



Síguenos en redes:



Lambayeque viene incrementando su producción acuícola en diferentes provincias

También en esta edición



Mujeres de Chaicas, Salmones Austral y Huiro Regenerativo impulsan cultivo sostenible del huiro

Pág. 2



Utilizan imágenes de ultrasonido para evaluar fenotipos de tilapias que rinden más carne

Pág. 6



Elaboran recetas de gominolas, quesos y nachos a base de algas en España

Pág. 8



Chile: Mujeres de Chaicas, Salmones Austral y Huiro Regenerativo impulsan cultivo sostenible del huiro

El cultivo de pelillo, chicorea y sargazo en las concesiones acuícolas de la salmonera por parte de miembros de la comunidad permite el desarrollo de un modelo de economía circular que genera ingresos directos a los vecinos y trae importantes beneficios para la regeneración del medio ambiente.



Un interesante proyecto participativo y sostenible está impulsando Salmones Austral con familias de la localidad de Chaicas, que apunta al cultivo sostenible del huiro bajo un modelo de regeneración social, de gran impacto económico y ambiental en la comunidad. Se trata de una iniciativa inédita, basada en un prototipo de modelo de economía circular para el cultivo y comercialización de algas endémicas, realizado por mujeres, en este territorio de la región de Los Lagos.

La encargada de Relacionamento Territorial de Salmones Austral, Karen Espinoza, explicó que “para nuestra empresa es fundamental la vinculación con nuestros vecinos (comunidades) donde operamos, propiciando iniciativas participativas e innovadoras como este proyecto, el

cual considera transferencia de conocimiento y tecnología a los vecinos, junto con un acompañamiento durante todo el proceso”.

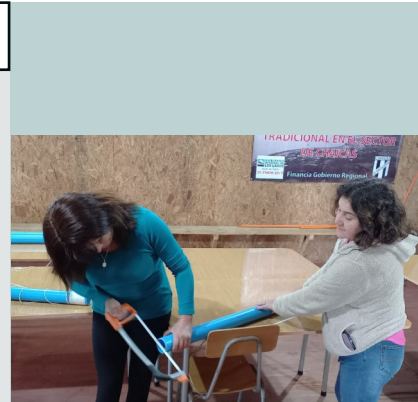
Con esta innovadora iniciativa, Salmones Austral pone a disposición de los vecinos una concesión acuícola en descanso para ser cultivada por las mujeres y jefas de hogar de Chaicas, quienes adquieren conocimiento y tecnología en materia de cultivos de algas. Asimismo, el trabajo de las vecinas será remunerado, pues las algas cultivadas serán comercializadas con compradores nacionales e internacionales. De esta forma, Salmones Austral y Huiro Regenerativo trabajarán conjuntamente con las beneficiarias y gestionarán y coordinarán la inversión inicial para el desarrollo de los cultivos.

Economía circular

La iniciativa busca desarrollar e instalar un prototipo de modelo de economía circular y colaborativo con las alquerías de la comunidad de Chaicas para el cultivo de pellillo, chicorea y sargazo, y así contribuir a una regeneración social, económica y ambiental en la comunidad, promoviendo la generación de relaciones de colaboración entre las beneficiarias.

Otro aspecto a destacar es la reutilización de material plástico de desecho de las salmoneras para construir semilleros y distintos sistemas de cultivo de algas, es decir operar en forma armoniosa con el medioambiente.

Este proyecto consideró medir el positivo impacto ambiental, como es la regeneración y repoblamiento de ecosistemas, contribuyendo a la metas de adaptación al cambio climático por disminución de Gases de Efecto Invernadero (GEI), y a la absorción de nitrógeno, clave en la oxigenación del ecosistema marino.



Impacto social

Junto con ser un modelo con una mirada de género, se estima que 50 personas serán capacitadas en el sistema de cultivo de algas, bajo un alto estándar técnico, que considera un total de ocho talleres, tecnología e infraestructura instalada en los territorios, estimando que serán 20 familias beneficiadas económicamente con el proyecto.

Natalia Cárcamo, una de las participantes en este proyecto, resaltó que “para nosotras es súper importante esta iniciativa y apoyo de Salmenes Austral, dado que nos permite trabajar en forma profesional y cuidando el medioambiente, junto con permitirnos ser un sostén para nuestros hogares. Además, nos hacen sentir importantes, porque hemos participado desde sus inicios y nos están capacitando para poder desarrollar un trabajo formal y serio”.



Sostenibilidad

Este tipo de acciones y trabajo con la comunidad responden a la estrategia de sostenibilidad de Salmenes Austral, desarrollada desde 2021 a la fecha, que busca cumplir y trabajar con altos estándares internacionales, con foco en eficiencia, seguridad y excelencia operacional, en forma sostenible, cumpliendo con las necesidades de los clientes, colaboradores, la comunidad y sus accionistas.

La compañía apunta a realizar un trabajo planificado que considere la participación de las comunidades, asesoramiento profesional, acompañamiento y seguimiento, que van más allá de la implementación de programas, sino que sea un beneficio de largo plazo para quienes van dirigidas estas iniciativas.



Fuente: Aqua



Lambayeque viene incrementando su producción acuícola en diferentes provincias

Productores acuícolas de Lambayeque llegaron a producir 10.77 toneladas de especies durante el 2022 y con ello la región alcanzó su mayor cifra de todos los tiempos.



En solo cuatro distritos de la región Lambayeque se logró producir 10.77 toneladas de especies acuícolas durante el 2022, logrando alcanzar esta región norteña la más alta producción acuícola de todos los tiempos, se informó.

Productores acuícolas de los distritos de Requena, Pítipa, Pátapo y Chongoyape lograron incrementar la producción y la biodiversidad acuícola en sus piscigranjas, llegando a producir las especies tilapia, paiche, paco y camarón gigante.

Esto se logró gracias al cofinanciamiento de proyectos del Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura (PNIPA) del Ministerio de la Producción.

El especialista Miguel Julca Díaz, formulador y gestor de los proyectos, informó que se han fortalecido las capacidades de 92 beneficiarios de las asociaciones de APROAADEL y APROPES y mypes de Eco Muchik, Niño Fish y Eco Camping, a través de un programa de servicios de extensión acuícola Serex, desarrollándose talleres de capacitación y asistencias técnicas.

Además han sido implementados de infraestructura, equipos y materiales en sus centros de producción acuícola.

Dichos cultivos de peces han sido desarrolladas con acceso a nuevas tecnologías y a procesos de transferencia tecnológica como Acuaponía,

tecnología Biofloc y sistema de geotanques con invernadero y accionados a energía fotovoltaica, así también policultivos acuícolas integrados a la agricultura.

Todos estos proyectos se realizaron con enfoque de economía circular (para el reaprovechamiento del agua en la agricultura), mitigación y adaptación al cambio climático (para incrementar la temperatura del agua de cultivo y reducir el consumo de energía eléctrica mediante el uso de sistema fotovoltaico).



La producción de estas especies en Lambayeque se realizó bajo la normatividad vigente, logrando un manejo adecuado de su cultivo en altas densidades, bajo factor de conversión alimenticia y rápido crecimiento, alcanzando tilapia y paco de 250 gramos en promedio en cuatro meses, paiches de 10 kilos en un año y camarón en 25 gramos en cinco meses, el cual contribuyó al incremento de la producción acuícola en Lambayeque.

Siendo la tilapia la especie que logró la más alta producción con 854 toneladas, se comercializó en la misma zona de los distritos de producción.

Puntualizó que en el distrito de Requena se cultiva la tilapia bajo la tecnología Biofloc y sistema Acuapónico. Estas tecnologías son implementadas en los países industrializados con mayor producción acuícola en el mundo (China e India), siendo para Perú tecnologías nuevas, indicó el especialista pesquero Miguel Julca.

La tilapia está dentro de las 10 especies de acuicultura de mayor producción a escala mundial y 4.º en producción en Perú; es un pescado muy bajo en grasa y contiene una buena cantidad de proteína de alta calidad, omega 3 y omega 6, y posee un exquisito sabor.



Fuente: Andina



Utilizan imágenes de ultrasonido para evaluar fenotipos de tilapias que rinden más carne



Un innovador estudio realizado por investigadores brasileños ha estandarizado los métodos de recolección de imágenes de ultrasonido para evaluar los fenotipos de rendimiento del filete de tilapia del Nilo.

Esta tecnología tiene como ventaja que puede estimar el rendimiento del filete que tendrán los peces sin necesidad de sacrificarlos, convirtiéndolos en buenos candidatos para los programas de cría selectiva.

De esta manera, se pueden clasificar ejemplares con los que se consiga “la máxima ganancia genética de los rasgos de composición a través de la cría selectiva”.

Este tipo de tecnologías ultrasónicas, como señalan los investigadores ha sido usado durante muchos años en especies terrestres para medir los fenotipos relacionados con el rendimiento de la carne, y es usado en cría selectiva.

En acuicultura su uso es más reciente y no está estandarizado para muchas especies. Los resultados de este estudio han permitido datos “confiables, con altas correlaciones entre las estimaciones hechas utilizando

imágenes recopiladas en puntos estándar y la evaluación posterior a partir de medidas realizadas directamente sobre la carcasa”.

Según los autores, el uso de la ultrasonografía en la recopilación de fenotipos de rendimiento de la carne de interés económico es “un método efectivo” para su uso en la selección directa de candidatos de reproductores en programas de cría selectiva para la tilapia del Nilo.

Fuente: misPeces.com



China: Investigadores relacionan los cambios en la microbiota de tilapias según el tiempo de alimentación con *Chlorella* en los piensos

*Por primera vez un estudio se ocupa de ver los cambios en la microbiota en función del tiempo de administración de un pienso con inclusión de *Chlorella**



La inclusión de la microalga *Chlorella vulgaris* en las dietas de las tilapias puede mejorar significativamente la inmunidad, la resistencia a enfermedades y la tasa de crecimiento. Esta inclusión, además, promueve la interacción de la microbiota intestinal al aumentar la abundancia de bacterias beneficiosas.

Por primera vez, un estudio analiza y correlaciona el impacto de incluir una microalga como *Chlorella* en el pienso de los peces y cómo se modifica la microbiota intestinal en función del tiempo que éstos se estuvieron alimentando.

El estudio ha sido llevado a cabo por investigadores chinos y publicado en la revista científica *Microorganisms*.

Los investigadores descubrieron que el impacto de *Chlorella* en la diversidad de la microbiota de las tilapias depende también del tiempo de la alimentación.

Alimentar con un 2% de *Chlorella* en el pienso durante 30 días elevó significativamente la diversidad alfa de la microbiota intestinal, la cual se considera beneficiosa para la salud del huésped.

Según los resultados del estudio, la alimentación con piensos con *Chlorella* durante 30 días ejerció un "efecto significativo" sobre la diversidad beta de la microbiota intestinal de los peces. Esta biodiversidad beta sirve para comprender cómo diferentes factores como la dieta, el estilo de vida o la enfermedad, pueden influir en la estructura y la función de la microbiota intestinal.

Sin embargo, añaden, el ensayo de 15 días no cambió significativamente la estructura de la comunidad bacteriana observada durante la etapa inicial de alimentación.

También observaron que el impacto de *Chlorella* en la diversidad beta de la

microbiota intestinal en peces grandes fue más fuerte que en peces pequeños.

Como señalan los autores, este trabajo será valioso para comprender cómo *Chlorella vulgaris* incluida en las dietas de las tilapias afecta a su microbiota intestinal, reportando beneficios.

Referencia:

Huang, Z.; Gao, J.; Peng, C.; Song, J.; Xie, Z.; Jia, J.; Li, H.; Zhao, S.; Liang, Y.; Gong, B. The Effect of the Microalgae *Chlorella vulgaris* on the Gut Microbiota of Juvenile Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*) Is Feeding-Time Dependent. *Microorganisms* 2023, 11, 1002.

Fuente: misPeces.com



En España elaboran recetas de gominolas, quesos y nachos con algas

El desarrollo de estos productos se realiza en el marco del proyecto INNOVALGA.



A través del proyecto INNOVALGA, el Centro Tecnológico de Acuicultura (CTAQUA) en colaboración con ANFACO está trabajando en el “desarrollo de novedosas y sabrosas recetas con algas”, que además “son saludables gracias a los compuestos bioactivos que aportan”.

Como señala Daniel Marín, técnico de proyectos de la Planta Piloto de Transformados de CTAQUA en su última newsletter, “contamos con más de 20 recetas definidas, entre ellas se encuentran quesos veganos y fermentados, paellas, salmorejo, gominolas, nachos, mantequilla, entre otras”.

Marín indica que en el marco del proyecto esperan seguir incrementan-

do el número de recetas, a medida que este avance. Algunas de las algas utilizadas para las recetas, añade, son *Ulva spp.*, *Codium tomentosum*, *Gracilaria gracilis*, y *Chondracanthus teedei*, entre otras. Además, el proyecto contempla el desarrollo de 2 prototipos de platos preparados enfocados a un escalado industrial.

Por su carácter novedoso destacan las gominolas que han sido elaboradas utilizando el alga roja *Gracilaria bursa-pastoris*, debido a las conocidas propiedades gelificantes de algunos de sus compuestos que permiten obtener la textura adecuada. “Uno de los retos a la hora de desarrollar esta receta ha sido determinar la concentración de alga y el punto exacto de concentración de la

mezcla diluida, previo enfriamiento, para garantizar la textura y consistencia idónea del producto final. Estas saludables gominolas pueden presentarse como un aperitivo o snack ideal”, explica.

INNOVALGA también ha querido introducirse en el mundo de los quesos con un formato untable vegano utilizando el alga roja *Gracilaria gracilis*, con el objetivo de aportar un exquisito sabor a mar que evoca a marisco. El queso vegano resultante ha tenido una excelente aceptación por parte de los consumidores testados y puede presentarse como aperitivo o tapa.

“En esta elaboración debemos evitar calentar demasiado el alga cuando

mezclamos los ingredientes, ya que se podrían liberar compuestos gelificantes que afectarían a la textura del producto final. Por otro lado, la combinación exacta de los ingredientes permite enmascarar los posibles tonos desagradables del alga y obtener un producto final de sabor atractivo”, detalla Daniel Marín.

Todas estas recetas basadas en algas serán publicadas por INNOVALGA en un recetario a finales de septiembre. “Buscamos que todas las personas interesadas en las algas puedan

reproducir en sus casas las elaboraciones, y que los futuros profesionales del sector gastronómico se familiaricen con el uso de las algas y las apliquen en sus recetas”.

Antes de la publicación del recetario, CTAQUA celebrará el próximo 11 de mayo una degustación de sus recetas basadas en algas para los alumnos del máster de gestión e innovación gastronómica (MasterÑam), otros profesionales del sector y los socios del proyecto. “Además, expondremos los objetivos y avances de

INNOVALGA, en concreto las actividades relacionadas con la valorización gastronómica de las algas y su aplicación con fines comerciales”.

Para este evento, CTAQUA contará con la colaboración del chef Jesús Matilla (antiguo propietario de la Tapería EntreBares) y del catedrático de ecología José Lucas Pérez Lloréns (Universidad de Cádiz). Ambos aportarán algunas recetas, además de sus conocimientos desde sus diferentes puntos de vista, lo que sin duda enriquecerá el evento.





FONDEPES recibe certificación internacional por estándares de calidad para otorgar créditos a pescadores artesanales y acuicultores



*Entidad adscrita al
Ministerio de la
Producción obtiene
certificación
ISO 9001:2015*

Demostrando que cumple con estándares internacionales de calidad en el proceso de colocación y otorgamiento de créditos a los agentes de la pesca artesanal y acuicultores, el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES), organismo adscrito al Ministerio de la Producción, obtuvo la certificación internacional ISO 9001:2015, Sistema de Gestión de la Calidad.

Este logro es un hito importante para el FONDEPES, además de representar un paso importante en el cumplimiento de su Plan Estratégico Institucional 2019-2025, que busca mejorar los resultados de la gestión, a través de procesos orientados hacia la obtención de certificaciones de gestión de calidad y lucha anticorrupción.

La validación del cumplimiento de los requisitos de la norma estuvo a cargo de SGS del Perú SAC, la que

emitió el certificado que acredita la Certificación Internacional ISO 9001:2015 con alcance al servicio de "Adjudicación de créditos a agentes de la pesca artesanal y acuicultores AREL (Acuicultura de Recursos Limitados) y AMYPE (Acuicultura de Micro y Pequeña Empresa)", el cual tiene una validez de tres años, sujeta a las auditorías anuales de seguimiento.

El FONDEPES sigue comprometido con el desarrollo sostenible de la pesca artesanal y la acuicultura en el país, y esta certificación supone un reconocimiento al trabajo realizado para cumplir con los estándares internacionales de calidad en su proceso de colocación y otorgamiento de créditos.

Fuente: FONDEPES



Videos

Links de interés

Red Nacional de Información Acuicola - RNIA

Suscríbete en:
rnia.produce.gob.pe

Catastro Acuicola Nacional