

Lühikirjeldus

Lactococcus lactis on piimhappebakter, mida peetakse üheks tähtsaimaks starter-kultuuriks piimatööstuses. Seetõttu on oluline arendada need mikroorganismid võimalikult produktiivseks. Antud töös uuriti kuidas luua nukleotiididest sõltuv valguekspressioon *L. lactis* ssp *lactis* 2631 tüves. Eesmärk oli anda bakteritele omadused, mis võimaldaks valgu mitteekspresserumist nukleotiidid rikkas keskkonnas, nagu pärmiekstrakti sööde, kuid piima inokuleerides ekspressioon toimuks. Puriini operoni promootorite kohta on teada, et need on aktiivsed kui nukleotiide lahuses pole, kuid inaktiivsed kui nukleotiidide kontsentratsioon on suur. Seetõttu uuriti 3 nendest promootoritest ja valiti parimate omaduste põhjal välja üks järgnevateks katseteks, millega sooviti teada saada, kas ja kuidas pärmiekstrakti hulk kasvusöötmes mõjutab valgu ekspressiooni. Tulemustest võis järeldada, et mõjutab küll ning mida kangem on pärmiekstrakti sööde, ehk mida rohkem on seal nukleotiide, seda aeglasemalt ekspressioon ilmneb.