

COMPORTAMENTUL SPECIEI STREPTOCOCCUS LACTIS ÎN UNELE PRODUSE LACTATE

Andrei GAVAJUC

Departamentul Siguranța Alimentelor și Sănătate Publică, grupa MV-171, Facultatea Medicină Veterinară, Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova

Autorul corespondent: Andrei Gavajuc, e-mail: gavajuk.and23m@mail.ru

Coordonator științific: Golban Rita, dr., conf. univ., Facultatea Medicină Veterinară, UTM

Cuvinte cheie: *Streptococcus lactis*, lactate, culturi bacteriene.

Varietatea largă de produse lactate fermentate se datorează utilizării culturilor, care conțin diferite specii de bacterii lactice. Streptococii și lactococii sunt cele mai utilizate culturi bacteriene pentru fabricarea produselor lactate fermentate la scară industrială. Capacitatea bacteriilor lactice termofile de a crește și se multiplica la temperaturi de 37-45 °C este o condiție importantă fiind asociată cu procesul tehnologic de fabricare a produselor lactate fermentate, cum ar fi iaurtul, laptele covăsit și diverse brânzeturi. Interesul cercetătorilor față de bacteriile lactice prezintă importanță și este în mare măsură legat de dezvoltarea industriei produselor lactate din lume, precum și de valorificarea tulpinilor noi de bacterii lactice [1]. Obiectivul lucrării a fost izolarea în cultură pură a bacteriilor lactice tipice speciei *Streptococcus lactis* din produsele lactate procurate din magazin; identificarea tulpinilor izolate și evidențierea tulpinilor pure; investigarea caracteristicilor microbiologice pe parcursul unei perioade de refrigerare [2].

Cercetarea tulpinilor de bacterii lactice privind izolarea, identificarea și caracterizarea lor este un subiect mereu actual și special în industria produselor lactate. Investigațiile produselor lactate s-a efectuat după schema microbiologică de laborator și aprecierea comportamentului diverselor produse lactate peste intervale de refrigerare. Rezultatele investigațiilor produselor lactate au relevat privind numărul de colonii pe mediul geloză, caracteristicile culturii identificate *Streptococcus lactis*, că după o zi de refrigerare numărul acestora a constituit în chefir-10; iaurt-8; brânză de vacă-6; smântână-4. Pe medii speciale colonii microbiene patogene nu au fost identificate. Ceea ce ține de rezultatele microscopiei, importante caracteristici s-au identificat, privind numărul de streptococi lactici, unde valorile germenilor lactici au prezentat în produsul lactat chefir-10 streptococi la microscopie, vizualizare câmp microscopic; brânză de vacă-6; smântână-4; iaurt-3. Deși, aceste interpretări sunt pe o perioadă nu prea mare de cercetare de refrigerare a produselor lactate investigate, totuși aceste rezultate ne permit de a deduce importanța poluării produselor lactate cu specia *Streptococcus lactis* și să justificăm asupra faptului, că în produsele lactate investigate numărul de germeni lactici sunt dependenți de fermentația lactică caracteristică termenului de refrigerare. Realizarea cercetărilor și analiza rezultatelor obținute în cadrul studiului au condus la formularea unor concluzii privind tulpina de *Streptococcus lactis* ca fiind importantă pentru produsele lactate fermentate care posedă caracteristici biotehnologice valoroase, caracterizându-se prin activitate intensă de fermentare ceea ce asigură consistența fermă a produselor lactate. Relevantă este însușirea speciei *Streptococcus lactis* de a produce acid lactic, care, la rândul său, are acțiune antimicrobiană. Acidularea protejează laptele de microorganismele dăunătoare și de dezvoltarea agenților patogeni.

Mulțumire: autorul exprimă sentimente de recunoștință conducătorului științific, doamnei Golban Rita dr., conf.univ., pentru răbdarea, generozitatea și sprijinul acordat în cadrul investigațiilor științifice din domeniul microbiologiei alimentelor.

Referințe:

1. CARP-CĂRARE, C. *Microbiologie generală*. Iași: Ion Ionescu de la Brad, 2014, 245 p.;
2. GOLBAN, R. *Microbiologie alimentară*. Chișinău: Curs de prelegeri, UASM, uasm.moodle.md, 2015, 142p.