

We are ready  
for a sustainable future

**AI**CL

n<sup>o</sup>w



 **eqo.x**<sup>®</sup>

Começa uma nova era  
para fertilizantes de  
libertação controlada

Para mais informações sobre eqo.x, visite:





## Inovação sustentável para fertilizantes de libertação controlada

A ICL tem o prazer de apresentar o **eqo.x**<sup>®</sup>, a sua tecnologia de encapsulamento totalmente biodegradável, que leva os fertilizantes de libertação controlada para uma nova era. Esta tecnologia inovadora para culturas de crescimento no solo ajudará os agricultores a maximizar o desempenho das culturas e reduzir a sua pegada de carbono. O **eqo.x**<sup>®</sup> reduz as perdas de nutrientes e aumenta a eficiência de utilização de nutrientes, assegurando ao mesmo tempo a biodegradabilidade total do encapsulado. A partir de agora, será a tecnologia de nossa marca de fertilizantes de libertação controlada (CRF), **Agromaster**.

**AGROMASTER**<sup>®</sup>



## Benefícios

- Tecnologia de encapsulado 100% biodegradável para **agricultura sustentável**
- Aumenta a eficiência no uso de nutrientes **até 80%**
- Reduz as perdas de nutrientes para o ambiente em **até 50%**
- Proporciona produções maiores ou semelhantes com **quantidades menores de fertilizante**
- Redução no número de aplicações de fertilizante
- **Libertação de nutrientes previsível** orientada pela temperatura do solo

## Princípio de funcionamento



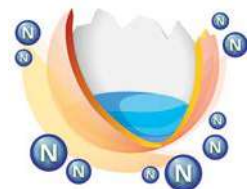
Quando aplicado no solo, a humidade penetra o encapsulado biodegradável e alcança o núcleo de nutrientes



Os nutrientes no interior começam a dissolver-se e a libertar-se novamente na zona da raiz por difusão



Influenciada pela temperatura do solo, a solução de nutrientes é libertada dia após dia através do encapsulado biodegradável, reduzindo as perdas de nutrientes para o ambiente por lixiviação



A camada de encapsulado degrada-se no solo, transformando-se em CO<sub>2</sub> e água, oferecendo uma solução fertilizante sustentável para as culturas



## Desempenho elevado testado e sem deixar vestígios no solo

Colocámos à prova os nossos produtos nas condições mais difíceis de campo e ao longo de diversos anos de ensaios. O desempenho dos nossos fertilizantes de libertação controlada são já amplamente conhecidos pelos agricultores.

Tivemos de garantir uma libertação previsível de nutrientes ao longo do tempo, apenas influenciada pela temperatura do solo, assegurando-se assim um elevado desempenho, testado nas mais diversas condições de terreno.

Mais informação:

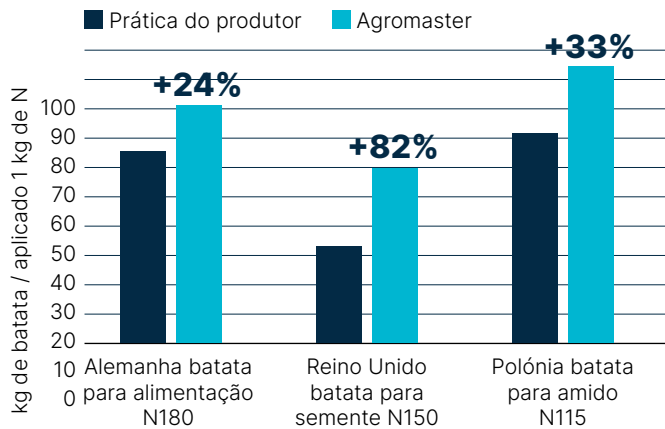


leva os fertilizantes de libertação  
controlada para uma nova era

# Desempenho comprovado na cultura da batata

## Resultados de ensaio com CRF na cultura da batata

### Eficiência de Utilização de Azoto\*



Eficiência de Utilização de Azoto, calculada da seguinte forma:

$$\text{Eficiência Agronómica} = (P - P_0) / F$$

*P* = Produção de porção de cultura colhida quando o azoto é aplicado.

*P0* = Produção de porção de cultura colhida quando o azoto não é aplicado.

*F* = Rácio de aplicação de azoto

Em vários países e tipos de solo na Europa, os ensaios demonstram como o Agromaster com **eqo.x**, a nossa combinação de nutrientes encapsulados e não encapsulados, ultrapassa o desempenho das aplicações repartidas de azoto convencional.

Uma produção maior aplicando a mesma quantidade de nutrientes significa que os agricultores e produtores podem continuar a atingir produções elevadas reduzindo as suas taxas de aplicação de fertilizante.

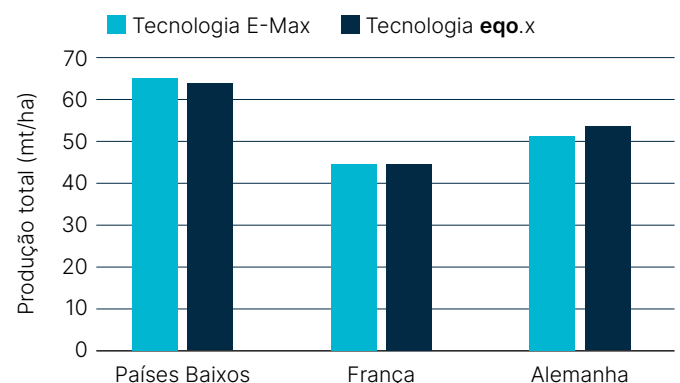
## eqo.x está à altura do excelente desempenho da nossa tecnologia de libertação controlada

Efetuámos ensaios no terreno em batata nos Países Baixos, França e Alemanha para provar que o **eqo.x** está à altura do excelente desempenho da nossa tecnologia de libertação existente.

Nestes ensaios, avaliámos a longevidade em 2-3 meses dos nossos produtos encapsulados baseados em azoto Agromaster.



### Desempenho do eqo.x® na produção de batata



Mais informação:



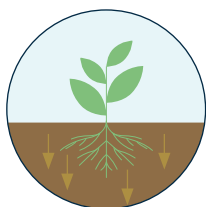
## Os Fertilizantes de Libertação Controlada limitam o impacto ambiental e melhoram a eficiência no uso de nutrientes

**AGROMASTER®**

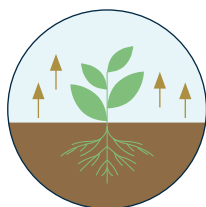
De acordo com os resultados de ensaios mais recentes, 40-50 % do total de azoto aplicado com ureia convencional pode ser perdido, enquanto os CRF limitam essas perdas a apenas 16 %.

Quando comparado com ureia convencional, os fertilizantes de libertação controlada reduzem as perdas de azoto e melhoram a eficiência de utilização de azoto.

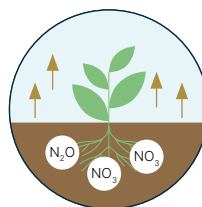
Em suma, os fertilizantes de libertação controlada podem garantir até:



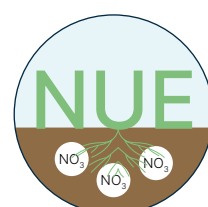
**54%-61%**  
redução da  
lixiviação



**32%-54%**  
redução na  
volatilização de  
amoníaco



**11%**  
menos  
desnitrificação



**83%**  
maior Eficiência de  
Utilização de Azoto



## tecnologia de encapsulado totalmente biodegradável para uma agricultura sustentável

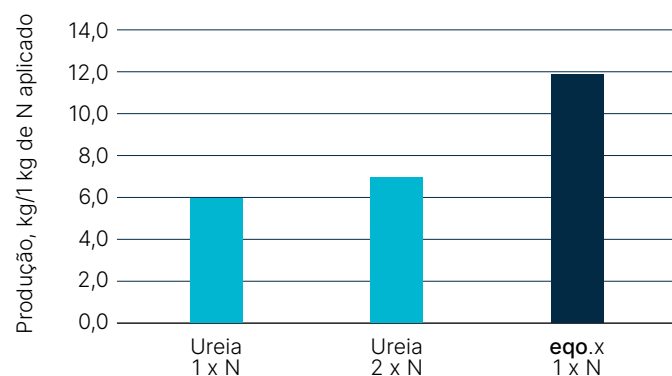
Num dos nossos ensaios de laboratório mais recentes executados pelo NMI (Nutrient Management Institute B.V.), avaliámos o impacto ambiental relativamente a perdas de azoto por lixiviação, volatilização e desnitrificação, comparando a ureia regular com a libertação controlada de fertilizante com azoto segundo a nossa nova tecnologia de libertação controlada com encapsulado biodegradável, o **eqo.x**.

Replicámos em vaso o ensaio com Beterraba Vermelha (*Beta vulgaris* spp. *vulgaris*) em solos argiloso e arenoso.

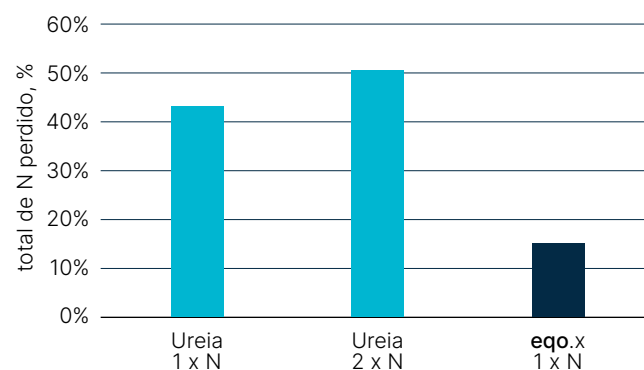
Os tratamentos consistiram num controlo, sem fertilizante com azoto, e em 3 tratamentos de fertilizante com azoto, em que o rácio de aplicação de azoto total era equivalente a 150 kg/ha.

- Zero N (controlo)
- Ureia | 1 x N: 46 % de N aplicado em fundo com rácio de N total
- Ureia | 2 x N: 46 % de N repartido entre 50 % aplicado em fundo e 50 % aplicado em cobertura
- **eqo.x** | 1 x N: 40% de N aplicado como um único fertilizante de base com rácio de N total de ureia encapsulada usando o novo encapsulado biodegradável - **eqo.x**

### Eficiência de Utilização de Azoto\*



### Perdas totais de N/N aplicado



\* Eficiência de Utilização de Azoto, calculada como Eficiência Agronómica =  $(P-P_0)/F$   
P = Produção de porção de cultura colhida quando o nutriente indicado é aplicado  
P0 = Produção de porção de cultura colhida quando o nutriente indicado não é aplicado  
F = Rácio de aplicação do nutriente indicado

We are ready  
for a sustainable future

now



ICL Growing Solutions Iberia  
Avda. Antonio Fuentes Méndez, 1  
30850 Totana (Murcia), Espanha

[www.icl-sf.es](http://www.icl-sf.es)