

Irrigation de la vigne

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

Дата: 26.06.2024 *Брой:* 6/2024



La nécessité de l'irrigation dans la culture de la vigne en Bulgarie est déterminée par l'écart quantitatif et temporel entre les besoins en eau des plantes et sa disponibilité dans le sol.

Le déficit hydrique freine la croissance de la vigne, et la maturation des raisins peut être retardée ou entravée. La croissance végétative est affectée dans une plus grande mesure que le rendement. D'autre part, un excès d'eau stimule une croissance végétative inutile, ce qui entraîne un feuillage dense, une teneur en eau élevée des baies, des grappes compactes en raison de l'augmentation de la taille des baies, une mauvaise exposition des grappes au soleil due à l'ombrage et le développement de maladies.

Lorsqu'on aborde la question de l'optimisation du régime hydrique dans les vignobles, il convient de garder à l'esprit que, contrairement à de nombreuses cultures fruitières, la croissance végétative de la vigne précède la floraison et la croissance des fruits, et que le degré de chevauchement entre ces phénophases varie selon les cépages.

Le régime d'irrigation des vignobles dépend de la vigueur de croissance de la vigne et de ses stades de développement au cours de la saison de croissance, les soi-disant phénophases. Les plantes commencent à consommer de l'eau au débourrement, et leurs besoins en eau augmentent continuellement avec le développement des feuilles et des rameaux. Vers la mi-juin, les vignes sont déjà pleinement développées et la consommation d'eau atteint son maximum dans la seconde moitié de juin, juillet et août.



*Selon l'évolution des besoins en eau de la vigne au cours de la saison de croissance, le régime d'irrigation est généralement organisé en **quatre** étapes principales.*

La première étape couvre la période du débourrement à la fin de la floraison. En raison du développement insuffisant de la vigne pendant cette période, la consommation d'eau du vignoble est faible. Très souvent, la réserve en eau du sol et les précipitations sont suffisantes pour répondre aux besoins des plantes. Un déficit hydrique, cependant, peut entraîner un débourrement irrégulier, une faible croissance des rameaux et moins de fleurs. Un déficit hydrique pendant la floraison est associé à une faible vitalité du pollen et du pistil et, par conséquent, à une moins bonne nouaison, ce qui peut réduire le rendement jusqu'à 50 % ; la taille des baies

nouées est également affectée négativement. Une croissance freinée en raison d'une sécheresse possible pendant cette étape peut se traduire par une surface foliaire insuffisante et, par conséquent, une capacité insuffisante de synthèse des photoassimilats nécessaires à la croissance et à la nutrition des fruits pendant les phénophases suivantes. Le rendement de l'année suivante peut également être affecté négativement, dans la mesure où l'initiation des inflorescences dans les nœuds 1 à 4 commence environ deux semaines avant la pleine floraison et se poursuit pendant environ deux semaines. On considère qu'un déficit hydrique à ce moment réduit plutôt le nombre d'inflorescences par rameau que le nombre de fleurs dans une inflorescence, qui se développent plus tard.

La deuxième étape commence après la floraison et se poursuit jusqu'au début de la maturation des fruits. Le début de l'étape coïncide avec la première phase de développement des baies. C'est la période de division cellulaire dans les baies et de leur grossissement initial ultérieur, pendant laquelle la satisfaction des besoins en eau est d'une importance primordiale pour la quantité et la qualité du rendement. Pendant cette phase, les baies sont très sensibles au stress hydrique, ce qui fait qu'elles restent petites en cas de déficit hydrique. Cette réduction de la taille des baies ne peut pas être compensée par l'optimisation du régime hydrique pendant les phénophases suivantes, et les pertes de rendement peuvent atteindre 40 %. La fin de l'étape coïncide avec la deuxième phase de développement des baies, pendant laquelle leur croissance ralentit notablement et leur taille n'est pas significativement affectée par un déficit hydrique. La croissance des rameaux, cependant, se poursuit, et tout stress hydrique aurait un effet limitant à cet égard.

La troisième étape se poursuit du début de la maturation des fruits jusqu'à la récolte. En règle générale, les vignes ne sont pas aussi sensibles au stress hydrique pendant cette période. La croissance a presque cessé et peut difficilement être influencée par un statut hydrique plus faible des plantes. Une sécheresse au début de la période, cependant, peut provoquer la défoliation des feuilles inférieures et l'exposition des grappes, suivies de coups de soleil sur les baies. Tout déficit hydrique à ce moment n'affecte pas significativement la taille des baies et, par conséquent, la quantité et la qualité du rendement, même si cette étape coïncide avec la troisième phase de développement des baies, lorsqu'elles reprennent leur croissance rapide, atteignent leur taille maximale et mûrissent. Des niveaux élevés de stress hydrique, cependant, provoquent le dessèchement des extrémités des rameaux, et un taux d'irrigation ultérieur plus élevé ou des précipitations plus abondantes peuvent stimuler la croissance des rameaux latéraux. La croissance des rameaux latéraux à ce moment détourne les photoassimilats, entrave le développement des fruits et retarde la maturation.

La quatrième étape commence après la récolte et se termine avec la chute des feuilles. Pendant cette période, la consommation d'eau du vignoble diminue progressivement. Le régime d'irrigation doit maintenir les processus

physiologiques dans les plantes sans induire de croissance secondaire. Un stress hydrique léger à modéré freine la croissance vigoureuse de certains cépages et favorise l'aoûtement des rameaux. Un déficit hydrique plus sévère peut freiner la croissance des racines, entraînant une réduction de l'absorption des nutriments minéraux du sol et une carence potentielle en oligo-éléments au printemps suivant. Cela peut se traduire par un débourrement prématuré ou retardé, une croissance ralentie et même le dépérissement des jeunes rameaux. Fin octobre et début novembre, lorsque les basses températures empêchent la croissance secondaire, les taux d'irrigation peuvent être augmentés afin de restaurer la réserve en eau du sol dans la zone racinaire active.