

Irigarea viței de vie

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

Дата: 26.06.2024 Брой: 6/2024



Necesitatea irigației în cultura viței de vie în Bulgaria este determinată de discrepanța cantitativă și temporală dintre cerințele de apă ale plantelor și disponibilitatea acestora în sol.

Deficitul de apă inhibă creșterea viței, iar coacerea strugurilor poate fi întârziată sau împiedicată. Creșterea vegetativă este afectată într-o măsură mai mare decât producția. Pe de altă parte, un exces de apă stimulează o creștere vegetativă inutilă, ceea ce duce la o frunziș dens, un conținut ridicat de apă al boabelor, ciorchine compacte ca urmare a creșterii dimensiunii boabelor, o expunere slabă la lumină a ciorchinilor din cauza umbririi și la dezvoltarea bolilor.

Când se abordează problema asigurării unui regim hidric optim în livezi, trebuie avut în vedere că, spre deosebire de multe culturi pomicole, creșterea vegetativă a vițelor precede înflorirea și creșterea fructelor, iar gradul de suprapunere dintre aceste fenofaze variază între diferite soiuri.

Regimul de irigare al viței de vie depinde de vigoarea creșterii viței și de stadiile lor de dezvoltare în timpul sezonului de vegetație, așa-numitele fenofaze. Plantele încep să consume apă la înmugurire, iar cerințele lor de apă cresc continuu odată cu dezvoltarea frunzelor și a lăstarilor. Până la mijlocul lunii iunie, vițele sunt deja complet dezvoltate, iar consumul de apă atinge maximum în a doua jumătate a lunii iunie, iulie și august.



*În conformitate cu cerințele de apă în schimbare ale viței de vie în timpul sezonului de vegetație, regimul de irigare este de obicei organizat în **patru** etape principale.*

Prima etapă acoperă perioada de la înmugurire până la sfârșitul înfloririi. Datorită dezvoltării insuficiente a viței în această perioadă, consumul de apă al viței este scăzut. Destul de des, rezerva de apă din sol și precipitațiile sunt suficiente pentru a satisface nevoile plantelor. Deficitul de apă, însă, poate duce la o înmugurire neuniformă, o creștere slabă a lăstarilor și mai puține flori. Deficitul de apă în timpul înfloririi este asociat cu o vitalitate scăzută a polenului și pistilului și, în consecință, cu o legare mai slabă a boabelor, ceea ce poate reduce producția cu până la 50%; dimensiunea boabelor legate este, de asemenea, afectată negativ. Creșterea inhibată ca urmare a posibilei secete în această etapă se poate reflecta într-o suprafață foliară insuficientă și, în consecință, o capacitate insuficientă de sinteză a fotoasimilaților necesari pentru creșterea și nutriția fructelor în

cadrul fenofazelor ulterioare. Recolta din anul următor poate fi, de asemenea, afectată negativ, întrucât inițierea inflorescențelor în nodurile 1–4 începe cu aproximativ două săptămâni înainte de înflorirea completă și continuă timp de aproximativ două săptămâni. Se consideră că deficitul de apă în acest moment reduce mai degrabă numărul de inflorescențe pe lăstar decât numărul de flori dintr-o inflorescență, care se dezvoltă mai târziu.

A doua etapă începe după înflorire și continuă până la începutul coacerii fructelor. Începutul etapei coincide cu prima fază de dezvoltare a boabelor. Aceasta este perioada diviziunii celulare în boabe și a umflării inițiale ulterioare a acestora, în timpul căreia satisfacerea cerințelor de apă este de importanță capitală pentru cantitatea și calitatea recoltei. În această fază, boabele sunt foarte sensibile la stresul hidric, drept urmare acestea rămân mici în cazul deficitului de apă. Această reducere a dimensiunii boabelor nu poate fi compensată prin optimizarea regimului hidric în cadrul fenofazelor ulterioare, iar pierderile de producție pot atinge 40%. Sfârșitul etapei coincide cu a doua fază de dezvoltare a boabelor, în timpul căreia creșterea acestora este vizibil încetinită, iar dimensiunea lor nu este afectată semnificativ de deficitul de apă. Creșterea lăstarilor continuă, însă, și orice stres hidric ar avea un efect limitativ în acest sens.

A treia etapă continuă de la începutul coacerii fructelor până la recoltare. De regulă, vița de vie nu este la fel de sensibilă la stresul hidric în această perioadă. Creșterea a încetat aproape complet și cu greu poate fi influențată de un statut hidric mai scăzut al plantelor. Seceta de la începutul perioadei poate provoca, însă, defolierea frunzelor inferioare și expunerea ciorchinilor, urmată de arsuri solare pe boabe. Orice deficit de apă în acest moment nu afectează semnificativ dimensiunea boabelor și, în consecință, cantitatea și calitatea recoltei, chiar dacă această etapă coincide cu a treia fază de dezvoltare a boabelor, când acestea își reiau creșterea rapidă, ating dimensiunea maximă și se coc. Niveluri ridicate de stres hidric provoacă, însă, uscarea vârfurilor lăstarilor, iar o rată de irigare ulterioară mai mare sau ploi mai abundente pot stimula creșterea lăstarilor laterali. Creșterea lăstarilor laterali în acest moment deturnează fotoasimilații, împiedică dezvoltarea fructelor și întârzie coacerea.

A patra etapă începe după recoltare și se încheie cu căderea frunzelor. În această perioadă, consumul de apă al viței scade treptat. Regimul de irigare ar trebui să mențină procesele fiziologice din plante fără a induce o creștere secundară. Stresul hidric de la ușor la moderat inhibă creșterea viguroasă a unor soiuri și promovează maturizarea lăstarilor. Un deficit de apă mai sever poate inhiba creșterea rădăcinilor, ducând la o absorbție redusă a nutrienților minerali din sol și la o potențială deficiență de micronutrienți în primăvara următoare. Acest lucru se poate reflecta într-o înmugurire prematură sau întârziată, o creștere încetinită și chiar moartea lăstarilor tineri. La sfârșitul lunii octombrie și începutul lunii noiembrie, când temperaturile scăzute împiedică creșterea secundară, ratele de irigare pot fi crescute pentru a restabili rezerva de apă din sol în zona activă a rădăcinilor.