

Már a bogyókon a lisztharmat!

A szőlő 10-13 napja virágzik, ami egyben azt is jelenti, hogy ennyi ideje fertőzi már a lisztharmat a bogyókat. Mivel a betegség lappangási ideje a jelenlegi időjárás mellett (24-25 °C-os átlaghőmérsékleten) kb. 6 nap, érthető, hogy egyre-másra jelennek meg a lisztharmatos bogyók. Persze, most még nincs olyan sok belőlük, keresgélni kell őket, s a felületes keresgélő szeme könnyen elsiklik fölöttük. Pedig ezek újabb figyelmeztető jelek, ahol előfordulnak, ott nagy a baj. Amit ugyanis látunk, az csak töredéke annak a fertőzésnek, ami lappangó formában már jelen van.

A bogyók megbetegedése a virágzás kezdetétől 40-50 napon keresztül folyamatosan zajlik (ha még sokáig tartja magát a kánikula, az idén inkább 40 nap lesz, mint 50), minden egyes napon újabb és újabb fertőzések következnek be. A fertőzés elsődleges időjárási feltétele a hőmérséklet, ami jelenleg optimális a kórokozó számára. Ami spóra (konídium) most fertőzést okozhat, mert olyan helyzetben van, az biztos, hogy okoz is. Ha a jelenleginél még 5-10 °C-kal magasabbak vagy akár 15-20 °C-kal alacsonyabbak lennének a napi maximumok, a fertőzési folyamat akkor sem állna meg, csak lelassulna.

Végezetül egy kis számtan. Vegyünk egy képzeletbeli ültetvényt, amelyet mostanáig nem permeteztünk, és ahol a lisztharmatgomba első nemzedékének tőkénként egyetlen telepe fordult csak elő a levelek fonákján még valamikor május első felében. Ezen a telepen mondjuk 10000 db (10^4) spóra (konídium) képződött. Az első telepek megjelenése óta 4 hét telt el, jelenleg a gombának már az ötödik nemzedéke fertőz, és a gombanépeség nemzedékenként mindig a tízszeresére nő ($10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^4$). Ha tehát néhány nap múlva majd az ötödik nemzedék fertőzéséből eredő tünetek is megjelennek, az tőkénként $10^4 \times 10^4 = 10^8$, azaz százmillió spórát tesz ki. Ekkor a bogyók megbetegedéséből észrevesszük, hogy baj van, és egy olyan átütő kémiai védekezéssel próbáljuk a termést megmenteni, ami „tűzoltásszerűen” is 99%-os hatékonysággal kecsegtet. Most tegyük föl, hogy a százmillió spórából csak minden ezredik, azaz százezer fog ismét fertőzni, de ezt a támadást a kémiai védekezésünk 99%-os hatékonysággal elhárítja. Marad tőkénként ezer fertőzés...

No, ezért nem szabad hagyni a helyzetet eddig fajulni. Ha már előzőleg is védekeztünk volna, és a százmillió helyett százezer spóra (ez tíz parányi lisztharmattelepet jelent, alig észrevehető) lett volna a kiindulási alap, akkor az ezer helyett tőkénként egyetlen fertőzésünk – ha ez bogyón van, akkor egy beteg bogyónk – lenne.



Bal oldali kép: Szabad szemmel még nem látható, leheletfinom lisztharmatbevonat a nagyobb szőlőbogyón (6 nappal ezelőtt bekövetkezett fertőzésből); Középső kép: A láthatóság határán (sűrűbb a penészgyep, a fertőzés 7-8 napja lehetett); Jobb oldali kép: Vastag, szabad szemmel is jól látható lisztharmatbevonat a mintegy 10 napja bekövetkezett bogyófertőzés nyomán (Szekszárd/Faluhely, 2015. június 9.)

Szekszárd, 2015. június 9.

Füzi István
fejlesztőmérnök