

3.3. Aktiivsete koostisainete akumulatsioon

Annual Conference of the Japan Society for Bioscience, Biotechnology and Agrochemistry (2010)

Fermenteeritud köögiviljaekstrakt OM-X (OM-X ekstrakt) näitas sisalduvate polüfenoolide ja melanoidiinide sisalduse suurenemist võrdeliselt selle fermentatsiooni- ja laagerdumisperioodi pikenedamisega.

Eesmärk

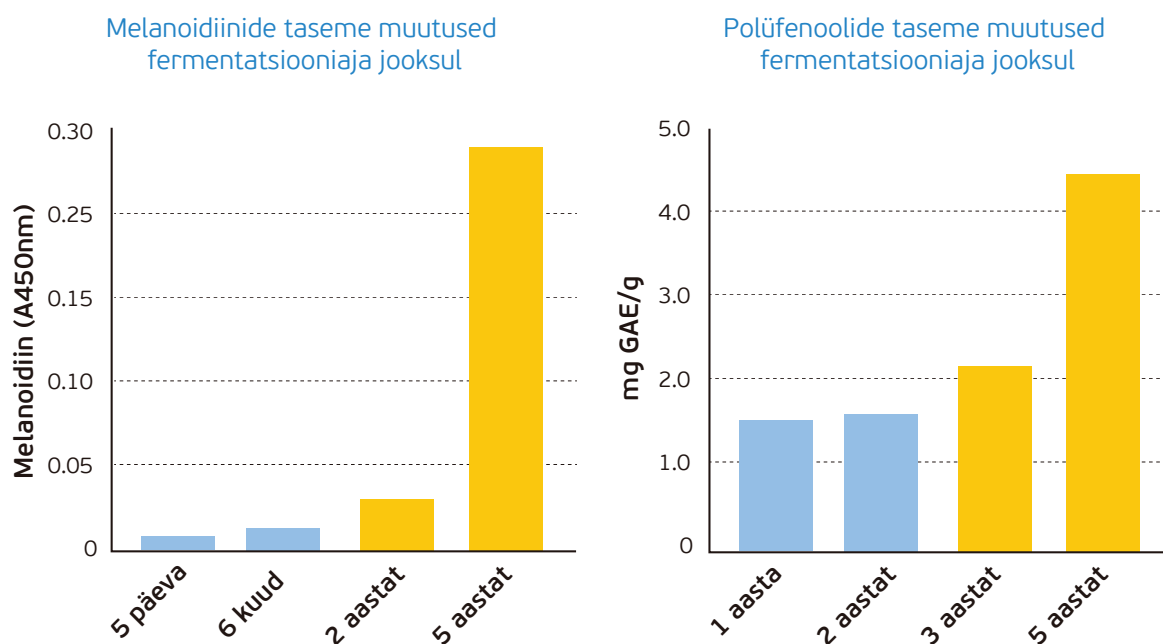
OM-X ekstrakt hakkab fermenteerimis- ja laagerdumisprotsesside käigus paremini toimima. Uurisime polüfenoolide taset, mis teadaolevalt on taimedest ja melanoidiinidest koosnev funktsionaalne koostisaine, mis on ühtlasi funktsionaalne koostisaine kääritatud, sh miso- ja sojakastmetes.

Meetod

Melanoidiinid on funktsionaalsed koostisosad, mis tekivad suhkrute ja aminohapete kombineerimisel Maillardi reaktsiooni käigus. Me muutsime OM-X ekstrakti, et säilitada absorptsiooni lainepikkusena A450 nm ja mõõtsime seda spektrofotomeetriga. Mõõtsime polüfenoolide Folin-Denise testiga.

Tulemus

OM-X ekstraktis sisalduv melanoidiinide sisaldus tõusis aja jooksul järsult, eriti kiire oli kasvutempo pärast teist aastat. Ka polüfenoolide sisaldus suurenes aja jooksul järsult. Need tulemused viitasid sellele, et OM-X ekstrakt saavutab rohkem funktsionaalseid koostisosi nagu melanoidiinid ja polüfenoolid, kui see läbib pikaajalise kuumutamata fermenteerimise protsessi.



Fermenteeritud ekstrakt OM-X, mis läbis pikema aja jooksul kuumutamata fermentatsiooni protsessi, saavutas suurema melanoidiinide ja polüfenoolide taseme.