

### Presca d'una mostra d'aigua per a anàlisi microbiològica

#### Accions específiques:

- ✓ Planifique i prepare's adequadament abans de prendre una mostra.
- ✓ Etiquete les mostres acuradament.
- ✓ Seguisca els procediments estàndard que es descriuen a continuació.

#### INTRODUCCIÓ

L'anàlisi de les mostres d'aigua exerceix un paper molt important en l'horticultura moderna i en el reg en general. Depenent de la situació, s'han de realitzar anàlisis químiques o microbiològiques, encara que, en alguns casos, una i altra poden ser necessàries. Els resultats de les anàlisis químiques s'utilitzen per a prendre decisions a l'hora d'ajustar els programes de fertilització i triar quin mètode seguir.

L'aigua de reg també pot actuar com a font d'inòcul o mecanisme de dispersió per a diversos problemes biològics; entre ells, patògens vegetals com espècies de *Rythium*, *Phytophthora* i *Agrobacterium* o algues i organismes productors de biopel·lícules (biofilms). La presència d'aquests organismes en l'aigua de reg o de fertirrigació pot provocar greus danys o pèrdues de producció tant en cultius amb sòl com sense sòl.

L'anàlisi microbiològica de l'aigua de la finca pot proporcionar informació crucial a l'agricultor. No obstant això, normalment, les anàlisis microbiològiques són cares i requereixen molt de temps. Per aquesta raó, abans de prendre una mostra, és molt important planificar el temps necessari per a preparar adequadament les condicions de la mateixa.

#### Algunes indicacions generals

- Llave's les mans amb un desinfectant abans de prendre una mostra d'aigua o use guants.
- Use flascons nets i estèrils subministrats pel laboratori. Mai esbandiga prèviament els flascons, sinó que òmpliga'ls una sola vegada. Si no disposa de flascons nets i estèrils de laboratori, pot utilitzar una botella de policarbonat per a refrescos de 500 ml, sempre que la botella s'esbandisca tres vegades amb aigua calenta (60-70 °C), i després s'esbandisca tres vegades amb l'aigua a mostrejar.
- Abans de prendre mostres d'aigua, asseure's que haja estat fluint durant almenys 10 minuts. A continuació desinfecte el més exhaustivament possible les connexions en la canonada situades en el punt de presa de mostres amb alcohol, lleixiu diluït o un altre agent desinfectant (en el cas de vàlvules de plàstic, no és possible una "neteja amb flama"). Posteriorment, descarregue l'aigua per les connexions de presa de mostres durant altres 5 minuts. Només llavors ha de prendre les mostres.
- Prenga una mostra omplint el flascó completament (amb la menor quantitat possible de bombolles) fins que es desborde. Tanque el flascó immediatament.



Prenga la mostra en el centre del curs d'aigua o depòsit (foto: Westlake | Bay Village Observer).



# FITXA TÈCNICA

## Mostreig d'aigua

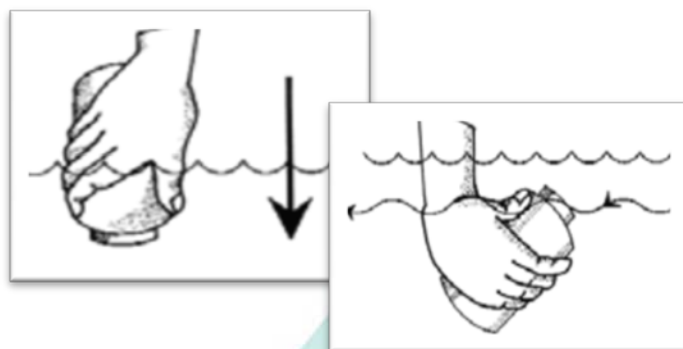
### Indicacions generals (continuació)

- Refrede les mostres immediatament després del mostreig a una temperatura lleugerament superior a 0 °C (però no les congele), per exemple, col·locant el flascó de la mostra en un recipient amb gel fos (nevera portàtil).
- Tinga en compte que les mostres han de processar-se en el laboratori com més prompte millor.
- Identifique cada mostra indicant visiblement:
  - La data en què es va prendre la mostra.
  - El nom del productor.
  - La font de la mostra.
  - Què s'ha d'analitzar.
  - Qualsevol comentari especial.



*Etiquetatge d'una mostra d'aigua (rierol, emmagatzematge d'aigua, escolament d'aigua de pluja i aigua de drenatge, solució de nutrients recirculada).*

- Seguisca el procediment estàndard.
- No prenga una mostra prop de la paret d'una presa o prop de la riba d'un riu.
- En canals, rierols, basses, etc., prenga la mostra el més a prop possible del centre o almenys a dos metres de la paret o de la riba i de 25 a 50 cm per davall de la superfície (veure següent figura).



*Empenye el coll del flascó cap avall 25 - 50 cm per davall de la superfície de l'aigua, després gire-ho lleugerament cap amunt amb la boca dirigida al corrent (Imatges preses de la Guia de Mostreig del Departament d'Assumptes Hídrics i Forestals de Sud-àfrica).*

### Punts especials a tenir en compte en prendre una mostra microbiològica en una màquina de desinfecció

- Seguisca el procediment estàndard.
- No prenga mostres fins que la unitat de desinfecció haja estat en producció durant algun temps (és a dir, no quan encara està posant-se en marxa).
- Prenga una mostra tant en el costat d'eixida de la cambra de desinfecció com en el costat d'entrada.
- Descarregue primer les connexions de presa de mostres durant 10 minuts. A continuació, desinfecte aquestes connexions amb alcohol, lleixiu diluït o un altre agent desinfectant el més exhaustivament possible (en el cas de les vàlvules de plàstic, no és possible una "neteja amb flama").
- Posteriorment, descarregue les connexions de presa de mostres durant altres 5 minuts. Només llavors s'han de prendre les mostres.
- Prenga preferiblement diverses mostres a cada costat de la cambra ultraviolada.

#### **Avís legal:**

Aquesta fitxa tècnica té caràcter merament informatiu. FERTINNOWA ha fet esforços raonables per a assegurar que la informació continguda siga correcta en el moment de la seua publicació, però no serà responsable de cap decisió presa sobre la base d'aquesta. Aquest document reflecteix únicament les opinions dels autors. La Comissió Europea no es responsabiliza de l'ús que pugui fer-se de la informació continguda. Els termes i condicions complets es poden trobar en <https://www.fertinnowa.com/about-our-website/>

© Desembre de 2018, FERTINNOWA