

Subvencionado mediante el 7º Programa Marco de la Comisión Europea (FP 2007-2013)

Optimización de una solución de reciclaje biotecnológico para el agua de lavado generada en la producción del aceite de oliva.

Contrato nº 315469

www.algatec2.eu



El proyecto ALGATEC II es una actividad de demostración basada en los resultados prometedores del proyecto ALGATEC (FP7-SME-2008, contrato nº 232.331). Durante ALGATEC, tanto los experimentos de laboratorio como las pruebas de campo demostraron que el sistema trataba eficientemente el agua de lavado (WW) y eliminaba la carga contaminante produciendo de este modo agua de calidad potable que se podría reutilizar de forma segura en el proceso. Cinco PYMEs europeas, de 3 países de la UE, cuatro socios del proyecto ALGATEC, junto con una nueva PYME especializada en estudios de mercado, trabajarán en la optimización de este sistema innovador, y fácil de operar y mantener desarrollado en ALGATEC mediante la aplicación de mejoras en la planta piloto ubicada en España, con el fin de mejorar la capacidad y eficiencia del sistema, y de esta forma reduciendo costes, y que consta de: un fotobiorreactor (PBR), un consorcio de microalgas y un módulo de membranas.

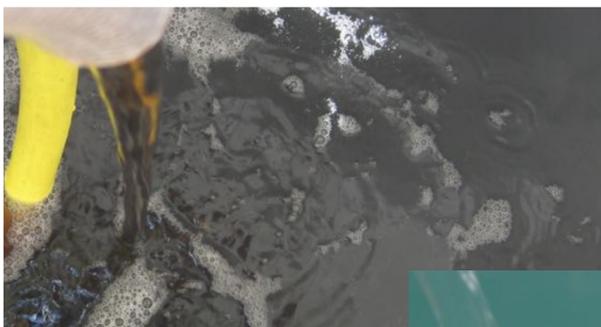
Todas estas medidas permitirán que el sistema ALGATEC II sea más competitivo en el mercado, y eso significaría la apertura de nuevas oportunidades de mercado para su comercialización por parte de las PYMEs participantes.

OBJETIVOS

- Proporcionar una solución técnica competitiva basada en la solución desarrollada en ALGATEC para la reducción del consumo de agua potable en el proceso de lavado de las aceitunas en un 90% y aumentar la eficiencia en el uso del agua de proceso en un 80%.
- Disminuir el efluente total de agua contaminada generado en las almazaras, reduciendo de este modo los costes de gestión de aguas residuales y su impacto ambiental.
- Aumentar la competitividad de las PYMEs participantes y la industria europea del aceite de oliva mediante un tratamiento efectivo y competitivo de las WW y una mejor gestión del agua de proceso.

TECNOLOGÍAS DE ALGATEC II

El sistema de tratamiento de ALGATEC II está basado en un pre-tratamiento, un fotobiorreactor (PBR) como núcleo del proceso y un post-tratamiento de membrana de filtración. Esta tecnología está adaptada para su uso en el tratamiento de aguas residuales de almazaras, cuyo principal objetivo es eliminar materia orgánica, nitrógeno, fósforo y otros compuestos contaminantes difícilmente biodegradables. Tras el tratamiento mediante el PBR; el efluente resultante se somete a un proceso combinado, consistente en una ultrafiltración mediante membrana sumergida (UF1) junto a un tratamiento de nanofiltración; consiguiendo agua potable para reutilizar en el proceso de lavado de la aceituna.



BIOAZUL S.L.

Coordinadora del proyecto:
Ms. Antonia Lorenzo
e-mail: alorenzo@bioazul.com
Tel: +349 51047290

BIOTMICROGEN Ltd

Director técnico y Coordinador IPR:
Mr. Augustin Lasserrot
e-mail: algatec@biot.es
Tel: +349 58637113

“Este poster refleja únicamente las opiniones del autor y la Comisión Europea no es responsable de cualquier uso que pueda hacerse de la información contenida en él.”

