



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΣΑΛΜΟΝΕΛΛΩΝ

ANNEX D – ISO 6579:2002
PT 0088 “SALMONELLA IN POULTRY”
VLA / VETQAS



Κανονισμός 882 / 2004

Άρθρο 33

Εθνικά Εργαστήρια Αναφοράς

“οργανώνουν συγκριτικές δοκιμές, όταν χρειάζεται, μεταξύ των επισήμων εθνικών εργαστηρίων και να εξασφαλίζουν ότι δίνεται κατάλληλη συνέχεια στις συγκριτικές αυτές δοκιμές”



1^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ



Έτος : 2004

- **Συμμετοχή:** 23 εργαστήρια
 - Κτηνιατρικά Εργαστήρια και ιδρύματα του Υπ.Α.Α.Τ.
 - Τμήμα Τροφίμων
 - Τμήμα Εργαστηριακής Διαγνωστικής & Ειδικής Παθολογίας

- **Είδος δειγμάτων :**

24ωρες καλλιέργειες ειδών μικροοργανισμών:

 - Πρότυπο στέλεχος *S.Typhimurium* ATCC 14028 χ2
 - Πρότυπο στέλεχος *S.Enteritidis* ATCC 13076 χ1
 - Πρότυπο στέλεχος *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 χ1
 - Πρότυπο στέλεχος *Escherichia coli* ATCC 25922 χ 1
 - *Proteus mirabilis* χ2

- **Αριθμός δειγμάτων :** 7

1^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ - 2004



- Μοναδικός απόρρητος **κωδικός αριθμός φιαλιδίων** διαφορετικός για κάθε εργαστήριο
- Μοναδικός απόρρητος **κωδικός αριθμός εργαστηρίου**
- **Συνοδευτικά έγγραφα:** Πρωτόκολλο – Διαδικασία δοκιμής – Απαντητικό Δελτίο
- **Αποστολή :** ταχυμεταφορική εταιρεία



1^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ - 2004

ΣΥΝΟΛΕΥΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ



ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ

ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ I (2004)

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ *SALMONELLA* spp.

που διοργανώνει το Εθνικό Εργαστήριο Αναφοράς Σαλμονελλών

Εισαγωγή

Το ΕΕΑ-Σαλμονελλών διοργανώνει την 1^η διεργαστηριακή δοκιμή μεταξύ των Εθνικών Εργαστηρίων που ασχολούνται με την ανίχνευση σαλμονελλών από τρόφιμα, ζωοτροφές, ζώα και πτηνά, νοσούντα ή υγιή στα πλαίσια Προγραμμάτων Ελέγχου της Σαλμονέλλας.

Η διενέργεια της δοκιμής θα γίνει σύμφωνα με τη διαδικασία και τα υποστρώματα που περιγράφονται στην ISO 6579:02, δηλαδή ο εμπλουτισμός θα γίνει σε RVS (Rappaport Vassiliadis Soya Broth) και σε MKTTn (Muller Kauffmann Tetrathionate Novobiocine Broth).

Παράλληλα, τα εργαστήρια που εμπλέκονται στο Πρόγραμμα Ελέγχου των Σαλμονελλώσεων στα Πτηνά αλλά και όσα άλλα το επιθυμούν, σαν εμπλουτιστικό υπόστρωμα (2^ο στάδιο) θα χρησιμοποιηθεί και το ημίρευστο Modified Semisolid Rappaport Vassiliadis medium (MSRV)

Αν κάποιο εργαστήριο θέλει, μπορεί παράλληλα να χρησιμοποιήσει και τα υποστρώματα που χρησιμοποιεί συνήθως, είτε εμπλουτιστικό ζωμό είτε στερεό εκλεκτικό υπόστρωμα.

Για τη διενέργεια της δοκιμής θα χρησιμοποιηθούν καλλιέργειες *Salmonella* spp καθώς και άλλων Εντεροβακτηρίων σε βαθύ άγαρ.

ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

| Ημερομηνία | Εργασίες |
|----------------------|--|
| 17 - 21 Μαΐου | <ul style="list-style-type: none">Αποστολή στελεχών με εταιρεία ταχυμεταφορώνΚατά την παραλαβή του δέματος ελέγξτε για τυχόν ζημιές.Ελέγξτε αν υπάρχουν και τα 7 φιαλίδια.Τοποθετήστε τα φιαλίδια με τις καλλιέργειες σε ψυγείο.Αν δεν παραλάβετε το δέμα μέχρι τις 21 Μαΐου ενημερώστε μας σχετικά..Προετοιμασία των υποστρωμάτων που χρειάζονται για τη δοκιμή :<ol style="list-style-type: none">προεμπλουτιστικός ζωμόςεμπλουτιστικά υλικάεκλεκτικά στερεά υποστρώματαυποστρώματα για βιοχημικές δοκιμές |
| 24 Μαΐου - 4 Ιουνίου | Διενέργεια της δοκιμής όπως περιγράφεται στο Πρωτόκολλο Εργασίας. |
| 14 - 18 Ιουνίου | Συμπλήρωση των Απαντητικών Δελτίων και αποστολή αποτελεσμάτων. |
| 28 Ιουνίου - 2 | Επιβεβαίωση αποτελεσμάτων. |

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΟΚΙΜΗΣ

Ανίχνευση σαλμονελλών από υλικά αναφοράς

1. Σκοπός και πεδίο εφαρμογής

Αυτό το πρωτόκολλο εργασίας περιγράφει τη διαδικασία για την ανίχνευση σαλμονελλών από υλικά αναφοράς. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκαν σαν υλικά αναφοράς καλλιέργειες σε βαθύ άγαρ προτύπων και μη μικροβιακών στελεχών (η ταυτοποίηση των μη προτύπων στελεχών έγινε από τη συσκευή Vitek της Bio Merieux).

2. Αναφορές

ISO 6579 έκδοσης 2002

3. Ορισμοί

Για το σκοπό του παρόντος πρωτοκόλλου, χρησιμοποιούνται οι παρακάτω όροι:

- 3.1. *Σαλμονέλλα/ες* : μικροοργανισμός που σχηματίζει τυπικές αποικίες αναπτυσσόμενος σε εκλεκτικά για την ανάπτυξη σαλμονελλών στερεά υποστρώματα και παρουσιάζει τις βιοχημικές αντιδράσεις που περιγράφονται στο παρόν πρωτόκολλο.
- 3.2. *ανίχνευση σαλμονελλών* : διαπίστωση παρουσίας ή απουσίας σαλμονελλών στα υλικά αναφοράς.
- 3.3. *υλικά αναφοράς* : καλλιέργειες στελεχών μικροβίων σε βαθύ άγαρ.

4. Αρχή

Η ανίχνευση των σαλμονελλών από τα υλικά αναφοράς περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια

- α. Προεμπλουτισμός
- β. Εμπλουτισμός
- γ. Απομόνωση
- δ. Επιβεβαίωση των τυπικών αποικιών σαν σαλμονέλλες

5. Υποστρώματα καλλιέργειας

Η σύνθεση και η Παρασκευή των υποστρωμάτων και αντιδραστηρίων περιγράφονται στο Παράρτημα Β της ISO 6579 :2002.

5.1 μη εκλεκτικό εμπλουτιστικό υλικό

5.1.1. Buffered peptone water (Παράρτημα Β.1)

5.2 Εκλεκτικό εμπλουτιστικό υλικό

5.2.1. Rappaport Vassiliadis Soya broth (RVS) (Παράρτημα Β.2)

5.2.2. Muller Kauffmann Tetrathionate-novobiocin broth (Παράρτημα Β.3)

5.2.3. Modified semisolid Rappaport Vassiliadis medium (MSRV) (**πρωαιρετικά**)

Το υλικό βράζεται για να διαλυθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του παρασκευαστή. Μετά το βρασμό έχει διαφανές μπλέ χρώμα. Αφήνεται σε υδατόλουτρο να ψυχθεί κάτω από 50°C και κατόπιν προστίθεται το έτοιμο συμπλήρωμα ή η διάλυμα της παρασκευασμένης από εσάς novobiocine. Η τελική συγκέντρωσή της στο υλικό

1^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ - 2004

ΣΥΝΟΛΕΥΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ



ΑΠΑΝΤΗΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ I (2004)

Για την ανίχνευση σαλμονελλών

| | |
|------------------------------|---|
| Κωδικός αριθμός Εργαστηρίου | |
| Όνομα Εργαστηρίου | |
| Ημερομηνία παραλαβής δέματος | |
| Ημερομηνία έναρξης δοκιμής | |
| Ζημιές στον περιέκτη | <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι |
| Ζημιές στο περιεχόμενο | <input type="checkbox"/> Ναι <input type="checkbox"/> Όχι |

| ΠΡΟΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΣ -BUFFERED PEPTONE WATER (BPW) | |
|--|--|
| ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ για το BPW | |
| Όνομα κατασκευαστή (οίκου) | |
| Κωδικός | |
| Ημερομηνία λήξης | |
| pH του BPW | Μετρημένο στους °C |
| Παρασκευή του BPW | |
| Ημερομηνία παρασκευής | 2004 |
| pH μετά την παρασκευή |, μέτρηση στους °C |
| pH την ημέρα της χρήσης |, μέτρηση στους °C |
| Χρόνος και θερμοκρασία επόασης του προεμπλουτιστικού (μετά τον ενοφθαλμισμό) | |
| Στην αρχή | Ωρα : h min Θερμοκρασία κλιβάνου : °C |
| Στο τέλος | Ωρα : h min Θερμοκρασία κλιβάνου : °C |

| Χρόνος και θερμοκρασία επόασης του εμπλουτιστικού (μετά τον ενοφθαλμισμό) | |
|---|---|
| Στην αρχή της 1 ^{ης} περιόδου | Ημερομηνία : 2004 Ωρα : h min Θερμοκρασία κλιβάνου : °C |
| Στο τέλος της 1 ^{ης} περιόδου | Ημερομηνία : 2004 Ωρα : h min Θερμοκρασία κλιβάνου : °C |
| Στην αρχή της 2 ^{ης} περιόδου | Ημερομηνία : 2004 Ωρα : h min Θερμοκρασία κλιβάνου : °C |
| Στο τέλος της 2 ^{ης} περιόδου | Ημερομηνία : 2004 Ωρα : h min Θερμοκρασία κλιβάνου : °C |

Πίνακας 1: αποτελέσματα απομόνωσης με χρήση RVS

| Δείγμα No | RVS 24 h | | | | | |
|-----------|-----------------------|------------------|----------|-----|-----------------|-----|
| | BGA | | XLD | | Τρίτο υπόστρωμα | |
| | αποικίες ¹ | Sal ² | αποικίες | Sal | αποικίες | Sal |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |

¹ Αποικίες = αριθμός ύποπτων αποικιών που επιλέχθηκαν για βιοχημικές δοκιμές

² Sal = αριθμός αποικιών που επιβεβαιώθηκαν σαν *Salmonella*

1^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ - 2004

ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ



- **Μέθοδος ανάλυσης : ISO 6579:2002**
 - Προεμπλουτισμός: BPw
 - Εμπλουτισμός
 - RVS - ΜΚΤΤn - MSRV ή DIASALM(προαιρετικά)
 - Εκλεκτικά στερεά :
 - BPLS (Phenol red/Brilliant green Agar)
 - XLD (Xylose Lysine deoxycholate agar)
 - Άλλο (3^ο) υπόστρωμα επιλογής
 - Βιοχημικές δοκιμές:
 - Triple sugar iron agar (TSI)
 - Urea agar
 - L-Lysine decarboxylation medium
 - Άλλα επιλογής



1^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ



- Αποστολή συμπληρωμένων Απαντητικών Δελτίων.
- Αξιολόγηση αποτελεσμάτων
- Κοινοποίηση αποτελεσμάτων
- Τελική έκθεση.

Συμπέρασμα:

- Όλα τα εργαστήρια ανίχνευσαν τις σαλμονέλλες
- 9/23 εργαστήρια έδωσαν επιπλέον ψευδώς θετικά τα δείγματα με *Proteus mirabilis* ή/και *Pseudomonas aeruginosa*

2^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ



Έτος : 2009

Αλλαγές - Τρόπος διεξαγωγής

- Συμμετοχή μόνο εργαστηρίων που συμμετέχουν στα ΕΠΕΣ
- Αγορά του σχήματος από Ε.Ε.Α.Σ
- Συντονισμός διεξαγωγής από Ε.Ε.Α.Σ –
 - Επικοινωνία με εργαστήρια –
 - Εκδήλωση ενδιαφέροντος συμμετοχής –
 - Ενημέρωση φορέα από το Ε.Ε.Α.Σ.
- Κατάλληλο σχήμα για τις ανάγκες των Ε.Π.Ε.Σ.
- Το ΕΕΑΣ γνωρίζει τον κωδικό αριθμό κάθε εργαστηρίου
- Αποστολή δειγμάτων απευθείας από το φορέα σε κάθε συμμετέχοντα.
- Γνωστοποίηση αποτελεσμάτων



2^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ - 2009



- **Επιλογή σχήματος :** QM 416 του φορέα LGC
- **Είδος και αριθμός Δειγμάτων :**
2 δείγματα απορρέουσας λάσπης (προσομοίωμα)
- **Έγγραφα :** οδηγίες Φορέα
- **Μέθοδος ανάλυσης :**
ISO 6579:2002-1^η Τροποποίηση:2007 –Παράρτημα D
- **Συμμετοχή:**
13 εργαστήρια : 4 κρατικά και 9 αυτολέγχων



2^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ – 2009

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ



- **Αποτελέσματα :**
 - ηλεκτρονική υποβολή αυτόνομα στη σελίδα του φορέα
 - αποστολή στο ΕΕΑΣ επιβεβαίωσης καταχώρησης
- Έκδοση **αποτελεσμάτων** από το Φορέα
- **Αξιολόγηση** αποτελεσμάτων από Ε.Ε.Α.Σ
 - Όλα τα εργαστήρια είχαν ορθά αποτελέσματα
- **τελική έκθεση**

3^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ



Έτος : 2010

- **Φορέας :** VETQAS / Veterinary Laboratories Agency
4 διανομές το χρόνο
- **Σχήμα :** PT 0088 “ Salmonella in Poultry”
- **Δείγματα**
 - **Είδος Δείγματος :**
 - προσομοιώματα σφάγιων πουλερικών χ 2
 - προσομοιώματα περιττωμάτων πουλερικών χ 2
 - Προσομοίωμα χαρτονιών επικάλυψης καλάθων χ1
 - **Αριθμός :** 5 δείγματα



○ Τρόπος διεξαγωγής

- Συντονισμός από ΕΕΑΣ
- Μία διανομή
- Επιλογή διανομής: 1^η (Μάιος)
- Υπογραφή ατομικών συμβάσεων
- Αγορά σχήματος από κάθε ένα χωριστά
- Γνωστοποίηση κωδικών αριθμών εργαστηρίων μετά από υπογραφή σύμβασης εχεμύθειας φορέα-Ε.Ε.Α.Σ.
- Ηλεκτρονική υποβολή αποτελεσμάτων

3^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ - 2010



- **Συμμετοχή** : 19 εργαστήρια
 - 4 Κτηνιατρικά Εργαστήρια του ΥπΑΑΤ
 - 15 εργαστήρια αυτοελέγχων
- Αποστολή δειγμάτων από τον φορέα στα εργαστήρια την ημερομηνία της συμφωνηθείσας διανομής
- **Μέθοδος ανάλυσης** :
ISO 6579:2002-1^η Τροποποίηση:2007 –Παράρτημα D
- **Αποτελέσματα** :
ηλεκτρονική υποβολή από κάθε συμμετέχοντα στη σελίδα του φορέα, εκτός ενός



- Έκδοση **έκθεσης** από το Φορέα:
 - Λίστα με αποτελέσματα όλων των εργαστηρίων
 - Αναμενόμενα αποτελέσματα :
 - 4/5 δείγματα περιείχαν σαλμονέλλες
 - 2 χ *S.Typhimurium*
 - 1 χ *S.Enteritidis*
 - 1 χ *S.Infantis*
 - 1 δείγμα στείρο

Σχόλια-παρατηρήσεις





○ Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων από Ε.Ε.Α.Σ

- 15/18 εργαστήρια είχαν ορθά αποτελέσματα
- 1/18 εργαστήριο δεν ανίχνευσε σαλμονέλλα από 1 θετικό δείγμα (ψευδώς αρνητικό)
- 2/18 εργαστήρια ανίχνευσαν σαλμονέλλα από το αρνητικό δείγμα (ψευδώς θετικό)

○ Διορθωτικές ενέργειες

- Διερεύνηση λάθους
- Επανάληψη του διεργαστηριακού σχήματος σε μια επόμενη διανομή
- Κοινοποίηση διερευνήσεων και αποτελεσμάτων επαναληπτικής δοκιμής στο Ε.Ε.Α.Σ.

○ Τελική έκθεση

Όλα τα εργαστήρια είχαν αποτελέσματα σύμφωνα με τα αναμενόμενα συμπεριλαμβανομένης και της επαναληπτικής δοκιμής





Έτος : 2011

- **Σχήμα** : PT 0088 “ Salmonella in Poultry”/ VETQAS/VLA

- **Τρόπος διεξαγωγής**
 - Δήλωση συμμετοχής των εργαστηρίων στο ΕΕΑΣ
 - Υποβολή πίνακα συμμετεχόντων στον φορέα
 - Αποστολή δειγμάτων από φορέα σε εργαστήριο
 - Διανομή :Μάιος
 - Υπογραφή ατομικών συμβάσεων για επιβεβαίωση συμμετοχής
 - Πληρωμή σχήματος απευθείας στο φορέα
 - Ηλεκτρονική υποβολή αποτελεσμάτων

4^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ- 2011



- **Συμμετοχή:** 24 εργαστήρια
 - 3 κτηνιατρικά Εργαστήρια ΥΠΑΑΤ
 - 20*/22 επίσημα εργαστήρια αυτοελέγχων και
 - 1 υποψήφιο* αιτιολόγηση μη συμμετοχής
- **Δείγματα**
 - **Αριθμός :** 5 δείγματα
 - **Είδος Δείγματος :**
 - προσομοιώματα σφάγιων πουλερικών χ 2
 - προσομοιώματα περιττωμάτων πουλερικών χ 2
 - Προσομοίωμα χαρτονιών επικάλυψης καλάθων εκκόλαψης χ1
- **Μέθοδος ανάλυσης :**
ISO 6579:2002-1^η Τροποποίηση:2007 –Παράρτημα D

4^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ- 2011



○ Αποτελέσματα :

- ηλεκτρονική υποβολή αποτελεσμάτων από όλα τα εργαστήρια
- Πίνακας αποτελεσμάτων από το Φορέα:
 - Λίστα με αποτελέσματα των εργαστηρίων
 - Αναμενόμενα αποτελέσματα :
 - 1 δείγματα θετικό για σαλμονέλλα: *S.Enteritidis*
 - 4 δείγματα αρνητικά
 - ενοφθαλμισμένα με άλλους μικροοργανισμούς
 - 2 χ *Citrobacter youngae*
 - 1 χ *Pseudomonas aeruginosa* + *E.coli* -μικτή μόλυνση
 - 1 δείγμα στείρο

4^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ- 2011



ο Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων από Ε.Ε.Α.Σ

- 19/24 εργαστήρια είχαν ορθά αποτελέσματα (5/5)
- από τα 5 εργαστήρια που είχαν αστοχίες
 - ο τα 3 είχαν από 2 αστοχίες
 - ο τα 2 είχαν από 1 αστοχία

Αναλυτικότερα :

- 1 δεν ανίχνευσε σαλμονέλλα από το θετικό δείγμα (ψευδώς αρνητικό)
- 3/24 εργαστήρια θεώρησαν εσφαλμένα το ένα από τα δύο *Citrobacter youngae* ως σαλμονέλλα (ψευδώς θετικό).

Επιπλέον το ένα από τα 3 απομόνωσε σαλμονέλλα από το στειρό δείγμα.

- 1 εργαστήριο θεώρησε εσφαλμένα και τα δύο *Citrobacter youngae* ως σαλμονέλλα (ψευδώς θετικά)
- 1 εργαστήριο απομόνωσε σαλμονέλλα από το στειρό δείγμα και δεν την ανίχνευσε από το θετικό δείγμα



ο Διορθωτικές ενέργειες

- Διερεύνηση λάθους έκαναν 3 από τα 5 εργαστήρια
- Τα άλλα 2 δεν ενημέρωσαν αν έκαναν διορθωτικές ενέργειες
- Επανάληψη του διεργαστηριακού σχήματος σε μια επόμενη διανομή έκαναν τα 2 από τα 3.
- Κοινοποίηση διερευνήσεων και αποτελεσμάτων επαναληπτικής δοκιμής στο Ε.Ε.Α.Σ.
- Το ένα από αυτά είχε καλά αποτελέσματα και το δεύτερο θα επαναλάμβανε το διεργαστηριακό σε επόμενο σχήμα

ο Συμπέρασμα:

Πρόβλημα με *Citrobacter youngae*



4^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ -2011



| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ | ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ | ΟΡΘΟΤΗΤΑ |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Αριθμός αρνητικών αποτελεσμάτων | Αριθμός Θετικών αποτελεσμάτων | Αριθμός Ορθών αποτελεσμάτων |
| Αριθμός αρνητικών δειγμάτων | Αριθμός Θετικών δειγμάτων | Συνολικός Αριθμός δειγμάτων |
| $\times 100$ | $\times 100$ | $\times 100$ |
| 92,7% | 95,8% | 93,3% |

Σημείωση : προ επαναληπτικής δοκιμής στα πλαίσια διορθωτικών ενεργειών

Τελική έκθεση

Μετά την επανάληψη του διεργαστηριακού μόνο 4 από τα 24 εργαστήρια που συμμετείχαν είχαν αποκλίσεις από τα αναμενόμενα αποτελέσματα.

5^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ



Έτος : 2012

- **Σχήμα** : PT 0088 “ Salmonella in Poultry”/ VETQAS/VLA
- **Τρόπος διεξαγωγής**
 - Όπως προηγούμενα έτη
 - Δήλωση συμμετοχής των εργαστηρίων στο ΕΕΑΣ
 - Υποβολή πίνακα συμμετεχόντων στον φορέα
 - Αποστολή δειγμάτων από φορέα σε εργαστήριο
 - Διανομή Μαΐος
 - Υπογραφή ατομικών συμβάσεων για επιβεβαίωση συμμετοχής
 - Πληρωμή σχήματος απευθείας στο φορέα
 - Ηλεκτρονική υποβολή αποτελεσμάτων

5^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ- 2012



- **Συμμετοχή** : 29 εργαστήρια
 - 3 Κτηνιατρικά Εργαστήρια του ΥπΑΑΤ
 - 25 εργαστήρια αυτοελέγχων

- **Δείγματα**
 - **Αριθμός** : 5 δείγματα
 - **Είδος Δείγματος** :
 - προσομοιώματα σφάγιων πουλερικών χ 2
 - προσομοιώματα περιττωμάτων πουλερικών χ 2
 - Προσομοίωμα χαρτονιών επικάλυψης καλάθων εκκόλαψης χ1

- **Μέθοδος ανάλυσης** :
ISO 6579:2002-1^η Τροποποίηση:2007 –Παράρτημα D



5^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ- 2012



○ Αποτελέσματα :

- ηλεκτρονική υποβολή αποτελεσμάτων από 28 /29 εργαστήρια
- Ένα εργαστήριο κοινοποίησε τα αποτελέσματα του στο Ε.Ε.Α.Σ.

○ Πίνακας αποτελεσμάτων από το Φορέα:

- Λίστα με αποτελέσματα των εργαστηρίων
- Αναμενόμενα αποτελέσματα :
 - 4 θετικά για *salmonella* :
 - 2 χ *S* Typhimurium (approx 1.0×10^4 cfu) + *E. coli* + *Pseudomonas aeruginosa* (μικτή καλλιέργεια)
 - 1 χ *S.Kedougou* (2×10^2 cfu περίπου)
 - 1 χ μονοφασική *S.Typhimurium* 2×10^2 cfu περίπου
 - 1 δείγμα στείρο



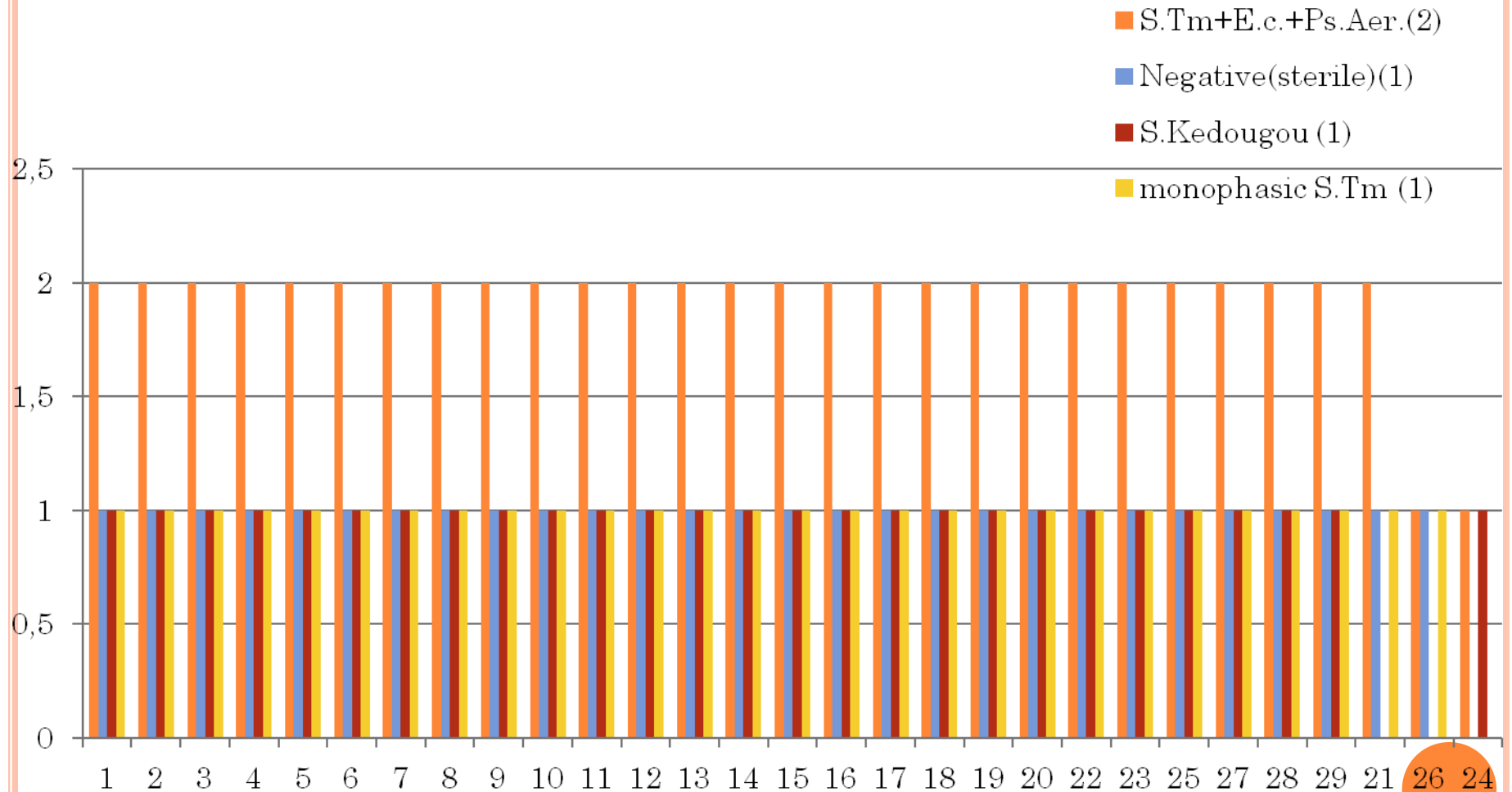
○ Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων από Ε.Ε.Α.Σ

- 26/29 εργαστήρια είχαν ορθά αποτελέσματα 5/5
- 1 εργαστήριο με 1 λάθος
- 1 εργαστήριο με 2 λάθη
- 1 εργαστήριο με 3 λάθη

Αναλυτικότερα :

- 2 εργαστήρια δεν ανίχνευσαν τη *S.Kedougou*
- 2 εργαστήρια δεν ανίχνευσαν τη *S Typhimurium* από τη μικτή καλλιέργεια .
- 1 εργαστήριο δεν ανίχνευσε τη μονοφασική *S Typhimurium*
- 1 εργαστήριο απομόνωσε σαλμονέλλα από το στείρο δείγμα

5° ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ- 2012



5^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ- 2012



| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ | ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ | ΟΡΘΟΤΗΤΑ |
|--|--|--|
| Αριθμός <i>αρνητικών</i> αποτελεσμάτων | Αριθμός <i>Θετικών</i> αποτελεσμάτων | Αριθμός <i>ορθών</i> αποτελεσμάτων |
| Αριθμός <i>αρνητικών</i> δειγμάτων | Αριθμός <i>Θετικών</i> δειγμάτων | <i>Συνολικός Αριθμός</i> δειγμάτων |
| $\times 100$ | $\times 100$ | $\times 100$ |
| 96,4% | 95,54% | 95,7% |





○ Διορθωτικές ενέργειες

- Διερεύνηση λάθους έκαναν και τα 3 εργαστήρια
- Επανάληψη του διεργαστηριακού σχήματος σε μια επόμενη διανομή.

○ Συμπέρασμα:

Από τη διερεύνηση προέκυψε πιθανό πρόβλημα με την παρασκευή του MSR_V από τα 2 εργαστήρια

○ Τελική έκθεση

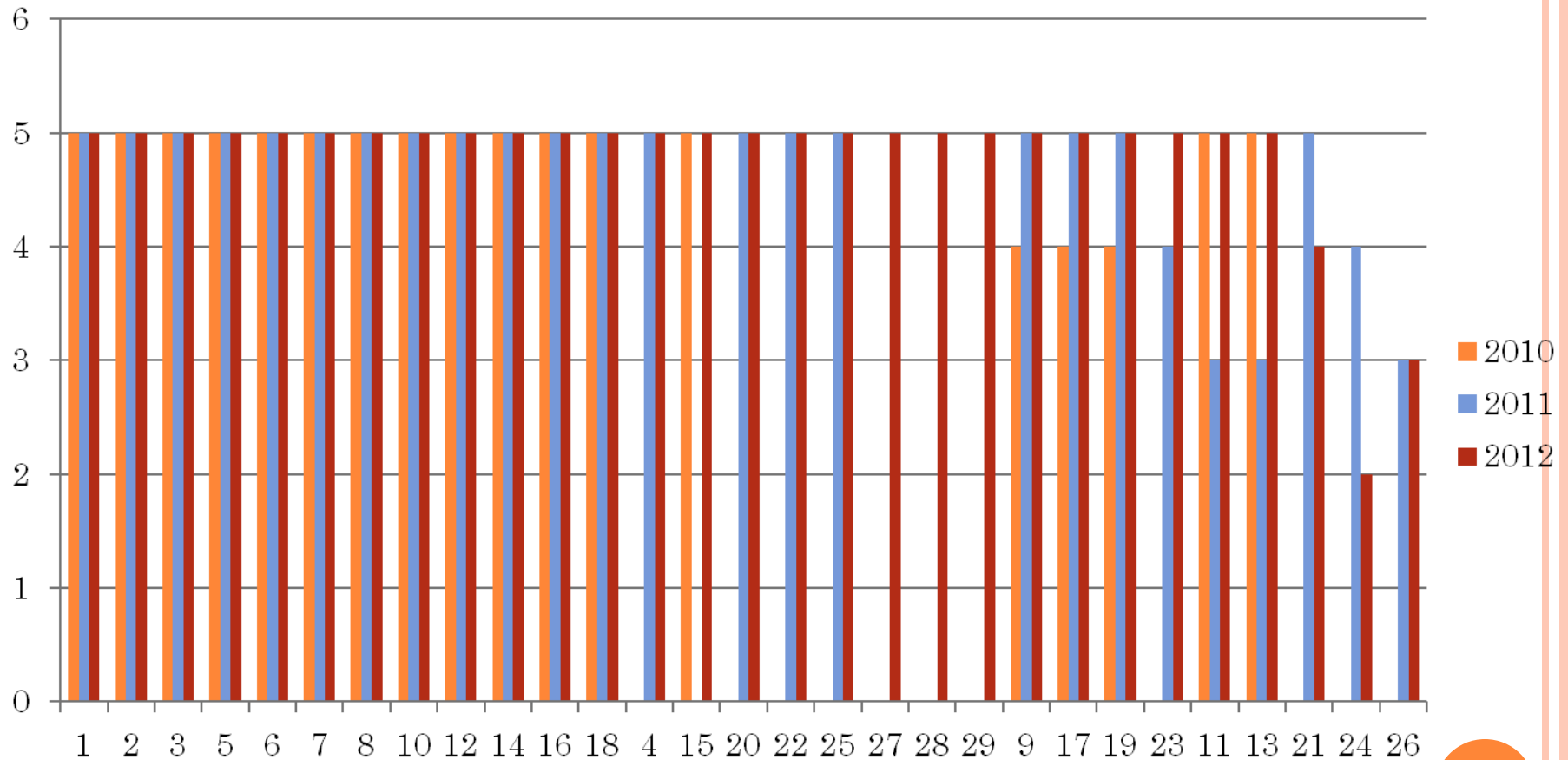


ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ



2010-2012

ΟΡΘΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙ 5 ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ/ΕΤΟΣ

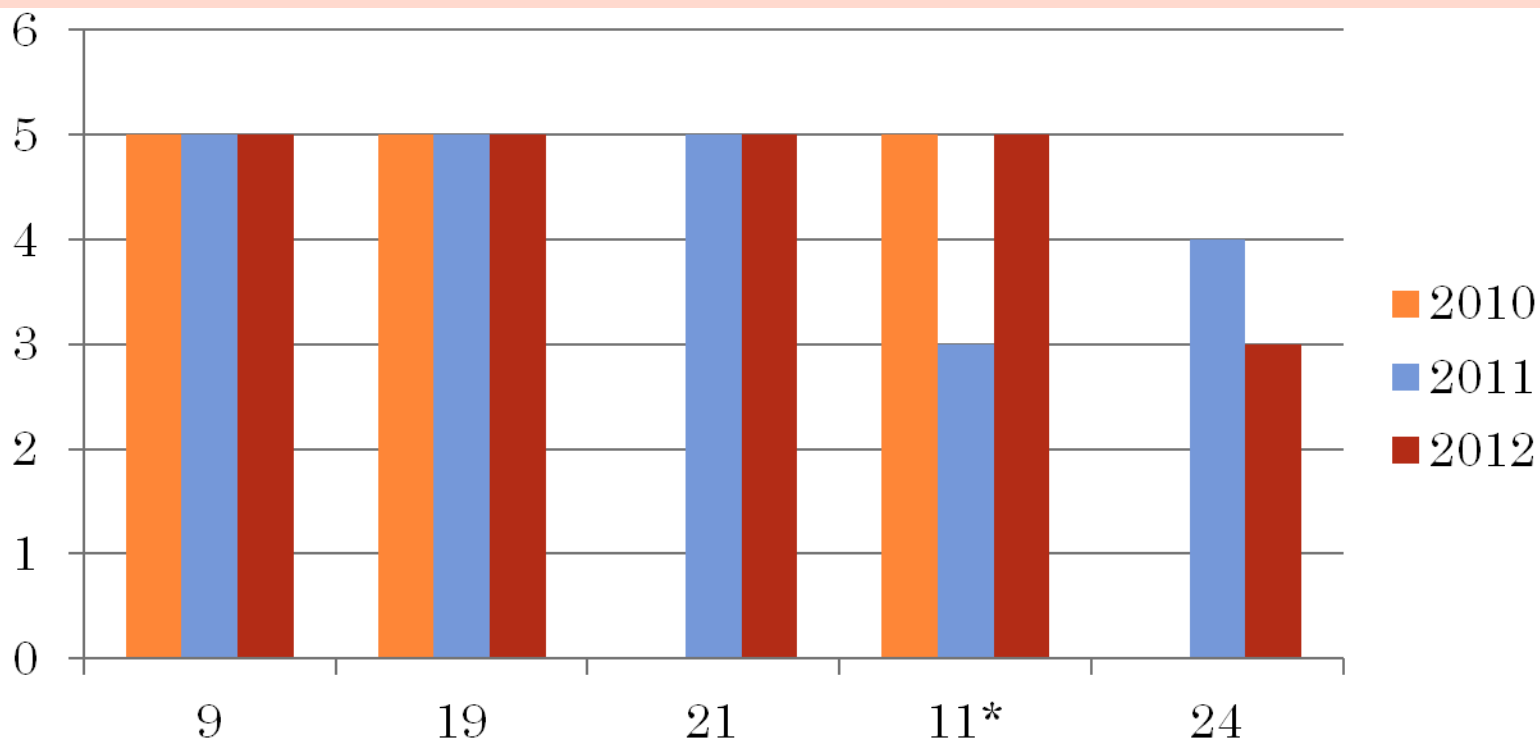


ΑΠΟΔΟΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ



2010-2012

ΟΡΘΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙ 5 ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ/ΕΤΟΣ



* η 2^η διορθωτική του 2011 συνέπεσε με τη διανομή για το 2012

6^ο ΔΙΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΧΗΜΑ



Έτος : 2013

- **Σχήμα** : PT 0088 “ Salmonella in Poultry”/ VETQAS/VLA
- **Τρόπος διεξαγωγής**
 - Όπως προηγούμενα έτη

Τα δείγματα θα αποσταλλούν από το φορέα στις
7 Μαΐου

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!

