



FERTIGARDEN

Novas aplicações dos gases na agricultura



A Linde em Espanha, juntamente com os mais prestigiosos centros de investigação locais, desenvolveu o **FERTIGARDEN** como uma nova linha de gases e equipamentos focados nas altas exigências de qualidade e rendimentos atualmente exigidos pela agricultura intensiva.

Com as novas tecnologias dos gases, fazemos com que o cliente tenha a possibilidade de aumentar a rentabilidade, a segurança e a qualidade e, ao mesmo tempo, proteja o meio ambiente, evitando a contaminação de aquíferos.

Oxi-fertirrigação: Consiste em aumentar a concentração do O₂ dissolvido na água da rega, melhorando substancialmente o funcionamento radicular e, por conseguinte, aumentando a produção e a qualidade dos cultivos.

As raízes com oxigénio são capazes de absorver seletivamente os nutrientes essenciais. A falta de oxigénio reduz a permeabilidade das raízes à água, pelo que a água e os minerais não podem ser absorvidos em quantidades suficientes para o crescimento.

A falta de oxigénio provoca uma diminuição na função fotossintética da planta. Por isso, o crescimento é reduzido e o rendimento ficará seriamente afetado.

Aplicações: O seu uso torna-se imprescindível em:

- Cultivos intensivos com alta densidade de plantas.
- Cultivos com alta densidade de raízes.
- Cultivos com níveis de porosidade baixos.
- Cultivos com concentração salina elevada.
- Em soluções nutritivas com baixa concentração de O₂ dissolvido.
- Em situações climáticas de altas temperaturas.

Vantagens:

- Melhoramentos substanciais no sistema radicular.
- Aumentos significativos da produção e dos rendimentos das colheitas.
- Aumento da qualidade, precocidade e densidade dos frutos e flores.
- Maior resistência das culturas a pragas e doenças.
- Evitam-se patógenos anaeróbicos.
- Aplicável a qualquer tipo de cultura (em campo aberto e em estufas).
- Custo do gás muito reduzido.
- Totalmente ecológico.



Fertirrigação Carbónica: Consiste na Injeção de CO₂ na água da rega, para controlar de forma estável o seu pH e, desta forma, melhorar a disponibilidade de nutrientes e a atividade metabólica das plantas. Por outro lado, a injeção de CO₂ na água da rega gera efeitos hormonais na forma e desenvolvimento da raiz, aumentando a produção de flores e frutos.

- Vantagens:**
- Acidificação na água da rega, otimizando a assimilação de nutrientes pelos cultivos.
 - Acidificação da água e do solo sem aumentos consideráveis de condutividade elétrica.
 - Segurança e estabilidade de pH.
 - Favorece a solubilidade dos adubos e o aproveitamento da água da rega.
 - Aumentos significativos da produção e dos rendimentos das colheitas.
 - Aumento da qualidade, precocidade e densidade dos frutos e flores.
 - Evita incrustações nos gotejadores, reduzindo custos de manutenção.
 - Aumenta a durabilidade dos equipamentos de rega.
 - Potencia a porosidade (leveza) dos terrenos, o que favorece um melhor desenvolvimento radicular.
 - Evita o manuseamento dos ácidos fortes.
 - Totalmente ecológico, favorecendo a ecologia.

Meio ambiente, Qualidade e Aumento da Produção Três áreas cobertas pela Oxi-Fertirrigação e Fertirrigação Carbónica

O objetivo da linha **FERTIGARDEN** foi a implantação e potenciação do uso de gases na agricultura intensiva, conseguindo-se um aumento da rentabilidade, da segurança e da qualidade e, simultaneamente, protegendo o meio ambiente.

Em última análise, a utilização de gases na agricultura converteu-se numa tecnologia de futuro, dado que não prejudica o meio ambiente, é inócua e não apresenta problemas de operação.

As empresas que optaram por este método fizeram-no levadas pela sua consciência da necessidade de cuidados com o meio ambiente e pelas vantagens económicas que o seu uso representa.

Linde Portugal, Lda.
Av. Infante D. Henrique, Lt. 21/24, 1800-217 Lisboa
Tel +351 808 500 087, Fax +351 808 500 089
www.linde.pt, comercial.pt@linde.com