

LIMITACIONES PRÁCTICAS PARA LA UTILIZACIÓN DE MATERIALES DE ACOLCHADO EN CULTIVOS HORTÍCOLAS

Alicia Cirujeda¹, Ana Isabel Marí², Gabriel Pardo¹, Joaquín Aibar³

¹Unidad de Sanidad Vegetal. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón. Instituto Agroalimentario de Aragón-IA2 (CITA-Universidad de Zaragoza), Avda. Montañana 930; 50059 Zaragoza, Spain. acirujeda@aragon.es

²Unidad de Sanidad Vegetal. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), Avda. Montañana 930; 50059 Zaragoza, Spain

³Departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Natural. Instituto Agroalimentario de Aragón-IA2 (CITA-Universidad de Zaragoza).

Introducción

El uso de acolchado con polietileno aporta **varias ventajas**, principalmente el control de la flora arvense y ahorro de agua.



También hay **inconvenientes**: la gestión de los residuos después de la cosecha es costosa y difícil.



Existen materiales **biodegradables** para solucionar este problema.

El objetivo de este trabajo es detallar **aspectos relevantes para la elección de los materiales de acolchado biodegradables**, ya que observamos una gran casuística en horticultura..

Metodología

7 fincas particulares

8 cultivos

Provincia de Zaragoza (Aragón)

Ensayos con diferentes acolchados biodegradables en 2014-2016



Imagen 1

Cada agricultor acolchó con la tecnología que usa habitualmente. En un caso **se perforó durante la colocación** (Imagen 1).



Imagen 4

Algunos cultivos exigieron la **mayor perforación** de los materiales al plantar dos líneas de cultivo (Imagen 4).



Imagen 2

Otro agricultor colocó acolchado en **tres filas al mismo tiempo** (Imagen 2).



Imagen 5

Un agricultor regó por gravedad; **el resto regó por goteo** (Imagen 5).



Imagen 3

En el caso de acolchar en invernadero se precisa un tractor **bajo y con menor anchura de bobina** (Imagen 3).



Imagen 6

La **mayoría** de cultivos fueron implantados en **primavera-verano** exceptuando un caso de plantación de borraja en octubre (Imagen 6)

Conviene **realizar las perforaciones lo antes posible** después de colocarlo para reducir roturas, especialmente en papeles, antes de que se sequen.

Resultados

En el caso de acolchar con papel **puede ocurrir que la parte enterrada de algunos materiales se degrade relativamente rápido** (en ocasiones ya a los 15 días después de ser colocados). En esos casos **puede ser necesario realizar un ligero aporcado** para reforzar la zona de unión con el suelo

En cualquier material, si se produce una rotura poco tiempo después de colocar el material en el suelo, es importante **cubrir estas roturas lo antes posible** para que no se agranden con el viento

En el caso de querer plantar un cultivo a elevada densidad conviene **minimizar el tamaño de los agujeros de plantación** para evitar que éstos se agranden.

La especie *Cyperus rotundus* **perfora los plásticos pero no los papeles**. En caso de tener elevadas infestaciones de esta hierba, conviene acolchar con papel.

El **condicionante climático** es un factor importante a tener en cuenta. En plantaciones de verano en invernadero **el exceso de calor puede forzar a escoger materiales de color claro** para evitar quemaduras en la base de las plantas.

El **viento** puede condicionar también mucho la elección del material de acolchado forzando a elegir materiales de lenta degradación y **puede obligar a realizar un aporcado encima del acolchado incluso utilizando PE**

Conclusiones

Debido a la gran variabilidad de situaciones y necesidades encontrada, se recomienda **conocer bien las limitaciones de cultivo, climáticas y de maquinaria antes de la adquisición de un material de acolchado** u otro para garantizar su buen funcionamiento.

Agradecimientos: Agradecemos la colaboración de F. Arrieta, J.A. Alins, Antonio Urzola, Maite Nalvaiz, Jesús Berdusán, Antonio Ruiz, Alfonso Castrillón, Pedro Ramos, Javier Gil, Emilio Mené.