

riego 2

SEPARACIÓN DE LOS SURCOS: 1) En suelos arenosos el agua penetra más en profundidad que lateralmente. En estos suelos la separación máxima de los surcos será de 50 cm. 2) En los suelos de textura media se produce una infiltración compensada en sentido vertical y en sentido horizontal. Los surcos pueden tener una separación de 50 a 100 cm. 3) En suelos arcillosos, el agua penetra con más rapidez en sentido horizontal que en sentido vertical, con lo cual los surcos pueden tener una separación de hasta 1,50 m. **TÉCNICAS DE MEJORA DEL RIEGO POR SUPERFICIE** 1)

Nivelación por láser → La uniformidad de riego por superficie viene condicionada, en buena medida, al estado de la nivelación. 2) Riego por pulsaciones intermitentes → se consigue un tiempo de mojado más corto y mejor uniformidad 3) Automatización del riego → inundación permanente de compartimentos cerrados y el riego de surcos mediante tubería con compuertas. 4) Reutilización del agua de escorrentía superficial → mejora en la eficiencia de aplicación de hasta un 25 -30%.

ENSAYOS: Determinación del caudal máximo no erosivo → se preparan varios surcos y se deja fluir el agua aplicando caudales distintos. Determinación de la velocidad de infiltración → se toma un tramo de surco (por ejemplo, 40 m) y se alimenta con un caudal constante. Determinación de la longitud del surco → se colocan estacas distanciadas 20 m y se aplica el caudal máximo no erosivo, anotando las horas en que el agua entra en el surco y va llegando sucesivamente a las estacas.

LONGITUD: Economía, menos longitud, más dinero, más manos de obra. Textura del suelo: arenosos-hay que limitar la longitud para evitar la permanencia del agua Cultivo: raíces profundas necesitan mayor dosis de riego que las de raíces someras; por tanto, en aquellas se puede aumentar la longitud de los surcos. **LONGITUD DE LAS FAJAS:** La velocidad de infiltración que depende del tipo de suelo. A mayor velocidad de infiltración corresponde menor longitud. 2) El caudal de agua. A mayor caudal corresponde mayor longitud. Cuando el caudal es escaso hay que reducir la superficie de la faja, ya sea en anchura o en longitud. 3) El tipo de cultivo (resistencia al paso del agua entre las plantas) . **CANTEROS O TABLARES** : Por inundación temporal: Se aplica una cantidad de agua equivalente a la dosis de riego y se deja en la superficie hasta que se infiltra totalmente. Cuando el contenido de humedad del suelo se reduce a la fracción fácilmente disponible por el cultivo, se procede a dar un nuevo riego. Por inundación permanente: Este tipo de riego es el que se utiliza habitualmente para el cultivo del arroz. Los compartimentos se llenan de agua hasta el nivel deseado, y una vez alcanzado ese nivel se continúa el aporte de agua, pero con un caudal inferior, evacuando el exceso por medio de vertederos.