

Tubería Exudante Poritex en Magallanes

Se utilizaron cintas exudantes Poritex en distintos ensayos realizados en los invernaderos del Centro de Horticultura y Floricultura del Campus Natales de la Universidad de Magallanes.

La textura del suelo es franco-arenoso con una profundidad de 40 cms.

El contenido en el agua de riego según análisis realizado en Universidad Católica de Valparaíso es el siguiente:

Determinación	Agua de riego obra PROMM Meq/lit
Nitrógeno	0,05
Fósforo	0,00
Azufre	0,33
Calcio	1,05
Potasio	0,00
Magnesio	0,5
PH	7,5
Ce	0,19
bicarbonatos	1,6

Bajo estas condiciones de agua, la cinta se ha comportado bien, sin producirse obturaciones. La filtración empleada (Filtro de mallas 120 mesh) es suficiente para evitar la presencia de arena en las líneas. Al final de la temporada con solo purgar al final de la cinta se elimina la poca acumulación de sedimentos.

Con Poritex se observaron inmediatamente las siguientes ventajas:

Con Poritex se obtiene una alta uniformidad de riego por su descarga continua y, por consiguiente, también una elevada eficiencia de aplicación del agua, cercana al 100%, con la cinta de goteo se tenía el problema de que la gota recorría por la misma cinta hasta 50 cm quedando superficies sin mojamiento.

La Presión de trabajo puede ser muy reducida cercana a los 2 m.c.a., en donde la recomendamos en huertos donde su única fuente es el agua potable con muy baja presión.

La instalación de Poritex no es diferente a las otras cintas conocidas, en donde se puede utilizar conectores especiales o simples.

Tiene una alta resistencia mecánica que permite enrollarla y desenrollarla sin temor a que sufra daños.

No se observo problemas de obturación por fertilizantes ocupados en la fertirrigación.

No hubo diferencias en invasión de malezas, se temía que podía ser mayor por el riego continuo.

Se observa un gran potencial para utilizarse en pequeñas superficies de césped en donde el microaspersor queda grande, Además que Poritex sería invisible al poder enterrarse.

Pero todo sistema también tiene sus desventajas:

El alto costo inicial, pero por su durabilidad se amortiza en varios años y a la vez existen varios programas gubernamentales subsidiados que dan la posibilidad de realizar estas inversiones.

Los rollos son pequeños, por lo que dependiendo de los largos a regar pueden quedar saldos que deben ocuparse en superficies pequeñas si se cuenta.

En hortalizas se utilizaron en tomate, pimentón, lechuga, berenjena, cilantro. Para el ensayo de cultivares de tomate se utilizaron dos cintas por platabanda el cual dio los siguientes resultados

Especie	Año 1 Con cinta goteo	Año 2 con cinta Poritex	Año 3 con cinta Poritex
Tomate var. Max	7 kg/m ²	10 kg/m ²	14 kg/m ²

En el año 1 y2 se utilizaron las mismas frecuencias de riego, según tensiometro 20 cb, y en el tercer año se aumentaron, según tensiometro a 15 cb



Cinta Poritex en ensayo de Tomate var Cal ace



Cinta Poritex en ensayo de Pimentón var. California wonder

También se utilizó Poritex en el engorde de bulbillos de flores como liliom, gladiolo y cala, en donde se comenzó a regar con dos cintas por platabanda (1,1 mt de ancho), debido a la densidad de los cultivos se requería de un bulbo de humedad más ancho y el tipo de suelo es franco arenoso quedando el centro del cultivo con un déficit de agua, el cual se solucionó agregando una tercera línea, con el cual se obtuvo excelentes resultados, logrando bulbos comerciales de gladiolo en el primer año, y se espera que en liliom se logren en un segundo año de engorde.



Cintas Poritex al iniciar cultivos

Jaime Antecao Toledo
Encargado Centro de Horticultura y Floricultura
Universidad de Magallanes
Puerto Natales