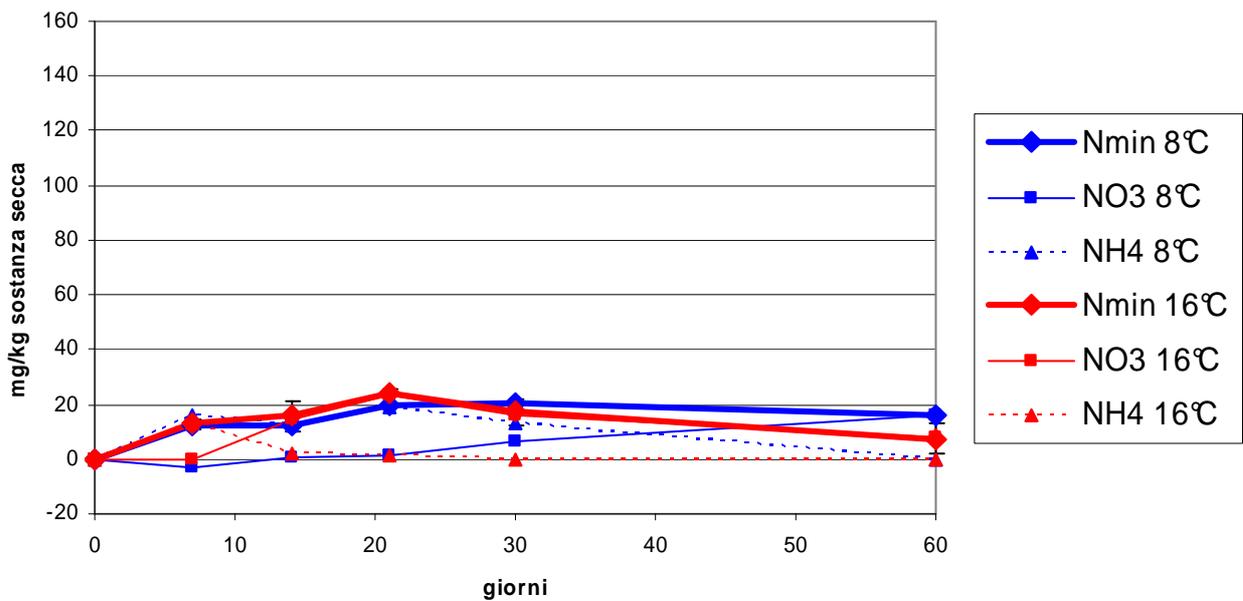
**Dosaggio consigliato per ha:** 60 - 100 litri

**Prezzo per ha:** ca. 180 - 300 Euro\* (3 Euro per litro)

**Grafico 54:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con Eurofert e Macrolive ed Eurofert, con un decorso di incubazione di 8 °C.



**Grafik 55:** Andamento del contenuto minerale in azoto (N-Min,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) nel terreno con Eurofert e Macrolive ed Eurofert, con un decorso di incubazione di 16 °C.



## 14. Classificazione dei diversi concimi organici

**Tab. 44:** Confronto tra la mineralizzazione dell'azoto nelle prime 2 settimane e dopo 60 giorni dall'inizio del periodo di incubazione alla temperatura di 8°C.

Variante	7 e 14 giorni a 8 °C		Oltre tutti i periodi ad 8 °C	
	Classifica (49 concimi)	in Percentuale (%)	Classifica (49 concimi)	in Percentuale (%)
Nitrato di ammonio	1	75,6	1	71,9
Vignafut MB	2	71,0	2	68,8
Urea	3	57,3	3	67,3
Nutristart	4	56,0	4	57,2
Liquame da biogas Aldino	5	37,7	9	39,9
Liquame da biogas Prato a. Stelvio	6	36,2	13	37,4
Emosan	7	35,6	8	42,0
Organ Plus	8	33,9	5	46,2
Lysodin Algafert	9	33,7	6	44,8
Guanito	10	33,0	7	44,3
SVG Agrofertile	11	30,7	15	32,7
Naturalmente	12	30,0	11	39,1
Lysofert	13	29,6	12	37,9
Sangue atomizzato	14	27,9	10	39,5
Triabon	15	22,4	22	27,2
Ecolverdepiù	16	21,6	17	30,3
Osmocote	17	21,5	18	30,1
Ecolenergy	18	21,3	14	36,2
Italpollina	19	19,8	23	25,0
Liquame normale Aldino	20	19,6	28	23,2
Ecoland 280	21	19,5	19	29,1
Ecoferro 250 Plus	22	18,7	32	21,8
Liquame normale prato a. Stelvio	23	17,6	35	19,7
Natural NP	24	17,4	29	23,1
Pannello di ricino	25	16,6	21	27,5
Natural N8	26	16,5	30	23,0
Azocor 6	27	16,5	24	24,4
Fertilvegetal 6	28	13,2	33	21,4
Prosol	29	12,3	16	30,5
Organagro	30	12,1	39	13,4
Agripollina pellet	31	11,7	38	14,6
Azocor 105	32	11,1	20	27,6
Bioilsa 10 Export	33	10,9	26	23,9
Agrobiosol	34	10,3	36	18,2
Fertorganico	35	10,1	27	23,6
Eurofert+Bactofil	36	7,6	41	9,0
Eurofert+Euroactiv agro	37	7,3	42	8,9
Orgazot	38	7,2	25	23,9
Eurofert	39	6,7	43	8,1
Eurofert+Ekoprop arborea	40	6,7	40	9,8
Fertil	41	6,6	31	22,0
Eurofert+EM-A	42	5,9	44	7,6
Eurofert+Macrolive	43	5,7	45	7,1
Xena N12	44	5,0	37	18,1
Geovis	45	2,9	46	5,3
Rigen Plus	46	2,8	34	20,0
Composto	47	0,4	47	0,6
Composto + Bactofil	48	0,3	48	0,5
Letame fresco	49	0,1	49	-0,4

**Tab. 45:** Confronto tra la mineralizzazione dell'azoto nelle prime 2 settimane e dopo 60 giorni dall'inizio del periodo di incubazione alla temperatura di 16 °C.

Variante	7 e 14 giorni a 8 °C		Oltre tutti i periodi ad 8 °C	
	Classifica (49 concimi)	in Percentuale (%)	Classifica (49 concimi)	in Percentuale (%)
Nitrato di ammonio	1	78,2	1	82,6
Vignafut MB	2	75,0	2	81,0
Urea	3	62,0	3	69,2
Nutristart	4	54,6	9	52,2
Liquame da biogas Aldino	5	51,2	4	59,3
Liquame da biogas Prato a. Stelvio	6	50,3	5	56,9
Emosan	7	44,6	8	53,9
Organ Plus	8	42,8	6	54,9
Lysodin Algafert	9	39,8	10	49,8
Guanito	10	36,0	19	40,2
SVG Agrofertile	11	35,7	12	46,3
Naturalmente	12	35,3	13	45,6
Lysofert	13	35,1	14	44,1
Sangue atomizzato	14	34,8	11	49,4
Triabon	15	34,2	7	54,3
Ecolverdepiù	16	30,6	33	31,8
Osmocote	17	28,8	32	32,1
Ecolenergy	18	28,0	29	34,1
Italpollina	19	27,3	23	37,6
Liquame normale Aldino	20	27,2	24	37,2
Ecoland 280	21	27,0	28	35,6
Ecoferro 250 Plus	22	26,9	17	40,8
Liquame normale prato a. Stelvio	23	25,6	16	41,3
Natural NP	24	25,2	34	27,0
Pannello di ricino	25	24,7	30	34,0
Natural N8	26	24,0	15	42,5
Azocor 6	27	23,5	27	36,1
Fertilvegetal 6	28	23,4	25	36,8
Prosol	29	22,8	18	40,4
Organagro	30	21,5	35	26,7
Agripollina pellet	31	19,3	26	36,3
Azocor 105	32	18,3	31	33,1
Bioilsa 10 Export	33	17,8	22	38,2
Agrobiosol	34	17,7	21	38,5
Fertorganico	35	17,5	37	19,9
Eurofert+Bactofil	36	14,9	38	15,9
Eurofert+Euroactiv agro	37	14,5	36	25,8
Orgazot	38	13,5	20	38,9
Eurofert	39	11,5	39	14,2
Eurofert+Ekoprop arboree	40	9,0	40	9,7
Fertil	41	7,7	41	8,3
Eurofert+EM-A	42	6,0	43	7,7
Eurofert+Macrolive	43	6,0	45	6,9
Xena N12	44	5,7	42	8,2
Geovis	45	5,4	44	7,5
Rigen Plus	46	3,9	46	6,7
Composto	47	1,4	48	2,8
Composto + Bactofil	48	1,1	47	2,9
Letame fresco	49	-3,0	49	-2,9

## 15. Analisi conclusive dopo la fase di incubazione

Tab. 46: Aumento delle sostanze nutritive e del contenuto salino dopo la fase di incubazione a 8 °C

Tesi	pH	P (mg/100g)	K (mg/100g)	Mg (mg/100g)	B (mg/kg)	Mn (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Zn (mg/kg)	Salinità (mg/100g)
Terreno di partenza	7,4	4	17	21	0,4	22	12	5,2	57
Bioilsa 10 Export	0	0	0	0	0	5	1	1	61
Fertilvegetal 6	0	0	0	1	0	7	1	1	51
Azocor 105	0	0	0	0	0	0	0	1	52
SVG Agrofertile	0	0	15	0	0	17	1	1	103
Nutristart	0	0	13	0	0	12	1	1	83
Liquame normale Prato a. Stelvio	0	0	12	2	0	6	1	1	-
Liquame biogas Prato a. Stelvio	0	0	13	2	0	8	1	1	-
Agrobiosol	0	0	0	0	0	0	0	0	49
Pannello di ricino	0	0	2	0	0	6	1	1	41
Urea	0	1	0	2	0	1	1	1	63
Compost	0	9	5	5	0	1	0	2	-
Compost+Bactofil	0	9	4	4	0	1	0	2	-
Letame fresco	0	3	14	4	0	2	0	1	-
Eurofert	0	3	9	3	0	0	0	0	52
Eurofert+Bactofil	0	2	12	8	0	1	0	1	-
Eurofert+EM-A	0	3	13	8	0	2	0	2	-
Eurofert+Euroactiv agro	0	4	13	9	0	1	0	2	-
Eurofert+Ekoprop Arboree	0	3	13	8	0	1	0	1	-
Eurofert+Macrolive	0	1	4	0	0	0	0	0	-
Nitrato di ammonio	0	1	0	1	0	0	0	1	59
Azocor 6	0	1	0	2	0	0	0	1	55
Natural N8	0	1	0	2	0	0	0	1	37
Ecoferro 250 Plus	0	1	9	6	1	0	0	1	188
Fertorganico	0	0	0	2	0	0	0	1	55
Natural NP	0	2	0	3	0	0	0	1	47
Sangue atomizzato	0	0	0	2	0	0	0	1	48
Emosan	0	0	0	1	0	0	0	1	47
Fertil	0	1	0	1	0	0	0	1	42
RigenPlus	0	2	0	2	0	2	0	1	45
Geovis	0	3	5	2	0	1	0	1	13
Italpollina	0	3	6	3	0	2	0	2	36
Guanito	0	15	2	5	0	2	0	1	59
Agripollina pellet	0	2	8	3	0	2	0	1	34
Xena N12	0	1	0	2	0	1	0	1	34
Organ Plus	0	1	2	1	0	3	0	1	31
Lysofert	0	0	0	0	0	1	0	0	50
Lysodin Algafert	0	0	0	0	0	1	0	0	47
Liquame normale Aldino	0	3	5	0	0	1	0	0	30
Liquame biogas Aldino	0	2	7	0	0	2	0	0	36
Organagro	0	0	0	0	0	0	0	0	28
Naturalmente	0	12	12	5	0	2	0	0	91
Ecoland 280	0	2	22	0	0	0	0	0	113
Ecolverdepiù	0	0	0	0	0	0	0	0	47
Ecolenergy	0	0	0	0	0	0	0	0	45
Orgazot	0	0	0	0	0	0	0	0	58
Osmocote	0	4	1	0	0	0	0	0	106
Triabon	0	5	0	1	0	0	0	0	96
Vignafrut MB	0	6	13	0	0	0	0	0	126
Prosol	0	1	0	0	0	0	0	0	-

## Classificazione di diversi concimi organici

**Tab. 47:** Aumento delle sostanze nutritive e del contenuto salino dopo la fase di incubazione a 16 °C

Tesi	pH	P (mg/100g)	K (mg/100g)	Mg (mg/100g)	B (mg/kg)	Mn (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Zn (mg/kg)
Terreno di partenza	7,4	4	17	21	0,4	22	12	5,2
Bioilsa 10 Export	0	0	0	1	0	4	1	1
Fertilvegetal 6	0	0	0	1	0	4	1	1
Azocor 105	0	0	0	0	0	0	0	1
SVG Agrofertile	0	0	15	0	0	11	1	1
Nutristart	0	0	12	0	0	8	1	1
Liquame normale Prato a. Stelvio	0	0	10	2	0	6	1	1
Liquame biogas Prato a. Stelvio	0	0	12	2	0	4	1	1
Agrobiosol	0	0	0	0	0	0	0	0
Pannello di ricino	0	0	1	2	0	4	1	1
Urea	0	1	0	2	0	0	0	0
Compost	0	6	6	3	0	0	0	1
Compost+Bactofil	0	6	6	4	0	0	0	1
Letame fresco	0	3	15	3	0	1	0	1
Eurofert	0	2	10	6	0	0	0	0
Eurofert+Bactofil	0	2	11	7	0	0	0	1
Eurofert+EM-A	0	3	14	9	0	0	0	2
Eurofert+Euroactiv agro	0	2	13	7	0	0	0	1
Eurofert+Ekoprop Arboree	0	1	11	7	0	0	0	1
Eurofert+Macrolive	0	1	4	4	0	0	0	0
Nitrato di ammonio	0	1	0	1	0	0	0	1
Azocor 6	0	1	2	1	0	0	0	1
Natural N8	0	1	0	1	0	0	0	1
Ecoferro 250 Plus	0	1	9	4	1	0	0	1
Fertorganico	0	0	0	2	0	0	0	1
Naturall NP	0	2	1	2	0	0	0	1
Sangue atomizzato	0	1	0	2	0	0	0	2
Emosan	0	1	0	2	0	0	0	1
Fertil	0	1	0	2	0	0	0	1
RigenPlus	0	2	1	2	0	0	0	1
Geovis	0	3	6	2	0	0	0	1
Italpollina	0	4	6	2	0	0	0	1
Guanito	0	12	1	5	0	0	0	1
Agripollina pellet	0	2	8	3	0	0	0	1
Xena N12	0	1	5	1	0	0	0	0
Organ Plus	0	1	2	2	0	0	0	1
Lysofert	0	0	0	0	0	0	0	0
Lysodin Algafert	0	0	0	0	0	0	0	0
Liquame normale Aldino	0	2	4	0	0	0	0	0
Liquame biogas Aldino	0	2	8	0	0	0	0	0
Organagro	0	0	0	0	0	0	0	0
Naturalmente	0	8	11	0	0	0	0	0
Ecoland 280	0	4	21	0	0	0	0	0
Ecolverdepiù	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecolenergy	0	0	0	0	0	0	0	0
Orgazot	0	0	0	0	0	0	0	0
Osmocote	0	4	2	0	0	0	0	0
Triabon	0	5	1	2	0	0	0	0
Vignafut MB	0	3	16	0	0	0	0	0
Prosol	0	1	0	0	0	0	0	0