

P۲۰۳ جداسازی و تشخیص *E.coli* O157:H7 از نمونه های شیرخام تانک ذخیره گاوداریهای صنعتی

و پنیر محلی در مشهد و حومه

مهدی شریعتی فر<sup>۱</sup>، محمد محسن زاده<sup>۱</sup>، محمد هاشمی<sup>۱</sup>، فروغ عطا الهی<sup>۱</sup>، منصور بیات<sup>۱</sup>  
۱- دانشگاه فردوسی مشهد، گروه بهداشت مواد غذایی

مقدمه: باکتری *E.coli* O157:H7 به عنوان مهمترین عامل بیماریزای در سراسر دنیا شناخته شده است و با بیماریهایی چون کولیت خونریزی دهنده، سندروم اورمی همولیتیک و ترومبوسیتوپنی مرتبط میباشد. این مطالعه به منظور تعیین و تشخیص باکتری *E.coli* O157:H7 در بین اشیریشیا کلی جدا شده از شیر و فراورده های لبنی در مشهد انجام گردیده است.

روش ها: سویه های اشیریشیا کلی از نمونه های شیر تانک ذخیره، شیر گاوهای مبتلا به ورم پستان و نمونه های پنیر محلی در مشهد و حومه انجام گرفت. تعداد ۵۰۰ نمونه شیر و پنیر به منظور تشخیص باکتری *E.coli* O157:H7 مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها و نتیجه گیری: از تعداد ۵۰۰ نمونه شیر مورد بررسی تعداد ۱۲۰ (۲۴٪) اشیریشیا کلی جداسازی شد که به وسیله آزمون های بیوشیمیایی مورد تایید قرار گرفت. از این تعداد اشیریشیا کلی تعداد ۷۶ (۱۵/۲٪) به عنوان اشیریشیا کلی سوربیتول منفی شناخته شدند که به وسیله آزمون PCR نیز مورد تایید قرار گرفتند.

کلمات کلیدی: شیر، پنیر، ورم پستانی، *E.coli* O157:H7

Detection and Identification of *E.coli* O157: H7 isolated from Raw Bulk Tank Milk samples of Dairy industry farms and Traditional Cheese samples in Mashhad and suberb.

Shariatifar M<sup>1</sup>, Mohsenzadeh M<sup>1</sup>, Hashemi M<sup>1</sup>, Ataollahi F<sup>1</sup>, Bayat M<sup>1</sup>  
1-Dept. of Food Hygiene, Ferdowsi University of Mashhad

**Introduction** *E. coli* O157:H7 is recognised as an important human pathogen world-wide and has been associated with diseases such as haemorrhagic colitis, haemolytic uraemic syndrome and thrombotic thrombocytopenic purpura.

**Methods:** This study was undertaken to determine the frequency of *Escherichia coli* O157:H7 strains among *E. coli* isolated from milk and milk products in Mashhad. The *E. coli* strains were isolated from bulk tank milk samples of some dairy industry farms, mastitic milks and traditional cheese in Mashhad and suberb. A total of 500 bulk tank milk, mastitic milk samples and cheese samples were investigated for the presence of *E. coli* O157:H7.

**Results and Conclusion:** Out of 500 milk samples 120 (24%) *E. coli* were isolated and confirmed by biochemical tests. A total of 76 (15.2%) *E. coli* isolates were nonsorbitol fermenters. Strain of *E. coli* O157: H7 were isolated by enrichment culture and confirmed by polymerase chain reaction (PCR).

**Key words:** *E. coli* O157:H7, Bulk Tank Milk, Cheese



دانشگاه فردوسی مشهد





دانشگاه علوم پزشکی ایلام

# مجموعه خلاصه مقالات دهمین همایش سراسری میکروبی شناسی ایران

دانشگاه علوم پزشکی ایلام  
با همکاری  
انجمن علمی میکروبی شناسی ایران



دانشگاه علوم پزشکی ایلام

۱ لغایت ۳ اردیبهشت ماه ۱۳۸۸