

**Topic Category (Such as A or B): F**

## **ADECUACIÓN DEL CULTIVO DE LA FRESA A LA RECOLECCIÓN MECÁNICA**

M. Torres<sup>1</sup>, M. Rodríguez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Adesva, Huelva, Spain, mtorres@citadesva.com*

<sup>2</sup>*Second author's affiliation, City, Country, yyy@yyy.org*

**Keywords:** recolección mecánica, visión artificial, brazos robóticos.

Una empresa que basa su actividad en la investigación y desarrollo tecnológico avanzado, ha desarrollado una máquina recolectora capaz de recoger fresas por medio de brazos robóticos autónomos y dotados de visión e inteligencia artificial.

Desde un punto de vista científico se están realizando considerables esfuerzos para incorporar la actividad de recolección al grupo de tareas automatizadas y en este sentido, el sector fresero demanda cada vez más la incorporación de esta tecnología en su cadena de producción agrícola.

El objetivo de este proyecto es la búsqueda de soluciones para aumentar el porcentaje de frutos que se puedan recolectar por dicha cosechadora, capaz de recoger fresas que entre otras condiciones, no deben quedar tapadas por las hojas y no deben localizarse en la parte superior del lomo.

Para ello se adaptaron los lomos al robot recolector, reduciendo la anchura de los mismos, colocándose una única hilera de plantas por lomo y se comparó con un lomo convencional. Se estudió también la forma más apropiada de diversos sacos de sustrato y se ensayó su aplicación. Se compararon dos variedades de fresa, para ver cual tuvo mejores características para su recolección.

En lomo estrecho, tanto para la variedad Fortuna como para la Candonga, la producción de fresa que aparece colgando es superior a la que aparece sobre el lomo. En lomo convencional, las producciones de fresa colgando fueron muy similares a las que aparecieron en la parte superior del lomo, para ambas variedades.

No existen diferencias estadísticas entre g/planta totales en ambas variedades.

En el estudio realizado en el cultivo de fresa en sustrato, la mayor producción que se obtuvo sobre el saco fue para el S3: Lana de Roca y la mayor producción que colgaba fue para el S1: Fibra de coco+chips, seguida del S2: Fibra de coco+perlita y finalmente para el S3: Lana de roca.