

El ozono se abre paso como depurador de residuos de la conserva

El proceso permite convertir en potable el líquido tratado previamente en unidades equipadas con reactores de biofiltración

CHECHU LÓPEZ

RIBEIRA

Ahora que la sociedad está preocupada por los vertidos residuales, hay empresas que ofrecen soluciones de depuración con sistemas avanzados. Una de las aportaciones tecnológicas que se usa es la descontaminación con ozono, que ya forma parte del equipamiento de compañías alimentarias de procesado y transformación de la pesca con altos niveles de exigencia en la calidad de sus manufacturas. Con el uso de la ingeniería de ozono se logra reducir de modo considerable la carga orgánica y microbiológica del agua utilizada en la fase de glaseo y de la que cubre el producto que se procesa.

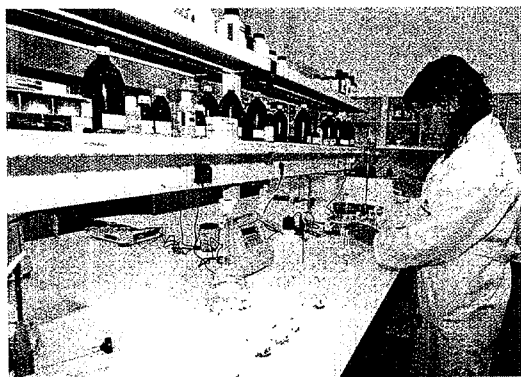
Según indicó Francisco Quintero, gerente de la empresa Bioeurope, emplazada en el polígono industrial de Espiñeira, con este avanzado sistema también se logra aminorar de forma destacada la contami-

nación microbiológica de la superficie de la pieza que se cubre con este gas. Agregó que de esta forma se evita al límite la degradación, la oxidación de aceites y la pérdida del valor nutricional del pescado que tiene lugar con la utilización de derivados del cloro en las operaciones de desinfección. «La pieza glaseada queda transparente, limpia y con un aspecto atractivo para el consumidor», precisó Quintero.

Descontaminación

La instalación de unidades de descontaminación de vertidos gaseosos se realiza mediante la utilización de torres lavadoras de gases con tecnología de ozono. Con la aplicación de esta tecnología se logra la eliminación de contaminantes químicos y de olores tóxicos y desagradables, así como la depuración microbiológica.

Los sistemas que se emplean en este proceso también per-



DANI GESTOSO

El trabajo de laboratorio es clave en el proceso de Bioeurope

miten la regeneración del agua para su reutilización mediante el tratamiento primario, biofiltración, microfiltración y desinfección y refino con ozono en circuito cerrado. Quintero asegura que este modelo de depuración «permite garantizar la potabilidad del agua de consumo público».

La operación incluye la recepción del agua procedente de una estación depuradora para someterla, en primer lugar, a una decantación complementaria. A continuación se hace pasar por un microfiltro con el fin de continuar la degradación de los materiales solubles, restos orgánicos varios, nitrógeno amoniacal, fósforo y otros materiales. Luego, el líquido elemento es sometido

a una filtración estricta, que pasa por un tratamiento de refino y desinfección mediante su contacto con ozono.

Destrucción

En la fase de ozonización, el agua circula por un generador de ozono, y una vez recibe este gas —de gran poder oxidante— se hace llegar a un reactor con el fin de optimizar la transferencia ozono-agua y propiciar un contacto íntimo entre las moléculas que sobrevivieron a las etapas pasadas, los microorganismos presentes (bacterias, virus y parásitos), para llevar a cabo su destrucción total. Este sistema funciona en un circuito cerrado con el depósito regulador y la finalidad de hacer el tratamiento todo el día.

Preservar el medio ambiente es el objetivo

La actividad de empresas encargadas del diseño de sistemas de depuración de aguas residuales tiene como finalidad la preservación del medio ambiente, diseñando y experimentando soluciones para que, a través de su implantación, permitan optimizar los rendimientos de los sistemas de depuración de aguas residuales.

Para ello, un aspecto importante es la utilización de criterios de sostenibilidad e integración en el medio, minimización en el uso de recursos naturales, reutilización de aguas residuales, optimización, reducción y eliminación de tratamientos químicos y la resolución de problemas de depuración específicos de la industria alimentaria, tales como el contenido de grasas.

Francisco Quintero Conde afirmó que el trabajo más importante se realiza en laboratorios fisicoquímicos, microbiológicos y de experimentación industrial para desarrollar soluciones de tecnología vanguardista, con criterios de aplicación a problemas específicos de las empresas alimentarias.