

ESTRATEGIAS

Las estrategias de riego se pueden entender como criterios para decidir el momento de efectuar un riego y la cantidad de agua a aplicar (elriego.com).

1. Un criterio general es aplicar las necesidades brutas de riego (N_b) cuando el Deficit de Agua en el Suelo (DAS) sea igual al Nivel de Agotamiento Permisible (NAP), teniendo en cuenta estrictamente el balance de agua (agua que se aporta al sistema suelo-planta menos agua que se extrae del sistema) es la estrategia mas recomendable, ya que así se evitan problemas de extracción de agua y por tanto no habrá repercusiones en la producción final.
2. Si el valor comercial del cultivo es muy alto, nos aseguraremos de que las raíces de las plantas no tengan problemas en extraer el agua en ningún momento. Para ello aplicamos las necesidades brutas de riego antes de que el DAS alcance el NAP. Así aumentamos el número de riegos, y dependiendo del método de riego empleado, su coste.
3. En ocasiones es conveniente aplicar una cantidad de agua fija con los riegos, de manera que se aproveche al máximo el sistema de riego. Los sistemas de riego automatizados de riego por aspersión (por ejemplo el pivotante, mas conocido como "pivot") es un claro ejemplo de aplicación de una cantidad fija, que depende de la velocidad a la que se desplace la maquina. En estos casos , el momento de realizar el riego es aquel en el que el Déficit de agua en suelo iguala a las necesidades netas, pero teniendo en cuenta que se aplicarán las necesidades netas.
4. En numerosos sistemas de riego (fundamentalmente en riego por superficie) existen restricciones para elegir el momento del riego ya que están organizados por turnos en los que cada agricultor riega cuando le está permitido. En este caso puede ser que el Déficit del Agua en el suelo supere al nivel de agotamiento permisible. Lo mas usual es que el agricultor procure aplicar el agua correspondiente a las necesidades brutas, es decir cargar el suelo de agua en previsión de que el turno de agua se pueda retrasar.

En las estrategias anteriores aplicamos necesidades brutas. Aplicar cantidades mayores supone incrementar las pérdidas por filtración profunda o drenaje, mientras que aplicaciones inferiores disminuirían la evapotranspiración que incidiría negativamente en la producción.