



**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 lixiviada** 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.