

IDENTIFICAREA IZOLATELOR DE *E. COLI* PRODUCĂTOARE DE BETA-LACTAMAZE CU SPECTRU EXTINS LA PUII DE CARNE

Nicolae MALANCEA[®], Nicolae STARCIUC[®]
 Universitatea Tehnică a Moldovei, Republica Moldova

Autor corespondent: Nicolae Malancea, e-mail: nicumalancea@gmail.com

Introducere. Infecțiile bacteriene cauzate de *Escherichia coli* (*E.coli*) sunt frecvent întâlnite în creșterea păsărilor, care implică o diversitate complexă de manifestări clinice, fapt pentru care este una din cele mai des infecții raportate. Tratamentele necesare pentru controlul infecțiilor bacteriene presupun utilizarea antimicrobienei, începând din primele zile de creștere a puiilor, ceea ce contribuie la dezvoltarea izolatelor rezistente. Ulterior aceste bacterii pot produce enzime beta-lactamaze cu spectru extins (BLSE), care reduc eficacitatea antimicrobienelelor utilizate în avicultură.

Scop. Stabilirea incidenței tulpinilor de *E.coli* producătoare de BLSE la puii de carne crescuți în sistem intensiv, în urma utilizării profilactice a antimicrobienei.

Material și metode. Cercetările s-au efectuat la puii de carne, hibridul Ross 308, cu vârstele de 7, 14 și 28 de zile, de la care au fost prelevate în total 45 de tampoane cloacale (15 de la fiecare categorie) pentru identificarea și izolarea tulpinilor de *E.coli*. Identificarea izolatelor bacteriene de *E.coli* producătoare de BLSE s-a efectuat prin intermediul testelor de sinergie cu disc dublu (DDST), conform recomandărilor Institutului de Standarde Clinice și de Laborator (CLSI), prin compararea zonelor de inhibiție a culturilor bacteriene în cazul utilizării discurilor de Cefazidimă (CAZ 30 μg) și Cefazidimă/Acid clavulanic (CAC 30/10 μg). Rezultatul s-a considerat pozitiv, atunci când zona de inhibiție din jurul discului cu Cefazidimă/Acid clavulanic a fost de 5 mm sau mai mare în diametru față de zona de inhibiție din jurul discului cu Cefazidimă.

Rezultate. Incidența izolatelor de *E.coli* din totalul probelor a constituit 71,1% (32/45), cea mai mare fiind la puii cu vârsta de 28 de zile - 86,7% (13/15), urmată de puii de 14 zile - 73,3% (11/15) și de 7 zile- 53,3% (8/15). În urma efectuării testelor DDST asupra tulpinilor de *E.coli*, au fost identificate 34,3% (11/32) de izolate de *E.coli* producătoare de BLSE. Cele mai multe izolate producătoare de BLSE s-au identificat la puii cu vârsta de 28 de zile -46,1% (6/13), urmate de puii cu vârsta de 14 zile - 27,2%(3/11) și puii cu vârsta de 7 zile - 25% (2/8). Distribuția în funcție de vârsta puiilor arată o tendință de creștere a prevalenței tulpinilor BLSE pozitive odată cu vârsta, deși *E. coli* este prezentă la toate grupele de vârstă, proporția de izolate producătoare de BLSE crește semnificativ spre finalul perioadei de creștere.

Concluzii. Incidența sporită a bacteriilor producătoare de BLSE la puii de carne reduc semnificativ opțiunile pentru tratamentul eficient al infecțiilor bacteriene. Astfel, existența tulpinilor producătoare de BLSE la păsările vii și în produsele obținute de la acestea reprezintă un risc atât pentru sănătatea animalelor, cât și pentru sănătatea publică.

Cuvinte-cheie: rezistența antimicrobiană, păsări, BLSE, *Escherichia coli*.