**Výzkum granulace hnojiva na bázi kompostu z hnoje hovězího dobytka a stanovení indikátorů kvality granulí**

**Research of cattle manure compost fertilizer granulation and determination of granules**

**quality indicators**

Jasinskas, A., Mieldažys, R., Domeika, R., Vaiciukevičius, E., Čésna, J., Pekarskas, J.

2018. Research of cattle manure compost fertilizer granulation and determination

of granules quality indicators. [Výzkum granulace hnojiva na bázi kompostu z hnoje hovězího

dobytka a stanovení indikátorů kvality granulí]. AgritechScience, 12 (1), 1-7. ISSN 1802

8942.

**Klíčová slova:** organický odpad, hnůj, hnojivo, granulace, vlastnosti pelet

**Dostupné z**: http://www.agritech.cz/clanky/2018-1-2.pdf

Článek se zabývá problematikou lisování organických hnojiv do formy pelet. Peletováním hnojiva z kompostu je možné zvýšit sypnou hmotnost, zlepšit skladovatelnost materiálu, snížit náklady na dopravu a usnadnit manipulaci s těmito materiály pomocí stávajících manipulačních a skladovacích zařízení. Pro řešení tohoto aktuálního problému byl zkoumán granulační proces a faktory ovlivňující fyzikálně-mechanické vlastnosti organického granulovaného hnojiva. Výzkum byl proveden na univerzitě Aleksandrase Stulginskise s hnojivem na bázi kompostu z hovězího hnoje, který byl granulován granulátorem s horizontální matricí, průměr vyrobených pelet byl 6 mm. V letech 2014-2017 bylo připraveno a zkoumáno 5 experimentálních vzorků hnojiva a peletovaných zbytků z hnoje. Během výzkumů byly stanoveny biometrické a fyzikálně-mechanické vlastnosti granulí z organického hnojiva - biometrické ukazatele, granulometrické složení granulovaných kompostových hnojiv, vlhkost pelet, objem, hustota a odolnost pelet proti nárazu. Výsledky výzkumu ukazují, že vyrobené granule jsou velmi odolné vůči stlačování statickou silou a jsou vhodné pro přepravu, skladování a mechanické rozmetání.

**Zpracoval**: Ing. Radek Pražan, Ph.D., Ing. Jiří Souček, Ph.D., Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i., jiri.soucek@vuzt.cz