

Kuupäev: 01.01.1992

Juhtum: LAB määramine

Enterococcus faecalis TH10, ülifunktsionaalne piimhappebakteritüvi, mis isoleeriti *tempeh*'st, selgus olevat 6,25 korda tugevama proteolüütilise toimega kui ükski teine levinud piimhappebakter

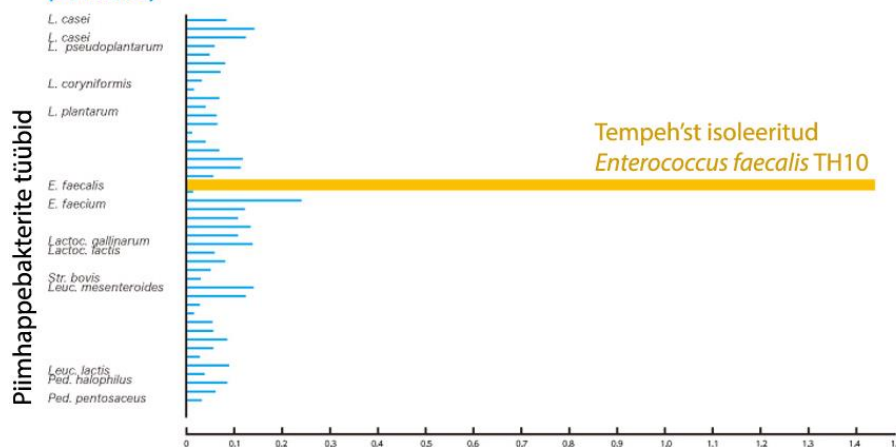
Jaapani piima- ja toiduteaduse ajakiri 41 (1992)

Kagu-Aasia traditsioonilistest fermenteeritud toitudest isoleeritud piimhappebakterid (1.katse)

Kasutatud proovid	Isolaatide arv	Kasutatud proovid	Isolaatide arv
Alkohoolsed joogid		Kastmed	
Kookosvein	3	Belachan	15
Riisiviin	10	Budu	15
Körvalroad		Cincaluk	15
Dadih	9	Kicap	15
Dosai	6	Pekasam	15
Idli	8	Sambal belachan	15
Tape	10	Tauco	15
Tempeh	8	Tempoyak	15
		Trassi	15

Tempeh'st isoleeritud
Enterococcus faecalis TH10

Piimhappebakterite proteolüütiliste ensüümide toime võrdlus (2. katse)



Piimhappebakterite proteolüütiliste ensüümide toime võrdlus
(vaba türosiini kogus mg / 5 ml kohta)

1. uurimus

【Eesmärk】

Isoleerisime ja identifitseerisime piimhappebakterid 16 Kagu-Aasia alkohoolsete jookide, kõrvalroogade ja fermenteeritud kastmete proovidest. Seejärel uurisime neid ülifunktsionaalsete piimhappebakteritüvede suhtes.

【Meetodid】

Mõõtsime proovide pH-taseme ja soolasisalduse. Kasutasime Petri tassi külvatud agarsöödet ja M.R.S. agarsöödet, et isoleerida piimhappebakterid 16 proovist ja valitud 189 tüvest. Sooritasime katse isoleeritud tüvede tuvastamiseks.

【Tulemused】

189 tuvastatud tüve klassifitseeriti järgmiselt. 68 Lactobacilluse tüve, 47 Leuconostoci tüve, 67 Streptococcuse (praegu tuntud kui Enterococcus) tüve ja 7 Pediococcuse tüve.

Pärast tuvastavat katset hindasime isoleeritud tüvedel vastupanuvõimet soolale, happele ja soojusele, happetootmist, proteiinide hüdroolüüsi ja aroomiteket. Põhjaliku analüüsi tulemusel leidsime *tempeh'*st isoleeritud Enterococcus faecalis TH10, meie patenteeritud piimhappebakteri.

2. uurimus

【Eesmärk】

Kasutasime Kagu-Aasia fermenteeritud toitudest isoleeritud piimhappebaktereid, et uurida proteiinide hüdroolüüsi, mis on vajalik OM-X-i ekstrakti fermenteerumiseks..

【Meetodid】

Kasutasime proteolüütiliste omaduste mõõtmiseks kolorimeetriat. Vabastasime piimhappebakterid soolavabasse lõssist toiteainesegusse ja kultiveerisime segu 24 tunni jooksul. Pärast erinevaid töötulusi kasutasime Folini reaktiivit ning mõõtsime spektrofotomeetriga sinist värvust. Hindasime indeksi määramiseks vaba türosiini kogust.

【Tulemused】

Valisime 189 isoleeritud tüvest katseteks välja 46 tüve. Soolavabast lõssist söötmel näitas Enterococcus faecalis TH10 kõige tugevamat proteolüütilist toimet ning vaba türosiini kogus oli 1,32 mg / 5 ml. Kõigi teiste tüvede puhul oli see 0,01–0,2 mg / 5 ml ja leidsime, et piimhappebakter TH10 oli 6,25 korda tugevama proteolüütilise toimega kui teised tüved.