

CASTILLA Y LEÓN

NÚMERO 201 / MARTES 15 DE JULIO DE 2014

innovadorescyl@dv-elmundo.es



Sabas de Diego y Adriana Casillas, propietarios de Meal Food Europe, sostienen varios gusanos de la harina o 'tenebrio molitor'. / ENRIQUE CARRASCAL

Primera granja de gusanos de España

> **SALAMANCA** / Dos jóvenes ponen en marcha Meal Food Europe, una compañía que cría la variedad 'tenebrio molitor', rico en proteínas y que sirve para alimentar al pescado o vender abono. Por **José Manuel Blanco**

PÁGINAS 4 y 5



Detalle de los gusanos 'tenebrio molitor' criados en la granja salmantina. / E. CARRASCAL



Sabas de Diego y Adriana Casillas, propietarios de la empresa Meal Food Europe. / E. CARRASCAL

> SALAMANCA

Los gusanos, esa rica proteína

Dos jóvenes salmantinos crean la primera granja española especializada en la cría, reproducción y venta del 'tenebrio molitor' para piscifactorías, venta de abono y extracción de quitina. Por **José Manuel Blanco**

Emprender siempre es complicado. Hacer realidad una idea innovadora puede conllevar muchas dificultades. Y si el pasajero protagonista es ese viaje es el *tenebrio molitor*, la cosa se complica mucho más. Criar, engordar y vender de forma masiva al popu-

larmente conocido como gusano de la harina, es lo que se han propuesto dos jóvenes salmantinos, Sabas de Diego y Adriana Casillas. Para ello han creado una empresa, MealFood Europe.

Sabas tiene experiencia en empresas alimentarias. «Vimos que

algo fallaba en la cadena alimentaria. Lo más evidente es el tema del pescado, que come insectos en su dieta natural pero no tiene esa opción en el mercado. Desde el tema de las vacas locas, llevan comiendo únicamente materia prima procedente de peces. Es

decir, que para alimentar a un kilo de lubina, necesitamos cuatro de anchoas, por poner un ejemplo muy visual. O la trucha de piscifactoría se alimenta de harina de pescado, grasa de pescado... cuando tiene etapas en libertad que sólo come insectos.

Estábamos pensando en eso, cuando la FAO aparece diciendo que hay que comer insectos, que son la proteína del futuro, que ya hay 2.000 millones de personas en el mundo que lo comen... Eso nos ayudó a decidir empezar a investigar», comenta Sabas.



En marzo de 2014 eligieron al *tenebrio molitor*, un animal repantante, que necesita una alimentación vegetal y que no pone en peligro el medio ambiente, como el insecto de su proyecto. «En realidad, ya se vende en el mercado como alimento para mascotas, pero a un precio desorbitado. Además, tiene una composición química que es de las mejores de cara a la alimentación animal. Una vez eliminada el agua, tiene una proteína cercana al 60%, con una digestibilidad superior al 90%. Además, el perfil oleico de su grasa es similar al aceite de oliva. Su alimentación es en base a cereales, hortalizas y verduras. Es un animal cuyo sistema inmune se estudia de cara a enfermedades como el cáncer», explica Sabas.

Pero, una vez elegido, comenzaron las dificultades porque nadie en el mundo se ha puesto a

la mesa. Hay que elegir toda la técnica, experimentar con las condiciones ideales para la reproducción, elegir los envases, la forma de conservarlo... En realidad, tenemos que desarrollar todo el proceso porque sólo existe en el papel y nos vamos a convertir en la primera granja española especializada en la cría, reproducción y venta de *tenebrio molitor*», comenta la joven emprendedora.

El proceso ha sido complicado. Han tenido que experimentar la crianza de este insecto en distintas condiciones de ambientes, luz, humedad, temperatura, de manejo... «El objetivo es saber las condiciones ideales para aumentar la productividad. En Salamanca está la segunda piscifactoría más grande de Europa de

truchas, con 5.500 toneladas anuales, que comerán unas 8.000 toneladas de pienso. Conseguir esas cifras, con un planteamiento eficiente, es casi imposible a corto plazo, pero para eso esta-

Pese a su juventud, cuentan con el respaldo de la FAO y están en el programa Horizon 2020

El perfil oleico de estos gusanos es como el del aceite de oliva y se alimenta de 'verde'

mos trabajando en distintos prototipos», comenta Sabas. Unos trabajos que llevan con mutismo ante el interés que ha despertado el proyecto.

La peculiar idea de estos dos jóvenes ha encontrado otros problemas administrativos. «No hay nada, siempre vamos en el apartado de «otros». Recuerdo que al principio un funcionario nos dijo que el proyecto era claro, se trataba de una ganadería y teníamos que dar de alta a las madres...», comenta Sabas, antes de agradecer la comprensión que están teniendo en la Administración con esa iniciativa.

Sin embargo, estos dos jóvenes no guardan todas sus cartas a la alimentación de peces. El *tenebrio molitor* tiene otros usos. Como la venta de abono orgánico,

su uso como cebo para la pesca deportiva, o la extracción de quitingina de alta calidad para uso industrial. «Incluso hemos tenido demanda de ellos para degustaciones gastronómicas», asegura Adriana.

De momento, ya trabajan en su granja piloto y continúan dando pasos hacia el éxito. MealFood Europe acaba de firmar un acuerdo con la Fundación del Parque Científico de la Universidad de Salamanca para poner en marcha parte del proyecto en el Servicio de Invernadero Experimental del Ciale, y forma de un programa europeo, Horizon 2020, dentro de un consorcio de 21 empresas repartidas por Europa, África y América, en el que los principales objetivos son la investigación y la innovación.

Automatizarán el proceso para superar a Asia o EEUU, donde la producción es manual

criarlos a gran escala. «Montas una granja de vacas, de cerdos, ovejas o perros, y enseguida te lleva el proveedor para todo. Tienes toda la técnica preparada pero en el caso de los insectos, no existe ni la tecnología primaria», asegura.

Introducir insectos en la cadena alimentaria es complicado. «En la mentalidad europea sólo plantearlo, ya es innovador. Luego está todo el tema de la técnica, de la maquinaria para trabajar con ellos, que son animales muy pequeños, de instalaciones... de ello no hay nada», asegura Adriana. Es entonces cuando aparece la Fundación Bases en sus vidas, y se convierte en un apoyo en los primeros pasos para crear la innovadora empresa.

«Tenemos que innovar en todo el proceso. Desde el huevo hasta



La mano de Sabas de Diego sujeta un ejemplar de 'tenebrio molitor', el tipo de gusano que crían en su empresa. / E. CARRASCAL