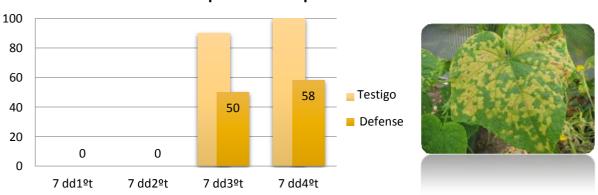
ENSAYOS REALIZADOS EN CAMPO

Efectividad de Defense como vacuna vegetal contra enfermedades fúngicas en pepino holandés.

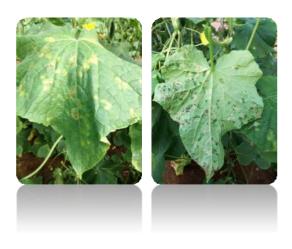
El ensayo consistió en estudiar la efectividad de la aplicación de **Defense** contra Mildiu en cultivo de Pepino. Los resultados mostraron un control moderado de la incidencia de la enfermedad y accionar diferentes respuestas de defensa incluyendo barreras estructurales en los tejido foliares e inducción de la respuesta hipersensible en la zona de infección. Las aplicaciones se realizaron espaciadas dejando 7 días entre tratamiento a razón de 200 cc/hl vía foliar.

% Incidencia de Mildiu en plantas de Pepino



En las fotografías, se observa la incidencia de mildiu en las plantas testigo y en las tratadas. En plantas testigo, se observa una severa dispersión del patógeno, con aislamiento y detección de *Pseudoperonospora cubensis* en la zona infectada mientras que en las plantas con **Defense**, se activa el **mecanismo de defensa** confinando al patógeno e inhibiendo su desarrollo al inducir la <u>respuesta hipersensible o muerte celular programada</u>.

Incidencia de Mildiu en plantas Testigo





Incidencia de Mildiu en plantas tratadas con Defense







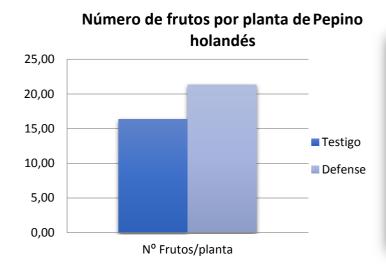


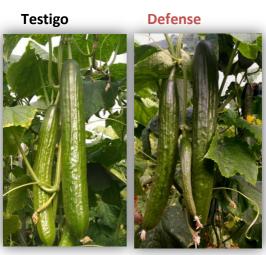
No se observó ningún crecimiento de estructura miceliar en las zonas necróticas halladas en las hojas con presencia de esporas del patógeno y tratadas con *Defense* dejando evidencia de que la muerte celular programada es un evento importante durante la **respuesta de defensa de la planta.**

La aplicación de **Defensee** sobre el cultivo dificulta y/o retrasa la entrada e instalación del patógeno sobre las plantas, disminuye la incidencia de la enfermedad y estimula el desarrollo de microorganismos beneficiosos en el suelo cuando se aplica de forma radicular.

Efecto de la aplicación de Defense sobre la producción en pepino holandés.

El ensayo consistió en la aplicación de *Defense* a razón de 200 cc/hl de forma foliar sobre plantas de pepino holandés dónde tuvo un efecto estimulante sobre el desarrollo del cultivo mejorando los parámetros de producción:





Efecto de la aplicación de Defense sobre los kg de pepino cosechados 25000 15000 10000 Kg / tratamiento

Defense consiguió frenar la enfermedad con el subsecuente incremento en el número de frutos recolectados por planta repercutiendo en los kg finales cosechados de pepino.

Defense es ideal para activar la respuesta de defensa de la planta contra agentes patógenos y estimular la población de microorganismos beneficiosos en el suelo. Se trata de una alternativa eficaz al uso de fungicidas y bactericidas, sin generar resistencias en los invasores y libre de residuos tóxicos. No requiere plazo de seguridad.