

<b>PROFESOR</b>
<b>Dr. Pedro Javier Zapata Coll</b>
<b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b>
<b>APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTOS COMESTIBLES PARA MANTENER LA CALIDAD Y CONTROLAR LAS ALTERACIONES DURANTE LA CONSERVACIÓN POST-RECOLECCIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS</b>
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b>
<p>Está bien contrastado que durante el almacenamiento post-recolección los productos vegetales experimentan una serie de cambios que conllevan al deterioro, el cual se ve incrementado cuando los productos son sensibles al daño por frío, a los daños mecánicos y a la colonización de hongos responsables de podredumbres (originándose pérdidas de calidad). En esta línea de investigación se van a realizar aplicaciones de recubrimientos comestibles post-recolección con productos naturales y se evaluará el impacto de dichas tecnologías en el mantenimiento de la calidad post-recolección.</p>
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) El Trabajo se iniciará con una recopilación de la Bibliografía sobre el tema que se le asigne para dicha Investigación. Se utilizarán las Bases de Datos Informatizadas.</li> <li>2) A continuación se planteará el Diseño Experimental en cuanto a material vegetal, realización de tratamientos, toma de muestras, número de muestras necesarias, así como las principales técnicas analíticas que utilizará a lo largo del desarrollo experimental.</li> <li>3) Se evaluarán parámetros de calidad organoléptica, nutritiva y seguridad microbiológica.</li> <li>4) Una vez obtenidos los resultados, se procederá a la discusión de los mismos y se le ayudará a la redacción de su Trabajo Fin de Máster</li> </ol>

<b>PROFESOR</b>
<b>Dr. Pedro Javier Zapata Coll</b>
<b>PROYECTOS DE I+D (5 ÚLTIMOS AÑOS)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. USO DE EXTRACTOS DE ALOE: CARACTERIZACION Y APLICACION EN PRE Y POST-RECOLECCION A FRUTAS DE HUESO Y UVA.</li> <li>2. DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS DE CONSERVACIÓN NO CONTAMINANTES PARA MANTENER O INCREMENTAR LAS PROPIEDADES ANTIOXIDANTES Y FUNCIONALES DE CIRUELA Y CEREZA.</li> <li>3. TECNOLOGÍAS NO CONTAMINANTES PARA PRESERVAR LA CALIDAD ORGANOLÉPTICA Y NUTRITIVA DE LA UVA DE MESA.</li> <li>4. DISEÑO DE ENVASES ACTIVOS PARA FRUTAS Y HORTALIZAS MEDIANTE EL EMPLEO DE CARBÓN ACTIVADO.</li> </ol>
<b>PUBLICACIONES CIENTÍFICAS RELACIONADAS CON LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antifungal efficacy of <i>Aloe vera</i> in vitro and its use as a preharvest treatment to maintain postharvest table grape quality. 2010. <i>Postharvest Biology and Technology</i>, 57, 183-1888.</li> <li>• Prestorage oxalic acid treatment maintained visual quality, bioactive compounds, and antioxidant potential of pomegranate after long-term storage at 2°C. 2010. <i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i>, 58, 6804-6808.</li> <li>• Use of alginate or zein as edible coatings to delay postharvest ripening process and to maintain tomato (<i>Solanum lycopersicon</i> Mill) quality. 2008, <i>Journal of the Science of Food and Agriculture</i>, 88, 1287-1293.</li> <li>• The addition of essential oils to MAP as a tool to maintain the overall quality of fruits. 2008. <i>Trends in Food Science and Technology</i>, 19, 464-471.</li> <li>• Tools to maintain postharvest fruit and vegetable quality through the inhibition of ethylene action: A review. 2007. <i>Critical Review in Food Science and Nutrition</i>, 47, 543-560.</li> </ul>