

MANEJO DE RESIDUOS PLÁSTICOS EN LA FRUTICULTURA

ING. AGR. M.SC., BÁRBARA MORENO CENTRO I+D CER

SITUACIÓN DE LOS PLÁSTICOS EN CHILE

El uso de plásticos en la fruticultura ha ido de la mano con importantes avances tecnológicos durante los últimos años, destacando la tecnificación del riego como uno de los más relevantes y el uso de films plásticos para mejorar adaptabilidad de los huertos. El uso de plásticos aumenta anualmente y es probable que esta situación no cambie, especialmente debido al cambio climático y la sequía.

A pesar de todos los beneficios que el uso de plásticos supone, estos tienen una durabilidad determinada, lo cual implica el desecho de grandes cantidades de plástico una vez finalizada su vida útil. En el año 2022 se utilizaron 1.356.502 toneladas de plásticos en Chile, del total un 8% se destinó a la industria agrícola y pesquera, de los cuales solamente se recicla un 9,6% aproximadamente y el material que no es reciclado por lo general se quema, entierra o es abandonado en áreas públicas generando contaminación de suelos y aguas (ASIPLA, 2022).



Los procesos de reciclaje de plásticos agrícolas incluyen recolección, limpieza, procesamiento mecánico (picado), fundición, extrusión y paletizado, donde la principal barrera detectada en el proceso de reciclaje son los altos niveles de contaminación de los plásticos con suelo, sedimentos o restos vegetales, los cuales dificultan los procesos y aumentan los costos, perjudicando a los recolectores y empresas de reciclaje.

PRINCIPALES PLÁSTICOS AGRÍCOLAS RECICLABLES Y RECOMENDACIONES PARA UN RECICLAJE EFECTIVO

LINEAS DE RIEGO:

Son fabricadas con polietileno de alta densidad (PEAD), generalmente se utilizan de 16 o 20 mm de diámetro con un espesor de pared que puede variar entre los 0,3 a 1,2 mm. Para frutales se utilizan líneas de pared media a gruesa, las cuales pueden incluir goteros removibles o integrados del mismo material.

RECOMENDACIONES

Antes de su reciclaje y el retiro de las líneas se debe realizar un descole en el huerto, de esta forma se elimina el sedimento que generalmente se acumula en su interior. Esto permite reducir peso para su transporte y facilitar el proceso de picado en la planta recicladora (**Imagen 1**).



Imagen 1. Sedimento acumulado en pared inferior de línea.



Imagen 2. Rollos de líneas de riego a reciclar.

Al retirar las líneas de riego, realizar rollos de menor diámetro posible para gestionar de buena forma los espacios al momento de cargar en el camión de transporte. Se debe considerar que el volumen y peso de cada rollo debe ser manejable por 1 persona (Máx 25 kg.) (**Imagen 2**).

MULCH PLÁSTICO



El mulch plástico corresponde a bandas de polietileno de baja densidad (LDPE), existen en variedad de colores y espesores que van desde 12 a 100 micras y anchos de 0,8 a 3 m, cualidades que se utilizan según objetivo, utilizando en frutales densidades entre 50 a 80 micras de espesor y anchos de 1 a 1,2m que se disponen en dos bandas en la sobrehilera.

RECOMENDACIONES

Al retirar las bandas de mulch plástico, priorizar que este se encuentre seco, libre de malezas que puedan estar adheridas y lo más limpio posible. Realizar pilas no compactadas (no rollos), de esta forma se facilitan las labores siguientes del proceso de reciclaje. De lo contrario encarecen toda la operación del acopiador; además, se corre el riesgo de ser rechazados en las plantas de reciclaje o de recibir un precio inferior.

ENVASES DE AGROQUÍMICOS



Imagen 3. Mulch plástico para reciclaje.

Los envases de agroquímicos son de polietileno de alta densidad (PEAD), se utilizan para contener fitosanitarios, fertilizantes foliares y/o bioestimulantes. Existen de diversos tamaños y generalmente son retirados por empresas de reciclaje o agroquímicas.

RECOMENDACIONES

Para facilitar un correcto reciclaje es importante realizar previamente el triple lavado respectivo, los envases deben perforarse y ser almacenados destapados, en un lugar cubierto, ventilado y seguro para su posterior retiro. Las tapas de los envases deben ser entregadas aparte. Idealmente se puede ordenar los envases en palet, para facilitar su recolección (Imagen 4)

CONCLUSIONES

Se debe considerar que todo material debe estar libre de alambres u objetos sólidos que pueden afectar el proceso de picado de plástico en las plantas recicladoras. La entrega de los residuos plásticos debe ser coordinada a convenir entre el productor y la entidad recicladora teniendo en cuenta transporte y jornadas de trabajo.

Agradecimientos: René Arce.