

## ABSTRAKT

JUHAŠČIKOVÁ, Nina: Vplyv rôznych technologických postupov na mikroflóru pri výrobe ovčích parených syrov [atestačná práca] - Inštitút vzdelávania veterinárnych lekárov v Košiciach - Odborný konzultant atestačnej práce: Doc. MVDr. Eva Dudriková, PhD. - Košice: Univerzita veterinárneho lekárstva a farmácie v Košiciach, 2013, s. 82.

Cieľom práce bolo porovnať dynamiku vybraných hygienických ukazovateľov (koliformných baktérií a koagulázapozitívnych stafylokokov) v závislosti od teploty prostredia, vnútornej teploty, aktívnej kyslosti a doby prekysávania hrudkového syra vyrobeného klasickým spôsobom a hručky - syreniny, v ktorej sa uskutočnil celý proces prekysávania v srvátke. Použitím spontánne fermentovanej srvátky, zváranice, či žinčice, pri splnení požiadaviek na ich mikrobiálnu čistotu sa prekysávaním syreniny v srvátke dosiahlo urýchlenie celého procesu výroby pareníc a nití na 2,5 až 3 hodiny oproti ich výroby z hručky vyrobenej klasickým spôsobom. Dĺžka procesu prekysávania syreniny bola ovplyvnená dodržiavaním technologických postupov výroby so zameraním na vytvorenie optimálnych teplotných podmienok, tiež množstvom nežiaducich mikroorganizmov. Pri nedodržaní požiadaviek sa čas prekysávania preukázateľne predĺžil. Sledovaniami bola zistená súvislosť aktívnej kyslosti s nadobudnutou vyhovujúcou vláčnosťou, resp. ťahateľnosťou syreniny a bolo stanovené rozmedzie hodnôt pH (4,6 až 5,2), v rámci ktorého sa dá očakávať, že je možné syreninu použiť na výrobu parených syrov. Pri dodržaní hygienických a technologických zásad finálny výrobok vyrobený zo syreniny spĺňal kritérium hygieny procesov podľa nariadenia Komisie (ES) č.2073/2005. Preukázaná bola súvislosť medzi nedodržaním mikrobiologickej čistoty technologických zariadení, výrobných priestorov, nárastom hygienicky a technologicky nežiaducich mikroorganizmov vo vstupnej surovine a následne vo finálnom výrobku. Množenie sledovaných mikroorganizmov záviselo od stupňa vstupnej alebo priebežnej kontaminácie. Jedným zo zdrojov kontaminácie je nedostatočná sanitácia klimatizačného zariadenia.

**Kľúčové slová:** aktívna kyslosť, koagulázapozitívne stafylokoky, koliformné baktérie, ovčie mlieko, teplota

## ABSTRACT

JUHAŠČIKOVÁ, Nina: Influence of different technological procedures onto microflora during heat-processed ewe's cheeses [Attestation Thesis] - Institut of Postgraduate Education of Veterinary Surgeons in Košice - Expert consultant: Doc. MVDr. Eva Dudriková, PhD. - Košice: The University of veterinary medicine and pharmacy in Košice, pages 82.

The aim of this study was to compare growth of some determinants of hygiene (coliform bacteria, coagulase-positive staphylococci) depending on the environmental temperature, internal temperature, active acidity and fermentation time of the lump cheese made by traditional technology and made from curd fermented in the whey. Usage of natural fermented whey, "zváranica", "žinčica" with the requirements for the microbiological purity, hurry up the manufacturing process of final products, both "parenica" and "nite" on to 2.5 – 3 hours against the classical manufacturing process. Time of curd fermentation was influenced by fulfilment of the technological process and undesirable bacteria count, respectively. The aim of the project was established the optimum temperature conditions during technological process. If the stated requirements were not fulfilled, the time of curd fermentation was extended. It was also observed the direct association between active acidity and reached purpose of the "pulling the curd". It was stated the range of pH values on to 4.6 to 5.2 when it is possible to use the curd for the manufacturing of heat-processed cheese. If all hygienic and technological standards are fulfilled the final product was made in accordance to Reg. Commission (ES) No. 2073/2005. It was established the direct connection between non-observances of the regulations for microbiological purity of the technological premises, area, increased count of undesirable bacteria count in raw material and final product. Growth of the detected bacteria in this experiment consisted in a degree of the input or continuous contamination. Lack of sanitation process of the air – conditioning installation was one of the sources of the contamination.

**Key words:** active acidity, coagulase-positive staphylococci, coliform bacteria, ewe's milk, temperature