

Blóðþrýstingslækkandi eiginleikar próteina úr skyri og mysu

	Prótein (g/100 g)	Kolvetni (g/100 g)	Fita (g/100 g)	Prótein innihald (mg/mL)	IC50 (µg/mL)
MS skyr	11,5	3,3	0,2	0,1	–
KEA skyr óhrært	13,3	3,9	0,2	0,11	16
KEA skyr hrært	13,3	3,3	0,5	0,16	–
Mysa	0,4	4,2	0	0,59	265
Ostamysa	0,9	4,7	0,2	1,07	909
Súrmysa				0,76	57



Mysa t.v.
Mysa síuð með 200Da himnu
Mysa síuð með 10kDa himnu t.h.

Verðmætaaukning mysu

Rannsóknin er þáttur í verkefninu „Nýting ostamysu í heilsutengd matvæli“. Verkefnið fjallar um að bæta nýtingu og auka verðmæti mysu sem fellur til við ostaframleiðslu hjá Mjólkursamlagi KS á Sauðárkróki með því að nýta bæði prótein og mjólkursykur til framleiðslu á heilsudrykkjum og fæðubótarefnum í samvinnu við fyrirtækið Iceprotein og Líftæknismiðju Matís í Verinu á Sauðárkróki.

Með bættri nýtingu mjólkur t.d. með notkun próteina úr mysu má komast hjá óþarfa losun lífefna út í umhverfið. Hvort sem efnisþættir mysu nýtast í sérstaka nýja vöru eða til að drýgja þekktar vörur þá má ná fram aukinni verðmætasköpun.

Mæld voru sýni úr ostamysu auk sýna úr sykri, venjulegri mysu og súrri mysu. Mælingar sýndu fram á blóðþrýstingslækkandi virkni próteina í ostamysu. Áform eru uppi um að sía mysuna og mæla blóðþrýstingslækkandi virkni einstakra efnisþátta hennar.

Blóðþrýstingslækkandi áhrif

Sýnt hefur verið fram á að prótein og peptíð í fæðu hafa lífvirka eiginleika í líkama mannsins umfram hefðbundið næringargildi (Hartmann og Meisel, 2007). Neysla á lífvirkum peptíðum getur stuðlað að betri heilsu á margan hátt m.a. geta þau haft blóðþrýstingslækkandi áhrif (ACE-hamlandi áhrif) (Bordenave et al., 2002; Theodore and Kristinsson, 2007; Murray and FitzGerald, 2007).

Prótein innihald var mælt með aðferð Dumas og ACE virkni var mæld með aðferð Vermeissens o.fl. (2003) með nokkrum breytingum.

Mysusýnin sýndu góðar niðurstöður og höfðu öll talsverða ACE hamlandi virkni. Það eru jákvæðar niðurstöður sem benda til þess að mysu sé góð uppspretta af lífvirkum peptíðum sem má nota sem innihaldsefni í markfæði.

Með himnusíun má skilja mysuna í mismunandi hluta hennar, einangra peptíðin og þetta mysuna. Líftæknismiðja Matís, á Sauðárkróki, hefur slíkan tækjabúnað sem og búnað til að vatnsrjúfa prótein með ensímtækni.

Í framhaldinu verður farið í mælingar á síaðri mysu og vatnsrofnum mysupróteinum.