

# Agromaster®



Nutrizione  
sotto controllo,  
in tutte le condizioni!

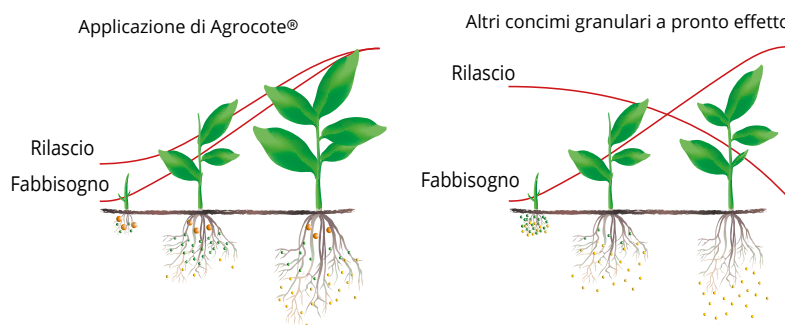
**ICL**

# I concimi a cessione controllata ICL

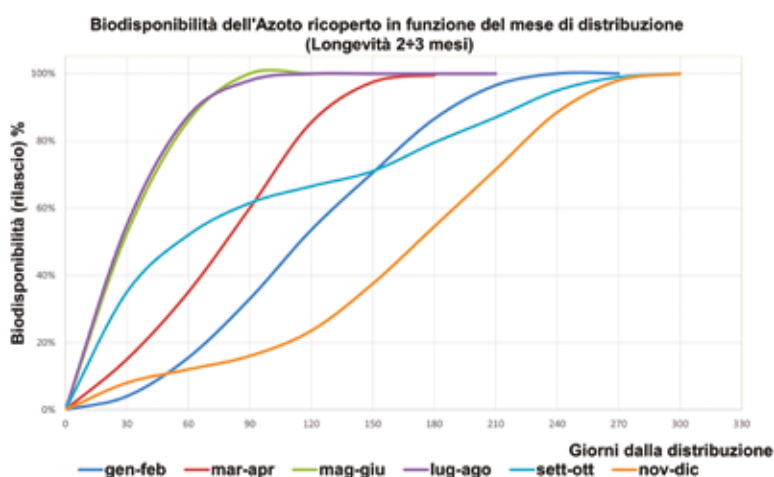
La tecnologia di cessione controllata di ICL (Agrocote®) prevede l'utilizzo di un **rivestimento polimerico semipermeabile** (sostanza di ricopertura **MCT**) che avvolge concimi granulari di massima qualità, purezza e solubilità. ICL ad oggi è l'unica Azienda che ha diverse tipologie di rivestimento versatili per ogni specifico utilizzo, così da selezionare le soluzioni ottimali. Grazie a tale tecnologia, che permette di avere la **massima efficienza ed efficacia degli elementi nutritivi ricoperti**, si ha protetto tutto o quota parte dell'azoto totale ed in alcuni specifici formulati NP anche il fosforo. Il rivestimento avvolge i granuli di concime, aderendo come una guaina sottilissima ma molto resistente.

Nei concimi a cessione controllata (CRF) il rilascio dei nutrienti viene condizionato primariamente dalla **temperatura**, che **influenza direttamente la dilatazione delle microporosità della membrana semipermeabile**, ed anche dal grado di **umidità del terreno**, che **dissolve gradualmente il fertilizzante** contenuto all'interno del granulo e ne consente la diffusione regolare **nella zona d'assorbimento radicale**.

Questa specificità che correla temperatura ed umidità del terreno permette di avere **sincronia tra fabbisogno delle colture e rilascio degli elementi nutritivi** avvolti dalla membrana.



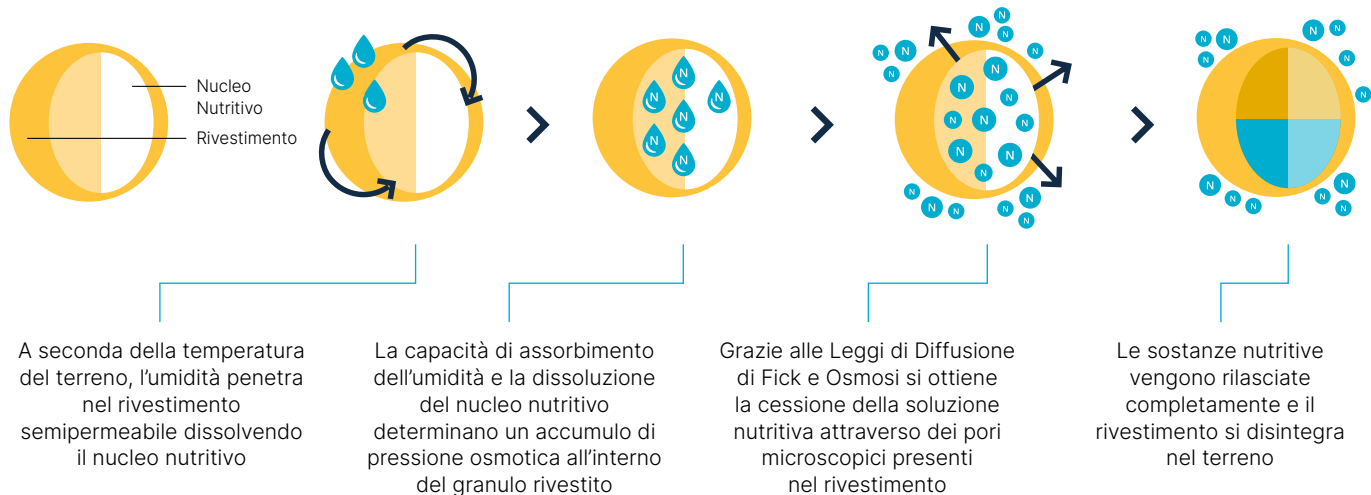
Quando le temperature sono fredde, anche in presenza di molta umidità nel suolo, non vi è rilascio (a basse temperature < 5 °C il rilascio è praticamente nullo) e allo stesso modo quando nel suolo vi sono temperature elevate ma poca umidità non vi è comunque rilascio (la temperatura nel suolo nelle colture irrigue anche in piena estate difficilmente supera i 25-30 °C). Questo genera delle **specifiche curve di rilascio in funzione del momento di applicazione** (vedi figura curve di Biodisponibilità dell'azoto ricoperto in funzione del mese di applicazione).



## Vantaggi della Tecnologia di rivestimento ICL

- **Avvolgimento resistente** che permette **ottimale miscelazione** con altre materie prime e la **distribuzione con svariati metodi di applicazione**.
- **Ottimale distribuzione granulometrica** ed **Indice di Uniformità**.
- Specifiche combinazioni con altre materie prime per **evitare segregazione delle miscele**.
- Ridotto livello EC che **protegge contro i rischi di salinità**, nel caso di applicazioni localizzate o sulla fila.
- In sintonia con le norme di **riduzione degli apporti in particolare di unità fertilizzanti azotate senza penalizzare la produzione**.

## Come funziona la tecnologia di rivestimento ICL



## Sostanze nutritive, produzione e ambiente: con Agromaster® hai tutto sotto controllo

Agromaster® è un concime a cessione controllata in grado di tenere sotto controllo anche le situazioni più impegnative grazie ad un mix di avanzata tecnologia di avvolgimento e granuli convenzionali appositamente selezionati. A prescindere dalle condizioni meteorologiche, dalla coltura o dalle condizioni del terreno, l'apporto di sostanze nutritive è sempre sotto controllo, anche in primavera e in autunno, quando le piogge sono intense e applicare sostanze nutritive in modo efficace con qualsiasi altro concime può risultare un'impresa ardua. Agromaster® è facile da usare e garantisce un'elevata produzione.

**Con Agromaster®, grazie alla cessione controllata, l'apporto di sostanze nutritive soddisfa la domanda delle piante garantendo una crescita ottimale e l'efficacia delle sostanze nutritive.**



## Perché scegliere Agromaster®



- Disponibili in diverse titolazioni, sono miscele calibrate di facile distribuzione.
- Maggiore disponibilità dei nutrienti a livello dell'apparato radicale.
- Migliore efficienza in situazioni pedoclimatiche avverse.
- Minore dispersione, volatilizzazione e altre forme di perdita dei nutrienti.
- Riduce i costi diretti, grazie ad un uso più efficiente dei nutrienti.
- Nutrizione graduale e costante per un periodo preciso di tempo, con sviluppo delle colture armonico, completo e robusto ottenendo il migliore bilanciamento fra quantità e qualità.
- Ottimale nella concimazione in pre-semina/pre-trapianto e nei momenti precedenti la ripresa vegetativa.
- Agevole distribuzione anche con l'impiego di spandiconcime di precisione (possibilità di localizzazione lungo la fila).

# AGROMASTER NPK

- Massima purezza e biodisponibilità delle componenti grazie all'impiego di Agrocote® e materie prime ICL di elevata qualità.
- Formulati arricchiti con Polysulphate (Polyhalite) che apporta K, Ca, Mg e S di massima purezza e solubilità, che si caratterizza per il lento rilascio di tali mesoelementi così da ottenere la massima efficienza nutrizionale anche nei terreni sub-acidi.
- Specifici rapporti fra forme di azoto a pronto effetto e a cessione controllata per avere un rilascio che sia nel contempo pronto e progressivo per il migliore sviluppo della coltura e soddisfare al meglio le esigenze nutrizionali delle colture, riducendo al minimo le perdite e gli stress fisionutrizionali.
- Precoce, robusto e completo sviluppo delle piantine evitando crescite non controllate con eccessivo allungamento degli internodi.

## Applicazioni

- Come concimazione di base in presemina o pretrapianto in orticole.
- Concimazione in uscita dall'inverno od alla ripresa vegetativa nelle colture arboree, vite, agrumi e olivo.
- Particolarmente indicato per arboree, vite, actinidia, agrumi per avere sviluppi robusti ed equilibrati.
- Indicato in presemina cereali e su piante potassofile o in terreni dove sia necessario arricchire il franco di coltivazione con NPK.
- Per le fasi dove sia necessario promuovere la crescita vegetativa in modo robusto e completo.
- Rapporto NPK versatili sia per promuovere la crescita o addirittura in specifiche situazioni applicare il concime tutto in una sola volta, evitando così altri interventi durante la stagione.

## Titolazioni principali disponibili (contenuti in % p/p)

	N-TOTALE	N-NH <sub>4</sub>	N-UR	N - COATED - CRN	% di N-Coated su N Totale	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> sol. In citr. Amm. neutro e acqua	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> sol H <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O sol. H <sub>2</sub> O	CaO totale	CaO sol H <sub>2</sub> O	MgO sol H <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub> totale	SO <sub>3</sub> sol H <sub>2</sub> O	rapporto N:P:K	BTC basso titolo di cloro	Con Polysulphate®
<b>Agromaster NPK 6.11.20+Ca+Mg+S (100% CRN)</b>	<b>6</b>	-	-	6,0	<b>100%</b>	<b>11</b>	10,5	<b>20</b>	12,0	11,0	2,0	17,5	17,5	<b>1:1,8:3,3</b>	-	SI
<b>Agromaster NPK 10.10.16+Ca+Mg+S (&gt;64% CRN)</b>	<b>10</b>	3,6	-	6,4	<b>64%</b>	<b>10</b>	9,5	<b>16</b>	5,9	5,9	3,8	22,6	22,6	<b>1:1:1,5</b>	-	SI
<b>Agromaster NPK 10.10.16+Ca+Mg+S (&gt;64% CRN) BTC</b>	<b>10</b>	3,6	-	6,4	<b>64%</b>	<b>10</b>	9,5	<b>16</b>	6,8	6,8	2,3	28,4	28,4	<b>1:1:1,5</b>	SI	SI
<b>Agromaster NPK 12.8.16+Ca+Mg+S (&gt;52% CRN)</b>	<b>12</b>	5,7	-	6,3	<b>52%</b>	<b>8</b>	7,6	<b>16</b>	6,0	6,0	2,0	24,0	24,0	<b>1,5:1:2</b>	-	SI
<b>Agromaster NPK 14.7.14+Ca+Mg+S (&gt;56% CRN) BTC</b>	<b>14</b>	2,8	3,3	7,9	<b>56%</b>	<b>7</b>	6,6	<b>14</b>	7,0	7,0	2,4	26,6	26,6	<b>2:1:2</b>	SI	SI
<b>Agromaster NPK 15.9.15+Ca+Mg+S (&gt;53% CRN) BTC</b>	<b>15</b>	3,5	3,6	7,9	<b>53%</b>	<b>9</b>	8,4	<b>15</b>	4,1	4,1	2,7	25,9	25,9	<b>1,7:1:1,7</b>	SI	SI
<b>Agromaster NPK 16.7.16+Ca+Mg+S (&gt;35% CRN)</b>	<b>16</b>	2,7	7,6	5,7	<b>35,0%</b>	<b>7</b>	6,7	<b>16</b>	5,8	5,8	2,0	16,0	16,0	<b>2,3:1:2,3</b>	-	SI
<b>Agromaster NPK 20.24.5+Ca+S (&gt;45% CRN)</b>	<b>20</b>	11	-	9,0	<b>45%</b>	<b>24</b>	22,5	<b>5</b>	2,3	2,3	-	11,0	10,8	<b>4:5:1</b>	-	-
<b>Agromaster NPK 24.5.5+Ca+Mg+S (&gt;42% CRN)</b>	<b>24</b>	2	11,7	10,3	<b>42%</b>	<b>5</b>	4,7	<b>5</b>	6,0	6,0	2,0	17,5	17,5	<b>5:1:1</b>	-	SI
<b>Agromaster NPK 30.8.13 (&gt;60% CRN)</b>	<b>30</b>	3	9,0	18,0	<b>60%</b>	<b>8</b>	7,5	<b>13</b>	-	-	-	-	-	<b>3,7:1:1,5</b>	-	-



## AGROMASTER N e NK

- Concimi NK, ideali per terreni ricchi in fosforo e per favorire la migliore nutrizione potassica sia in presemina che in copertura.
- Concimi con solo azoto ad alto titolo per fare specifici apporti azotati con biodisponibilità dell'azoto nelle fasi fenologiche determinanti, riducendo al minimo le perdite e gli stress fisionutrizionali.
- Precoce, robusto e completo sviluppo delle piantine evitando crescite non controllate con eccessivo allungamento degli internodi, favorendo il miglior utilizzo dell'acqua da parte delle colture.
- Titolazione NK con altro contenuto in N, indicata per la presemina del riso nelle condizioni dove non si debba utilizzare fosforo.

## Applicazioni

- Copertura cereali autunno vernini, mais e riso.
- Dove vi siano le condizioni di elevati apporti di azoto e nessuno di fosforo in presemina, specifico per riso anche in copertura, localizzato mais.

## Titolazioni principali disponibili (contenuti in % p/p)

	N-TOTALE	N-NH <sub>4</sub>	N-UR	N - COATED - CRN	% di N-Coated su N Totale	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> sol. In citr. Amm. neutro e acqua	K <sub>2</sub> O sol. H <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub> sol H <sub>2</sub> O	rapporto N:P:K	BTC basso titolo di cloro
<b>Agromaster N40+S (&gt;20% CRN)</b>	<b>40</b>	4	28	8	<b>20%</b>	-	-	12,3	<b>1:0:0</b>	SI
<b>Agromaster NK 22.31 (100% CRN)</b>	<b>22</b>	-	-	22	<b>100%</b>	-	<b>31</b>	-	<b>1:0:1,5</b>	-
<b>Agromaster NK 30.19,5 (&gt;60% CRN)</b>	<b>30</b>	-	12	18	<b>60%</b>	-	<b>19,5</b>	-	<b>1,6:0:1</b>	-

## AGROMASTER NP

- Formulati con specifico rapporto NP per ottimizzare gli apporti in presemina (arricchimento del franco di coltivazione).
- Per ottimizzare la nutrizione fosfatica si hanno formulati con anche quota parte del fosforo a cessione controllata.
- Alcuni formulati arricchiti con con Polysulphate (Polyhalite) che apporta K, Ca, Mg e S di massima purezza e solubilità, che si caratterizza per il lento rilascio di tali mesoelementi così da ottenere la massima efficienza nutrizionale anche nei terreni sub-acidi.
- Massima solubilità in acqua del fosforo per un ottimale e pronto effetto starter così da favorire il migliore attecchimento ed accestimento per una effettiva nutrizione delle colture, già dalle prime fasi.
- Titolazioni con 100% dell'Azoto avvolto, biodisponibile per tutte le prime fasi iniziali di crescita (nei cereali da accestimento a prelevata).
- Il formulato è una miscela calibrata di facile distribuzione grazie all'uniformità dei granuli.
- Disponibile anche un formulato Minigranulato per la più omogenea distribuzione localizzata alla semina.



## Applicazioni

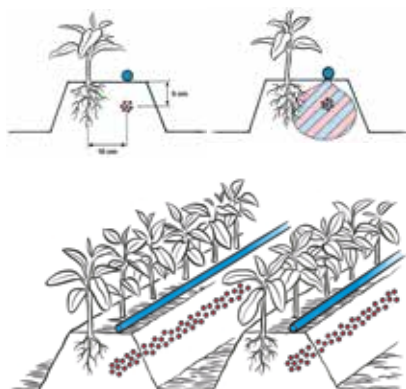
- Per concimazioni in pre-semina/pre-trapianto per avere uno sviluppo radicale ampio e profondo.
- Nelle concimazioni dei cereali autunno vernini in presemina o localizzato alla semina per l'ottenimento del massimo numero di culmi di accestimento.
- Per colture in situazione limite (climi freddi, terreni asfittici e/o calcarei, bassa fertilità) dove è più difficile la coltivazione e la biodisponibilità di fosforo.
- Con il formulato a specifico rapporto N:P 3:1 con distribuzione in presemina o pretrapianto si possono ridurre gli interventi azotati in copertura o se distribuito in copertura favorire la crescita vegetativa, tale formulato è anche specificatamente indicato per la localizzazione in rincalzatura su mais.

## Titolazioni principali disponibili (contenuti in % p/p)

	N-TOTALE	N-NH <sub>4</sub>	N-UR	N - COATED - CRN	% di N-Coated su N Totale	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> sol. In citr. Amm. neutro e acqua	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> sol H <sub>2</sub> O	% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> - Coated su P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> totale	CaO totale	CaO sol H <sub>2</sub> O	MgO sol H <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub> totale	SO <sub>3</sub> sol H <sub>2</sub> O	rapporto N:P:K	Con Polysulphate®
<b>Agromaster NP 7-15+Ca+Mg+S (100% CRN)</b>	7	-	-	7	100%	15	14,5	-	22,0	13,0	2,0	26,5	18,0	<b>1:2,1:0</b>	SI
<b>Agromaster NP 7-26+Ca+Mg+S (100% CRN)</b>	7	-	-	7	100%	26	25,5	-	18,0	15,5	2,0	16	16	<b>1:3,7:0</b>	SI
<b>Agromaster NP 12-19,5+Ca+Mg+S (100% CRN)</b>	12	-	-	12	100%	19,5	19,0	-	14,5	13,0	2,5	17,0	17,0	<b>1:1,6:0</b>	SI
<b>Agromaster NP 11.48 (&gt;75% CRN ; &gt;75% CRP)</b>	11	2,7	-	8,3	75%	48	45,6	75%	-	-	-	-	-	<b>1:4,8:0</b>	-
<b>Agromaster NP 12.44 Mini (&gt;36% CRN ; &gt;36% CRP)</b>	12	7,7	-	4,3	36%	44	40,9	36%	-	-	-	5,0	5,0	<b>1:4,3:0</b>	-
<b>Agromaster NP 30.10+S (&gt;30% CRN)</b>	30	11,3	9,6	9,1	30%	10	9,5	-	-	-	-	21,5	21,5	<b>3:1:0</b>	-

# Consigli sull'applicazione

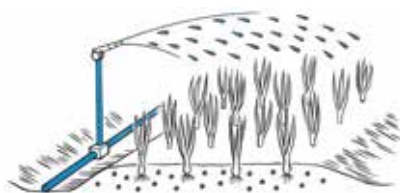
## Applicazione in filari



## Applicazione in filare localizzato



## Applicazione a spaglio



## Attenzione:

- Non applicare Agromaster nel foro di impianto



I prodotti Agromaster® sono appositamente realizzati per applicazioni al suolo.

Agromaster® può essere distribuito a tutto campo o localizzato o applicato su strisce ristrette di terreno in file.

I concimi Agromaster® in funzione della quota di nutrienti a cessione controllata, in particolare di azoto, sono il concime ideale nella concimazione di precisione volendo garantire gli sviluppi voluti in terreni e colture dove lo sviluppo delle colture non è omogeneo, risultando in tal modo un ottimale strumento nella realizzazione di mappe di prescrizione in "precision farming".

Il metodo di applicazione raccomandato dipende dalla coltura e dal prodotto selezionato.

Non si consiglia di applicare Agromaster® nella buca d'impianto a diretto contatto con la radice nuda delle piantine/talee.

Applicare Agromaster® prima della semina/ trapianto o piantumazione o prima di applicare la pacciamatura.



## Dosaggi medi:

I dosaggi medi dei vari formulati dipendono dalle specifiche condizioni operative. Con i formulati NP microgranulati si possono applicare localizzati almeno dai 30 ai 60 kg/Ha , con altri formulati il dosaggio medio è circa 200÷600 kg/Ha.

# Agromaster<sup>®</sup>



ICL Italy S.r.l. Milano

Via Monteverdi 11, 20131 Milano, Italy

T. +39 02204871, [tecnico.agricoltura.icl@icl-group.com](mailto:tecnico.agricoltura.icl@icl-group.com) - <https://icl-sf.com/it>