

Valk on inimese üks kolmest põhilisest makrotoitainest, mida tänapäeval tarbitakse nii toidunakuika valgujoogina. Valgujookide valmistamine, on keeruline seoses valgupulbrite piiratudlahustatavusega. Seoses tootja või tarbija eelistustest, peab valgujook vastama kindlatele maitse-, konsistentsi- ja läbipaistvuse osas. Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks oli uurida ja analüüsida BevWiseA-100Wja PDS NutriWhey 800F võimalike kasutusvõimalusi valgujoogi tootmisel.

BevWise A-100W lahustuvuse analüüs viidi läbi 100 ml destilleeritud vees sidrunhappe kontsentratsioonidel 0,1g-2g/l ja määrati optilised tihedused. Mahlades lahustuvuse analüüsviidi läbi 250 ml granaatõunamahla kibuvitsaekstraktiga, õunamahla, greibimahla, ananassimahla ja apelsinimahlaga, pulbri kontsentratsioonidega 0,4%, 0,8% ja 1,6% 100 ml mahla kohta. Lahustuvus gaseeritud vees viidi läbi 100 ml 3 g/l CO<sub>2</sub> ja 6 g/l CO<sub>2</sub> lahustes, kuhu lisati 1% BevWise A-100W pulbrit. PDS NutriWhey 800F lahustuvuse analüüsid olid teostatud 100 ml destilleeritud vees ja 100 ml destilleeritud vees sidrunhappe kontsentratsiooniga 1g/l. Mahlades lahustuvuse analüüs viidi läbi sarnaselt BevWise A-100W lahustuvuse analüüsile pulbri kontsentratsioonidega 0,4%, 0,8%, 1,6% ja 3,2% 100 ml mahla kohta.

BevWise A-100W katsete tulemustest selgus, et pulber lahustub kuni kontsentratsioonini 16% erinevatel sidrunhappe kontsentratsioonidel 0,1–2 g/l sarnaselt. Kõrgematel kontsentratsioonidel suureneb lahustuvuskiirus. Lahustuvus mahlades ebaõnnestus, seoses 1,6% BevWise A-100W sisaldusega mahlas esines märgatav maitse ja värvimuutus ning sade. Lahustuvus 100 ml 3 ja 6 g/L CO<sub>2</sub> gaseeritud vees tõid esile tugeva vahutamise.

PDS NutriWhey 800F katsete tulemustest selgus, et pulber on halvasti lahustuv nii vees kui ka happelises lahuses. Mahlades lahustuvus tõi esile tugeva värvimuutuse ja sademe kontsentratsioonil 0,8% 100 ml mahla kohta.