

CODIGO: Solución_7

OLD NH3, Evaporación fría de Purines

El agua se evapora a cualquier temperatura a PN e hierve a 100°C. Los purines también y con hasta el 100% con EE.RR, solo que aquí, e in situ, tenemos que llevarlos antes a pH ácido con ácidos minerales o orgánicos naturales para al final obtener sales solidas secas como abono agrícola. No se necesita entonces transporte de ida y de vuelta.



Presentada por:	COBET TRATAMIENTOS DEL AGUA SL
Solución para:	Damos circularidad a los alpechines y purines.... En otra versión capturamos CO2 para fertilización.
Ámbito aplicable:	Agrícola, Ganadero, Agroalimentario, Forestal
Escala del usuario:	Individual (agricultor, ganadero...)
Estado actual:	Uso comercial

PROBLEMÁTICA AFRONTADA

Resolvemos el rechazo de osmosis agrícolas para vertido cero al evaporar aguas salinas que no se pueden verter, depurar ni diluir. Aguas de aceitunas de mesa y alpechines. Y los purines filtrados, decantados y a pH ácido se evaporan para obtener sales solidas secas de sulfato, nitrato, ..amónico.

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

Según hoja de datos en www.evacold.es hacemos estudio de viabilidad para cada caso. Los purines, filtrados, decantados y almacenados en balsa impermeabilizada, con bomba de recirculación y dosificadora, ajustamos pH para evaporarlos aprovechando solo el calor sensible acumulado por la radiación solar. Mayor rendimiento con aporte extra de un calor residual o bien con solar térmica y fotovoltaica para llegar hasta el 100% con energías renovables.

Una balsa solar anexa completa la instalación.

CIRCULARIDAD

Con aguas de pozo salobre se obtienen sales solidas secas que se pueden recrystalizar y separar según mercado. Si son purines, son sales de amonio que se pueden ensacar y usar a largas distancias y en el tiempo. No hay problemas de olores u otros escapes si usamos un condensador flash o agua-aire.

VIABILIDAD

Mas de 20 equipos vendidos en España para evaporar agua salina. Realizado prototipo según Grupo Operativo para los purines en Murcia. Damos también utilidad a las cenizas de biomasa. Participamos como socios en el proyecto de Horizonte Europa, FARMWISE liderado por la Universidad de Lund de Suecia.

LINKS y REFERENCIAS

PROYECTO	https://www.farmwise-project.eu/
WEB EVACOLD	https://www.evacold.es
WEB COBET	https://www.cobet.es

IMÁGENES

05.02.25 LA VERDAD



Desde su lanzamiento, Evacold ha sido adoptado por más de 20 empresas en España. Cobet

OPTIMIZACIÓN. El sistema Evacold, solución avanzada y patentada por la compañía, fue uno de los grandes protagonistas del encuentro

Cobet exhibe su gran potencial en la gestión sostenible del agua en la asamblea de Farmwise

MURCIA

NE. El Centro Integrado de Formación (Cifea) de Torre Pacheco se convirtió los pasados días 22 y 23 de enero en el epicentro de la gestión hídrica sostenible en Europa con la celebración de la III Asamblea General de Farmwise celebrada en Murcia, un ambicioso proyecto financiado por la Unión Europea que reúne a universidades de toda Europa para abordar los desafíos del agua en la agricultura mediante inteligencia artificial y tecnologías innovadoras.

Uno de los protagonistas de esta edición fue la empresa murciana Cobet Tratamientos del Agua S.L., que destacó con su sistema Evacold, una solución pionera que permite la evaporación de aguas residuales salobres de origen urbano o de pozo, a menos de 40°C sin necesidad de vertidos al medio ambiente y con hasta el 100% de energía renovable.

El proyecto Farmwise, liderado por la Universidad de Lund (Suecia), busca desarrollar soluciones avanzadas basadas en inteligencia artificial, modelado de escenarios y sensores inteligentes para mejorar la calidad del agua y la sostenibilidad

agrícola. Con un presupuesto superior a los 6 millones de euros y la participación de 20 socios europeos, este consorcio se centra en optimizar el uso del agua y apoyar la toma de decisiones en la agricultura mediante herramientas digitales.

En este contexto, Cobet ha presentado los avances de Evacold, su sistema patentado que permite evaporar aguas salinas residuales (rechazos de ósmosis de pozo, urbanas salinas, salmueras industriales, purines, digestatos, lixiviados, etc.), obteniendo sales secas reutilizables en la economía circular, como fertilizantes agrícolas o insuños para la industria química.

Desde su lanzamiento, Evacold ha sido adoptado por más de 20 empresas en España, algunas de las cuales han adquirido hasta cuatro equipos con capacidad de evaporación de 4.000 litros de agua por hora. Su diseño escalable permite personalizarlo según las necesidades de cada cliente, integrando energías renovables para su funcionamiento.

Este sistema no solo contribuye a la sostenibilidad ambiental, sino que también se alinea con la normativa

vigente. La reciente aprobación del Real Decreto 1085/2024, que busca duplicar el uso de agua regenerada en España, refuerza la importancia de tecnologías como Evacold para el cumplimiento de normativas más estrictas en la gestión del agua.

La participación de Cobet en Farmwise reafirma su compromiso con la investigación y el desarrollo de soluciones hídricas sostenibles. La empresa también trabaja en otros proyectos innovadores, como la captura de CO2 atmosférico o de chimeneas de combustión para acidificar aguas de riego, producción de biocombustibles y biofertilizantes, invernaderos más eficientes, mejoradores de suelo a base de carbonatos, reducción de huella de carbono en la agricultura, generación de ingresos adicionales al participar en mercados de créditos de carbono vendiendo los derechos de las toneladas de CO2 capturadas a empresas que necesitan compensar sus emisiones y para adaptación al cambio climático. Además de su uso en la industria del vidrio, los silicatos y la fabricación de detergentes.

