**Elektronická třešeň pro cílenou detekci v posklizňových operacích**

**Electronic cherry for impact detection in postharvest operations**

Bro P.B., Rojas I. 2013. Electronic cherry for impact detection in postharvest operations. International Cherry Symposium 1161.

**Klíčová slova:** *Prunus avium*, posklizňová poškození, otlaky, urychlení

**Dostupné z:** https://www.actahort.org/books/1161/1161\_83.htm

V článku je popsán návrh a konstrukce syntetické elektronické třešně (eCherry) používané k detekci nárazů během posklizňových operací. ECherry je koule o průměru 34 mm vylisovaná ze silikonové hmoty nebo podobného materiálu a obsahuje mikrosenzor, statickou paměť, tříosý akcelerometr a baterii. Vývoj eCherry sestával z počátečního stádia, kdy byla elektronika zabudována do sféry podobné velikosti jako jablko, a z druhého stupně, kdy byly do konečného zařízení velikosti třešní zformovány upravené obvody. Bylo zjištěno, že zrychlení měřená pomocí eCherry mají velmi těsnou vazbu s teoretickými hodnotami určenými, když bylo zařízení namontováno do odstředivky. Bylo zjištěno, že dopady kapek na ocel nebo houbovou gumu se liší hlavně v délce nárazu, na rozdíl od velikosti počátečního nárazu. Bylo zjištěno, že eCherry detekuje malá zrychlení, která by mohla způsobit poškození během přepravy a zpracování.

**Zpracoval:** Ing. Lubor Zelený, Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy s.r.o., Holovousy 129, 508 01 zeleny@vsuo.cz