

Traitement physique de l'eau

Système Aqua-4D[®]

Irrigation



Résolution du problème des nématodes sans usage de produits chimiques

Irrigation avec une eau de forte salinité sans nuisance pour les plantes

Réduction importante de la quantité d'engrais utilisée

Production de bonne qualité avec des mauvaises conditions de sol



Les nématodes en agriculture

Les nématodes à galles sont un problème majeur pour la plupart des cultures et plantations du monde entier. En effet les nématodes du sol attaquent les racines des plantes cultivées, causant ainsi une très forte baisse des rendements de production, jusqu'à détruire une partie des récoltes. Jusqu'à présent le moyen privilégié pour lutter contre ce fléau était l'utilisation de nématicides chimiques. Aujourd'hui, les nématicides chimiques sont progressivement interdits dans la plupart des pays du monde pour des raisons sanitaires et écologiques.

Aqua-4D[®] est actuellement la seule technologie non chimique de traitement des eaux, éprouvée scientifiquement, qui réduit le nombre de nématodes jusqu'à supprimer les dommages sur la plante hôte.

Irrigation avec une eau saline

L'excès de teneur en sel est l'un des soucis principaux avec l'eau utilisée pour l'irrigation. Une concentration élevée en sel dans l'eau ou dans les sols affecte négativement le rendement des récoltes, provoque une dégradation des sols et une pollution des eaux souterraines.

Grâce à son action sur les sels minéraux, la solution Aqua-4D[®] permet l'irrigation avec une eau de forte salinité sans nuisance pour les plantes. En améliorant l'absorption par les plantes de l'eau saline traitée avec Aqua-4D[®], la production de variétés sensibles au sel devient possible.

Utilisation des fertilisants

Le traitement physique de l'eau Aqua-4D[®] permet une meilleure dissolution des minéraux dans l'eau et favorise leur absorption par les plantes. L'absorption des fertilisants par les plantes est améliorée et la perte dans le sol est fortement diminuée. Il en découle la possibilité de réduire jusqu'à 30 % la quantité d'engrais sans perte de rendement.

Aqua-4D[®] : une solution écologique et durable

En complément ou en substitution des traitements d'eau traditionnels, l'Aqua-4D[®] est une solution qui n'utilise pas de produits chimiques, ne modifie pas la composition chimique de l'eau, n'a pas de rejets, a une très basse consommation énergétique et ne nécessite aucune maintenance.

L'Aqua-4D[®] intervient sur les processus biologiques et de cristallisation en modifiant le comportement physique de l'eau à l'aide de champs électromagnétiques.

Avantages du traitement de l'eau Aqua-4D[®]

- Suppression de l'utilisation de nématicides pour contrôler les populations de nématodes
- Prévention de la formation et élimination des biofilms dans les réseaux d'irrigation
- Prévention du bouchage des gouttes à gouttes et des tuyauteries
- Respect de l'environnement
- Sans maintenance

Economies réalisées avec l'Aqua-4D[®]

- Suppression des coûts liés à l'utilisation de nématicides chimiques
- Substitution aux systèmes d'osmose inverse ou complémentarité avec forte réduction des coûts d'exploitation
- Réduction des coûts sur l'utilisation de fertilisants
- Prolongation de la durée de vie des installations d'irrigation



Sans traitement Aqua-4D[®]
Racines attaquées par les nématodes



Avec traitement Aqua-4D[®]
Racines épargnées



Installation Aqua-4D[®] pour une serre de 20ha en Tunisie