

RESUMEN

Autor **Galindo Luján, R. del P.**
Autor **Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru).**
corporativo **Escuela de Posgrado, Maestría en Nutrición Pública**
Título **Nivel de aceptabilidad sensorial de extruidos de quínoa con
maíz morado como alternativa de alimentación saludable**
Impreso Lima : UNALM, 2018

Copias

Ubicación

Código

Estado

Sala Tesis

Q04. G345 - T

Descripción 94 p. : 18 fig., 15
cuadros, 82 ref.
Incluye CD ROM

Tesis Tesis (Mag Sc)

Bibliografía Posgrado :
Nutrición Pública

Sumario Sumarios (En, Es)

Materia **CHENOPODIUM**
QUINOA
MAIZ
ANALISIS
ORGANOLEPTICO
PROPIEDADES
FISICOQUIMICAS
PROPIEDADES
REOLOGICAS
VALOR
NUTRITIVO
EXTRUSION
ACEPTABILIDAD
COLOR
SOLUBILIDAD
ABSORCION DE
AGUA
COMPOSICION
DE LOS
ALIMENTOS
EVALUACION
PERU
QUINUA
MAIZ MORADO
NIVEL DE
ACEPTIBILIDAD
SENSORIAL

Nº PE2019000026 B /
estándar M EUVZ Q04; Q02

Cuatro formulaciones de extruidos de quinua con maíz morado en proporciones: quinua: maíz (100:00), quinua: maíz (90:10), quinua: maíz (70:30), quinua: maíz (50:50) fueron evaluadas con respecto al color, índice de expansión, índice de solubilidad en agua, índice de absorción de agua, contenido de proteína, grasa, ceniza, fibra cruda, carbohidratos, minerales (fósforo, potasio, calcio, magnesio, sodio zinc, cobre, manganeso y hierro), ensayos de compuestos bioactivos (compuestos fenólicos, flavonoides y capacidad antioxidantes por ABTS y DPPH). La evaluación estadística encontró diferencias significativas en índice de expansión, índice de solubilidad en agua, índice de absorción de agua, proteínas, ceniza, minerales, y compuestos bioactivos en los cuatro tratamientos. El extruido: maíz morado (50:50) presentó los más altos valores en fenólicos totales, flavonoides, actividad antioxidantes, pero los menores porcentajes en índice de expansión, índice de solubilidad en agua, índice de absorción de agua, proteína, ceniza, grasa, minerales. Para identificar aquel tratamiento con mayor aceptabilidad sensorial se sometieron los cuatro tratamientos a la prueba de grado de satisfacción en escala hedónica gráfica evaluados por 200 escolares entre 6 y 13 años de edad. La muestra con mayor aceptabilidad fue la que contenía quinua:maíz morado (50:50) concluyendo que la incorporación del maíz morado mejora los atributos organolépticos. Adicionalmente evaluaron un cuestionario para conocer la percepción de los consumidores en cuanto a los atributos de color, olor, sabor, la frecuencia de consumo y la presentación de consumo del producto. Los extruidos fueron calificados por presentar un color claro 87.2 %, un olor a tostado 49.31 %, sabor a insípido 35.10 %, de textura crocante 71.86 %, con una preferencia de consumo de una vez por semana., además que el 45.65 % de los jueces prefieren consumirlos bañados con chocolate. Se recomienda la elaboración y consumo de snack de quinua y maíz morado para mantener un organismo sano debido a su contenido nutritivo y funcional e incluir este producto en la alimentación del niño, adolescente, adulto y anciano.

ABSTRACT

Four formulations of quinoa with purple corn extruded in proportions: quinoa: corn (100: 00), quinoa: corn (90:10), quinoa: corn (70:30), quinoa: corn (50:50) were evaluated with regarding color, expansion index, water solubility index, water absorption index, protein content, fat, ash, crude fiber, carbohydrates, minerals (phosphorus, potassium, calcium, magnesium, sodium zinc, copper, manganese and iron) , trials of bioactive compounds (phenolic compounds, flavonoids and antioxidant capacity by ABTS and DPPH). The statistical evaluation found significant differences in index of expansion, index of solubility in water, index of absorption of water, proteins, ash, minerals, and bioactive compounds in the four treatments. The extruded: purple corn (50:50) presented

the highest values in total phenolics, flavonoids, antioxidant activity, but the lowest percentages in expansion index, water solubility index, water absorption index, protein, ash, fat, minerals. To identify the treatment with greater sensory acceptability, the four treatments were subjected to the satisfaction test on a graphical hedonic scale evaluated by 200 schoolchildren between 6 and 13 years of age. The sample with greater acceptability was the one that contained quinoa: purple corn (50:50) concluding that the incorporation of purple corn improves the organoleptic attributes. Additionally, they evaluated a questionnaire to know the perception of consumers regarding the attributes of color, smell, taste, frequency of consumption and the presentation of product consumption. The extrudates were rated as having a clear color of 87.2%, a toasted odor of 49.31%, taste to tasteless 35.10%, a crispy texture of 71.86%, with a preference of consumption once a week., In addition, 45.65% of the judges prefer to consume them bathed with chocolate. The elaboration and consumption of quinoa snack and purple corn is recommended to maintain a healthy organism due to its nutritional and functional content and to include this product in the feeding of the child, adolescent, adult and old.