

Estratègies per a l'eliminació de nitrats en sistemes d'aiguamolls construïts:
Tractament dels lixiviats generats en vivers emprant una font carbonada sòlida.

En els vivers Sala Graupera s'ha implementat el sistema CLEANLEACH® per a la recollida i tractament dels lixiviats rics en nutrients que es generen en els vivers. Es tracta d'una instal·lació singular a nivell d'Europa que es va implementar gràcies al projecte CLEANLEACH co-financiat per la Unió Europea (ECO/12/332862; 2013-2016). S'ha promogut la implantació d'un sistema productiu circular en el que els subproductes o efluents generats es poden reutilitzar en la mateixa instal·lació; també el sistema permet el tractament dels lixiviats que es generen en els vivers emprant mètodes biològics de tractament, amb baixos costos de manteniment. El sistema possibilita la recollida de l'aigua lixivada en una zona de creixement de planta en contenidor jove (A) mitjançant un filtre de sorra de flux lent (primer element del sistema CLEANLEACH®) que es troba sota la malla *hors-sol*. Els lixiviats, recollits per gravetat i acumulats en un dipòsit enterrat, es poden reutilitzar per al reg; també poden entrar directament al sistema de tractament (B).



Un segon element del sistema CLEANLEACH®, un aiguamoll construït (B), permet l'eliminació dels nitrats dels lixiviats que solen trobar-se en alta concentració en aquest tipus d'efluent.



L'objectiu de l'actual projecte és posar a l'abast del sector viverístic, i d'altres sectors relacionats, estratègies biològiques de baix cost per a mitigar la contaminació produïda per la lixiviació de nutrients.

El projecte permetrà:

- 1) Caracteritzar la zona de producció de planta jove, on hi ha instal·lat el filtre de sorra, per quantificar els lixiviats que s'hi produeixen.
- 2) Demostrar la millora de la desnitrificació en l'aiguamoll construït quan s'addiciona una font carbonada sòlida. Aquests productes permeten l'alliberament lent i continuat de compostos orgànics solubles per a estimular la desnitrificació. La substitució de font carbonada líquida (emprada fins el moment) per una de sòlida facilitarà el maneig del sistema a l'usuari final.



Proves preliminars amb fonts carbonades sòlides (pellets de fusta i palla d'arròs)

Projecte finançat a través de l'operació 01.02.01 de Transferència Tecnològica del Programa de Desenvolupament Rural de Catalunya 2014-2020.