

Nettoyage et vérification du système d'arrosage



En préambule

Les conseils donnés ci-après par Grodan sont destinés autant à optimiser la culture qu'à respecter l'environnement. Avant de commencer le nettoyage et la désinfection des serres, il convient de s'assurer que toutes les précautions seront prises pour minimiser les émissions de produits de nettoyage. Pour plus d'informations sur les produits et les méthodes d'application à utiliser, consultez les organismes locaux chargés de la protection de l'environnement.

Utiliser l'eau de Javel contre les dépôts organiques et l'acide nitrique contre les dépôts minéraux.

- Vérifier que les goutteurs supportent les traitements Chlore et/ ou acide (sinon ou en cas de doute, consulter le fournisseur)
- Lire attentivement les étiquettes des produits avant utilisation.
- Eviter tout contact entre ces 2 produits (risque d'explosion)
- Ne pas laisser sécher les lignes de goutteurs.



Préparation

1 Nettoyer la station d'arrosage et les bacs d'engrais.

2 La solution de nettoyage peut être préparée dans le bac de mélange. Sortez les sondes EC et les électrodes pH (à conserver dans l'eau)

3 Dans le cas où le système de récupération du drainage comporte des parties en béton ou en métal oxydable, les remplir préalablement d'eau ou de solution pour les protéger d'une attaque acide ou de l'oxydation.

4 Mélanger 4.5 litres d'eau de Javel à 10% (ou 3 litres à 15%) dans 100 litres d'eau. La solution obtenue doit avoir une EC d'au moins 10mS et un pH entre 10 et 11.

5 Mélanger 3 à 5 litres d'acide nitrique (à 38%) dans 100 litres d'eau. La quantité nécessaire dépend de la qualité de l'eau. On cherchera à obtenir un pH voisin de 1. L'EC montera à 7-9mS.



3



4



7

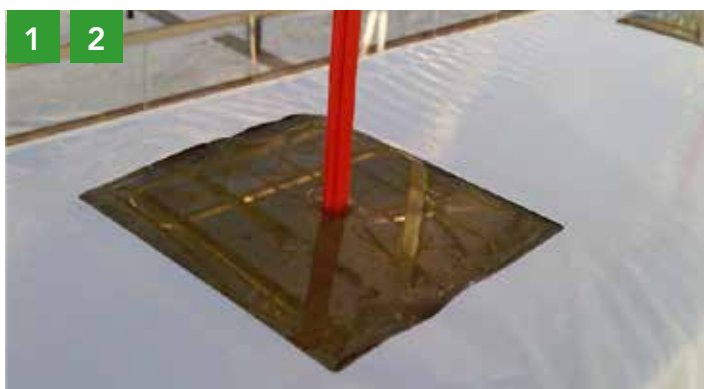


7



Nettoyage

- 1 Rincer d'abord à l'eau claire les réseaux primaires et secondaires.
- 2 Injecter la solution d'eau de Javel. Vérifier que la solution sort bien à pH > 10 au goutteur le plus éloigné.
- 3 Laisser agir sans arrosage pendant 24 Heures.
- 4 Rincer abondamment à l'eau claire pour éliminer les restes d'eau de Javel dans le bac de mélange, la station, les canalisations et les goutteurs.
- 5 Avec la solution acide, faire plusieurs arrosages courts mais répétés toutes les 3 heures (d'autant plus nombreux que l'eau est calcaire et le réseau entartré) jusqu'à ce que l'eau sorte à pH 1 au goutteur le plus éloigné.
- 6 Rincer à nouveau à l'eau claire, aucun résidu ne doit rester dans le système.
- 7 Tremper les piques de goutteurs dans une solution désinfectante pendant 5 à 10 minutes (30 minutes s'ils sont très sales)



Vérifier la régularité des goutteurs

Une fois le réseau nettoyé et avant l'arrivée des plants il est bon de vérifier la régularité des goutteurs.

- 1 Pour une vanne, choisir 10 goutteurs répartis sur toute la longueur de 3 lignes situées en début, centre et fin de vanne (30 goutteurs au total).
- 2 Placer ces goutteurs dans des bouteilles vides.
- 3 Arroser 2 ou 3 fois et noter le volume théorique apporté indiqué par l'ordinateur d'arrosage.
- 4 Mesurer dans un pichet gradué le volume collecté dans chaque bouteille. Le volume moyen permet de connaître le volume réellement apporté et d'apporter un correctif éventuel à l'apport théorique.
- 5 La dispersion des résultats permet d'estimer la régularité de l'apport. Le site www.grodan.com/irrigation calcule cette variation en entrant le volume mesuré pour les 30 goutteurs.
 - Une variation < 5% est tout à fait satisfaisante.
 - Une variation entre 5 et 10% est déjà trop importante et il faut essayer de mieux nettoyer ou de vérifier la pression. Changer les goutteurs les plus déficients.
 - Au-dessus de 10%, le réseau est beaucoup trop hétérogène et l'humidité des pains sera rapidement hétérogène. Des actions sont indispensables, éventuellement le remplacement de l'ensemble des goutteurs, voire de la distribution.