



PROYECTO INTERNO PII-DECAB-01-2017

"Control de podredumbres en papaya (*Carica papaya* L.) durante el periodo poscosecha mediante tratamientos alternativos no contaminantes"

En la ciudad de Quito D.M., a los siete días del mes de mayo del año dos mil diecinueve, comparecen a la celebración de la presente Acta de Finalización del Proyecto Interno **PII-DECAB-01-2017 "Control de podredumbres en papaya (*Carica papaya* L.) durante el periodo poscosecha mediante tratamientos alternativos no contaminantes"**, por una parte la **Ph.D. Alexandra Patricia Alvarado Cevallos** en calidad de **Vicerrectora de Investigación y Proyección Social** de la Escuela Politécnica Nacional, y por otra la **Ph.D. Silvia Azucena Valencia Chamorro** en calidad de **Directora del Proyecto Interno**, al tenor de lo siguiente:

1. ANTECEDENTES:

- a) Mediante Memorando Nro. EPN-DECAB-2017-1067-M entregado el 13 de diciembre del 2017, el Jefe del Departamento de Ciencias de los Alimentos y Biotecnología (DECAB) solicita al Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social (VIPS), que se asigne código y se registre el proyecto "**Control de podredumbres en papaya (*Carica papaya* L.) durante el periodo poscosecha mediante tratamientos alternativos no contaminantes**" propuesto por la Ph.D. Silvia Valencia.
- b) Mediante Memorando Nro. EPN-VIPS-2018-0011-M del 3 de enero del 2018, el VIPS notifica al Jefe del DECAB que el proyecto de Investigación Interno de la Ph.D. Silvia Valencia ha sido registrado con el código PII-DECAB-01-2017.

2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO:

Código de Proyecto	PII-DECAB-01-2017
Nombre del Proyecto	Control de podredumbres en papaya (<i>Carica papaya</i> L.) durante el periodo poscosecha mediante tratamientos alternativos no contaminantes
Directora del Proyecto	Ph.D. Silvia Azucena Valencia Chamorro
Colaboradora del Proyecto	Ph.D. Rosa Vilaplana Ventura
Departamento	Ciencias de los Alimentos y Biotecnología (DECAB)
Líneas de Investigación	Agronomía
Objetivo	Controlar las podredumbres en papaya (<i>Carica papaya</i> L.) durante el periodo poscosecha mediante tratamientos alternativos no contaminantes
Duración del Proyecto	<ul style="list-style-type: none">• Inicio: 14 de diciembre del 2017• Fin: 13 de diciembre del 2018• Duración total: 12 meses.
Entrega del Informe Final	22 de marzo de 2019



3. INFORME FINAL:

Mediante Memorando Nro. EPN-PII-16-05-2019-0005-M entregado el 22 de marzo de 2019 la Ph.D. Silvia Valencia, Directora del Proyecto PII-DECAB-01-2017, presenta el Informe Final del Proyecto Interno, que es revisado por el Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social. El VIPS realizó las observaciones del Informe Final y las comunicó a la Directora del Proyecto mediante Memorando Nro. EPN-VIPS-2019-0525-M.

Mediante Memorando Nro. EPN-DECAB-2019-0382-M, entregado el 18 de abril del 2019, la Directora del Proyecto presenta la información pendiente. El informe final se anexa y forma parte integrante del Acta de Finalización, cuyas conclusiones y productos generados son:

CONCLUSIONES:

- Se han aislado 31 cepas y se identificaron 9 géneros de hongos. Todas las cepas forman parte del Cepario de Laboratorio de Poscosecha.
- La infección por herida ocasionó mayor podredumbre y el género más patogénico fue *Colletotrichum* sp. a una concentración de 10^6 conidias/mL.
- La combinación del tratamiento hidrotérmico (49 °C; 20 min) con quitosano al 2,0% (p/p) provocó una inhibición de la severidad de *Colletotrichum* sp. significativamente mayor ($p < 0,05$) que el control.

PRODUCTOS:

1. Artículo enviado para revisión: "Control of postharvest anthracnose in papayas (*Carica papaya* L.) by hot water and chitosan"; Valencia S., Chicaiza G., Vilaplana R.; Revista Acta Horticulturae (Q3); ISSN: 05677572; abril 2019.
2. Presentación oral: "Aislamiento, identificación y determinación de la patogenicidad de hongos causantes de podredumbres en papaya (*Carica papaya*) en el periodo de poscosecha"; Valencia S., Vaca C., Vilaplana R.; IV Congreso Internacional de Investigación e Innovación en Ingeniería, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Cali, Colombia; mayo 2018.
3. Paper para la obtención del título de Ingeniera Agro Industrial: "Aislamiento, identificación y estudio de la patogenicidad de hongos patógenos causantes de podredumbres en papaya (*Carica papaya*) durante el periodo poscosecha"; Vaca Castro Carla Estefanía; https://biblioteca.epn.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=71592&shelfbrowse_itemnumber=92021; septiembre 2018.
4. Paper para la obtención del título de Ingeniera Agro Industrial: "Efecto de la combinación de un tratamiento hidrotérmico y recubrimientos de quitosano para el control de la podredumbre causada por *Colletotrichum* sp. en papaya (*Carica papaya* L.) durante el periodo poscosecha"; Chicaiza Ruiz Grace Aracely; <https://biblioteca.epn.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=72006>; diciembre 2018.



5. Difusión de los resultados a la comunidad politécnica de la EPN: "Combinación de un tratamiento físico y químico para el control de la podredumbre en papaya (*Carica papaya* L.) durante el periodo de poscosecha"; Valencia S.; conferencia en aulas del DECAB, EPN; abril 2019.

4. LIQUIDACIÓN ECONÓMICA:


El Proyecto Interno PII-DECAB-01-2017 no contó con asignación presupuestaria del Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social (VIPS).

5. FINALIZACIÓN:

Con la presente Acta se declara finalizado y cerrado el Proyecto Interno *PII-DECAB-01-2017 "Control de podredumbres en papaya (*Carica papaya* L.) durante el periodo poscosecha mediante tratamientos alternativos no contaminantes"*.

Para constancia de lo ejecutado y por estar de acuerdo con el contenido de la presente Acta, las partes libre y voluntariamente suscriben la misma, en tres ejemplares de igual contenido, tenor y valor legal.

Dado en la ciudad de Quito, D.M. a los siete días del mes de mayo del año dos mil diecinueve.


Ph.D. Alexandra Alvarado
Vicerrectora de Investigación
y Proyección Social

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
Y PROYECCIÓN SOCIAL


Ph.D. Silvia Valencia
Directora del Proyecto
PII-DECAB-01-2017

sp/cc

Recibido
04-06-2019
Valencia S.