

1032

PAQUETES DE ASPERSORES Y SUS CONFIGURACIONES PARA LA IRRIGACION DE PIVOTE CENTRAL

Dennis C. Kincaid, Bradley A. King y Darrell W. DeBoer¹

RESUMEN

La última década ha visto el desarrollo de algunos diseños nuevos e innovadores de boquillas de aspersores para usar con pivotes centrales y laterales transportables. Los ímpetus detrás de estos aparatos han sido la necesidad de mantener la equivalencia de la uniformidad de la aplicación del agua con la alta presión de los aspersores sobre la altura de la cabeza, mientras reducen los requerimientos de energía, pérdidas de la deriva por aplicaciones, y controlando el deslave potencial. Algunas consideraciones importantes también fueron la facilidad de instalación, mantenimiento y durabilidad. Los diseños de boquillas de aspersión han evolucionado desde suaves simples o platos arreglados deflectores rugosos hasta rotativos o platos osciladores diseñados para producir patrones grandes o para controlar los tamaños de las gotas. Se dan los diámetros de los patrones producidos con varios tipos de platos de aspersión operando a varias presiones de boquilla, y elevaciones de boquilla, y se discute la uniformidad obtenida al mover laterales. Varios métodos de montaje como los de goteo ajustable o bums fuera de rango están disponibles para variar la elevación de la aplicación, para permitir la aplicación dentro de la cubierta o para incrementar el grosor del patrón y reducir las proporciones de aplicación.

Palabras clave: Irrigación por aspersión, Paquetes de aspersión, Irrigación con atomizador, Irrigación con pivote central.

National Irrigation Symposium. Proc. 4th Decennial Symp., Phoenix, AZ. 14-16 Nov. 2000. ASAE, St. Joseph, MI.

¹Ingenieros Agrícolas, USDA-ARS, 3793 N 3600 E., Kimberly, Idaho, Aberdeen, ID y South Dakota State Univ., Brookings, SD, respectivamente.