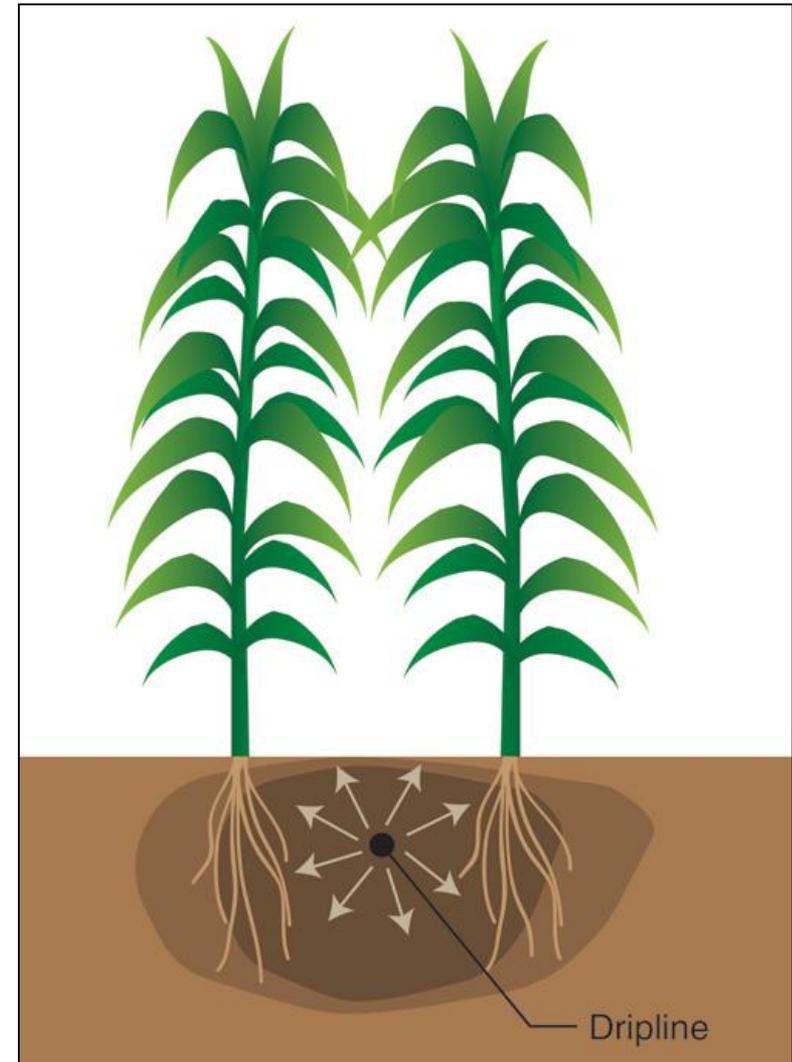


1. ¿Qué es el riego por goteo subterráneo (RGS)?

- Sistema de riego por goteo enterrado que aplica el agua de riego directamente en la zona radicular de los cultivos.
- Pioneros: países innovadores en tecnologías de riego (EEUU e Israel, años 70 del siglo pasado).
- Aplicable a cultivos herbáceos y leñosos.
- Sistema de riego “joven” en España, queda mucha experimentación . NO OBSTANTE, presente ya en la oferta de casas comerciales instaladoras.





PROYECTO DE APLICACIÓN DEL RIEGO POR GOTEO ENTERRADO PARA CULTIVOS EXTENSIVOS EN CENTRO AGRONÓMICO LA MELUSA

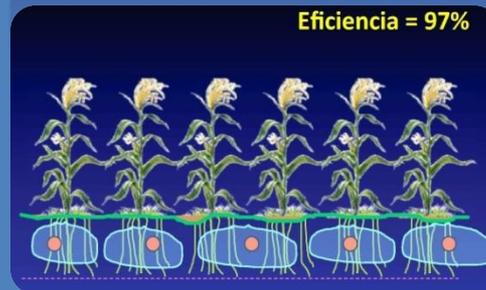
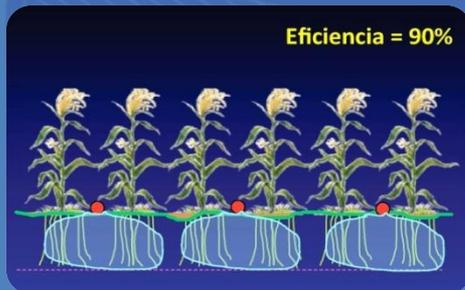
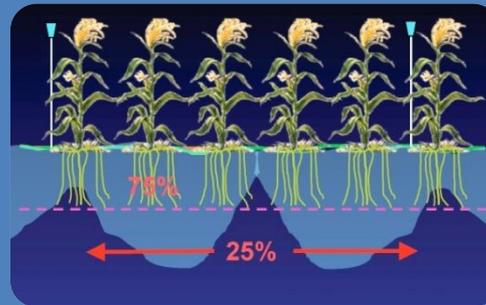
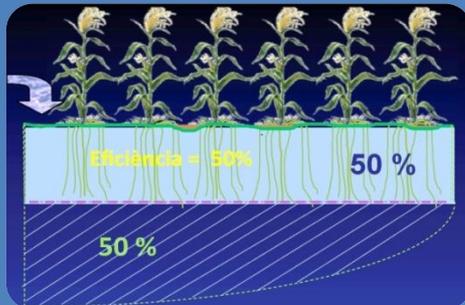


ASPECTOS GENERALES DEL RIEGO POR GOTEO ENTERRADO

Origen:

- Años 70: Primeros usos en EEUU e Israel
- Años 80: Impulso debido uso conjunto fertirrigación +riego
- Año 2000 en adelante: Extensión de la técnica. Artículos técnicos y conclusiones sobre su uso.

EFICIENCIA



Fuente gráficos: Joan Girona. IRTA

Fuente textos: Raquel Salvador. CSIC-CITA

Puntos fuertes de la técnica

- Ahorro de agua (de un 35% frente aspersión o 55% frente surcos).
- Reducción pérdidas evaporación y escorrentía.
- Reducción en la presión necesaria frente la aspersión (de 3-4 atm a menos de 2 atm).
- Menos dependiente meteorología: Poca afección altas temperaturas y viento.
- Control de la fertirrigación: Aplicación en zonas concretas y más eficiente.
- Menor afección al laboreo agrícola al no haber elementos riego en superficie.

Puntos débiles de la técnica

- Coste de la instalación
- Menor vida útil del sistema frente la aspersión
- Dificultad en detectar problemas de diseño, emisores obturados, averías
- Problemas para la germinación, sobretodo en suelos arenosos.
- Dificultades para adaptarse a los cultivos, debido al espaciamento entre líneas.
- Imposibilidad del lavado de sales en zonas con problemas salinidad.
- Problemas para realización laboreo medio o profundo. Riesgo aplastamiento.



PROYECTO DE APLICACIÓN DEL RIEGO POR GOTEO ENTERRADO PARA CULTIVOS EXTENSIVOS EN CENTRO AGRONÓMICO LA MELUSA



CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DISEÑO



OBJETIVO:

- Ensayar tres cultivos con dos profundidades distintas de manguera.
 - Cultivo 1: Cereal+2ª cosecha
 - Cultivo 2: Alfalfa
 - Cultivo 3: Maíz
- Contrastar datos con finca testigo riego gravedad.
- Elaboración informe anual:
 - Datos climáticos
 - Características suelo
 - Características agua riego
 - Semillas y tratamientos
 - Datos de producción por sector
 - Consumo de agua por sector
 - Fertilización
 - Incidencias



EQUIPAMIENTO DE LA INSTALACIÓN

- Manguera
 - 23.000 m Dripnet de Netafim
 - Diámetro: 16 mm
 - Espesor: 1mm
 - Profundidad: 25cm y 30 cm
 - Distancia entre mangueras: 1m
- Gotero:
 - Autocompensante incorporado en manguera
 - 1,6 litros/hora
 - Separación: 50 cm
- Sectores:
 - 2 Ha en 6 sectores para tres cultivos y dos profundidades.
 - Válvula hidráulica+contador 2"
 - Pluviometría: 3,2 litros/hora/m2.
- Equipamiento general:
 - Colector final de limpieza
 - Filtro malla 3" manual 125 micras
 - Sistema de fertirrigación
 - Programador Agronic 2500
- Fincas testigo:
 - 3 sectores. Uno por cultivo
 - Riego gravedad
- Estación climatológica

PARTICIPANTES EN EL ENSAYO

PROMOTORES DEL ENSAYO



COLABORADORES ENSAYO

