

Irrigare la vite in base all'obiettivo enologico prefissato



La tessitura del terreno (sabbia, limo e argilla) fa sì che strutturalmente all'interno dello stesso si creino degli spazi di diametro superiore ai 2 micron, denominati **macropori**, e spazi inferiori ai 2 micron di diametro denominati **micropori**. Quando tutti questi spazi sono occupati dall'acqua, si considera raggiunta la capacità idrica massima del terreno (saturazione completa di micro e macropori).

Quando invece i macropori sono liberi da acqua e i micropori ne sono invece pieni, ci si trova nella situazione di raggiungimento della **capacità di campo**. Questa,

per definizione, è la situazione ideale per le piante, avendo le radici a disposizione sia aria (nei macropori) sia acqua (nei micropori). In questa condizione l'acqua viene assorbita per via radicale, e migra verso il cotico superiore per capillarità, è quindi una situazione temporanea.

La situazione in cui la tensione capillare (dovuta al fatto che l'acqua rimane unicamente nei micropori più piccoli) impedisce alle radici di utilizzare l'acqua, si definisce **punto di appassimento** e si riconosce con i classici sintomi della carenza idrica nella vite.

Il fenomeno fisiologico correlato al consumo di acqua da parte della pianta è la traspirazione. Vari sono i **processi fisiologici interessati dalla carenza idrica** per il settore produttivo:

- fotosintesi: la chiusura degli stomi innescata per rallentare la traspirazione incide sull'attività fotosintetica;
- attività vegetativa: un moderato stress limita la crescita vegetativa, la superficie fogliare unitaria si riduce, riducendo la fotosintesi ulteriormente. Se lo stress è continuato si ha la morte dei giovani viticci e delle giovani foglie con perdita delle foglie basali;
- attività riproduttiva: se lo stress avviene in fioritura, si ha colatura e successiva cascola, si riduce la crescita dei germogli e il numero di infiorescenze dell'anno dopo, cioè la fertilità delle gemme.

Di Jim Hardie (Cooperative research centre for viticulture, Adelaide SA) è la definizione di **Regulated deficit irrigation (RDI)**:

«Una pratica irrigua atta a mantenere lo stato idrico di una pianta in un determinato range di stress idrico, per uno o più determinati periodi del ciclo vegetativo della pianta. L'obiettivo di questo è il controllare la crescita, e lo sviluppo, e/o massimizzare l'efficienza dell'irrigazione, limitando gli sprechi d'acqua».

Ne segue che il periodo in cui irrigare sotto RDI va predetto tramite misure del potenziale idrico della pianta, seguendone gli sviluppi. Il concetto dell'RDI è che **per produrre vini di qualità non bisogna annullare del tutto lo stress idrico estivo della vite, ma solo limitarlo a un livello ottimale**: sono ben noti infatti gli effetti negativi di un'eccessiva disponibilità di acqua per il vigneto, soprattutto (ma non soltanto) nel periodo post-invaiaitura, ma sono ormai altrettanto noti gli effetti negativi di uno stress eccessivo, non solo sulla produzione, ma anche sulla maturazione, soprattutto delle componenti polifenoliche.

La possibilità di ricorrere a questa tecnica era solitamente appannaggio di regioni mediterranee o più in generale a regioni a clima caldo secco del nuovo mondo, basti pensare al clima di California, Cile, Argentina, Australia, Israele, Sud Africa, ecc., dove le precipitazioni erano molto limitate e l'approvvigionamento idrico

derivava quasi esclusivamente da irrigazione. Attualmente, anche a causa del cambiamento climatico, ci troviamo a vivere in diversi areali del Nord Italia (recentemente) ma specialmente nel Sud Italia lo stesso scenario, il che potrebbe favorire il viticoltore che riesce a correlare lo stress idrico controllato all'obiettivo enologico specifico.

In *tabella* sono riportati dei **valori di potenziale idrico raccomandabili per la gestione dello stress idrico col principio della RDI**. Una volta stabilito l'obiettivo è essenziale capire come, quanto e quando irrigare. In tal senso risulta fondamentale la misurazione dello stato idrico della pianta.

Tratto dall'articolo pubblicato su *Vite&Vino* n. 3/2021

Irrigare in base alle esigenze della fase fenologica

di S. Interdonato

L'articolo completo è disponibile per gli abbonati anche su Rivista Digitale