

ALGATEC II

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.

www.algatec2.eu

ALGATEC II

lo gestiona un grupo experimentado de socios:



www.biot.es



www.enco-consulting.it



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 folleto 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.”



ALGATEC II

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



Subvencionado por el 7º Proyecto Marco de la Comisión Europea (FP7 2007-2013)

OBJETIVOS ALGATEC II

- 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.



RESULTADOS ESPERADOS

La escasez de agua y las sequías se han convertido en una de las principales preocupaciones en la Unión Europea ya que la intensidad y severidad de tales fenómenos han ido aumentando en los últimos años. El objetivo del proyecto es verificar y mejorar el sistema desarrollado en ALGATEC para la purificación de las aguas de lavado de las almazaras, hacerlo más eficiente en eliminación de carga y más competitivo en el mercado.

- La innovación y la competitividad que ofrece el sistema ALGATEC II permitirá a las PYMEs participantes entrar en un mercado de rápido crecimiento como es el del tratamiento de aguas de lavado que permita la reutilización del agua,
- El sistema ALGATEC II demostrará un claro paso más allá del estado de la ciencia, con la ventaja de un sistema modular de bajo costo que permite el tratamiento eficiente y respetuoso con el medio ambiente de las aguas de lavado,
- Durante la fase demostrativa con la planta piloto, las PYMEs ganaran experiencia práctica y conocimientos sobre el funcionamiento del sistema en condiciones reales.

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.

