

Posudek vedoucího diplomové práce

Autor práce: Bc. Lucie Cacková

Název práce: Sorpční vlastnosti taninu při různých teplotách

Vedoucí práce: doc. Ing. Libor Červenka, Ph.D.

Při stanovení údržnosti rostlinných produktů během skladování hrají velice důležitou roli sorpční vlastnosti majoritních složek, jako škroby nebo celulóza. Tanin přitom může tvořit až 15% z celkového obsahu všech látek. Dosud nebylo stanoveno, do jaké míry může tanin ovlivnit sorpční vlastnosti rostlinných materiálů. Předložená diplomová práce se zabývá studiem sorpčních vlastností taninu při různých teplotách, určením vhodného matematického popisu sorpční izotermy a stanovením některých sorpčních charakteristik s využitím nelineární regrese. Součástí práce bylo také stanovení sorpčních vlastností směsi škrobu a taninu při vybrané teplotě.

Vlastní práce je dělená podle zvyklostí Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice, teoretická část obsahuje všechny nutné poznatky ze studované oblasti a je dostačující k vlastnímu pochopení experimentální části práce. Velice důležitou součástí je matematický popis pomocí vybraných modelů pro sorpci. Autorka vybrala nejčastěji používané právě pro rostlinné materiály. Výsledky jsou prezentovány jak v tabulkách, tak v grafické podobě. Nechybí ani statistické zpracování výsledků. Celá práce je ukončená seznamem kvalitních zdrojů, z kterých autorka čerpala své poznatky.

Studentka **Lucie Cacková** přistupovala k práci velice zodpovědně, samostatně a veškerou problematiku konzultovala s vedoucím práce. Nutno zdůraznit, že vcelku úspěšně zvládla metodu nelineární regrese, i když v průběhu svého studia neabsolvovala žádné přednášky ze statistických metod. Práce je psána přehledně, s logickou návazností jednotlivých získaných poznatků. Výsledky získané v experimentu jsou také vhodně komentovány a diskutovány s použitím dostupných literárních zdrojů.

Velice rád konstatuji, že **Bc. Lucie Cacková** splnila zadání diplomové práce, kterou tímto doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

výborně



doc. Ing. Libor Červenka, Ph.D.

vedoucí diplomové práce