

RESUMEN

El consumo de extracto de jengibre con miel de abeja constituye un referente del tipo de vida que llevan las personas, la preparación de menor costo, beneficios y falta de tiempo hacen que este producto sea de consumo diario por familias enteras y niños en edad escolar, desde tiempos atrás la miel y el jengibre son reconocidos por sus propiedades antioxidantes, y antibacterianas. La investigación consistió en la combinación de los dos productos antes mencionados, investigando la factibilidad y el proceso de elaboración una vez realizada el extracto de jengibre con miel se procedió a investigar los beneficios y los costos de la elaboración, el producto fue analizada en el municipio de Punata de departamento de Cochabamba. La investigación concluyo con el proceso factibilidad y los beneficios investigados y con un costo total de Bs115.-

Palabras clave: Factibilidad proceso de elaboración, Miel, Jengibre.

ABSTRACT

The consumption of ginger extract with honey is a reference of the type of life that people lead, the preparation of lower cost, benefits and lack of time make this product daily consumption by entire families and school-age children, since long ago honey and ginger are recognized for their antioxidant properties, and antibacterial. The investigation consisted of the combination of the two aforementioned products, investigating the feasibility and the elaboration process once the ginger extract with honey was made the benefits and costs of the elaboration were investigated, the product was analyzed in the municipality of Punata in the department of Cochabamba. The investigation concluded with the feasibility process and the benefits investigated and with a total cost of Bs115.-

Keywords: Feasibility elaboration process, Honey, Ginger.

1. INTRODUCCIÓN

El jengibre (*Zingiber officinale*) es una planta de la familia del jengibre que crece en forma de rizomas horizontales. A menudo se usa como especia no solo para agregar sabor a los alimentos, sino también para prevenir la peroxidación de lípidos (Platinetti, 2016).

Este extracto de jengibre en miel es lo máximo, conocido principalmente por sus propiedades antioxidantes y desinflamantes, su combinación con la miel le da un sabor suave al jengibre, especial para quienes les gusta disfrutar de las propiedades de este conocido tubérculo sin sentir una picazón muy fuerte (Melimel, 2018).

Desde la antigüedad el ser humano ha utilizado las plantas para curar, tranquilizar, perfumar, sazonar y cocinar. Las civilizaciones antiguas y prehispanicas nos legaron saberes que han ido pasando de generación en generación, La relación entre salud y alimentación es evidente en la actualidad, y por ello es necesario fomentar el consumo de alimentos naturales con propiedades beneficiosas para la salud, más allá de lo exclusivamente nutricional, Es por esto que los alimentos funcionales nacen en parte, como una respuesta al incremento de ciertas enfermedades relacionadas con el estilo de vida moderno y se han convertido en una importante alternativa para mejorar la nutrición y la salud de la población (Platinetti, 2016).

La miel y el jengibre son alimentos que presentar un gran efecto positivo en la salud, su combinación presenta una serie de atributos potenciados. Esto les convierte en excelentes aliados para tratar determinadas enfermedades, La mezcla se ha venido utilizando desde la antigüedad como remedio natural. El objetivo era tratar la sintomatología asociada a procesos catarrales y a enfermedades digestivas, Por supuesto, cualquier problema debe ser consultado en primer lugar por un especialista. De este modo se podrá diagnosticar correctamente la enfermedad y el especialista indicará cuál es el tratamiento más indicado (Castrillejo, 2022).

La investigación pretende cambiar la matriz productiva impulsando la generación de productos con valor agregado que aprovechen las diferentes materias primas que el país dispone. Entre estas materias primas figura el jengibre; sin embargo, su consumo potencial es en estado fresco e incluso a nivel local existe mayor interés en su consumo como raíz.

El propósito es generar un producto de fácil acceso y consumo por parte de la población encaminado al cuidado y mejoramiento de la salud en donde se combine las propiedades medicinales del jengibre, y los componentes nutricionales de la miel de abeja.

Además, con los análisis respectivos y el desarrollo de la investigación se busca generar un producto alternativo que promueva y estimule la producción de jengibre y miel de abeja, con el fin de lograr que el producto tenga mayor auge e incluyendo métodos amigables con la salud y el medio ambiente.

1.1. Justificación

El *Zingiber officinale* es una raíz rica en antioxidantes, algunos de ellos le brindan olor y color característico, así como sabor pungente, además es antiinflamatorio, antioxidante y antibacterial, por la cual se planteó la elaboración una bebida helada de jengibre combinado con miel de abeja que es un endulzante natural, este posee nutrientes esenciales, aporta energía, el mismo que sería benéfico para la población evitando el consumo de bebidas azucaradas que son perjudiciales para la salud y previniendo el aumento de enfermedades por las propiedades que poseen los dos productos en estudio.

La miel es un alimento que posee muchas funciones en la naturaleza, como usada para cicatrizar, hidratar, preparar jarabes, regular el intestino, estimular el sistema inmunológico. En el país existe un escaso aprovechamiento de este producto debido al poco conocimiento de sus propiedades o el poco interés por parte de las industrias para su transformación. Entre las materias primas que el gobierno ha buscado impulsar figura el jengibre; sin embargo, su consumo potencial se ha centrado en presentación fresca.

1.2. Económico

Económicamente la miel con extracto de jengibre tiene menor costo que los medicamentos de la farmacia, son naturales que se puede hacer en su casa, en el municipio de Punata no existen estos medicamentos naturales que pueden ayudar el bienestar de la población.

1.3. Social

Dado que no existe información sobre la investigación en el municipio de Punata, los resultados de este trabajo han sido específicos para los apicultores y las personas que viven en el municipio donde se realizó la investigación. Además, fue importante como base para tomar decisiones sobre el éxito (mejoramiento y éxito) de la miel con extracto de jengibre, de modo que los apicultores obtuvieron buena información sobre la creación de riqueza para sus familias.

1.4. Ambiental

Con el advenimiento de estos productos naturales, la salud de la gente de Punata ha mejorado, la miel con extracto de jengibre puede combatir diversas enfermedades de forma natural y sin efectos secundarios.

1.5. Planteamiento y formulación del problema

1.5.1. Planteamiento del problema

No se conoce el proceso de elaboración de extractos para aprovechar los antioxidantes del jengibre con miel para mejorar el bienestar de la salud de la población con este alimento.

En el municipio de Punata hasta ahora no se a realizado elaboración de extractos para aprovechar los antioxidantes de diferentes vegetales o raíces para combatir las enfermedades de manera natural.

No se conoce los beneficios de los productos como la miel y el jengibre, así como el aporte sinérgico que pueden hacer en la mejora de la salud de muchos habitantes.

Conocer los beneficios de la miel, del jengibre así como la mezcla de estos para obtener el extracto de jengibre como una opción para que las personas consuman estos productos naturales para mejorar su calidad de vida de los pobladores de Punata.

No se conoce los costos de producción del proceso de obtención de extracto de jengibre con miel para proporcionar productos naturales a la gente de Punata a un precio accesible.

Realizar el análisis de costos de producción del extracto que animen a los productores apícolas a ofertar a la población productos naturales que mejoren la salud.

1.5.2. Formulación del problema

¿Es factible la producción de extracto de jengibre con miel a precios accesibles para aumentar el consumo de antioxidantes que mejore el bienestar de la población del municipio de Punata?

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

- Establecer factibilidad para la preparación y consumo de antioxidantes (extracto de jengibre con miel) que mejore el bienestar alimenticio de los pobladores del municipio de Punata.

1.6.2. Objetivos específicos

- Demostrar la factibilidad de encarar el proceso de elaboración del extracto de jengibre con base de miel con todos los insumos y tecnologías con la calidad requerida para comercializar un producto para consumo humano.
- Demostrar los beneficios de la miel, del jengibre y del extracto de jengibre con miel como un producto sinérgico que mejorara la salud de los consumidores.
- Analizar los costos de producción del extracto de jengibre con miel para proporcionar productos naturales a la gente de Punata a un precio accesible.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Justificación	2
1.2. Económico	3
1.3. Social.....	3
1.4. Ambiental.....	3
1.5. Planteamiento y formulación del problema	3
1.5.1. Planteamiento del problema	3
1.5.2. Formulación del problema.....	4
1.6. Objetivos.....	4
1.6.1. Objetivo general	4
1.6.2. Objetivos específicos.....	5
2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	6
2.1. Jengibre.....	6
2.2. Origen Histórico.....	6
2.3. Producción	6
2.4. Presentaciones.....	7
2.5. Propiedades y beneficios del jengibre.....	8
2.6. Contraindicaciones.....	9
2.7. Composición nutricional.....	10
2.8. Valor funcional	10
2.9. Antioxidantes	11
2.10. Actividad microbiana del jengibre	13
2.11. Miel de abeja.....	14
2.12. Origen histórico.....	15
2.13. Propiedades químicas de la miel de abeja.....	16
2.14. Propiedades de la miel de abeja	17
2.15. Beneficios de la miel	18
2.16. Características organolépticas de la miel	18
2.17. Apicultura en Bolivia.....	19

2.18.	Propiedades que determinan calidad en la miel	20
3.	MATERIALES Y METODOLOGÍA	22
3.1.	Ubicación del Área de estudio	22
3.2.	Materiales.....	23
3.2.1.	Equipos y herramientas	23
3.2.2.	Materiales de gabinete	24
3.2.3.	Materiales y equipos de campo	24
3.3.	Metodología	25
3.3.1.	Enfoque de investigación.....	25
3.3.2.	Tipo de investigación.....	25
3.4.	Métodos.....	25
3.4.1.	Deductivo y analítico.....	25
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	27
4.1.	Establecer factibilidad para la preparación.....	27
4.2.	Proceso de elaboración del extracto de jengibre con base de miel con todos los insumos y tecnologías con la calidad requerida para comercializar un producto para consumo humano	
	32	
4.2.1.	Ingrediente	32
4.2.2.	Proceso de elaboración	34
4.3.	Beneficios de la miel, del jengibre y del extracto de jengibre con miel como un producto sinérgico que mejorara la salud de los consumidores.....	36
4.3.1.	Beneficios de la miel	36
4.3.2.	Beneficios de jengibre	37
4.3.3.	Beneficios de extracto de jengibre con mil	39
4.4.	Costos de producción del extracto de jengibre con miel para proporcionar productos naturales a la gente de Punata a un precio accesible.....	39
4.4.1.	Costos variables.....	39
4.4.2.	Costos indirectos de fabricación.....	40
4.4.3.	Costos totales.....	40
5.	PROPUESTA	41
5.1.	Fuentes de recopilación de información.....	41

5.2.	Instrumentos de investigación.....	41
5.2.1.	Análisis físicos y químicos.....	41
5.3.	Proceso de elaboración de la bebida helada.....	42
5.4.	Recursos humanos y materiales.....	43
5.4.1.	Recursos humanos.....	43
5.4.2.	Materiales.....	44
5.5.	Presupuesto.....	45
5.5.1.	Costos variables.....	45
5.5.2.	Costos fijos.....	45
5.6.	Depreciación de equipos.....	45
5.7.	Tiempo de uso.....	45
5.7.1.	Mano de obra.....	46
5.7.2.	Servicios básicos.....	46
5.7.3.	Costos indirectos de fabricación.....	46
5.7.4.	Costo primo.....	46
5.7.5.	Costo convección.....	46
5.7.6.	Costo producción.....	47
5.7.7.	Costo total.....	47
5.7.8.	Costo de venta al comercio.....	47
5.7.9.	Relación beneficio costo.....	47
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	48
6.1.	Conclusiones.....	48
6.2.	Recomendaciones.....	49
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
8.	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Componentes nutricionales para 100 g de jengibre y porcentaje que cubre de la dosis diaria recomendada (DDR) en base a una dieta de 2000 Kcal.	10
Tabla 2. Composición Química del Jengibre fresco.	13
Tabla 3. Parámetros de calidad del extracto de jengibre.	14
Tabla 4. Composición química de la miel de abeja por cada 100g.	17
Tabla 5. Porcentaje de humedad y su relación con el contenido de azúcares en la miel representado en °Brix.	21
Tabla 6. Insumos para la elaboración	28
Tabla 7. Equipos de trabajo	29
Tabla 8. Materiales de instrumentos	29
Tabla 9.1. Materiales de instrumentos	30
Tabla 10. Materiales de oficina	31
Tabla 11. Beneficios de la miel de abeja	36
Tabla 12. Beneficios de jengibre	37
Tabla 13. Costos variables de la “Producción del extracto de jengibre con miel”	39
Tabla 14. Costos indirectos de la “Producción del extracto de jengibre con miel”	40
Tabla 15. Costos totales de la Producción del extracto de jengibre con miel.	40
Tabla 16. Procesos de elaboración de extracto de jengibre con miel	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación de municipio de Punata.....	22
Figura 2. Localizacion de Punata en Bolivia.....	23
Figura 3. Material prima.....	27
Figura 8. Miel fresco de 1 litro.....	32
Figura 9. Jengibre de buena calidad	33
Figura 10. Materia prima (jengibre)	34
Figura 11. Miel (Apis mellifera) pura	35
Figura 12. Extracto de jengibre con miel	35
Figura 13. Extracto de jengibre con miel mezclando	36