



Mit tehetünk a tavaszi fagyok után?

A TAVASZI FAGYOK ELSŐSORBAN AKKOR OKOZNAK KÁRT, HA A NEDVKERINGÉS BEINDULÁSÁVAL VAGY A RÜGYFAKADÁS UTÁN ÉRKEZNEK. ÁLTALÁBAN AZ ÁPRILISI HIDEGEK MÁR SZÁMOTTEVŐ FAGYKÁROKAT OKOZHATNAK A SZŐLŐÜLTETVÉNYEKBEN.

DR. NÉMETH KRISZTINA

Télen a szőlő nyugalmi szakaszban van, ami a levelek lehullásától egészen a kora tavasszal meginduló könnyezésig, rügyfakadásig tart. A nyugalmi idő két részre osztható, mély- és kényeszernyugalmi szakaszra. A szőlővesszőben és a fás részekben ilyenkor jelentős szénhidrát-átalakulások zajlanak le, ami segíti a szőlőt a téli hideg elviselésében, és hatással van a tavaszi rügyfakadásra, valamint a vegetatív növekedés intenzitására is. A nagyon hideg téli hőmérséklet azonban jelentősen befolyásolhatja a szőlő

vegetatív és generatív produkcióját. A veszteség nemcsak a termésmennyiségben érzékelhető, hanem a növénykondíció romlásában is, melynek következményei többre kihathatnak. A szőlőtermesztésben azonban nem a téli fagyok okozzák a legnagyobb károkat, hanem az egyre gyakoribbá váló kora tavaszi fagyok.

A főrügyek elfagyása után a mellékrügyekből még kihajt ugyan a szőlő, de a termésveszteség már érezhető lesz. Ha összehasonlítom az elmúlt évet az ideivel, látható, hogy a január 1,4 °C-kal

volt melegebb, a február 2,6, míg a március 1 °C-kal volt hidegebb, mint tavaly. A 30 éves átlagnál azonban még így is mind a három hónap melegebb volt. Decembert tekintve is hasonló tendencia figyelhető meg. A napi hőmérsékleti maximum és minimum értékei viszont egyre nagyobb szélsőségeket mutatnak. Például 2021 márciusában a minimumhőmérséklet mínusz 9,1 °C volt, míg a legmagasabb hőmérséklet elérte 21,5 °C-ot, de februárban is mértünk 20,7 °C-ot. Az enyhe tél után korán megindult a nedvkeringés, és már a januári metszés során érezhető volt, hogy pattognak a vesszők. Mivel az időjárás kedvezett, sok helyen korán elkezdték a metszést, ami a rügyek korai megindulását idézte elő, és ezzel együtt a fagykárosodás lehetősége is megnőtt. Míg a fagy előfordulásának valószínűsége azonos az őszi és



A korai metszés növeli a fagykár lehetőségét

tavaszi vegetációs időszakban, addig a fagykárak mértéke tavasszal lényegesen nagyobb, mint ősszel. A fagykárak több mint kétharmada (68%) a tavaszi időszakra esik.

A fagykár mértékét nemcsak a fagy erőssége és tartama határozza meg, hanem az, hogy a növény milyen fejlődési fázisban van éppen. Sokszor abszolút értékben kisebb mértékű fagy is okozhat súlyosabb kártételt, ha a növény már

fagyérzékeny periódusba lépett. Egyenesleg esetén a fakadás folyamatos, a hajtások növekedési üteme harmonikus. Egy-egy nagyobb lehülés vagy napi hőingadozás vonatottá teszi a fakadást, ami nemcsak a növekedési ütemre hat ki, hanem a növények fertőzési lehetőségeit is növeli. A kihajtástól kezdődően a hajtás különböző fejlődési szakaszaiban a növényi szövetek a víztelítettségük miatt hajlamosabbak lesznek a hidegsérülésekre. A fiatal vagy éretlen szövetek a leginkább hajlamosak a károsodásra, mínusz 0,5-1 °C-on a hajtások már elfagynak. Jelentős különbségek vannak az alvó, duzzadó rügy és a rügyfakadás, hajtásnövekedés szakaszai között. A kihajtástól a kétleveles szakaszig a fagszerülések kritikus hőmérséklete közötti különbségek igen szűk tartományban mozognak. A rügyek fakadáskor az első levél megjelenéséig mínusz 2,2-2 °C-ig, míg a második levél kifejlődésekor már csak mínusz 1,7 °C az a kritikus hőmérsékleti küszöbérték, amelynél a fagyás mértéke már eléri az 50%-ot.

Fagykárt szenvedett tőkék kezelése

A tavaszi fagyok kétfélék lehetnek: a hideg régiókból légáramlással fagyos légtömegek áramolnak be, vagy a helyi lehülésből származik az úgynevezett kisugárzó fagy. A szállított fagyok ellen gyakorlatilag nem lehet védekezni, a kisugárzó fagyok ellen azonban lehet hatékony védekezési mód egy bizonyos hőmérsékletig (pl.: magasművelés, szélgépek alkalmazása, takarás). A kisugárzási fagy a késő délutáni hőmérséklet és páratartalom, illetve tiszta égbolt alapján előre jelezhető, és a megelőző intézkedések tervezhetőek. Ilyenek lehetnek pl. a szélgépek, ahol a kevert levegő általában a kordonmagasságban növeli a hőmérsékletet 1-2 °C-kal.

Egy másik módszer a levegő melegítése. A különböző olaj- és gázmelegítők, gyertyák nemcsak a talajhoz közeli levegőt melegítik fel,



Az éretlen szövetek a legérzékenyebbek

hanem a fölfelé szálló meleg levegő légkeverést is biztosít egy kisebb magasságban. A módszer költséges, ezenkívül nem hagyható figyelmen kívül a környezetszennyezése sem.

A fagykárosodás valószínűségének csökkentésére a késői tavaszi metszés lehet megoldás, amivel a rügyfakadást tudjuk késleltetni. Ha márciusig kitoljuk a metszést, főleg a korán fakadó fajtáknál, késlelteti tudjuk a rügyfakadást. A fagyra hajlamos szőlőültetvények esetében a legjobb a későn kifakadó fajtákat először, a korai fakadású fajtákat pedig utóljára megmetszeni.

A tavaszi fagykárt szenvedett hajtások 1-2 napon belül hervadni, száradni kezdenek, majd leszáradnak. A fagykarral sújtott területeken a hajtásokat nem ajánlatos eltávolítani, ha a hajtásoknak csak a teteje fagyott el, mert az ép részekből hónaljhajtások törhetnek elő. Meg kell várni, hogy megjelenjenek az új hajtások, a károsodottakat csak ezután tanácsos eltávolítani. Ha csak a hajtásvégek károsodtak, a hajtások csúcsi részét vágjuk vissza úgy, hogy a fürtök fölötti ép leve-

lek megmaradjanak. Ha a fagyok károsították a fürtöket is, úgy a megmaradt ép rügyek fölött vágjuk vissza. A visszavágás kézimunkaerő-igényes, és nagyobb szakértelmet kíván, ezenkívül sebzési felület, melyen keresztül utat nyitunk a növényt fertőző kórokozók számára.

Eldöntendő kérdés, hogy megéri a plusz költség felvállalása, vagy hagyjuk visszavágás nélkül a károsodott hajtásokat, és aminosav-tartalmú, huminsavtartalmú növénykondicionáló szerekkel erősítsük a tőkéinket, a rejtett- és mellék-rügyekből kifakadó hajtásokat, ugyanis ezekből jó eséllyel még kaphatunk valamennyi termést. Az aminosavak szabályozzák és serkentik a növények élettani folyamatait, ezért a klorofillszintézis, fehérjefelépítés, cukorszintézis, sejtdifferenciálódás, a tápanyagszállítás és a megtermékenyülés elengedhetetlen alkotórészei. A huminsavakról tudjuk, hogy fontos szerepet játszanak a stressztűrésben, javítják a növények abiotikus stresszel szembeni ellenálló képességét.