

INTRODUÇÃO

O QUE É O SISTEMA NSP?

NSP System® é baseado na circulação de uma solução nutritiva, no interior de um conjunto de sacos de polietileno colocados dentro um do outro.

A disposição dos sacos é feita para que a solução nutritiva, após um percurso mais ou menos longo de acordo com os diferentes modelos, descarregue através de um colector para um tubo de drenagem que permite a circulação de água e excesso de nutrientes. Trata-se de um sistema hidropónico suspenso, que trabalha em circuito fechado, aproveitando as drenagens e optimizando a água e os fertilizantes adicionados à cultura, com a solução nutritiva.

O desenho do sistema gera um movimento do fluxo por gravidade e as raízes são capazes de se desenvolverem sem restrições, do qual se consegue um maior arreamento do sistema radicular.

O restante da solução é recolhido no final de cada linha de cultura, passando por um funil e é conduzido por gravidade para um tanque de recepção localizado no cabeçal de rega, onde serão repostos a água e nutrientes consumidos pela cultura.

Um Sistema de agitação intermitente garante a homogeneidade da solução nutritiva. A solução nutritiva chega à cultura, depois de passar por um filtro, mediante uma bomba de distribuição.

DESCRIÇÃO

ELABORAÇÃO DE SOLUÇÕES NUTRITIVAS

As plantas podem ser regadas e nutridas individualmente por gotejamento ou micro-rega, dependendo da cultura. Para um determinado programa de fertilização, dissolvem-se na água da rega, os adubos escolhidos de cada tanque de fertilizante. A solução resultante é chamada solução-mãe que será injectada num tanque de mistura ou condutas de distribuição, de acordo com a dosificação programada pelo o controlador de rega (máquina de fertirrigação), de acordo com o pH e condutividade (*EC25*) da solução nutritiva e os valores predefinidos do programador.

À medida que o cultivo consome a água e elementos nutritivos, a solução nutritiva deve ser ajustada. Para isso é adicionado água de para que mantenha um volume circulatório constante, isto por via de um sistema automático ou sensor de nível.

O sistema *NSP*® tolera níveis relativamente altos de salinidade. A raiz tem que superar uma pressão matricial e osmótica menor, quando melhor é a qualidade da água utilizada, e é aí que o sistema *NSP*® produz bons resultados, mesmo usando água qualidade regular.

As águas de baixa qualidade necessitam de um controlo rigoroso para evitar a acumulação excessiva de iões prejudiciais e paragens de crescimento da planta.

CARACTERÍSTICAS E VANTAGENS

- Respeita o meio ambiente. Não é contaminante, porque não existem descargas de adubo, que poluem o meio ambiente.
- Economia até 95% de água e fertilizantes.
- Reduz o risco de doenças. O fruto está sempre "no ar", nunca entra em contacto com o plástico, devido à forma física da capa multi-banda.
- Menos perdas por "malformações."
- Reduz o custo de mão de obra, facilita a colheita.
- Possibilidade de reposição imediata das culturas.
- Sobreposição das culturas e mais densidade de colheita ao m².
- Baixos custos de energia devido à isenção de utilização da tradicional fita de rega e filtros resultantes.
- Fácil de manter o sistema radicular na temperatura ideal para o bom desenvolvimento das raízes, sem que a planta esteja submissa a mudanças bruscas de temperatura.
- Possibilidade de utilização de fertilizantes de síntese orgânica que permite um cultivo totalmente biológico.

Todos estes benefícios se reflectem principalmente em dois aspectos:

- Melhoria da qualidade do produto
- Aumento da margem de lucro, reduzindo os custos.

CARACTERÍSTICAS DE IMPLANTAÇÃO SUSPENSO E OSCILANTE

No sistema oscilante para morango apresentado é possível em 1ha de área útil plantar cerca de 200.000 plantas.

Num ciclo normal de produção, que poderá ser entendido entre outubro e finais de junho do ano seguinte, poderá ser atingida uma produção entre 100 e 120 mil quilos por campanha.

Juntando a todos estes dados, ainda é possível calcular o desperdício de água no qual se poderá ter um aproveitamento até cerca de 95% do consumo efectuado pela produção.

Com este aproveitamento podemos ainda constatar um menor consumo de fertilizante, assim como o seu desperdício. Em caso de ajuste na fórmula de fertilizante a dar à plantação, esta poderá ser alterada a qualquer momento e essa mesma alteração em poucos dias se irá visualizar na própria planta.

APLICAÇÕES

DESCRIÇÃO DE INSTALAÇÃO

A capa de cultivo **NSP**® pode ser instalada de diferentes maneiras.

A **NEW GROWING SYSTEM**®, S.L., na qualidade de fabricante do sistema e com vários anos de experiência, aconselha o uso dos seguintes métodos, dependendo da cultura, necessidades e possibilidades do cliente:

- Cabo de aço e esticadores.
- Celosia de secção triangular.

MINICAMP

MONTAGEM

Esquemáticos

APRESENTAÇÃO O QUE É?

O **MINICAMP** é um mini-jardim usando um sistema hidropónico puro, que não necessita de qualquer tipo de substrato dado que as plantas se alimentam de uma solução nutriente que circula por umas capas de cultivo, as quais direccionam a solução para um reservatório a partir do qual volta novamente a circular nessas capas, criando assim um circuito fechado.

É um método simples, cómodo e eficaz que oferece às famílias a possibilidade de cultivarem seus próprios vegetais, mesmo em lugares onde não existem campos.

AS VANTAGENS DUMA HORTA HIDROPÓNICA

- Não necessita de trabalho no solo
- Sem esforço físico
- Horta limpa
- Não necessita de grandes conhecimentos em agricultura
- Bastam só o conhecimento e recursos de cada pessoa
- Toda a família pode participar, independentemente da idade
- Não é afectada pelos fenómenos meteorológicos
- Adapta-se a qualquer tipo de espaço
- Permite produzir colheitas fora de época
- As plantas desenvolvem-se mais cedo
- Culturas limpas de pragas de solo
- Pode ser cultivado em cidades, espaços pequenos ou sotãos
- Economia de água porque ser um sistema de recirculação
- Não produz descargas poluentes

... E muitos outros mais que irá descobrir com o tempo e utilização.

SEDE

Litoral Regas, Lda. Zona Industrial de Mira
Polo II - Lote 6 - Cabeças Verdes
3070 - 337 SEIXO

GPS: 40 ° 27'32.53"N | 8 ° 42'31.50"W

E-MAIL

geral@litoralregas.com
info@litoralregas.com

CONTACTOS

Tel.: +351 231 488 278
Tlm.: +351 966 025 062