

OPEN INNOVATION LAB

Soluciones innovadoras para evitar el residuo inorgánico en el sector hortofrutícola andaluz

Almería, 14 de Noviembre de 2019

Carmen Rocío Rodríguez Pleguezuelo
crocio.rodriguez@juntadeandalucia.es

Departamento de Economía de la Cadena Alimentaria
IFAPA Camino de Purchil (Granada)



“Hay algo fundamentalmente incorrecto en tratar a la tierra como si fuese un negocio en liquidación” (Herman Daly)



- ✓ Modelo de desarrollo: bienestar social (externalidades negativas).
- ✓ Sostenibilidad del modelo lineal.
- ✓ Frente a este concepto: economía circular.



Rafias para entutorado

- Aumentar la circulación del aire entre el follaje.
 - Levantar la planta evitando que las flores y frutos estén en contacto con el suelo húmedo, lo que disminuye la incidencia de enfermedades fúngicas.
-
- Evitar que los frutos al crecer se manchen.
 - Previene el daño por pisoteo durante las labores.
 - Incrementa la calidad y producción del cultivo.



Utilización de rafias
para entutorado



Desertificación

- Recuperación de materiales
- Eliminación de plásticos (compostables)

Piloto 3: Alternativas a los elementos de entutorado convencionales

ECOGESTIONA

Alternativa n, *USO DE TUTOR PLÁSTICO CONVENCIONAL (testigo)*

Alternativa 1, *USO DE TUTOR PLÁSTICO REUTILIZABLE*

Alternativa 2, *USO DE TUTOR COMPOSTABLE 100% NATURAL*

Alternativa 3, *USO DE TUTOR BIODEGRADABLE MIXTO*

Detalle de entutorado tradicional



Polipropileno



Alternativa n, USO DE TUTOR PLÁSTICO CONVENCIONAL (testigo)

20 plantas, 50 m², 100 m.l.

Cultivo de tomate a dos
brazos. Entutorado con fibra
negra de polipropileno
entrelazada

Alternativa 1, USO DE TUTOR PLÁSTICO REUTILIZABLE

Se instala la rafia y posteriormente se recupera con la intención de usarla en la próxima campaña.

Práctica horizontal a todas las alternativas de tutores disponibles (Ecogestiona)

Detalle de entutorado 100% biodegradable



Entutorado alternativo

Biopolímero + celulosa

Alternativa 2, USO DE TUTOR 100% BIODEGRADABLE



20 plantas, 50 m², 100 m.l.

Cultivo de tomate a 2 brazos, entutorado con fibra blanca hilada de un biopolimero y recubierta de celulosa.

Detalle de entutorado 100% natural



Yute (*Corchorus capsularis*)

Vasos del floema bajo tallo principal

Alternativa 3, USO DE TUTOR 100% COMPOSTABLE



20 plantas, 50 m², 100 m.l.

Cultivo de tomate a 2 brazos,
entutorado con fibra natural de
yute hilada a 6 cabos

PARÁMETROS A EVALUAR

Grado de manejabilidad

% de compostabilidad

% de rotura (fuerza de
tensión, elasticidad)

Coste

IFAPA

Instituto de
Investigación y
Formación Agraria
y Pesquera



Interreg
Mediterranean



REINWASTE

ecogestiona
S. COOP. ANDALUZA SERVICIOS COLECTIVOS AGRARIOS

Piloto 4: Sistemas de trazabilidad documental

ECOGESTIONA

Alternativa n, *SISTEMA DE CONTROL DOCUMENTAL (testigo)*

Alternativa 1, *SISTEMA DE CONTROL DOCUMENTAL FÍSICO*

Alternativa 2, *SISTEMA DE CONTROL DOCUMENTAL TELEMÁTICO*

Piloto: Sistemas de trazabilidad documental

Alternativa n, *SISTEMA DE CONTROL DOCUMENTAL (testigo)*

Recopilación de los documentos emitidos que demuestren la trazabilidad en la gestión de residuos con carácter retroactivo.

Piloto: Sistemas de trazabilidad documental

Alternativa 1, SISTEMA DE CONTROL DOCUMENTAL FÍSICO

Emisión de Contratos de Tratamiento exigidos para el traslado de residuos y emisión de los Documentos de Identificación coherentes con las previsiones.

Piloto: Sistemas de trazabilidad documental

Alternativa 2, *SISTEMA DE CONTROL DOCUMENTAL TELEMÁTICO*

Traslado de la información documental y exigida por normativa al sistema informático para un control telemático

GRACIAS

Carmen Rocío Rodríguez Pleguezuelo
Instituto de Investigación y Formación
Agraria y Pesquera (IFAPA Granada)