

**M. Roasto, K. Praakle, H. Korkeala, P. Elias i M.-L. Hänninen (2005): Prevalence of *Campylobacter* in raw chicken meat of Estonian origin. Pojavnost bakterija roda *Campylobacter* u sirovom pilećem mesu podrijetlom iz Estonije. *Archiv für Lebensmittelhygiene* 56, 61-62**

Tijekom 2000. i 2002. godine istraživana je kontaminacija sirovog pilećeg mesa s termofilnim bakterijama roda *Campylobacter*. Meso je podrijetlom iz Estonije, proizvedeno na malim i velikim farmama. Analizirano je 279 uzoraka (90 od malih i 189 od velikih proizvođača). Svježa piletina bila je u 15.8% slučajeva pozitivna na *Campylobacter*. Pojavnost bakterija roda *Campylobacter* u proizvodima (prsna, trupovi, krila, bataci) malih proizvođača (35.6%) bila je značajno veća nego u onih podrijetlom od velikih proizvođača (6.3%) ( $P < 0.001$ ). Pileći trupovi i krila (28.0% i 31.3%) pokazivali su značajno veću kontaminaciju nego prsna i bataci (0% i 0%) ( $P < 0.001$ ). Od 44 izolata bakterija roda *Campylobacter* 75% je identificirano kao *C. jejuni* i 25% kao *C. coli*. Ovim istraživanjem utvrđeno je da sirova piletina podrijetlom od malih proizvođača pokazuje veću prevalenciju bakterija roda *Campylobacter* nego slični proizvodi podrijetlom od velikih proizvođača.

**C. Mahler, A. Schmidt, C. Maassen, S. Kaufmann, A. Stolle (2005): Managementsysteme und Zertifizierungsstandards für die Lebensmittelsicherheit – Überblick. Sustavi managementa i certifikacijski standardi u sigurnosti namirnica animalnog podrijetla – pregled. *Archiv für Lebensmittelhygiene* 56, 63-65**

Glavni cilj proizvodnje, tehnološkog procesa i prodaje namirnica je uklanjanje rizika koji bi mogli utjecati na kvalitetu proizvoda. U svrhu minimaliziranja tih rizika ustanovljeni su brojni sustavi managementa kvalitete i sigurnosti. Proizvođači se moraju suočiti s vrlo strogim zahtjevima da bi ispunili certifikacijske standarde u brojnim modelima managementa kvalitete. Autori ističu kako postoje mnoge prednosti za korisnike takvog sustava kvalitete.

**T.v.Müffling, Chr. Seyboldt, B. Nowak, C. Gissel i I. Huber (2003): Simultaneous detection of *Salmonella* spp., *Campylobacter jejuni* and *Listeria monocytogenes* in food. Examinations using microarray technology (NUTRIChip®). Usporedno otkrivanje bakterija *Salmonella* spp., *Campylobacter jejuni* i *Listeria monocytogenes* u namirnicama. Pretrage uz pomoć primjene mikrotesta (NUTRIChip®). *Fleischwirtschaft*, 12, 97-100**

Proljevi u ljudi bakterijske etiologije uzrokovani bakterijama roda *Salmonella* i *Campylobacter* još uvijek su jednako učestali. *Listeria monocytogenes* se također može naći u hrani koja uzrokuje masovna oboljenja u određenih predisponiranih skupina ljudi. Dostupne uzgojne metode otkrivanja ovih bakterija su usavršene ali dugotrajne. Zbog toga je njihova primjena u utvrđenim principima kontrole u modernoj tehnologiji proizvodnje i distribucije hrane teška. Mikrotest koji se izvodi nakon multipleks lančane reakcije polimerazom (multiplex PCR) (NUTRI®-Chip, Co. GeneScan Europe AG) čini se obećavajućim, kao brza i pouzdana alternativa poznatim uzgojnim metodama. Ispitivana je praktičnost NUTRI®-Chip-a poslije inokulacije šest različitih vrsta hrane s 10 CFU/g odnosno 100 CFU/g. NUTRI®-Chip sigurno usporedno otkriva tri najvažnija patogena vezana za hranu. Pretrage uz pomoć NUTRI®-Chip-a trajale su otprilike 2 dana uključujući sve korake prilikom izvođenja metode lančane reakcije polimerazom.

**K.N. Mac, L. Ellerbroek (2004): Zum Vorkommen von Gentamicin-resistenten Enterokokken von Rindern, Schweinen und Geflügen sowie Lebensmitteln in Deutschland. Pojavnost enterokoka rezistentnih na gentamicin u goveda, svinja, peradi te hrani u Njemačkoj. *Archiv für Lebensmittelhygiene* 55, 55-59**

U okviru nacionalnog istraživanja, enterokoki su izdvojeni iz uzoraka životinja (goveda, svinje, perad) i hrane kako bi se pretražila njihova otpornost na gentamicin. Određene su vrijednosti minimalne

inhibitorne koncentracije (MIC) metodom mikrodilucije (Sensititre®-system) i dodatno uz pomoć Etest® za izrazito otporne izolate. Većina istraženih izolata pokazala je vrijednosti MIC-a od 1 µg/ml do 64 µg/ml (n=745 od ukupno 862 izolata). Metodom lančane reakcije polimerazom (PCR) istraživana su četiri gena odgovorna za stvaranje otpornosti prema gentamicinu (*aac(6')-Ie-aph(2'')-Ia*, *aph(2'')-Ib*, *aph(2'')-Ic*, *aph(2'')-Id*). Svi izrazito otporni izolati (n=9 sa vrijednostima MIC  $\geq$ 500 µg/ml) imali su prvi gen. Ostala tri gena nisu otkrivena u ovim izolatima, niti u izolatima koji su imali vrijednosti MIC za gentamicin od 32 do 256 µg/ml. Biokemijskim testovima i metodom lančane reakcije polimerazom ovih 9 izolata identificirano je kao *E. faecalis* i *E. gallinarum*. Ovisno o vrsti pokazivali su jednak

uzorak otpornosti prema 16 odabranih antimikrobnih pripravaka. Metodom otiska, koristeći PFGE, svi izrazito otporni izolati *E. faecalis* pokazali su jednak uzorak restrikcijskih fragmenata neovisno o izvoru uzorka (mljeveno meso, svinjetina, šunka) i mjestu uzorkovanja. Za izolate *E. gallinarum* uzorci fragmenata mogli su se analizirati i utvrditi samo za one izdvojene iz peradi. Svi ostali izolati *E. gallinarum* nisu se mogli diferencirati ni s restrikcijskim enzimima *Sma*I ni *Apal*. Prema prezentiranim rezultatima, pojavnost enterokoka izdvojenih iz životinja izrazito otpornih na gentamicin je mala.

Marin Torti ■

## Pretplata

Naručujem pretplatu na 6 (šest) brojeva časopisa MESO po cijeni od 400,00 Kn (za Hrvatsku) ili 70 EUR (za inozemstvo).

ZADRUŽNA ŠTAMPA d.d., Jakićeva 1, Zagreb

Žiro račun kod CENTAR BANKE broj 2382001-1100047014; devizni račun broj 700100-56300-7625

Pretplatu ću platiti na slijedeći način:

(odaberite željeni način plaćanja i čitko unesite potrebne podatke)

- općom uplatnicom  
 pouzećem (po primitku prvog broja)  
 virmanom na žiro-račun

Ime i prezime \_\_\_\_\_

Tvrтка za pravne osobe \_\_\_\_\_

Ulica i broj \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

MB/JMBG

Mjesto      \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

Vlastoručni potpis \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_

ZADRUŽNA ŠTAMPA d.d., Jakićeva 1, Zagreb, tel/fax: 01/ 230 13 47, 231 60 50, 231 60 60