**Využití odpadního réví z vinic: Nové systémy mechanizace od sklizně réví po jeho štěpkování**

**Utilization of vineyard prunings: A new mechanization system from residues harvest to CHIPS production**

## [Carlo Bisaglia](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0961953418300977" \l "!)[, Elio Romano](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0961953418300977" \l "!), [[Biomass and Bioenergy](https://www.sciencedirect.com/science/journal/09619534),](javascript:;)   [Volume 115](https://www.sciencedirect.com/science/journal/09619534/115/supp/C), August 2018, Pages 136-142, August 2018, Pages 136-142.  DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1678-992X-2017-0420

**Klíčová slova:** vinohradnictví, mechanizace, lis na réví, odpadní dřevní hmota, obnovitelné zdroje energie

**Dostupné z:** <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2018.04.008>

V posledních letech dochází v celosvětovém měřítku k nárůstku spotřeby, a současně také cen tradičních fosilních paliv. Pozornost výzkumných aktivit se proto stále častěji zaměřuje na problematiku energie získávané z obnovitelných zdrojů. Vedle lesního hospodářství představují nejdůležitější zdroje energetické biomasy odpadní produkty ze zemědělské činnosti např. obilná sláma, sláma z řepky, travní hmota aj. V produkčních oblastech představuje významný podíl také odpadní dřevní hmota vznikající při každoročním řezu trvalých kultur (sady a vinice), roste také význam dřevních odpadů z údržby okrasných ploch.

Příspěvek je zaměřen na hodnocení strojní soupravy pro sběr a lisování odpadního réví do balíků v meziřadí vinic s jeho následným štěpkováním, z hlediska provozních charakteristik a nákladovosti.

Experimenty byly realizovány v provozních podmínkách vinic Almenno San Salvatore (Bergamo, severní Itálie) u odrůd Merlot, Franconia, Marzemino a Chardonnay. Pokusné plochy byly situovány v rovinatém až mírně svažitém terénu (sklon 1,1–6,80). Sledování a měření byly zaměřeny na soupravu tvořenou vinohradnickým traktorem s výkonem motoru 36,7 kW, ke kterému byl agregován svinovací lisu Quickpower (výrobce CAEB International, Itálie). Lis umožňuje sběr odstřiženého réví z povrchu meziřadí vinic a jeho následné slisování do válcovitých balíků v pracovní komoře o průměru 400 mm a šířce 600 mm. Výsledná hmotnost balíků činila v průměru 27,7±1,9 kg.

Realizované experimenty přispěly k řešení několika aspektů. První kritický aspekt dořešil požadavek na transport balíkovaného réví z meziřadí vinice na její okraj. Výsledek byl zajištěn pomocí přídavného zásobníku, schopného pojmout až 7 balíků, instalovaného k zadní části lisu. Souprava je tak schopna zpracovat a vyvést réví z meziřadí o délce až 240 m. Druhým aspektem byla otázka snížení vlhkosti réví na úroveň přijatelnou pro jeho energetické využití. Tento problém byl vyřešen díky přirozenému vysoušení skladovaných balíků v zastřešeném prostoru po dobu 4 měsíců, kdy se vlhkost réví snížila z 65–75%, na úroveň 18–20%, bez dodatečných nákladů na sušení. Třetím aspektem byla problematika štěpkování vysušených válcovitých balíků pro zajištění dřevní štěpky, kterou lze optimálně využít v topných systémech s automatickým dávkováním. Za tímto účelem byl ověřen model štěpkovače Easychipper (výrobce CAEB International, Itálie), který umožňuje štěpkování kulatých balíků s náklady od 0,16 do 0,36 EUR−1, zejména v závislosti na tvrdosti réví.

**Zpracoval**: prof. Ing. Patrik Burg, Ph.D., Ústav zahradnické techniky, Zahradnická fakulta, Mendelova univerzita v Brně, Valtická 337, 691 44 Lednice, patrik.burg@seznam.cz