**Vodní poměry a změny kvality v průběhu vývoje plodů a skladovatelnosti třešní pěstovaných v režimu regulované deficitní závlahy**

**Water relations and quality changes throughout fruit development and shelf life of sweet cherry grown under regulated deficit irrigation**

Blanco, V, Martínez-Hernández, GB, Artés-Hernández, F, Blaya-Ros, PJ, Torres-Sánchez, R, Domingo, R. 2019. Water relations and quality changes throughout fruit development and shelf life of sweet cherry grown under regulated deficit irrigation. Agric. Water Manag. 217, 243–254.

**Klíčová slova:** třešně, plodnost, plody, deficitní závlaha, evapotranspirace

**Dostupný**: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378377418319863?via%3Dihub

Plodnost třešně ´Prime Giant´ ve třech různých režimech zavlažování byla zkoumána během dvou po sobě jdoucích sezón, 2015–2016 a 2016–2017. Hodnocená závlahová ošetření byla:

(i) kontrolní ošetření (CTL) zavlažované při 110% evapotranspiraci plodiny (ETcd), aby se udržela neomezená dostupnost vody v půdě,

(ii) RDM, regulovaná deficitní závlaha, která aplikovala mírný vodní stres před sklizní (90 % ETcd.) a střední stres po sklizni (65 % ETcd.) a

(iii) RDS regulovaná deficitní závlaha (55 % ETcd.), která po sklizni způsobila silný vodní stres.

Po sklizni byly zjištěny významné rozdíly v ukazatelích půdní a rostlinné vody, jako je potenciál půdní matrice, polední vodní potenciál kmene a maximální denní smršťování větví mezi kontrolou (CTL) a regulovanou deficitní závlahou (RD). Avšak před sklizní byl rozdíl mezi RDM a CTL pouze v poledním potenciálu vody v kmenu. Parametry kvality ovoce, jako je velikost plodů, barva, koncentrace rozpustných pevných látek (cukernatost) byly pravidelně měřeny během vývoje plodů, stejně jako vodní potenciál a osmotický potenciál vody v plodech. V roce 2016 nebyly mezi ošetřeními žádné rozdíly v žádném parametru. V roce 2017 však obě deficitní závlaha vedla k plodům s vyšší cukernatostí a tmavší barvou než kontrola (CTL). Nebyly žádné rozdíly ve výnosu ovoce nebo počtu plodů na strom mezi ošetřeními v žádném roce studie. Když byla v roce 2016 hodnocena kvalita ovoce, barva stopek plodů z deficitních zavlažovacích ošetření byla zelenější než u CTL po 20 dnech skladování v chladu při 2 °C a 90% relativní vlhkosti (RH), ale po 5 dnech od simulace trvanlivosti po vyskladnění (shelf-life; 15 °C a 65% RH) rozdíly mezi ošetřeními zmizely.

**Zpracoval:** Ing. Pavol Suran, VÝZKUMNÝ A ŠLECHTITELKSÝ ÚSTAV OVOCNÁŘSKÝ HOLOVOUSY s.r.o., suran@vsuo.cz