



Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Responsable y Departamento:

Valorización de residuos de cebolla como fuente de obtención de aditivos para recubrimientos postcosecha	Dra. Dolores Gabriela Martínez Vázquez Depto. Ciencia y Tecnología de Alimentos
	Año: 2020

Resumen breve

Las tecnologías postcosecha actuales están basadas en el uso sinérgico de las tecnologías de conservación y recubrimientos comestibles, formulados con elementos que ayuden a fortalecer las barreras naturales del fruto para su conservación, evitando costosas pérdidas y obteniendo así productos de mejor calidad y valor nutritivo. El aprovechamiento de residuos agroindustriales para la obtención de moléculas bioactivas como los antioxidantes, con los cuales pueda llevarse a cabo la formulación de mejores recubrimientos comestibles que además de proporcionar beneficios a la salud humana otorguen protección a los frutos, representa una buena alternativa para la reducción de pérdidas en postcosecha de hortalizas como el tomate. En la presente investigación, se pretende dar un valor agregado a los residuos de cebolla, utilizándolo como sustrato en fermentación sumergida empleando el hongo *Aspergillus niger*, para la producción de un extracto rico en compuestos antioxidantes y antimicrobianos, que sea utilizado como un aditivo en una biopelícula comestible en el fruto de tomate.

Objetivo general:

Producir compuestos bioactivos por fermentación fúngica a partir de residuos de cebolla para funcionalización de recubrimientos postcosecha.

Palabras Clave:

Residuos de cebolla, fermentación fúngica, antioxidantes, recubrimientos postcosecha.

Problema a resolver

Reducir los niveles de desperdicio provenientes de productos hortícolas, los cuales generan una problemática medioambiental, dándole un valor agregado a los residuos de cebolla para la obtención de subproductos, los cuales pueden presentar buenas propiedades tecnológicas y usarse como ingredientes funcionales naturales, obteniendo una cantidad de compuestos bioactivos que le confieren propiedades antioxidantes y antimicrobianas. Y de manera adicional, utilizar estos compuestos bioactivos para aumentar la vida de anaquel en el fruto del tomate.