

Mikrobiološka ispravnost domaćih sireva s dubrovačkih tržnica

Ivana Ljevaković-Musladin¹, Mato Lakić¹, Ankica Džono Boban¹

¹Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije

Cilj rada je istražiti mikrobiološku ispravnost sireva domaće proizvodnje s tržnica na području grada Dubrovnika obzirom da se prema našim saznanjima ovi proizvodi uopće ne analiziraju na mikrobiološku ispravnost. Tijekom svibnja i lipnja 2014. prikupljeno je 30 sireva od ukupno 13 proizvođača iz okolice grada Dubrovnika (Župa dubrovačka, Konavle, Dubrovačko primorje), od čega su 24 bila svježa od kravlje mlijeka, 4 prosušena od ovčjeg i 2 svježa od kozjeg. Tehnologija domaće proizvodnje je identična; svježe pomuženo mlijeko se siri pomoću „domaćeg“ sirišta – telećeg želuca ili dodatkom jabučnog octa uz zagrijavanje mlijeka ispod temperature pasterizacije. Sirevi se prodaju na tržnicama bez hlađenja, čuvani u plastičnim vrećicama za domaćinstvo, vrlo često izravno na suncu. Sirevima su odmah po kupnji izmjerene temperature koje su bile u rasponu od 10-18,5 °C. U laboratoriju su uzorci obrađeni na parametre propisane Uredbom (EZ) 2073/2005 o mikrobiološkim kriterijima za hranu i Vodiču za mikrobiološke kriterije za hranu: *Salmonella* spp., *Listeria monocytogenes* (kvalitativno i kvantitativno), *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, te kvasci i pljesni. 24 sira (80%) nije bilo sukladno mikrobiološkim kriterijima. *Salmonella* i *L. monocytogenes* nisu izolirane niti iz jednog uzorka. 20 uzoraka (66%) sireva je sadržavalo *S. aureus* u rasponu $6 \times 10^3 - 2 \times 10^6$ cfu/g. Svi uzorci sireva s više od 10^5 cfu/g ispitani su na stafilokokne enterotoksine. Niti jedan uzorak nije bio pozitivan na enterotoksine. *E. coli* je u 18 uzoraka (60%) nađena u rasponu $2,2 \times 10^2 - 10^4$ cfu/g. Niti jedan uzorak nije sadržavao pljesni niti sulfitoreducirajuće klostridije (kod prosušenih sireva), dok je povećan broj kvasaca ustanovljen kod svih 30 sireva ($9 \times 10^3 - 1,8 \times 10^5$ cfu/g). Nezadovoljavajuća mikrobiološka ispravnost sireva posljedica je loših higijenskih uvjeta proizvodnje, te lošeg temperaturnog režima i uvjeta prodaje. Proizvođače bi trebalo educirati o dobroj proizvođačkoj i dobroj higijenskoj praksi, a na tržnicama bi trebalo omogućiti čuvanje ovakvih proizvoda u hladnjacima. Obzirom da su ovi proizvodi potencijalno opasni za ljudsko zdravlje, trebalo bi ih kontrolirati.

Ključne riječi: mikrobiološka ispravnost sireva, tržnice