

Hodnocení bakalářské práce Jindřicha Káry

Hydrogely pro agrochemické aplikace

Zpracoval: doc. Ing. Ladislav Svoboda, CSc., vedoucí práce

Úkolem Jindřicha Káry bylo provést literární rešerši prací věnovaných hydrogelům určeným pro agrochemické aplikace a metodám hodnocení jejich vlastností, na základě získaných poznatků navrhnout metodiky hodnocení vlastností hydrogelů využitelné v laboratořích katedry anorganické technologie a Synpo, a.s., ověřit je na komerčních vzorcích hydrogelů a posoudit možnost využití nanostrukturovaných materiálů pro vývoj nových typů hydrogelů vhodných pro agrochemické aplikace.

Rozsah provedené rešerše je sice menší, nežli bylo očekáváno, přesto díky několika referátovým sdělením posluchač získal informace o prakticky všech metodách používaných ke studiu superabsorpčních materiálů. Žádoucí by však byl větší počet odkazů na práce zabývající se využitím těchto materiálů v zemědělství a pěstitelství. Vybrané metody pro stanovení absorpční kapacity a rychlosti bobtnání byly ověřeny na komerčním polyakrylátovém hydrogelu Agrisorb a na produktu připraveném jeho modifikací směsí kolagenu a nanostrukturovaného montmorillonitu. Testy tohoto produktu naznačily, že by takovéto materiály mohly být využitelné v agrochemické praxi.

Zadání bakalářské práce bylo splněno ve všech bodech, výhrady lze mít k její jazykové úrovni a formálnímu zpracování, větší samostatnost by byla žádoucí při vyhodnocování rešerše i experimentů. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

„velmi dobře“



.....
doc. Ing. Ladislav Svoboda, CSc.

V Pardubicích, 1.7.2011