

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE CHOTA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL



INFORME FINAL DE TESIS

**EFFECTO DE DOS METODOLOGÍAS DE ELABORACIÓN DE QUESO
MOZZARELLA, SOBRE LA COMUNIDAD MICROBIANA DE COLIFORMES
TOTALES Y TERMOTOLERANTES DURANTE SU ALMACENAMIENTO.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO AGROINDUSTRIAL**

AUTOR

Bach. ELITA ELIZABETH MEDINA TORRES

ASESOR

Dra. MELINA LUZ MARY CRUZADO BRAVO



CO ASESOR

M. Sc. DAVID AMINAGAT CALLIRGOS ROMERO






CHOTA-PERÚ

2024

Elita Elizabeth Medina Torres

IT-CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD-UIFCA

-  INFORME DE TESIS 2024
-  PROYECTOS Y TESIS 2024
-  Universidad Nacional Autónoma de Chota

Detalles del documento

Identificador de la entrega

tmoid::1:2989070946

Fecha de entrega

23 ago 2024, 4:40 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

23 ago 2024, 4:42 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

INFORME_DE_TESIS_DE_QUESO_MOZZARELLA_-_T.docx

Tamaño de archivo

4.5 MB

74 Páginas

15,462 Palabras

80,380 Caracteres




22% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía

Fuentes principales

- 22%  Fuentes de Internet
- 4%  Publicaciones
- 5%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 22% Fuentes de Internet
- 4% Publicaciones
- 5% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	www.repositorio.unach.edu.pe	9%
2	Internet	repositorio.unsa.edu.pe	1%
3	Internet	core.ac.uk	1%
4	Internet	hdl.handle.net	1%
5	Internet	repositorio.unsaac.edu.pe	1%
6	Internet	docplayer.es	1%
7	Internet	1library.co	1%
8	Internet	dspace.esPOCH.edu.ec	0%
9	Internet	es.scribd.com	0%
10	Internet	aprenderly.com	0%
11	Internet	oldri.ues.edu.sv	0%

12	Publicación	Robinson Vázquez-Velázquez, Miguel Salvador-Figueroa, Lourdes Adriano-Anaya, ...	0%
13	Internet	es.slideshare.net	0%
14	Trabajos del estudiante	Escuela Politécnica Nacional	0%
15	Internet	repositorio.unamba.edu.pe	0%
16	Internet	dspace.uniandes.edu.ec	0%
17	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	0%
18	Internet	patents.google.com	0%
19	Internet	repositorio.uandina.edu.pe	0%
20	Publicación	Andrea Pinto Loguercio, José Antônio Guimarães Aleixo. "Microbiología de queijo ...	0%
21	Internet	www.infoleche.com	0%
22	Internet	repositorio.undac.edu.pe	0%
23	Internet	greco.dit.upm.es	0%
24	Internet	pt.scribd.com	0%
25	Internet	web10.unl.edu.ar:8080	0%

26	Internet	repositorio.lamolina.edu.pe	0%
27	Internet	www.researchgate.net	0%
28	Trabajos del estudiante	UNIBA	0%
29	Internet	repositorio.unu.edu.pe	0%
30	Internet	www.fao.org	0%
31	Internet	fdocumentos.com	0%
32	Internet	www.coursehero.com	0%
33	Internet	apirepositorio.unh.edu.pe	0%
34	Internet	issuu.com	0%
35	Internet	repositorio.unp.edu.pe	0%
36	Trabajos del estudiante	ITESM: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	0%
37	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	0%
38	Internet	repositorio.unap.edu.pe	0%
39	Internet	repositorio.uncp.edu.pe	0%

54	Publicación	N. Aly, M. Gomez-Heras, A. Hamed, M. Álvarez de Buergo, F. Soliman. "The influen...	0%
55	Internet	ares.unimet.edu.ve	0%
56	Internet	doczz.es	0%
57	Internet	renatiqa.sunedu.gob.pe	0%
58	Internet	repositorio.uta.edu.ec	0%
59	Internet	res.mdpi.com	0%
60	Internet	www.enaccion.cl	0%
61	Publicación	Gustavo Jiménez Suárez, José Villegas Pomarez, Alfonso Calderón Rangel, Virginia...	0%
62	Internet	Pereda, Julieta. "Utilización de la ultra alta presión por homogenización como alt...	0%
63	Publicación	S. Vázquez-Román, C. Alonso-Díaz, N.R. García-Lara, D. Escuder-Vieco, C.R. Pallás...	0%
64	Publicación	Sosa Marquez, Maria Viridiana. "¿Quién se casa con quien? Sus distintas dimensio...	0%
65	Internet	repositorio.uap.edu.pe	0%
66	Internet	repositorio.uss.edu.pe	0%
67	Internet	vdocumento.com	0%

68	Internet	www.cellap.ch	0%
69	Internet	www.drb.org	0%
70	Internet	www.liveworksheets.com	0%
71	Internet	www.megaozono.com	0%
72	Internet	www.repositorio.usac.edu.gt	0%
73	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	0%
74	Internet	repositorio.utc.edu.ec	0%
75	Publicación	Juan Rondón E., Daphne Ramos D., Miguel Vilca L., Rosa González V., Eduardo Sala...	0%
76	Internet	idoc.pub	0%
77	Internet	revistamvz.unicordoba.edu.co	0%

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN.....	15
1.1. Planteamiento del problema.....	15
1.2. Formulación del problema.....	16
1.3. Justificación.....	16
1.4. Objetivos de la investigación.....	18
1.4.1. <i>Objetivo general</i>	18
1.4.2. <i>Objetivos específicos</i>	18
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. Antecedentes.....	20
2.2. Bases teóricas - científicas.....	23
2.2.1. <i>Sistemas de Control Alimentario</i>	23
2.2.2. <i>Enfermedades Transmitidas por Alimentos</i>	24
2.2.3. <i>Leche</i>	24
2.2.4. <i>Queso</i>	27
2.2.5. <i>Rendimiento</i>	32
2.2.6. <i>Exudado</i>	33
2.2.7. <i>Fundido</i>	33
2.2.8. <i>Color</i>	35
2.2.9. <i>Envasado al vacío</i>	35
2.3. Marco conceptual.....	35
2.3.1. <i>Queso mozzarella elaborado con leche pasteurizada</i>	35
2.3.2. <i>Queso mozzarella elaborado con leche sin pasteurizar</i>	35
2.3.3. <i>Bacterias</i>	36
2.3.4. <i>Coliformes</i>	36

2.3.5. NMP.....	36
2.3.6. Unidad Formadora de Colonias (UFC).....	36
2.3.7. Recuento en Placa.....	36
2.3.8. Patógeno.....	36
2.3.9. Humedad.....	37
2.3.10. Densidad.....	37
2.3.11. pH.....	37
2.3.12. Exudado.....	37
2.3.13. Fundido.....	38
2.3.14. Color.....	38
2.3.15. Envasado al vacío.....	38
2.4. Hipótesis.....	38
2.5. Operaciones de variables.....	38
2.5.1. Variables independientes.....	38
2.5.2. Variables dependientes.....	39
CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	41
3.1. Tipo y nivel de investigación.....	41
3.2. Diseño de investigación.....	41
3.3. Métodos de investigación.....	43
3.4. Población, muestra y muestreo.....	43
3.4.1. Población.....	43
3.4.2. Muestra.....	43
3.4.3. Muestreo.....	43
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	43
3.5.1. Técnicas de procesamiento de queso mozzarella.....	43
3.5.2. Instrumentos.....	52

3.6.2. <i>Análisis de datos</i>	54
3.7. Aspectos éticos.....	54
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES	55
4.1. Descripción de resultados.....	55
4.1.1 <i>Resultados de los análisis microbiológicos de la leche cruda, leche pasteurizada, cuajada y quesillo</i>	55
4.1.2 <i>Resultados de los análisis fisicoquímicos de la materia prima (leche cruda)</i>	55
4.1.3 <i>Resultados del rendimiento del queso mozzarella elaborado con dos metodologías y dos tipos de envasado</i>	56
4.1.4 <i>Resultados de los análisis microbiológicos del queso mozzarella elaborado con dos metodologías y dos tipos de envasado</i>	57
4.1.5. <i>Resultados del pH del queso mozzarella elaborado con dos metodologías y dos tipos de envasado</i>	59
4.1.6. <i>Resultados de humedad de queso mozzarella elaborado con dos metodologías y dos tipos de envasado</i>	60
4.1.7. <i>Resultados de exudado de queso mozzarella elaborado con dos metodologías y dos tipos de envasado</i>	62
4.1.8. <i>Resultados de Colorimetría del queso mozzarella elaborado con dos metodologías y dos tipos de envasado</i>	66
4.2. Discusiones.....	69
4.2.1. <i>Análisis microbiológico de leche cruda, cuajada y quesillo elaborado con leche cruda y leche pasteurizada</i>	69
4.2.2. <i>Análisis fisicoquímico de la leche cruda</i>	70
4.2.3. <i>Análisis de rendimiento de queso mozzarella mediante dos metodologías de elaboración</i>	71

<i>4.2.4. Análisis microbiológico de queso mozzarella dos metodologías de elaboración y envasado</i>	71
<i>4.2.5. Análisis fisicoquímico de queso mozzarella dos metodologías de elaboración y envasado</i>	72
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	75
5.1. Conclusiones.....	75
5.2. Recomendaciones.....	76
CAPITULO VI. REFERENCIAS	77
CAPITULO VII. ANEXOS	90