

Bakterijos atlieka rauginimo procesą, kuris pasaulyje žinomas jau keletą tūkstančių metų. Šis procesas buvo naudojamas konservuojant labai greitai gendantį produktą bei siekiant pagaminti naujo skonio maisto produktus. Seniau pienas buvo surauginamas tiesiog leidžiant jam surūgti savaime ir rauginimą atlikdavo natūrali pieno flora, tačiau realiai rauginimo metu vykstantis procesas nebuvo suprastas. Vietoje raugo buvo naudojamas anksčiau suraugintas pienas. Šiuo metu pieno pH sumažinamas ir įvairūs pieno produktai gaminami naudojant pienukūgštes bakterijas.

Pasaulyje yra gausybė rauginto pieno produktų, pagamintų mezofilinio rauginimo būdu. Jie skiriasi konsistencija, skoniu bei aromatu, nes juose yra skirtingas sausųjų medžiagų kiekis bei panaudotas kitoks raugas. Tai savo ruožtu lemia skirtingą pienukūgštį pieno baltymų koaguliavimą bei rauginimo metu išskirtų egzopolisacharidų kiekį. Raugo gebėjimas citratų bei laktozės rauginimo metu išskirti aromatinis bei konsistenciją įtakojančius junginius turi didelę įtaką gaminamam produktui. Be to, baltymų skaidymas bei egzopolisacharidų išskyrimas taip pat turi įtakos galutiniam produktui.

Pieno pramonėje dažniausiai naudojamos šios bakterijos:

[Lactobacillus acidophilus](#) sertifikatas ,

Lactobacillus bulgaricus,

Lactobacillus rhamnosus {pdf=http://localhost/arkamedia/image/Vitamax-E_ Lactobacillus Acidophilus 5 Billion N001.pdf | 5 0 0 | 3 0 0 },

Lactobacillus salivarium,

Lactobacillus casei,

Lactobacillus helveticus,

Lactobacillus plantarum,

Streptococcus thermophilus,

Bifidobacterium bifidum,

Bifidobacterium longum