

Iz domaće i strane štampe

Redukcija uvoza mliječnih proizvoda — (No 9/67) — Predsjednik SAD proklamirao je 30. VI o. g. redukciju uvoza mliječnih proizvoda u SAD na nivou koji je bio prije god. 1966.

Godišnji uvoz odgovarat će aproksimativno ekvivalentu od 1000 milijuna libra mlijeka. Uvoz mliječnih proizvoda iznosio je od god. 1961/66, prosječno 850 milijuna libra, a god. 1965. 900 milijuna libra (1 libra = 453,59 g).

Ova akcija ide za tim, da farmeri postignu zadovoljavajući prihod, a potrošači opskrbe s više stabilnom domaćom proizvodnjom a da se ne povisuje cijena mlijeku.

Obrađivanje mlijeka vodikovim superoksidom — (E. J. Mann, N. D. D. — No 9/67) — U mnogim zemljama je i nadalje od interesa upotreba vodikovog superoksida za konzerviranje mlijeka. U Dairy Science Abstracts je prije nekoliko godina objavljen o tome opširan osvrt, a zadnjih godina su o tome objavljene zanimljive obavijesti o istraživanju uticaja vodikovog peroksida na kvalitetu sira.

U Mađarskoj je istraživao utjecaj peroksida na uništavanje bakterija u mlijeku namijenjenom sirenju. Najbolji rezultati su postignuti obrađivanjem mlijeka za sirenje kod 52—55°C s 0,04 do 0,05% H_2O_2 za 5—15 minuta ili kod 58—60° sa 0,01—0,02% H_2O_2 .

U više država ispitivano je obrađivanje mlijeka s H_2O_2 na kvalitetu cheddar sira, ementalca i kačkavalja. Cheddar sir kod obrađenog mlijeka s 0,01—0,03% H_2O_2 za vrijeme zrenja bio je nešto mekši, a s 0,05% mnogo mekši nego od mlijeka koje nije obrađeno s H_2O_2 .

Ispitivan je i utjecaj obrađenog mlijeka za sirenje na miris cheddar sira. Konstatirano je da mlijeko obrađeno s H_2O_2 kad se sirilo nije imalo uticaja na miris navedenog sira.

U Švicarskoj se je detaljno ispitivao postupak s H_2O_2 na mlijeko za ementalac. Ispitivano je obrađeno mlijeko s 0,06% H_2O_2 pri 52—53°C za 20 minuta, a zatim ohlađeno na 38°C za 5 minuta. Kod tog obrađivanja streptokoki su bili osjetljiviji od laktobacila. Propionske i koliformne bakterije su bile u potpunosti uništene, a mikrokoki 99-100%. Sirenje se produljilo za nekih 20% od uobičajenog vremena. Gruš je bio mekši, a nešto je reducirano otjecanje sirutke iz gruš a sira. U siru od mlijeka obrađenog s H_2O_2 bilo je prosječno 24% više

vode, a pH nakon 24 sata bio je manji za 0,04 jedinica.

U Rumunjskoj ispitivan je utjecaj obrađenog mlijeka s H_2O_2 na kačkavalj. Dodatkom od 0,2% 30%-tnog H_2O_2 na kačkavalj. Dodatkom od 0,2% 30%-tnog H_2O_2 u sirovo mlijeko prije transporta 8—10 sati pri 23—32°C sprečava se povećanje kiselosti. Dobar kačkavalj će se napraviti od mlijeka obrađenog s H_2O_2 ako se poveća količina startera za 0,02—0,05%, a sirilo za 7—15%. Ne djeluje štetno na sadržinu metionina, tirozina i triptofana u mlijeku i siru. Aroma mu je bila bolja nego da se mlijeko pasteuriziralo.

U jednom australijskom radu, na osnovu literature iznijet je zaključak da se obrađivanjem mlijeka s H_2O_2 ne mogu u potpunosti uništiti sve patogene bakterije.

Na zadnjem Međunarodnom mljekarskom kongresu u radnji Knaut, T. opisuje se uticaj obrade s H_2O_2 na pseudomonas kulture u mlijeku. Porastom koncentracije sve više se uništava pseudomonas, tako da kod 0,018% unište se 99,8—100%.

Uticaj obrade s H_2O_2 na proizvodnju diacetila kod upotrebe kombinirane starter kulture objavili su Pack, M. Y. i dr. iz Oregona. Pronađeno je da je proizvodnja diacetila pri 10% komercijalne starter kulture bila znatno veća u grijanom obranom mlijeku obrađenom s 0,05% H_2O_2 za 20 minuta. Koncentracija diacetila može se regulirati s pomoću H_2O_2 i temperature. Tako se stabilitet diacetila upola smanjuje, ako se koncentrat diacetila smanji od 0,30 na 0,15%.

Prema ispitivanjima iz Austrije razvitak mirisa pa pljesni u siru i mikrobiološko onečišćenje s pomoću salamure dade se u znatnoj mjeri smanjiti, ako se salamuri doda 0,3% H_2O_2 . Dodavanje H_2O_2 pokazalo se djelotvorno kroz dulje vremena protiv koliforma, kvasaca i pljesni.

U Bugarskoj Schalichev Y. i dr. ispitivali su konzerviranje obranog mlijeka za ishranu teladi. H_2O_2 bolje konzervira u slabo kiselom mlijeku, nego ako je prekiselo. Znatno se smanjuje broj bakterija i koli titar u obranom mlijeku koje sadrži 0,05 H_2O_2 .

U tropama će eventualno biti od velike važnosti primjena H_2O_2 za konzerviranje mlijeka, jer će se time olakšati sabiranje mlijeka. O tome su vršene studije na Cornell univerzitetu.

(Dairy Industries)