

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟ ΑΛΑΤΑ NETWORK MAINTENANCE FROM SALT DEPOSITS

Σε περιοχές όπου στο νερό υπάρχει υψηλή περιεκτικότητα σε υδατοδιαλυτά άλατα μαγνησίου και ασβεστίου και κατα συνέπεια προκαλούνται ιζήματα τέτοιων αλάτων, θα πρέπει να γίνεται μια περιοδική συντήρηση του δικτύου με χρήση οξέων (HCL, H₃PO₄) σε αναλογία 0,5% - 1% της ποσότητας νερού που θα εφαρμοστεί στο χρόνο καθαρισμού.

Η διαδικασία καθαρισμού είναι η εξής:

- Άνοιγμα των τερματικών των σταλακτηφόρων για ξέπλυμα δικτύου από τυχόν ξένα σωματίδια.
- Κλείσιμο τερματικών και γέμισμα υδρολίπαντήρα με την απαραίτητη ποσότητα οξέος.
- Ρύθμιση της κεφαλής υδρολίπανσης ώστε να εξασφαλιστεί διαφορά πίεσης 1 Atm, για χρονικό διάστημα καθαρισμού 10 - 15 λεπτά.
- Ξέπλυμα δικτύου με νερό άρδευσης.

Η συχνότητα καθαρισμού του αρδευτικού συστήματος με οξύ εξαρτάται από την περιεκτικότητα του νερού σε άλατα, ενώ ο χρόνος καθαρισμού δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 15 λεπτά. Συνήθως ένας καθαρισμός μετά από κάθε αρδευτική περίοδο είναι αρκετός.

Παράδειγμα: Δίκτυο σταλακτηφόρου που απαιτεί παροχή 50m³/h, θα καθαριστεί με HCL οξύ σε περιεκτικότητα 0,6% για χρονικό διάστημα 12 λεπτών. Η ποσότητα οξέος που θα χρησιμοποιηθεί είναι:
 $0,6\% \times 50 \text{ m}^3/\text{h} = 300$ λίτρα οξέος για μία ώρα
Χρονικό διάστημα καθαρισμού 12 λεπτά, 1/5 της ώρας
Ποσότητα οξέος = $1/5 \times 300 = 50$ λίτρα

In areas where water has big concentration of water dissolved salts as magnesium or calcium, it is best to maintain our network periodical with acids (HCL, H₃PO₄) with proportion 0,5% - 1% of the total amount of water which is going to be used for the network clearing.

The procedure is :

- Open the terminals from the driplines for network flushing
- Close terminals of driplines and fill fertilizer tank with the appropriate amount of acid.
- Adjust the fertigation head in order to achieve pressure deferential 1 Atm, for duration of 10 - 15 minutes.
- Network flushing with irrigation water

The sequence of network cleaning with acids is depending from the proportion of salts in the water, and the duration of cleaning should not exceed 10 - 15 minutes. Usually a network cleaning after every irrigation period is enough

Example : Dripline network demands 50m³/h, is going to be cleaned with HCL acid at proportion 0,6% for duration of 12 minutes. The required quantity of acid is :

$0,6\% \times 50\text{m}^3/\text{h} = 300$ liters per hour

Cleaning duration 12 minutes, 1/5 hour

Quantity of acid = $1/5 \times 300 = 50$ liters