

EL RIEGO SUBTERRÁNEO CON CINTILLA EN EL CULTIVO DEL MANZANO

1. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA. Se ha evaluado el riego subterráneo con cintilla con el fin de determinar la profundidad adecuada para mejores resultados en rendimiento y calidad de fruto.

2. PROBLEMA A RESOLVER. Los manzanos cultivados en el estado de Durango se encuentran establecidos en zonas deficitarias del recurso agua, donde se ha sufrido de sequía recurrente en los últimos años y por consecuencia se ha reducido de manera significativa la disponibilidad de agua. Sin embargo, la mayor superficie es irrigada con métodos convencionales y un uso deficiente del recurso agua. La tendencia actual es el cambio de los sistemas de riego a microaspersión y goteo, por lo que se consideró necesario evaluar la profundidad de los goteros para buscar mayor eficiencia en el sistema el cual busca optimizar el agua aplicada en el cultivo.

3. RECOMENDACIÓN PARA SU USO. La tecnología del riego subterráneo a 20 cm se establece de preferencia en huertos recién establecidos o bien en huertos de mediana y alta densidad para obtener mejores resultados. Con este sistema se aplica un riego por semana.

4. ÁMBITO DE APLICACIÓN. En dos mil hectáreas que cuentan con pozo profundo en la zona productora de manzana del estado de Durango.

5. DISPONIBILIDAD. El Campo Experimental INIFAP-Durango, cuenta con la información respecto resultados de investigación en la aplicación de la técnica.

6. COSTO ESTIMADO. La inversión del sistema de riego se estima en promedio de \$10,000.00/ha y una vida útil de 10 años. Es una práctica de manejo eficiente del agua de riego, la cual reduce los costos de producción y uso de agua en un 70%.

7. RESULTADOS ESPERADOS. Con la aplicación del riego por goteo subterráneo a 20 cm de profundidad se logra un ahorro de agua de 70% respecto al sistema tradicional de agua rodada, sin tener diferencia significativa en el rendimiento y calidad del fruto

8. IMPACTO POTENCIAL. La superficie potencial en la zona manzanera del estado de Durango, que puede ser aplicada con esta tecnología es de 2 000 ha, lo que representa al 18% de huertos de manzano del estado de Durango.

Mayor información:
Manuel González Portillo
Juan B. Rentería Ánima
Campo Experimental Valle del Guadiana

EL RIEGO SUBTERRÁNEO CON CINTILLA EN EL CULTIVO DEL MANZANO



70 % de ahorro



Tecnología Tradicional

Agua aplicada por árbol en el ciclo con sistema riego rodado 13.0 m³

Tecnología INIFAP

Agua aplicada con el sistema de riego subterráneo con cintilla 4 m³

Ámbito de aplicación



Estado de Durango 2.0 mil hectáreas de riego por microaspersión

Durango