



GALIXTECH DESARROLLA MAQUINARIA PRODUCTORA DE QUINUA CRISPY QUE MANTIENE LAS PROPIEDADES NUTRITIVAS DEL GRANO

Diseño y desarrollo de una maquinaria productora de quinua crujiente instantánea (quinua crispy) mediante cocción a vapor y secado rápido evitando deteriorar la radícula que envuelve en forma de anillo al perisperma del grano de quinua.

EL USO DE LA QUINUA CRISPY PUEDE SER USADA EN SOPAS, POSTRES, PRODUCTOS HORNEADOS, SNACKS, SALSAS, ENTRE OTROS.

Actualmente existe la tendencia de consumo de alimentos orgánicos y nutritivos, así como los superfoods, entre ellos, los granos de quinua, los cuales son demandados por países con economías crecientes.

Existen diversas formas de presentación de quinua, como hojuelas, grano, harinas y pop; pero el mercado es exigente referente a nuevas formas de consumo de este grano, es por esto que en el mundo ya se viene conociendo la quinua crujiente o quinua crispy, producto que es comercializado en Canadá.

El Perú es el segundo país con mayor producción de quinua en el mundo y que alberga a miles de productores y comercializadores del mencionado grano, quienes tienen expectativas en identificar nuevos mercados y presentaciones de comercialización. Sin embargo, en el Perú no se tienen antecedentes de máquinas que fabriquen la Quinua Crispy. Es por esto que GalixTech, empresa cuya principal fortaleza es la innovación en desarrollo de equipos, plantea el diseño y la fabricación de una nueva maquinaria que procese de Quinua Crispy, implementado una tecnología que logra la obtención de un producto que



Figura 1. Flash Toaster

mantiene sus propiedades nutritivas y organolépticas, además reduce las mermas de la quinua y cubre la demanda de innovación de productos en los agroindustriales peruanos de quinua.

El diseño y montaje del prototipo de la máquina tiene la función de cocción por medio de vapor en una cámara de alta presión a 100°C, luego pasa a un proceso de secado rápido para obtener un grano de quinua crujiente. El proceso de cocción a vapor y secado rápido conserva las características organolépticas y nutricionales de la quinua, estos resultados han sido validados por análisis físico químico, microbiológico, estudios de aminoácidos, digestibilidad en la materia prima y el producto procesado.

El prototipo de maquinaria tiene la capacidad para producir 100 Kg, de quinua crispy por hora, utilizando 100 Kg de quinua, no existe merma de quinua, debido a que se utiliza la

quinua como materia prima en su totalidad.

La Quinua Crispy tiene los siguientes beneficios: Posee un alto nivel de proteínas, contiene minerales (calcio, hierro, magnesio), vitaminas (C, E, B1, B2 y niacina) y fósforo, es rico en aminoácidos, que influyen en el desarrollo cerebral, contiene Omega 6, por ello se puede concluir que es una importante fuente de fibra soluble e insoluble, fácil de digerir, mejora la función inmune y formación de anticuerpos, ayuda a evitar descalcificación y osteoporosis, mejora el tránsito intestinal, balance de proteína y nutrientes cercano al ideal de alimentación, ideal para personas diabéticas, elimina toxinas, es fuente de proteína vegetal, alto contenido en fibra, relajante muscular.

El uso de la Quinua Crispy puede ser usada en sopas, postres, productos horneados, snacks, salsas, ente otros.



Figura 2. Línea de máquinas quinua crispy

EL PROTOTIPO DE MAQUINARIA TIENE LA CAPACIDAD PARA PRODUCIR 100 KG, DE QUINUA CRISPY POR HORA, UTILIZANDO 100 KG DE QUINUA, NO EXISTE MERMA DE QUINUA, DEBIDO A QUE SE UTILIZA LA QUINUA COMO MATERIA PRIMA EN SU TOTALIDAD.



Figura 3. Cámara de autoclave