

'Riego de la vid'

Автор(и): Институт по лозарство и винарство – Плевен

Дата: 26.06.2024 *Брой:* 6/2024



La necesidad de riego en el cultivo de la vid en Bulgaria está determinada por la discrepancia cuantitativa y temporal entre los requerimientos hídricos de las plantas y la disponibilidad de agua en el suelo.

El déficit hídrico suprime el crecimiento de la vid, y la maduración de la uva puede retrasarse o impedirse. El crecimiento vegetativo se ve afectado en mayor medida que el rendimiento. Por otro lado, un exceso de agua estimula un crecimiento vegetativo innecesario, lo que conduce a un follaje denso, un alto contenido de agua de las bayas, racimos compactos como resultado del aumento del tamaño de la baya, una pobre exposición a la luz solar de los racimos debido al sombreado y al desarrollo de enfermedades.

Al abordar la cuestión de garantizar un régimen hídrico óptimo en los viñedos, debe tenerse en cuenta que, a diferencia de muchos cultivos frutales, el crecimiento vegetativo de las vides precede a la floración y al crecimiento del fruto, y el grado de superposición entre estas fenofases varía entre los diferentes cultivares.

El régimen de riego de los viñedos depende del vigor del crecimiento de la vid y de sus etapas de desarrollo durante la temporada de crecimiento, las llamadas fenofases. Las plantas comienzan a consumir agua en la brotación, y sus requerimientos hídricos aumentan continuamente con el desarrollo de las hojas y los brotes. A mediados de junio las vides ya están completamente desarrolladas y el consumo de agua alcanza su máximo en la segunda mitad de junio, julio y agosto.



*De acuerdo con los cambiantes requerimientos hídricos de las vides durante la temporada de crecimiento, el régimen de riego suele organizarse en **cuatro** etapas principales.*

La primera etapa cubre el período desde la brotación hasta el final de la floración. Debido al desarrollo insuficiente de las vides durante este período, el consumo de agua del viñedo es bajo. Muy a menudo, la reserva de agua del suelo y las precipitaciones son suficientes para satisfacer las necesidades de las plantas. Sin embargo, el déficit hídrico puede conducir a una brotación desigual, un crecimiento débil de los brotes y menos flores. El déficit hídrico durante la floración está asociado con una baja vitalidad del polen y del pistilo y, en consecuencia, con un cuajado de bayas más pobre, lo que puede reducir el rendimiento hasta en un 50%; el tamaño de las bayas cuajadas también se ve afectado negativamente. El crecimiento suprimido como resultado

de una posible sequía durante esta etapa puede reflejarse en un área foliar insuficiente y, en consecuencia, en una capacidad insuficiente para la síntesis de fotoasimilados necesarios para el crecimiento y nutrición de los frutos durante las fenofases posteriores. El rendimiento del año siguiente también puede verse afectado negativamente, en la medida en que la iniciación de las inflorescencias en los nudos 1–4 comienza aproximadamente dos semanas antes de la floración completa y continúa durante unas dos semanas. Se considera que el déficit hídrico en este momento reduce más el número de inflorescencias por brote que el número de flores en una inflorescencia, las cuales se desarrollan más tarde.

La segunda etapa comienza después de la floración y continúa hasta el inicio de la maduración del fruto. El comienzo de la etapa coincide con la primera fase del desarrollo de la baya. Este es el período de división celular en las bayas y su posterior agrandamiento inicial, durante el cual satisfacer los requerimientos hídricos es de suma importancia para la cantidad y calidad del rendimiento. Durante esta fase las bayas son altamente sensibles al estrés hídrico, como resultado de lo cual permanecen pequeñas en caso de déficit de agua. Esta reducción en el tamaño de la baya no puede compensarse optimizando el régimen hídrico durante las fenofases posteriores, y las pérdidas de rendimiento pueden alcanzar el 40%. El final de la etapa coincide con la segunda fase del desarrollo de la baya, durante la cual su crecimiento se ralentiza notablemente y su tamaño no se ve significativamente afectado por el déficit hídrico. Sin embargo, el crecimiento de los brotes continúa, y cualquier estrés hídrico tendría un efecto limitante en este sentido.

La tercera etapa continúa desde el inicio de la maduración del fruto hasta la cosecha. Como regla general, las vides no son tan sensibles al estrés hídrico durante este período. El crecimiento casi ha cesado y difícilmente puede verse influenciado por un menor estado hídrico de las plantas. Sin embargo, la sequía al comienzo del período puede causar la defoliación de las hojas inferiores y la exposición de los racimos, seguida de quemaduras solares en las bayas. Cualquier déficit hídrico en este momento no afecta significativamente el tamaño de la baya y, en consecuencia, la cantidad y calidad del rendimiento, aunque esta etapa coincide con la tercera fase del desarrollo de la baya, cuando reanudan su rápido crecimiento, alcanzan el tamaño máximo y maduran. Sin embargo, niveles altos de estrés hídrico causan el secado de las puntas de los brotes, y una posterior tasa de riego más alta o lluvias más intensas pueden estimular el crecimiento de brotes laterales. El crecimiento de brotes laterales en este momento desvía fotoasimilados, dificulta el desarrollo del fruto y retrasa la maduración.

La cuarta etapa comienza después de la cosecha y termina con la caída de la hoja. Durante este período el consumo de agua del viñedo disminuye gradualmente. El régimen de riego debe mantener los procesos fisiológicos en las plantas sin inducir un crecimiento secundario. Un estrés hídrico leve a moderado suprime el

crecimiento vigoroso de algunos cultivares y promueve la maduración de los brotes. Un déficit hídrico más severo puede suprimir el crecimiento de las raíces, lo que resulta en una reducción de la absorción de nutrientes minerales del suelo y una posible deficiencia de micronutrientes en la primavera siguiente. Esto puede reflejarse en una brotación prematura o retrasada, un crecimiento ralentizado e incluso la muerte regresiva de los brotes jóvenes. A finales de octubre y principios de noviembre, cuando las bajas temperaturas impiden el crecimiento secundario, las tasas de riego pueden aumentarse para restaurar la reserva de agua del suelo en la zona radicular activa.