**Aplikace kompostu na degradované půdy vinic: Vliv na chemii půdy, plodnost a růst vinné révy**

**Compost Application to Degraded Vineyard Soils: Effect on Soil Chemistry, Fertility, and Vine Performance**

Wilson, S. G., Lambert, J. J., Dahlgren, R. 2021. Compost Application to Degraded Vineyard Soils: Effect on Soil Chemistry, Fertility, and Vine Performance. American Journal of Enology and Viticulture, 72, 1: 85-93.

**Klíčová slova**: výnos hroznů; výživa vinné révy; úrodnost půdy; zdravotní stav révy vinné; vinohradnické postupy.

**Dostupné z**: https://doi.org/10.5344/ajev.2020.20012

Degradace půdy, nízký obsah organické hmoty a eroze jsou ve vinicích velmi rozšířené a jejich důsledky v podobě snížených výnosů a životnosti produkčních vinic prokazatelné. Experiment zkoumal účinky aplikace kompostu na degradovanou vinohradnickou půdu, její chemické vlastnosti, stav živin a růst révy vinné a vlastnosti hroznové šťávy. Byly aplikovány dávky 11,2; 22,4 a 33,6 t/ha kompostu na počátku pokusu, v lednovém termínu a do příkmenného pásu s mělkým zapravením do hloubky 10 cm. Sledovaná odrůda byla jednotná a jednalo se o Cabernet Sauvignon s hustotou výsadby přibližně 2700 keřů/ha. Všechny vinice byly zavlažovány kapkovou závlahou dle vodního potenciálu rostlin a hnojeny standardně (aplikace kompostu byla nad rámec standartního hnojení).

Výnos révy vinné se již v prvním roce lineárně zvýšil a to až o 50% se zvyšujícím se množstvím aplikovaného kompostu. Konkrétně, hmotnost bobulí se u varianty 33,6 t/ha zvýšila o 20%, hmotnost celého hroznu o 30%, stejně tak i hmotnost réví při zimním řezu o 50%. Tento efekt se v dalším roce potvrdil v obdobné míře. Dle rozboru listových řapíků se výrazně zvýšili i živiny, konkrétně dusík, fosfor a draslík již v prvním roce. Ve druhém byl vliv kromě draslíku stále významný, ale již nižší. Aplikace kompostu v žádném ze sledovaných ročníků výrazně nezvýšila cukernatost, obsah titrovatelných kyselin nebo pH moštu. Půdní rozbor potvrdil vliv aplikace kompostu, kdy téměř každý ze sledovaných parametrů byl pozitivně ovlivněn. Obsah uhlíku a dusíku vzrostl významně již v prvním roce a opět byl vliv nejvýznamnější u nejvyšší dávky kompostu. Obsah půdních kationů (K+, Ca2+ a Mg2+) se mírně zvýšil již v prvním roce a v dalším byl intenzivnější. Naopak sodík nebyl aplikací kompostu ovlivněn v žádném ze sledovaných let. Chemické vlastnosti půdy včetně pH se systematicky zlepšovali se zvyšujícími se dávkami kompostu a měřený efekt se léty zvyšoval. Aplikace kompostu zvýšila dostupnost fosforu pro výživu révy až trojnásobně a snížila jeho negativní sorpci.

Tyto údaje podporují zlepšení kvality půdy a to v široké míře vlastností a zvýšenou dostupnost živin po aplikaci kompostu na tyto degradované vinohradnické půdy. Výrazná degradace půdy před aplikací kompostu měla patrně vliv na tak významné pozitivní efekty. U kvalitních půd, které jsou adekvátně ošetřovány lze předpokládat, nižší ale i tak pozitivní efekt aplikace kompostu. Pro výrazné zlepšení vlastností půdy nebo pozitivní vliv na révu, lze jednoznačně doporučit vyšší dávky kompostu 22,4 nebo až 33,6 t/ha. U nižší dávky 11,2 t/ha, nebyl v řadě případů vliv tak významný. Dle výsledků se nemusí aplikace kompostu opakovat každoročně, pozitivní vliv se udrží i v dalších letech.

**Zpracoval**: Ing. Vladimír Mašán, Ph.D., MENDELU v Brně, vladimir.masan@mendelu.cz.