

Navodnjavanje vinove loze

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

Дата: 26.06.2024 *Брой:* 6/2024



Potreba za navodnjavanjem u uzgoju vinove loze u Bugarskoj određena je kvantitativnim i vremenskim neskladom između potreba biljaka za vodom i njezine dostupnosti u tlu.

Nedostatak vode koči rast loze, a dozrijevanje grožđa može biti odgođeno ili otežano. Vegetativni rast je zahvaćen u većoj mjeri nego prinos. S druge strane, višak vode potiče nepotreban vegetativni rast, što dovodi do gustog lišća, visokog sadržaja vode u bobicama, zbijenih grozdova kao posljedice povećane veličine bobica, loše izloženosti grozdova sunčevoj svjetlosti zbog zasjenjenja i razvoja bolesti.

Prilikom rješavanja pitanja osiguravanja optimalnog vodnog režima u vinogradima, treba imati na umu da, za razliku od mnogih voćnih kultura, vegetativni rast loze prethodi cvatnji i rastu ploda, a stupanj preklapanja ovih

fenofaza varira među različitim sortama.

Režim navodnjavanja vinograda ovisi o bujnosti rasta loze i o njezinim razvojnim fazama tijekom vegetacijske sezone, takozvanim fenofazama. Biljke počinju trošiti vodu u fazi pucanja pupova, a njihove potrebe za vodom kontinuirano rastu s razvojem listova i izbojaka. Do sredine lipnja loza je već potpuno razvijena, a potrošnja vode doseže svoj maksimum u drugoj polovici lipnja, srpnju i kolovozu.



Prema promjenjivim potrebama loze za vodom tijekom vegetacijske sezone, režim navodnjavanja obično je organiziran u četiri glavne faze.

Prva faza obuhvaća razdoblje od pucanja pupova do kraja cvatnje. Zbog nedovoljnog razvoja loze tijekom ovog razdoblja, potrošnja vode vinograda je niska. Vrlo često su rezerve vode u tlu i oborine dovoljne da zadovolje potrebe biljaka. Međutim, nedostatak vode može dovesti do neravnomjernog pucanja pupova, slabog rasta izbojaka i manjeg broja cvjetova. Nedostatak vode tijekom cvatnje povezan je s niskom vitalnošću peludi i tučka, a posljedično i s lošijim zametanjem bobica, što može smanjiti prinos do 50%; veličina zametnutih bobica također je nepovoljno pogođena. Potisnut rast kao posljedica moguće suše tijekom ove faze može se odraziti u nedovoljnoj površini listova i, prema tome, nedovoljnoj sposobnosti sinteze fotoasimilata potrebnih za rast i ishranu plodova tijekom sljedećih fenofaza. Prinos sljedeće godine također može biti nepovoljno pogođen, budući da inicijacija cvasti u čvorovima 1–4 počinje otprilike dva tjedna prije pune cvatnje i traje oko dva tjedna.

Сматра се да недостатак воде у то вријеме више смањује број цваста по избојку него број цвјетова у једној цвасту, који се развијају касније.

Друга фаза почиње након цватње и траје до почетка дозријевања плода. Почетак фазе подудара се с првом фазом развоја бобика. Ово је раздобље диобе станица у бobicama и њиховог накнадног почетног повећања, током којег је задовољјавање потреба за водом од изнимне важности за количину и квалитету приноса. Током ове фазе бобике су врло осјетљиве на водни стрес, због чега остају мале у случају недостатка воде. Ово смањење величине бобика не може се надокнадити оптимизацијом водног режима током слjedeћих фенофаза, а губици приноса могу doseћи 40%. Крај фазе подудара се с другом фазом развоја бобика, током које је њихов раст замјетно успорен, а њихова величина није значајно погођена недостатком воде. Међутим, раст избојака се наставља, а сваки водни стрес имао би ограничавујући утицај у том погледу.

Трећа фаза траје од почетка дозријевања плода до бербе. У правилу, лоза није толико осјетљива на водни стрес током овог раздобља. Раст је готово престао и тешко да га може утијецати нижи водни статус биљака. Међутим, суша на почетку раздобља може узроковати опадање доњих листова и изложеност гроздова, праћено оpekлинама од сунца на бobicama. Сваки недостатак воде у ово вријеме не утиче значајно на величину бобика и, према томе, на количину и квалитету приноса, иако се ова фаза подудара с трећом фазом развоја бобика, када оне настављају свој брзи раст, doseжу максималну величину и sazrijeвају. Међутим, високе разине водног стреса узрокују сушење врхова избојака, а накнадна већа норма наводњавања или обилнија киша могу потакнути раст бочних избојака. Раст бочних избојака у ово вријеме преусмјерава фотоасимилате, отежава развој плода и одгађа дозријевање.

Четврта фаза почиње након бербе и завршава опадањем лишћа. Током овог раздобља потрошња воде винограда поступно се смањује. Режим наводњавања треба одржавати физиолошке процесе у биљкама без изазивања секундарног раста. Благо до умјерени водни стрес потискује бујан раст неких sorti и потиче sazrijeвање избојака. Тежи недостатак воде може потиснути раст корijена, што резултира смањеним unosом минералних хранјивих твари из тла и потенцијалним недостатком микроелемента sljedeћег прољећа. То се може одразити у preranom или одгођеном пучању pupova, успореном расту, па чак и одумирању младих избојака. Крајем listopada и почетком студеног, када ниске температуре спрјечавају секундарни раст, норме наводњавања могу се повећати како би се обновиле резерве воде у тлу у активnoj зони корijена.