



# DAJANA®

# INSECT SUPERFOOD



Sin granos



Sin harina  
de pescado



4 tipos de insectos



Extractos de  
plantas únicas



Efecto  
multibiótico



Potenciadores de  
color orgánicos



Hemos recorrido un largo camino en 30 años. DAJANA fue la primera empresa en lanzar al mercado alimentos que contienen insectos como su principal ingrediente. Hemos continuado trabajando con insectos durante las fases de investigación y desarrollo y hoy en día los hemos incluido como parte significativa de nuestros alimentos, incluida la línea "Worm", que ha conquistado el mundo en varias modificaciones y bajo varias marcas en los últimos años. En nuestra planta de producción se cumplen los más altos estándares de calidad y se convierten en prioridad. Diariamente nos ayudan empresas punteras del sector desde Alemania, Suiza y República Checa con su avanzada tecnología, tanto en la producción como en el empaquetado y en la distribución de nuestra comida alrededor del mundo. Además, contamos con un gran equipo de dedicados trabajadores que nos hacen sentirnos orgullosos de nuestra marca, dedicando siempre todos nuestros esfuerzos a los peces. En la celebración de nuestro significativo aniversario, nos encontramos de nuevo superando los límites de la nutrición en peces, presentando **una serie única de súper alimentos, INSECT SUPERFOOD (ISF)**. Esta serie en principio es un grupo de recetas y formulaciones basadas exclusivamente en recursos sostenibles y renovables, **SIN HARINAS DE PESCADO**, y además con cuatro tipos de insectos cuidadosamente seleccionados y con ingredientes de alta calidad, donde la mayoría de ellos se han considerado actualmente como "súper alimentos". El efecto **MULTIBIÓTICO** de estos alimentos es esencial y se ha conseguido seleccionando cuidadosamente un conjunto de ingredientes que favorecen el buen funcionamiento del sistema digestivo y aumenta significativamente la cantidad de bacterias probióticas beneficiosas que conforman la flora intestinal de los peces.

Uno de los objetivos principales de la nueva fórmula GAFF (Libre de harinas de pescado y cereales) en la serie INSECT SUPERFOOD es reducir el nivel de sustancias de desecho nitrogenadas en el agua, lo que significa reducir la cantidad residual de comida sobrante en el ambiente de los animales acuáticos y en particular la cantidad de excrementos, que en las aguas cálidas del acuario tienden a descomponerse rápidamente y generar sustancias nitrogenadas. Este punto es usualmente el motivo por el que se producen más intoxicaciones en nuestros peces ornamentales, y lo que queremos reducir con nuestra nueva serie de alimentos, todo ello mientras se consigue un saludable crecimiento y desarrollo de los peces, incluida una buena vitalidad y mejora de color.

Durante las pruebas de calidad, hemos hecho énfasis en la buena aceptación del alimento ISF por los peces, su ganancia en vitalidad y color. La digestibilidad ha sido monitoreada según la cantidad de excrementos generados. Estos indicadores se consideran propiedades esenciales en la recopilación de nuevas fórmulas alimenticias para ambientes específicos acuáticos. Gracias al uso de materias primas de calidad, se ha conseguido el objetivo con resultados muy satisfactorios. Después de alimentar a los peces con la serie ISF, se han observado signos de mejor inmunidad y vitalidad en un corto plazo de tiempo. Desde el punto de vista de la digestibilidad, también queda claro que la conversión del alimento es significativamente mayor que en alimentos creados anteriormente.

## FÓRMULA GAFF ÚNICA

La fórmula **GAFF** del inglés "**Grain Free and Fishmeal Free**" indica que este alimento se ha elaborado sin ningún tipo de cereal ni harina de pescado.

### *¿Por qué hemos decidido ir por este camino?*

**Sin harinas de pescado** – Las harinas de pescado utilizadas en la elaboración de alimentos son un producto proveniente de la pesca, que ha alcanzado unos niveles insostenibles recientemente. La pesca industrial y las granjas tienen un impacto tremendo en el medioambiente en términos de contaminación, daños al medio natural acuático y ecosistemas costeros, contagio de enfermedades y parásitos y la extinción gradual de varias especies. El incremento constante en la demanda y la deficiente regulación y legislación hacen del uso de las harinas de pescado una contribución a la catástrofe medioambiental que es necesario que se conozca. Pero en gran medida, este problema puede estar influenciado por el hombre, la política y la cultura y esto también genera impacto en otros ámbitos como el clima, las estaciones y otros procesos naturales. Por ello hemos decidido ponernos manos a la obra y buscar fuentes alternativas de ingredientes más sostenibles para ayudar a combatir la destrucción de los ecosistemas marinos.

**Sin cereales** – Hemos reemplazado los cereales con otras fuentes vegetales mejores, que junto al reemplazo de la harina de pescado por harina de insecto, describiremos más adelante. Debido a la ausencia de cereales, este alimento está clasificado como hipoalergénico, es decir, no causa alergias alimentarias ni reacciones en animales. Esto reduce el riesgo de intolerancias al alimento a niveles mínimos.



## INSECTOS como sustitutos de la harina de pescado

Los insectos son una fuente natural de alimento para los peces y muchos otros animales, incluidos los humanos, además de una gran fuente de proteínas y minerales como el hierro, el zinc y el magnesio. Los insectos contienen casi la misma cantidad de proteína que la carne, pero menos calorías.

Los insectos presentes en este alimento para peces potencian las funciones del sistema inmunológico. Además, los insectos contienen grandes cantidades de quitina, que es una buena fuente de fibra insoluble. La quitina además actúa como prebiótico potenciando la flora intestinal. Esto significa que ayuda al crecimiento de bacterias beneficiosas del sistema digestivo.

### ***Reducción de desperdicios ecológicos en el ámbito del medioambiente y sostenibilidad medioambiental***

La implementación de los insectos en la producción de alimentos y a su vez la preservación de los nutrientes, es innovador y algo de gran demanda a lo que actualmente se le está prestando una gran atención. Cuando se trata del uso de suelo, el ecosistema está bajo presión por el uso de grandes extensiones para la agricultura y ganadería, y para aliviar este problema la producción de insectos con fines alimenticios es una buena alternativa debido al poco espacio que necesitan las granjas de insectos.

Los insectos transforman la comida de forma más eficiente y su producción es más sostenible dado que se les alimenta de restos orgánicos y residuos de producción agrícola que ya no son aptos para alimentar a otros animales. La harina de soja y la harina de pescado son dos fuentes comunes de proteína en el alimento, pero con un gran impacto medioambiental como se ha citado anteriormente. El cultivo de insectos para alimentos, por lo tanto, mitiga el impacto medioambiental que supone la producción de este alimento.

***La gran ventaja de los insectos es su rápido crecimiento, fácil reproducción, la posibilidad de cultivarlos a partir de productos de desecho de la agricultura y especialmente su gran eficiencia de conversión de energía y producción de biomasa.***

## **Composición única del alimento INSECT SUPERFOOD**

### ***Mosca Soldado Negra***

Las larvas de la Mosca Soldado Negra (*Hermetia illuscens*), contienen una gran cantidad de proteínas y un perfil balanceado de aminoácidos esenciales. Además, son una buena fuente de lípidos cuando crecen en medios adecuados. Dentro de estos lípidos destacan los ácidos grasos saturados.

Esta especie se utiliza como importante fuente de proteína en alimentación animal, mayoritariamente debido a su habilidad de convertir desechos orgánicos (vegetales, frutas y desechos de fábricas cárnica) en una gran fuente de proteína de calidad.

### ***Daphnia***

*Daphnia sp.*, es un gran alimento para la mayoría de especies de peces tropicales y de agua fría. *Daphnia* es un pequeño organismo acuático que se alimenta de partículas en suspensión como microalgas y otros pequeños organismos. Aunque pasa desapercibida posee un gran valor nutricional. Además de una buena fuente de proteínas, contiene partículas vegetales de las que se alimenta en su tracto digestivo, lo cual es muy beneficioso para muchos peces. *Daphnia* contiene cerca de un 45% de proteína, un 4% de lípidos y un 30% de minerales, además de ser una excelente fuente natural de vitamina A, B1 y B2.

### ***Gusanos de la harina***

Al igual que otros insectos, los gusanos de la harina (*Tenebrio molitor*) son apreciados por su gran contenido en proteína de buena calidad y digerible. A parte de esta cantidad de proteína, los gusanos de la harina contienen aminoácidos esenciales, ácidos grasos saludables, ácido oleico y linoleico. Además, contienen macronutrientes como fósforo y potasio, y una buena cantidad de fibra. Las proteínas provenientes de estos insectos ayudan a potenciar el metabolismo de los peces y con él una mayor obtención de energía.

### Larvas rojas de mosquito

Las larvas rojas de mosquito, también llamadas "bloodworms" (familia *Chironomidae*), son un alimento muy popular para peces de agua dulce alrededor de todo el mundo. Son llamadas así debido a su intensa coloración roja, que a veces puede variar desde tonos rosados más claros hasta tonos rojos oscuros. Casi la mayoría de peces aceptan de buen agrado y buscan en naturaleza este alimento, que resulta ideal por su alto contenido en proteínas y otros minerales como hierro y calcio especialmente.

### Astaxantina



La astaxantina es uno de los antioxidantes naturales más potentes. Esta sustancia natural es un pigmento vegetal perteneciente al grupo de los carotenoides y sus beneficios están íntimamente ligados a la mejora de los tejidos, mejora del sistema cardiovascular y tiene un potencial futuro en los tratamientos contra el cáncer. Igual de importante para nosotros es la procedencia y calidad de los ingredientes. En este caso, esta astaxantina proviene directamente de granjas orgánicas, asegurando una gran pureza y calidad del producto.

### Curcúma



La curcumina obtenida de la cúrcuma es una excelente sustancia antiinflamatoria y potente antioxidante. Además, está considerada un potente antibiótico natural. Esta ayuda a detoxificar el alimento, mata bacterias e incluso parásitos presentes en ellos. En términos generales, mejora la calidad de la comida y le otorga un gusto específico que atrae a los peces y estimula la digestión.

### Guisantes enteros



Los guisantes son un excelente ingrediente con un alto contenido en proteína. Es una excelente fuente de potasio y vitamina B. Gracias a la cantidad de carbohidratos que contiene suponen una fuente prolongada de energía, que ayuda a balancear las fluctuaciones que pueden ocurrir por las distintas frecuencias de alimentación. Los guisantes además son una buena fuente de ácido fólico y vitamina K1, que activan la osteocalcina, necesaria para la salud y construcción de los huesos. Este alimento contiene grandes cantidades de minerales, especialmente fósforo y potasio, pero además calcio y magnesio. Debido a que este ingrediente se utiliza de forma entera con su piel, son una excelente fuente de fibra, que beneficia la digestión, ayuda a eliminar toxinas del cuerpo y disminuye los niveles de azúcar en sangre.

### Levadura de cerveza



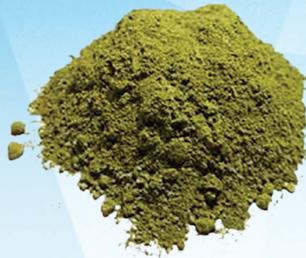
La levadura de cerveza se obtiene separando la levadura tras el proceso de fabricación de cerveza y sometiéndola a un proceso de inactivación posterior con ácidos orgánicos. Este ingrediente es una fuente de proteína de alta calidad, minerales como el cromo beneficioso para mantener bajos niveles de azúcar en sangre y vitaminas del complejo B, que ayudan a prevenir infecciones y promueven una buena salud celular, producción de células sanguíneas, mantenimiento de niveles adecuados de energía, buena salud ocular y visual, buena digestión y apetito, una respuesta nerviosa correcta y salud cardiovascular y muscular.

## Micoproteínas



Las micoproteínas son una fuente de proteínas obtenidas del hongo *Fusarium venenatum*, que contribuyen a obtener una dieta balanceada y apta para aquellos peces que consumen materia vegetal. Las micoproteínas son producidas por fermentación, en fermentadores altamente especializados para ese cometido. Estas micoproteínas, como su mismo nombre indica, son fuente esencial de proteínas, pero bajas en grasas y calorías. Además, son ricas en fibra con gran potencial para controlar los niveles de azúcar en sangre.

## Ortiga



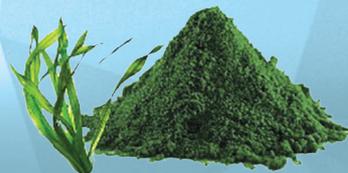
La ortiga (*Urtica sp.*), contiene vitamina C, K, B2, carotenos y ácido pantoténico, así como minerales como potasio, hierro y sílice. Este componente ayuda a combatir la fatiga causada por falta de vitaminas y ayuda a fortalecer el cuerpo y disminuir los niveles de azúcar en sangre. La cantidad de clorofila presente en la Ortiga, como ingrediente vegetal que es, tiene un efecto estimulante en el metabolismo, así como efecto antiinflamatorio y efecto cicatrizante y potenciador de la regeneración de heridas. El polvo de Ortiga proviene de granjas orgánicas y cultivo específico de esta planta, siendo cosechada en su fase de crecimiento, cuanto mayor índice de vitaminas y minerales presenta.

## Alga Kelp



Esta alga (*Laminaria sp.*) se considera como súper alimento. Contiene más de 30 tipos de vitaminas y minerales y es completamente natural y un suplemento alimenticio muy efectivo e ideal para muchos tipos de animales. La mayor ventaja de esta excelente alga es su gran cantidad de antioxidantes que protegen al organismo frente a procesos degenerativos y ayudan a potenciar el sistema inmunológico. Los componentes del Kelp marino aceleran la recuperación del pez tras un periodo de estrés o tras una enfermedad. Actúa como buen complemento para la pigmentación de la piel, mejora la digestión y aumenta la conversión y utilización del alimento. Además, protege al organismo frente a la perjudicial radiación solar y contra metales pesados. Este ingrediente proviene de algas directamente cultivadas en el medio marino bajo condiciones sostenibles y controladas.

## Espirulina



Este suplemento de microalgas (*Arthrospira platensis* y *Arthrospira maxima*) se obtiene de dos especies de algas "verdeazulada" (cianobacterias) consideradas al igual que el Kelp como un súper alimento. El polvo de Espirulina contiene numerosas vitaminas, minerales, enzimas activas y más de un 50% de proteína, haciendo de este alimento uno de los más ricos del mundo en composición proteica. Este súper alimento también contiene potentes sustancias antioxidantes potenciadoras del sistema inmune y ayuda a combatir la fatiga y la falta de energía.

## Aceite de Salmón



El aceite de salmón se conoce por ser una fuente excepcional de ácidos grasos Omega-3, principalmente del tipo EPA y DHA, con numerosos beneficios para la salud. Los ácidos grasos Omega-3 pueden suprimir la respuesta inflamatoria del organismo, reduciendo los niveles de químicos pro-inflamatorios producidos por las células inmunitarias como respuesta a alguna condición inflamatoria. Aunque la respuesta inflamatoria es un mecanismo importante del sistema inmune del cuerpo, una respuesta inflamatoria excesiva puede desembocar en enfermedades crónicas. El aceite de salmón contribuye a evitar este problema.

Este ingrediente además contribuye a disminuir los triglicéridos y ayuda a aumentar las lipoproteínas HDL, que son las que movilizan el colesterol y lo mantienen controlado, contribuyendo a una mejor salud cardiovascular, un mejor flujo de la sangre y mejor aporte de oxígeno a los órganos. Además, los ácidos grasos Omega-3 contenidos en este aceite también contribuyen al buen desarrollo del sistema de visión de los peces y la reducción de enfermedades oculares, así como una buena salud de la piel y una mejor regeneración de las heridas.

## Algarroba



Las vainas secas de algarroba se utilizan para obtener harina fresca de algarroba. Este ingrediente es una fuente de azúcares utilizada ampliamente en nutrición humana y animal, antes de la utilización de las cañas de azúcar. Este ingrediente es rico en proteínas, carbohidratos y además contiene calcio, magnesio, fósforo, hierro, manganeso, potasio, cobre, bario, níquel y vitaminas A, D y del complejo B como la B2 y B3. La algarroba posee polifenoles, sustancias antioxidantes que juegan un papel muy importante en la salud humana y animal.

## Melaza de remolacha



La melaza de remolacha es un subproducto de aspecto de sirope obtenido tras la cristalización del azúcar proveniente del jugo concentrado de remolacha (*Beta vulgaris*). Este compuesto es rico en azúcares y una buena fuente de hierro, selenio y cobre, que ayuda a mantener la buena salud de los huesos. La melaza de remolacha, además contiene potentes antioxidantes que ayudan a proteger el organismo frente a daños oxidativos.

## Ajo



El ajo (*Allium sativum*) es uno de los miembros de la familia de las liliáceas, utilizado tradicionalmente en medicina. Es rico el calcio, fósforo, carbohidratos y generalmente tiene un alto valor nutricional.

Este alimento además contiene otros compuestos como sales de yodo que tienen un efecto positivo en el sistema circulatorio, silicatos que tienen un efecto positivo en el esqueleto, y sales de sulfuro que tienen un efecto positivo en la colesterolemia, sistema esquelético y en el control de enfermedades.

El ajo también contiene múltiples vitaminas como la A, B y C, y ácido linoleico. Dentro del ajo uno de sus componentes más importantes es la alicina, que tiene propiedades antihelmínticas (contra gusanos intestinales planos) y antiparasitaria. Gracias a este compuesto también se considera un excelente antimicrobiano natural, antifúngico, antioxidante y antihipertensivo.

### **Fructooligosacáridos**

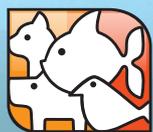


Los fructooligosacáridos son complejos de carbohidratos producidos de forma natural en las plantas. Estos compuestos actúan como prebióticos, lo que significa que sirven como una fuente de energía para toda la flora bacteriana del sistema digestivo (por ejemplo, *Lactobacillus bifidus*). El consumo de fructooligosacáridos también crea un ambiente hostil para muchas bacterias no deseadas que pueden causar inflamación y diarrea si crecen en exceso. Por ello, este ingrediente mejora el estado intestinal de los peces y aumenta la resistencia frente a infecciones.

### **Taninos**



Los taninos, también llamados ácidos tánicos, son compuestos generados de manera natural en las raíces, troncos, frutos y hojas de muchas plantas. En los alimentos ISF se utilizan extractos de taninos obtenidos de la corteza de árboles como castaños. Este ingrediente tiene propiedades antioxidantes y potenciadoras del sistema inmune. Además, ayuda a mantener un balance en la microflora intestinal.



**ICA**

IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:  
ICA, SA. CIF A-35031343.  
Pol. Ind. Monte Boyal, 45950  
Parcelas 242-247, Casarrubios del  
Monte (Toledo) España.  
España (+34) 918 170 001  
Portugal (+351) 211 943 162  
[www.icasa.com](http://www.icasa.com)