

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA



TESIS

**CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA Y MOLECULAR DE
ANTRACNOSIS Y SU INCIDENCIA EN SIETE LINEAS DE *Lupinus*
mutabilis Sweet EN DOS PISOS ALTITUDINALES DE CUSCO, 2024**

PRESENTADA POR

Bach. SURFY REGINA CATALAN ORTEGA

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL
DE BIÓLOGO**

ASESOR:

M. Sc. JORGE ACURIO SAAVEDRA

CUSCO - PERÚ

2025



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el Asesor Jorge Acurio Saavedra, quien aplica el software de detección de similitud al trabajo de investigación/tesis titulada: caracterización morfológica y molecular de ANTRACNOSIS Y SU INCIDENCIA EN Siete Líneas de Lupinus mutabilis Swartz EN DOS Pisos Altitudinales DE CUSCO, 2024

Presentado por: Serfy REGINA Cataña Ortega DNI N° 7402.54.53

presentado por: DNI N°:

Para optar el título Profesional/Grado Académico de Biólogo.....

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el Software de Similitud, conforme al Art. 6º del *Reglamento para Uso del Sistema Detección de Similitud en la UNSAAC* y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 5 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 17 de Noviembre de 20.25.

Firma

Post firma Jorge Acurio Saavedra

Nro. de DNI 239833840

ORCID del Asesor 0000-0001-1908-4123

Se adjunta:

- Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
- Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: oid: 27259527892983

Surfy Regina Catalan Ortega

CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA Y MOLECULAR DE ANTRACNOSIS Y SU INCIDENCIA EN SIETE LINEAS DE Lupin...

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::27259:527892983

Fecha de entrega

14 nov 2025, 10:31 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

14 nov 2025, 11:18 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

Tesis Antracnosis SRCO 2025.pdf

Tamaño del archivo

9.4 MB

184 páginas

30.160 palabras

168.907 caracteres

5% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Exclusiones

- ▶ N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

4%	 Fuentes de Internet
1%	 Publicaciones
4%	 Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

-  Carácteres reemplazados
104 caracteres sospechosos en N.º de páginas
Las letras son intercambiadas por caracteres similares de otro alfabeto.
-  Texto oculto
56 caracteres sospechosos en N.º de páginas
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

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.

RESUMEN

La antracnosis es la enfermedad más perjudicial del tarwi por su impacto en el rendimiento. Este estudio evaluó la incidencia y severidad de antracnosis en 7 líneas de selección avanzada y un testigo local, relacionándolas con el rendimiento, además de identificar la especie causal mediante caracterización morfológica y molecular. El experimento se desarrolló en dos localidades del Cusco con distinto piso altitudinal: Kayra (3228 msnm) y Huatata (3600 msnm). Se empleó un Diseño de Bloques Completamente al Azar con 8 tratamientos y 3 repeticiones. Las evaluaciones de incidencia iniciaron a los 20 días después de la siembra y continuaron cada 14 días; la severidad se cuantificó mediante escala y se calculó el Área Bajo la Curva del Progreso de la Enfermedad. Para la caracterización e identificación del fitopatógeno se colectaron hojas, tallos, inflorescencias y vainas con síntomas y signos. Los análisis confirmaron que el agente causal en Cusco corresponde a *Colletotrichum lupini* (Bondar) Nirenberg, Feiler & Hagedorn (2002). La enfermedad se desarrolló en la parcela de Kayra, las mayores incidencias y severidades correspondieron al Testigo Local (AUDPC: 198,8), L-54 (117,13) y CTC-508 (101,73); mientras que las menores se registraron en L-L194 (69), CICA Precoz (88,2) y CTC-063 (97,53). Los rendimientos en Kayra fueron de 190 kg/ha para el Testigo Local, 830 kg/ha para L-L194 y 720 kg/ha para CTC-063. En la parcela de Huatata no se registró la enfermedad y los rendimientos de las líneas fueron superiores a los obtenidos en Kayra, destacando CTC-016 (1193,3 kg/ha) y L-54 (1113,3 kg/ha).

Palabras clave: Antracnosis, Identificación molecular, Incidencia, Rendimiento