

Resumen

En el presente trabajo se pretende definir el proceso adecuado para la elaboración de yogur con fibra, donde existe la alternativa de producir dos productos con diferente insumo que proporcionen fibra (salvado de trigo; hojuelas de avena), pero con la finalidad de que ambos yogures sean enriquecidos con fibra.

La fibra alimentaria es un compuesto esencial para la alimentación humana, la misma proporciona múltiples beneficios como disminución del colesterol en la sangre, aceleración en el movimiento de los alimentos en el sistema digestivo, reduce el estreñimiento, entre otros.

El yogur, como producto lácteo, no contiene fibra, por ende lo que se quiere es enriquecer el yogur con fibra a través de la adición de salvado de trigo, como producto uno y la adición de hojuelas de avena como producto dos.

Los productos fueron elaborados a nivel experimental en la planta industrializadora de leche PIL Tarija S.A., tomando en cuenta las diferentes variables relevantes que intervienen en el proceso de elaboración de los productos mencionados.

Para determinar qué muestras quedarán como productos finales, se realizó el análisis de las siguientes variables organolépticas (olor, color, sabor, textura, consistencia) de los productos, a través de una prueba descriptiva, esta prueba fue esencial para determinar la concentración de salvado de trigo en el yogur como producto uno y la concentración de hojuelas de avena como producto dos, así también el tiempo de pre-cocción de estos cereales para los diferentes productos.

También se tomó en cuenta el aspecto microbiológico, realizando análisis de cada una de las pruebas lo que certifica que el proceso de pre-cocción es esencial para obtener productos inocuos.

Los insumos empleados para la fabricación de ambos productos son: leche entera en polvo, azúcar, agua pasteurizada, cultivo láctico, conservante. Con la diferencia que para el yogur uno, se le añade salvado de trigo y para un yogur dos se le añade hojuelas de avena.

La composición obtenida del yogur con la adición de salvado de trigo como producto final, es la siguiente:

Características fisicoquímicas

Parámetro	Unidad	Resultado
Humedad	%	77,93
Proteína	%	2,70
Grasa	%	2,39
Hidratos de carbono	%	14,67
Ceniza	%	0,77
Fibra	%	1,54
Valor energético	Kcal/100g	90,99

Características microbiológicas

Parámetro	Unidad	Resultado
Coliformes totales	NMP/ml	< 3
Coliformes fecales	NMP/ml	< 3
Mohos y levaduras	ufc/ml	1,0 x 10 ¹

La composición obtenida del yogur con la adición de hojuelas de avena como producto final, es la siguiente:

Características fisicoquímicas

Parámetro	Unidad	Resultado
Humedad	%	77,19
Proteína	%	2,82
Grasa	%	2,64
Hidratos de carbono	%	15,55
Ceniza	%	0,72
Fibra	%	1,08
Valor energético	Kcal/100g	97,24

Características microbiológicas

Parámetro	Unidad	Resultado
Coliformes totales	NMP/ml	< 3
Coliformes fecales	NMP/ml	< 3
Mohos y levaduras	ufc/ml	$1,0 \times 10^1$