



Αποστολή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΑΘΗΝΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΑΛΚΙΔΑΣ  
ΕΘΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ  
ΣΑΛΜΟΝΕΛΛΩΝ & ΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ**

Ταχ. Δ/ση : Τ.Θ. 19241

341 00 ΧΑΛΚΙΔΑ

Τηλέφωνο : 2221 042 521

Πληροφορίες: Ν.Κ. Μουττωτού – Ε. Βαλκάνου

Email : vetlab7@otenet.gr

Χαλκίδα, 16-06-2021,

Αρ. πρωτ. 633/158850

**ΠΡΟΣ:**

1. ΥΠΑΑΤ/ΓΔΚ/ Δ/ση ΚΚΑ, Τμήμα Υγιεινής Τροφίμων
2. Π.Ε. Αν. Αττικής, ΔΑΟΚ, Τμ. Κτηνιατρικής Υποψη: Αγγελ. Χατζοπούλου, Στέλλα Μπέλλη
3. ΕΦΕΤ – Περιφεριακή Δ/ση Αττικής, Τμήμα Εργαστηριακών Ελέγχων Υπόψη: Γρ. Χαραλαμπίκη, Ε. Πεξαρά, Στ. Μπούργου, Β. Τσακουρίδης, Π. Σπάρου, Π. Λαλούση, Γ. Ρόρη
4. Π.Ε. Πειραιά, ΔΑΟΚ, Τμ. Κτηνιατρικής Υπόψη: Ο. Μυζάλη, Π. Παναγιωτακάκη Α. Καινούργιου

**ΚΟΙΝ:**

ΥΠΑΑΤ/ΓΔΚ/ Δ/ση ΚΔΥ, Τμήμα Σφαγείων

**Θέμα:** Αποστολή αποτελεσμάτων εξετάσεων που αφορούν στη μικροβιακή αντοχή στελεχών των ζωνοσογόνων και συμβιωτικών βακτηρίων που απομονώθηκαν στο πλαίσιο του Εθνικού Προγράμματος παρακολούθησης της αντοχής στις αντιμικροβιακές ουσίες για το έτος **2020**.

Σας ενημερώνουμε ότι κατά το έτος **2020**, στο Τμήμα Υγιεινής Τροφίμων της Διεύθυνσης Κτηνιατρικού Κέντρου Αθηνών εξετάστηκαν 110 δείγματα φρέσκου κρέατος κοτόπουλου προερχόμενα από τη λιανική αγορά, τα οποία στάλθηκαν από τα Τμήματα Κτηνιατρικής των ΠΕ Ανατολικής Αττικής (12/110), Πειραιά (20/110), καθώς και από το Τμήμα Εργαστηριακών Ελέγχων της Περιφερειακής Δ/σης Αττικής του ΕΦΕΤ (78/110).

Η πλειονότητα των δειγμάτων ήταν εγχώριας προέλευσης 104/110 (94.5%) και τα υπόλοιπα 6 ήταν εισαγόμενα (1 δείγμα από Βουλγαρία, 1 από Ολλανδία, 1 από Ρουμανία και 3 από Ιταλία).

Το 52.7% (58/110) των δειγμάτων ήταν θετικά στην παρουσία στελεχών *E. coli* που παράγουν ένζυμα - ευρέος φάσματος β-λακταμάσες ESBL (extended spectrum β- lactamase) ή ένζυμα τύπου Amp C. Τα 57 εξ αυτών ήταν ελληνικής προέλευσης και το 1 ιταλικό.

Τα 58 αυτά απομονώματα εξετάστηκαν περαιτέρω στο Κτηνιατρικό Εργαστήριο Χαλκίδας, ως προς την ευαισθησία στους αντιμικροβιακούς παράγοντες, με την μέθοδο MIC (Minimum Inhibition Concentration).

Τα αποτελέσματα των δοκιμών ευαισθησίας έδειξαν ότι το 86.2% (50/58) των στελεχών που απομονώθηκαν ήταν *E. coli* που παράγουν ευρέος φάσματος β-λακταμάσες ESBL και 5.2% (3/58) ήταν στελέχη που παράγουν ένζυμα τύπου Amp C.

5/58 απομονώματα (8,6%) ήταν στελέχη που διέθεταν μηχανισμούς για την παραγωγή ενζύμων και των δύο παραπάνω τύπων (δηλ. ESBL και Amp C).

Όσον αφορά στον φαινότυπο αντοχής στις αντιμικροβιακές ουσίες των εν λόγω απομονωμάτων, αξιοσημείωτο είναι ότι όλα ήταν πολυανθεκτικά στελέχη, δηλαδή στελέχη με αντοχή σε περισσότερες από δύο ομάδες αντιμικροβιακών ουσιών.

4/58 (6,9%) των *E. coli* που απομονώθηκαν ήταν στελέχη ESBL με ταυτόχρονη αντοχή στην Κολιστίνη. Τα 4 *E. Coli* που βρέθηκαν ανθεκτικά στην Κολιστίνη εξετάστηκαν με μοριακή δοκιμή (συμβατική PCR) και διαπιστώθηκε η παρουσία του γονιδίου *mcr-1*, στο οποίο οφείλεται η μεταβιβάσιμη αντοχή στις πολυμυξίνες, μέσω πλασμιδίου.

Τα 110 δείγματα φρέσκου κρέατος κοτόπουλου εξετάστηκαν και για την παρουσία *E.coli* που παράγουν καρβαπενεμάσες αλλά δεν ανιχνεύθηκαν τέτοιου είδους στελέχη.

Είναι σημαντικό να συγκεντρώνονται δεδομένα σχετικά με τον επιπολασμό στελεχών *E. coli* με πλασμιδιακή αντοχή στην κολιστίνη, σε ακόμα μεγαλύτερη ποικιλία δειγμάτων (από την πρωτογενή παραγωγή και τους χώρους επεξεργασίας τροφίμων) προκειμένου να εκτιμηθεί η επίδραση της χρήσης Κολιστίνης στην κτηνιατρική, στην δημιουργία αντοχής στο συγκεκριμένο αντιβιοτικό σε βακτήρια που προκαλούν λοιμώξεις σε ανθρώπους.

Τα ποσοστά των θετικών *E. coli* που παράγουν ένζυμα ESBL σε φρέσκο κρέας κοτόπουλου για το έτος 2016 στη χώρα μας, ήταν πολύ κοντά στον ευρωπαϊκό μέσο όρο, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα. Το 2018, παρατηρήθηκε μια αύξηση των ESBL *E.coli* και μια μείωση των στελεχών AmpC στην Ελλάδα σε σχέση με τα ποσοστά που καταγράφηκαν το 2016. Ο ευρωπαϊκός μέσος όρος του ποσοστού ESBL για το 2018 ήταν χαμηλότερος σε σύγκριση με τη χώρα μας.

|                 | Αριθμός δειγμάτων | % ESBL | % AmpC | % ESBL + AmpC |
|-----------------|-------------------|--------|--------|---------------|
| 2016 Ελλάδα     | 231               | 36,4   | 26,4   | 2,6           |
| 2016 ΕΕ (27 ΚΜ) | 6.241             | 32,5   | 26,8   | 2             |
| 2018 Ελλάδα     | 307               | 41     | 14     | 3,3           |
| 2018 ΕΕ (28 ΚΜ) | 7.424             | 25,7   | 16,1   | 1,9           |

Πηγή: EFSA Journal 2020;18(3):6007

Υπάρχει μεγάλη διακύμανση στον επιπολασμό των στελεχών *E. coli* που παράγουν ένζυμα ESBL/AmpC που απομονώθηκαν από φρέσκο κρέας κοτόπουλου μεταξύ των ΚΜ της ΕΕ, όπως φαίνεται στο διάγραμμα 1.

Για το 2018, κυμαίνονταν από 3% για τη Φιλανδία έως 61,1% για την Πορτογαλία.

Το ίδιο παρατηρήθηκε και στην περίπτωση των στελεχών *E. coli* που παράγουν ένζυμα ESBL/AmpC που απομονώθηκαν από το τυφλό έντερο ορνιθίων κρεοπαραγωγής για το ίδιο έτος. Το ποσοστό αυτό κυμαίνονταν από 0% (Ισλανδία και Νορβηγία) έως 80% (Μάλτα).

Η Προϊσταμένη του Τμήματος

Αφροδίτη Σμπιράκη

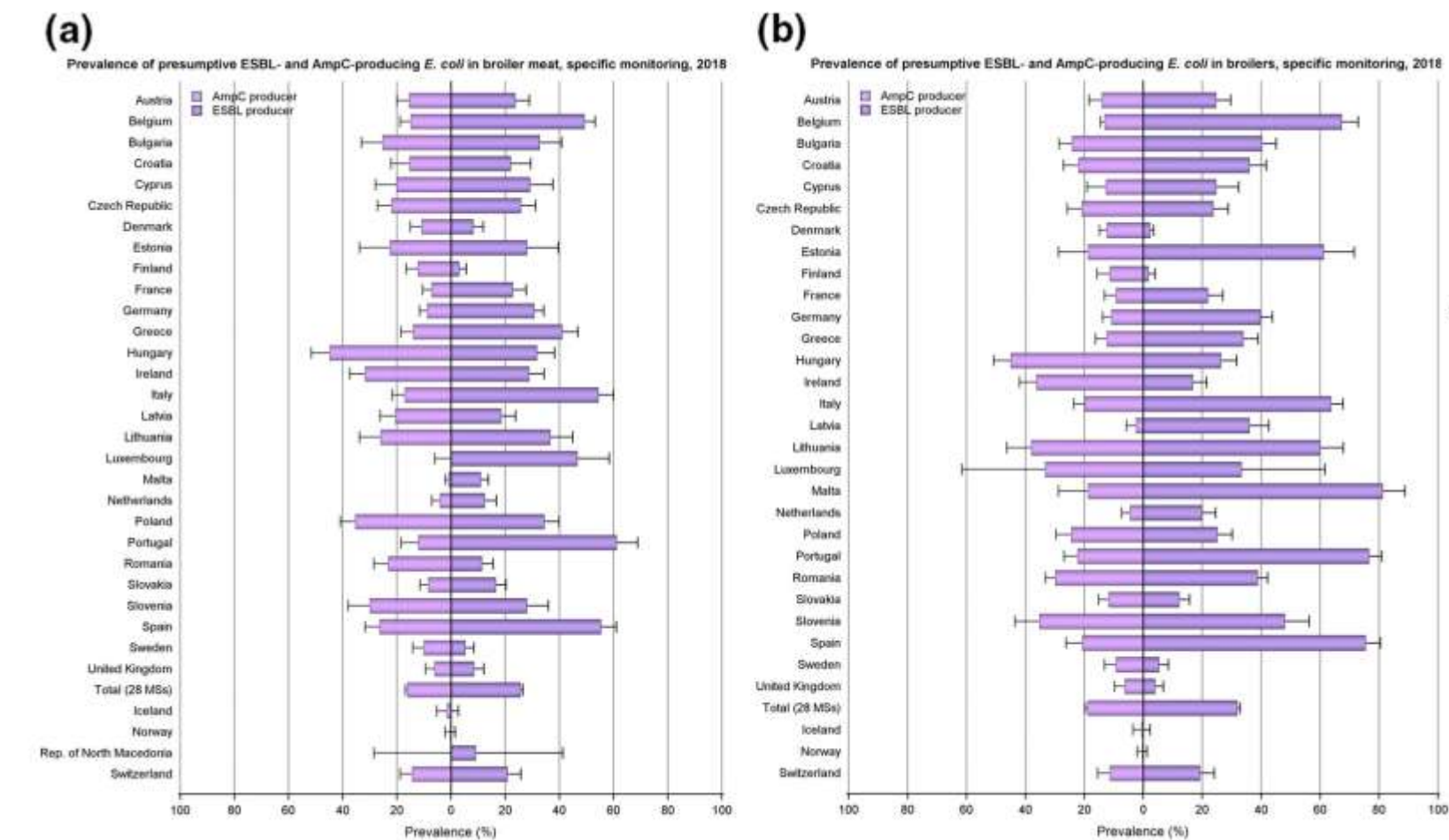
Συνημμένα:

1. Πίνακας 1: Απομονωθέντα στελέχη *E. coli* από δείγματα φρέσκου κρέατος κοτόπουλου από το Τμήμα Εργαστηριακών Ελέγχων της Περι. Δ/σης Αττικής του Ε.Φ.Ε.Τ. και αποτελέσματα δοκιμής μικροβιακής αντοχής, για το έτος 2020
2. Πίνακας 2: Απομονωθέντα στελέχη *E. coli* από δείγματα φρέσκου κρέατος κοτόπουλου από την ΠΕ Ανατ. Αττικής και αποτελέσματα δοκιμής μικροβιακής αντοχής, για το έτος 2020
3. Πίνακας 3: Απομονωθέντα στελέχη *E. coli* από δείγματα φρέσκου κρέατος κοτόπουλου από την ΠΕ Πειραιά και αποτελέσματα δοκιμής μικροβιακής αντοχής, για το έτος 2020

### **Επεξηγήσεις – Συντμήσεις**

- **MIC:** Minimum Inhibitory Concentration - Μικρότερη Συγκέντρωση Αναστολής
- **SMX :** Σουλφαμεθοξαζόλη (Σουλφισοξαζόλη)
- **GEN :** Γενταμικίνη,
- **CIP :** Σιπροφλοξασίνη,
- **AMP :** Αμπικιλίνη,
- **FOT:** Κεφοταξίμη,
- **TAZ:** Κεφταζιντίμη,
- **TET:** Τετρακυκλίνη,
- **TMP:** Τριμεθοπρίμη,
- **CHL:** Χλωραμφαινικόλη,
- **COL:** Κολιστίνη,
- **NAL:** Ναλιδικό Οξύ,
- **FOX :** Κεφοξιτίνη
- **FEP :** Κεφεπίμη

Διάγραμμα 1: Επιπολασμός *E. coli* που παράγουν ένζυμα ESBL, AmpC στα Κ-Μ και μη Κ-Μ της ΕΕ, για το έτος 2018



Πίνακας 1: Απομονωθέντα στελέχη *E. coli* από δείγματα φρέσκου κρέατος κοτόπουλου από το Τμήμα Εργαστηριακών Ελέγχων της Περι. Δ/σης Αττικής του Ε.Φ.Ε.Τ. και αποτελέσματα δοκιμής μικροβιακής αντοχής, για το έτος 2020

| ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ | ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ | ΚΩΔ. ΔΕΙΓΜ. ΕΡΓΑΣΤ. | ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΚΛΕΚΤΙΚΗΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ | ΦΑΙΝΟΤΥΠΟΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ                | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ESB/ AmpC                 |
|--|---------------------------------|---------------------|----------------------------------|---|---|
| 3596/09-6-2020                             | 4791/150210                     | 223                 | ΘΕΤΙΚΟ                           | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, AMP, FOT, TAZ, FOX, FEP           | ESBL                                    |
| 3604/09-6-2020                             | 4792/150216                     | 224                 | ΘΕΤΙΚΟ                           | R: SMX, CIP, TET, NAL, CHL, AMP, FOT, TAZ, FOX, FEP           | ESBL+AmpC                               |
| 3598/09-6-2020                             | 4793/150219                     | 225                 | ΘΕΤΙΚΟ                           | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP                | ESBL                                    |
| 3610/09-6-2020                             | 4794/150227                     | 226                 | ΘΕΤΙΚΟ                           | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, CHL, COL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP | ESBL<br>ANIXNEYΘΗΚΕ<br>ΤΟ ΓΟΝΙΔΙΟ mcr-1 |
| 3612/09-6-2020                             | 4795/150229                     | 227                 | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                         |   |   |
| 3613/09-6-2020                             | 4796/150231                     | 228                 | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                         |   |   |
| 3600/09-6-2020                             | 4797/150232                     | 229                 | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                         |   |   |
| 3622/09-6-2020                             | 4799/150237                     | 230                 | ΘΕΤΙΚΟ                           | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP           | ESBL                                    |
| 3623/09-6-2020                             | 4798/150233                     | 231                 | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                         |   |   |
| 3625/09-6-2020                             | 4800/150241                     | 232                 | ΘΕΤΙΚΟ                           | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, CHL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP      | ESBL                                    |
| 4516                                       | 6042/183228                     | 273                 | ΘΕΤΙΚΟ                           | R: SMX, TMP, TET, CHL, AMP, FOT, TAZ, FEP                     | ESBL                                    |
| 4518                                       | 6043/183231                     | 274                 | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                         |   |   |
| 4522                                       | 6044/183234                     | 275                 | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                         |   |   |
| 4533                                       | 6045/183238                     | 276                 | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                         |   |   |
| 4534                                       | 6046/183239                     | 277                 | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                         |   |   |
| 4535                                       | 6047/183246                     | 278                 | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                         |   |   |

|      |             |     |          |  |           |
|------|-------------|-----|----------|--|-----------|
| 4524 | 6048/183253 | 279 | APNHTIKO |  |           |
| 4525 | 6049/183254 | 280 | APNHTIKO |  |           |
| 4536 | 6050/183259 | 281 | APNHTIKO |  |           |
| 4537 | 6051/183261 | 282 | ØETIKO   | R: SMX, TET, CHL, NAL, AMP, FOT, TAZ, FOX, FEP           | ESBL+AmpC |
| 5546 | 7410/228401 | 338 | APNHTIKO |  |           |
| 5547 | 7411/228403 | 339 | APNHTIKO |  |           |
| 5549 | 7412/228412 | 340 | APNHTIKO |  |           |
| 5550 | 7413/228407 | 341 | APNHTIKO |  |           |
| 5552 | 7414/228410 | 342 | APNHTIKO |  |           |
| 5557 | 7415/228412 | 343 | APNHTIKO |  |           |
| 5648 | 7594/235333 | 354 | ØETIKO   | R: CIP, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP                          | ESBL      |
| 5650 | 7595/235336 | 355 | APNHTIKO |  |           |
| 5652 | 7596/235340 | 356 | ØETIKO   | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP           | ESBL      |
| 5654 | 7597/235341 | 357 | ØETIKO   | R: SMX, TMP, AMP, FOT, TAZ, FEP                          | ESBL      |
| 5656 | 7598/235342 | 358 | APNHTIKO |  |           |
| 5662 | 7599/235346 | 359 | ØETIKO   | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP           | ESBL      |
| 6513 | 8686/268580 | 385 | ØETIKO   | R: CIP, TET, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP                     | ESBL      |
| 6514 | 8687/268581 | 386 | APNHTIKO |  |           |
| 6516 | 8688/268587 | 387 | ØETIKO   | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP           | ESBL      |
| 6517 | 8689/268600 | 388 | ØETIKO   | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, CHL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP | ESBL      |

|      |              |     |          |  |   |
|------|--------------|-----|----------|--|---|
| 6567 | 8790/272843  | 405 | APNHTIKO |  |   |
| 6568 | 8791/272847  | 406 | ΘETIKO   | R: SMX, CIP, TET, CHL, AMP, FOT, TAZ, FOX, FEP           | ESBL                                    |
| 6571 | 8792/272849  | 407 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, CHL, AMP, FOT, TAZ, FEP      | ESBL                                    |
| 6572 | 8793/272852  | 408 | APNHTIKO |  |   |
| 7000 | 9348/287157  | 419 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP, NAL, CHL, COL, AMP, GEN, FOT, FEP      | ESBL<br>ANIXNEYΘHKE<br>TO ΓONIDIO mcr-1 |
| 7002 | 9347/287154  | 420 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, CHL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP | ESBL                                    |
| 7004 | 9346/287150  | 421 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP                | ESBL                                    |
| 7005 | 9345/287145  | 422 | APNHTIKO |  |   |
| 7634 | 10362/313397 | 467 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP           | ESBL                                    |
| 7635 | 10363/313402 | 468 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP, NAL, CHL, AMP, FOT, TAZ, FEP           | ESBL                                    |
| 7638 | 10364/313406 | 469 | APNHTIKO |  |   |
| 7639 | 10365/313410 | 470 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP      | ESBL                                    |
| 7647 | 10366/313416 | 471 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, TET, CHL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP           | ESBL                                    |
| 7648 | 10367/313418 | 472 | APNHTIKO |  |   |
| 7725 | 10545/317053 | 476 | APNHTIKO |  |   |
| 7715 | 10544/317045 | 477 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, CHL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP | ESBL                                    |
| 7710 | 10543/317044 | 478 | APNHTIKO |  |   |
| 7709 | 10542/317040 | 479 | ΘETIKO   | R: CIP, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP                          | ESBL                                    |
| 7883 | 10774/323588 | 488 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, CHL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP | ESBL                                    |
| 7884 | 10775/323591 | 489 | APNHTIKO |  |   |

|        |              |     |          |  |      |
|--------|--------------|-----|----------|--|------|
| 7886   | 10776/323594 | 490 | ΘETIKO   | R: SMX, CIP, TET, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP                    | ESBL |
| 7887   | 10777/323597 | 491 | APNHTIKO |  |      |
| 8370   | 11463/350375 | 530 | APNHTIKO |  |      |
| 8371   | 11464/35079  | 531 | APNHTIKO |  |      |
| 8372   | 11465/350383 | 532 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, CHL, AMP, FOT, TAZ, FOX, FEP     | AmpC |
| 8373   | 11466/350385 | 533 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, AMP, FOT, TAZ, FEP                              | ESBL |
| 8376   | 11467/350389 | 534 | ΘETIKO   | R: CIP, NAL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP                         | ESBL |
| 8377   | 11468/350390 | 535 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, AMP, FOT, TAZ, FOX               | AmpC |
| 8439   | 11566/352586 | 536 | APNHTIKO |  |      |
| 8440   | 11567/352592 | 537 | APNHTIKO |  |      |
| 8441   | 11568/352595 | 538 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP,TET, NAL, CHL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP      | ESBL |
| 8443   | 11569/352598 | 539 | APNHTIKO |  |      |
| 8444   | 11570/352603 | 540 | ΘETIKO   | R: SMX, CIP,TET, AZI, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP                | ESBL |
| 8445   | 11571/352605 | 541 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP               | ESBL |
| 983295 | 11754/357339 | 553 | APNHTIKO |  |      |
| 983319 | 11755/357345 | 554 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP,TET, NAL, CHL, AMP, GEN, TEM, FOT, TAZ, FEP | ESBL |
| 983324 | 11756/357347 | 555 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP,TET, NAL, CHL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP      | ESBL |
| 983327 | 11757/983327 | 556 | ΘETIKO   | R: CIP, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP                              | ESBL |



|        |              |     |          |   |      |
|--------|--------------|-----|----------|---|------|
| 983331 | 11758/357356 | 557 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP,TET, NAL, CHL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP | ESBL |
| 983338 | 11759/357358 | 558 | ΘETIKO   | R: SMX, TET, CHL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FOX, FEP          | AMPC |
| 983342 | 11760/357359 | 559 | APNHTIKO |   |      |
| 983345 | 11761/357360 | 560 | ΘETIKO   | R: SMX, TMP, CIP,TET, NAL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP      | ESBL |

Πίνακας 2: Απομονωθέντα στελέχη *E. coli* από δείγματα φρέσκου κρέατος κοτόπουλου από την ΠΕ Ανατ. Αττικής και αποτελέσματα δοκιμής μικροβιακής αντοχής, για το έτος 2020

| ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ | ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ | ΚΩΔ. ΔΕΙΓΜ. ΕΡΓΑΣΤ. | ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΚΛΕΚΤΙΚΗΣ ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ | ΦΑΙΝΟΤΥΠΟΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ      | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ESB/ AmpC                 |
|--|---------------------------------|---------------------|----------------------------------|---|---|
| 426395/<br>23-6-2020                       | 5413/166050                     | 250                 | ΘΕΤΙΚΟ                           | R: SMX, AMP, GEN, FOT, TAZ, FOX, FEP                | ESBL+AmpC                               |
| 426411/<br>23-6-2020                       | 5414/166053                     | 251                 | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                         |   |   |
| 426924/<br>23-6-2020                       | 5415/166054                     | 252                 | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                         |   |   |
| 426938/<br>23-6-2020                       | 5416/166056                     | 253                 | ΘΕΤΙΚΟ                           | R: SMX, AMP, GEN, FOT, TAZ, FOX, FEP                | ESBL+AmpC                               |
| 513010                                     | 6529/197278                     | 303                 | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                         |   |   |
| 513026                                     | 6528/197274                     | 304                 | ΘΕΤΙΚΟ                           | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP | ESBL                                    |
| 522265                                     | 6567/200328                     | 314                 | ΘΕΤΙΚΟ                           | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP      | ESBL                                    |
| 522274                                     | 6568/200331                     | 315                 | ΘΕΤΙΚΟ                           | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP      | ESBL                                    |
| 522280                                     | 6569/200334                     | 316                 | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                         |   |   |
| 522287                                     | 6570/200336                     | 317                 | ΘΕΤΙΚΟ                           | R: SMX, CIP, TET, NAL, COL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP | ESBL<br>ΑΝΙΧΝΕΥΘΗΚΕ<br>ΤΟ ΓΟΝΙΔΙΟ mcr-1 |
| 522295                                     | 6571/200340                     | 318                 | ΘΕΤΙΚΟ                           | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, COL, AMP, GEN, FOT, FEP | ESBL                                    |
| 522309                                     | 6572/200342                     | 319                 | ΘΕΤΙΚΟ                           | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP      | ESBL                                    |

Πίνακας 3: Απομονωθέντα στελέχη *E. coli* από δείγματα φρέσκου κρέατος κοτόπουλου από την ΠΕ Πειραιά και αποτελέσματα δοκιμής μικροβιακής αντοχής, για το έτος 2020

| ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ<br>ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ | ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ<br>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ | ΚΩΔ. ΔΕΙΓΜ.<br>ΕΡΓΑΣΤ. | ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ<br>ΕΚΛΕΚΤΙΚΗΣ<br>ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ | ΦΑΙΝΟΤΥΠΟΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΕΣ<br>ΟΥΣΙΕΣ        | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ<br>ESBL/ AmpC |
|---|------------------------------------|------------------------|--|--|-----------------------------|
| 200640/11-3-2020                              | 2499/80640                         | 130                    | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                               |  |                             |
| 200651/11-3-2020                              | 2498/80638                         | 131                    | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                               |  |                             |
| 200657/11-3-2020                              | 2501/80644                         | 132                    | ΘΕΤΙΚΟ                                 | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, CHL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP | ESBL                        |
| 200662/11-3-2020                              | 2503/80649                         | 133                    | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                               |  |                             |
| 200666/11-3-2020                              | 2502/80646                         | 134                    | ΘΕΤΙΚΟ                                 | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, CHL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP | ESBL                        |
| 200670/11-3-2020                              | 2497/80637                         | 135                    | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                               |  |                             |
| 200675/11-3-2020                              | 2500/80642                         | 136                    | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                               |  |                             |
| 328968/25-5-2020                              | 4116/133933                        | 204                    | ΘΕΤΙΚΟ                                 | R: SMX, TMP, TET, NAL, CHL, AMP, FOT, TAZ, FEP           | ESBL                        |
| 328975/25-5-2020                              | 4117/133936                        | 205                    | ΘΕΤΙΚΟ                                 | R: SMX, TMP, CIP, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP                | ESBL                        |
| 329267/25-5-2020                              | 4118/133939                        | 206                    | ΘΕΤΙΚΟ                                 | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, AMP, FOT, TAZ, FOX, FEP      | ESBL+AmpC                   |
| 329280/25-5-2020                              | 4119/133952                        | 207                    | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                               |  |                             |
| 425686/23-6-2020                              | 5417/166057                        | 254                    | ΘΕΤΙΚΟ                                 | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP           | ESBL                        |
| 425700/23-6-2020                              | 5418/166060                        | 255                    | ΘΕΤΙΚΟ                                 | R: SMX, TMP, CIP, TET, NAL, CHL, AMP, GEN, FOT, TAZ, FEP | ESBL                        |
| 426325/23-6-2020                              | 5419/166062                        | 256                    | ΘΕΤΙΚΟ                                 | R: SMX, TMP, TET, AMP, FOT, TAZ, FEP                     | ESBL                        |
| 426647/23-6-2020                              | 5420/166063                        | 257                    | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                               |  |                             |
| 475738  | 6052/183266                        | 283                    | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                               |  |                             |
| 475745  | 6053/183269                        | 284                    | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                               |  |                             |
| 475878  | 6054/183271                        | 285                    | ΘΕΤΙΚΟ                                 | R: CIP, NAL, AMP, FOT, TAZ, FEP                          | ESBL                        |
| 476339  | 6055/183275                        | 286                    | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                               |  |                             |
| 476687  | 6056/183279                        | 287                    | ΑΡΝΗΤΙΚΟ                               |  |                             |