

The ICL logo consists of a stylized blue triangle icon followed by the letters 'ICL' in a bold, dark blue sans-serif font.

ICL

The eqo.x logo features a circular icon composed of concentric blue and white lines, followed by the text 'eqo.x' in a dark blue sans-serif font with a registered trademark symbol.

eqo.x[®]

Wir sind bereit für
eine nachhaltige Zukunft

www.icl-group.com





Eine nachhaltige Innovation für Dünger mit kontrollierter Freisetzung

ICL freut sich, Ihnen **eqo.x** präsentieren zu können, eine biologisch abbaubare Umhüllungstechnologie, mit der für Dünger mit kontrollierter Freisetzung ein neues Zeitalter anbricht. Mit dieser innovativen Technologie für Kulturpflanzen können Produzenten ihre Erträge maximieren und gleichzeitig ihren ökologischen Fußabdruck reduzieren. **eqo.x** reduziert Nährstoffverluste und verbessert die Ausnutzungseffizienz. Die neue Technologie für unsere Produkte **Agrocote®** und **Agromaster®**.

AGROCOTE® **AGROMASTER®**



Vorteile

- Biologisch abbaubare Freisetzungstechnologie für **nachhaltige Landwirtschaft**
- Verbessert die Nährstoffausnutzung um **bis zu 80%**
- Reduziert Nährstoffverluste um **bis zu 50%**
- Bringt gleiche oder höhere Erträge bei **geringerem Düngemittel-Einsatz**
- Weniger Düngemittel-Applikationen
- **Gleichbleibende und planbare**, durch die Bodentemperatur gesteuerte Nährstoffabgabe

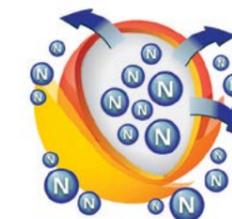
Wirkmechanismus



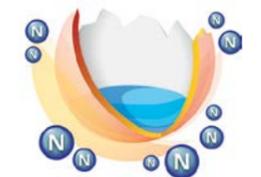
Nach Einbringen in den Boden durchdringt Feuchtigkeit die biologisch abbaubare Umhüllung und erreicht den Nährstoffkern



Die Nährstoffe im Kern beginnen sich zu lösen und werden durch Diffusion an den Wurzelbereich der Pflanzen abgegeben



In Abhängigkeit von der Bodentemperatur wird jeden Tag etwas von der Nährstofflösung durch die biologisch abbaubare Umhüllung hindurch an den Boden abgegeben. So werden Nährstoffverluste reduziert



Die Umhüllung wird im Boden zu CO₂ und Wasser abgebaut. Eine nachhaltige Lösung für die Landwirtschaft der Zukunft



Nachweislich
hohe Leistung:
schnell
biologisch
abbaubar.

Nach zahlreichen Versuchen über mehrere Jahre hinweg, bei denen unsere Produkte unter schwierigsten Bedingungen getestet wurden, sind unsere Dünger mit kontrollierter Freisetzung inzwischen bei Produzenten für ihre hervorragende Leistung bekannt.

Unsere Dünger mit kontrollierter Freisetzung Agrocote und Agromaster sind ab sofort verbessert durch die neue Freisetzungstechnologie **eqo.x**.

Wir wollten dafür sorgen, dass Nährstoffe zuverlässig zeitverzögert und in Abhängigkeit von der Bodentemperatur abgegeben werden und auch unter Feldbedingungen nachweislich hervorragende Ergebnisse bringen.



Mit **eqo.x** beginnt ein neues Zeitalter der Dünger mit kontrollierter Freisetzung!

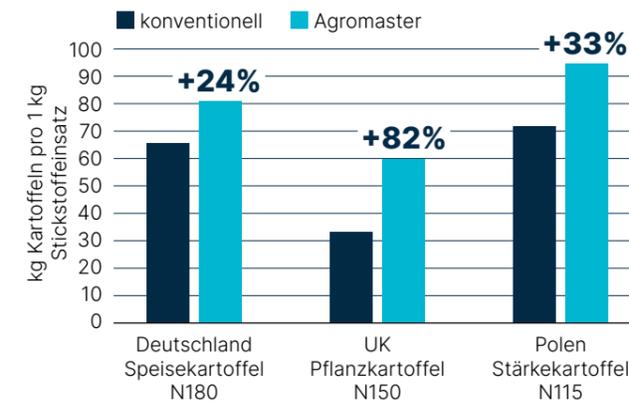
Mehr Informationen:



Geprüfte Leistung im Kartoffelanbau

Highlights der bisherigen Kartoffelversuche mit Langzeitdüngern

Stickstoffausnutzung*



* Stickstoffausnutzung, berechnet als agronomische Effizienz = $(Y-Y_0)/F$

Y = Ernteertrag bei Applikation des geprüften Nährstoffs
Y₀ = Ernteertrag ohne Applikation des geprüften Nährstoffs
F = Häufigkeit der Applikation des geprüften Nährstoffs

Versuche in verschiedenen europäischen Ländern mit unterschiedlichen Bodenbedingungen zeigen, dass Agromaster, unser Kombinationsdünger mit umhüllten und nicht umhüllten Nährstoffgranulaten, höhere Erträge bringt als die Mehrfachgabe von konventionellen Stickstoffdüngern.

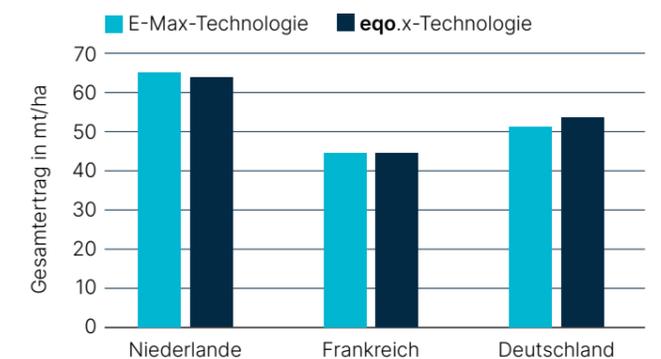
Eine bessere Ernte bei gleicher Düngermenge bedeutet für die Produzenten auch, dass gleichbleibend hohe Erträge mit weniger Dünger realisierbar sind.

eqo.x ist so gut wie unsere herkömmliche Umhüllung

Wir haben in den Niederlanden, Frankreich und Deutschland Feldversuche mit Kartoffeln durchgeführt, um zu zeigen, dass **eqo.x** genauso exzellente Leistungen bringt, wie unsere bisherigen Umhüllungsverfahren.

In den Versuchen wurden unsere umhüllten Stickstoffdünger Agrocote®, Agromaster® und Agromaster® mit 2-3 Monaten Laufzeit getestet.

eqo.x® Leistung in der Kartoffelproduktion



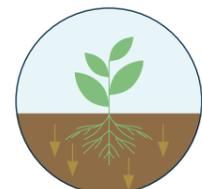
Mehr Informationen:



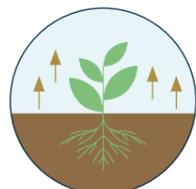
Dünger mit kontrollierter Freisetzung vermindern Umwelteinflüsse und verbessern die Nährstoffausnutzung

Basierend auf aktuellen Versuchsergebnissen können bei konventioneller Applikation von Urea-Düngern bis zu 40-50% des gesamten Stickstoffs verlorengehen. Dünger mit kontrollierter Freisetzung begrenzen diese Verluste auf nur 16%.

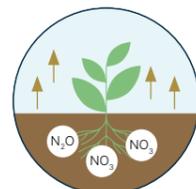
Im Vergleich zu herkömmlichen Urea-Düngern reduzieren Dünger mit kontrollierter Freisetzung die Stickstoffverluste und verbessern die Nährstoffausnutzung. Zusammengefasst haben Dünger mit kontrollierter Freisetzung viele Vorteile:



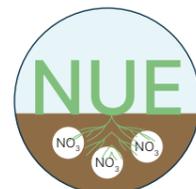
54-61%
weniger
Auswaschung



32-54%
weniger Ammoniak-
ausgasung



11%
weniger
Denitrifikation



83%
bessere Stickstoff-
ausnutzung



Die biologisch abbaubare Freisetzungstechnologie für eine nachhaltige Zukunft

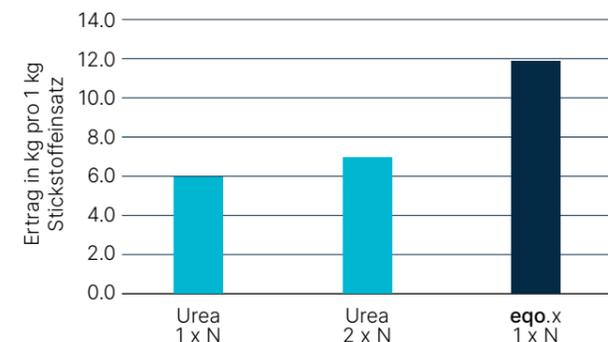
In einem unserer aktuellen Laborversuche, durchgeführt von NMI (Nutrient Management Institute B.V.), haben wir herkömmliche Urea-Dünger und neuartige Dünger mit kontrollierter Freisetzung mit unserer biologisch abbaubaren Freisetzungstechnologie **eqo.x** verglichen und hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen in Bezug auf Stickstoffverluste durch Auswaschung, Ausgasung und Denitrifikation untersucht.

Ein replizierter Topfversuch wurde errichtet zum Anbau von roter Beete (*Beta vulgaris subsp. vulgaris*) auf sandig-lehmigem Boden.

Die Anwendungsfälle bestanden aus einer Kontrollgruppe ohne Stickstoffdüngung und 3 Anwendungsfällen mit Stickstoffdüngung, wobei die Gesamtstickstoffmenge 150 kg/ha entsprach.

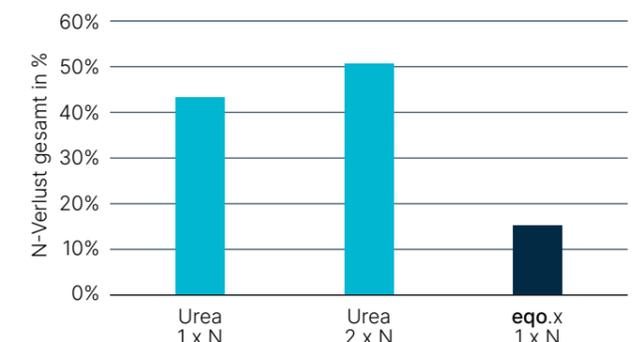
- Zero N (Kontrollgruppe)
- Urea | 1 x N: 46%N eingebracht als Einmal-Basisdünger mit voller N-Menge
- Urea | 2 x N: 46%N aufgeteilt in 50% als Basisdünger und 50% als Oberflächendünger
- **eqo.x** | 1 x N: 40%N eingebracht als Einmal-Basisdünger mit voller N-Menge, umhüllter Urea-Dünger mit der neuen biologisch abbaubaren Freisetzungstechnologie **eqo.x**

Stickstoffausnutzung*



* Stickstoffausnutzung, berechnet als agronomische Effizienz = $(Y-Y_0)/F$
Y = Ernteertrag bei Applikation des geprüften Nährstoffs
Y₀ = Ernteertrag ohne Applikation des geprüften Nährstoffs
F = Häufigkeit der Applikation des geprüften Nährstoffs

Stickstoffverluste gesamt / Stickstoffeinsatz (N)



We are ready
for a sustainable future

now



ICL Europe B.V.
Giulinistraße 2, 67065 Ludwigshafen am Rhein
verkauf-sf@icl-group.com

www.icl-group.com