

# Ο έλεγχος της ποιότητας του νωπού γάλακτος από τα Εργαστήρια Ελέγχου Ποιότητας Γάλακτος

*Δρ Χρυσάνθη Ματαρά, Κτηνίατρος*

*Προϊστάμενη Τμήματος ΕΕΠΓ*

**Τα οκτώ Εργαστήρια Ελέγχου Ποιότητας** του Γάλακτος (ΕΕΠΓ) του Ελληνικού Οργανισμού Γάλακτος και Κρέατος (ΕΛΟΓΑΚ) μεταφέρθηκαν στον Ελληνικό Γεωργικό Οργανισμό - ΔΗΜΗΤΡΑ.

**Τα ΕΕΠΓ της Γενικής Διεύθυνσης** Διασφάλισης Ποιότητας Αγροτικών Προϊόντων του ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ βρίσκονται στις παρακάτω περιοχές:



- Αλεξανδρούπολης
- Δράμας
- Πέλλας
- Λάρισας
- Πάτρας
- Ιωαννίνων
- Ρεθύμνου
- Μυτιλήνης

**Τα εργαστήρια διαθέτουν** στην πλειονότητά τους σύγχρονο αυτόματο εξοπλισμό για το γρήγορο και ακριβή προσδιορισμό της ολικής μεσόφιλης χλωρίδας τεχνολογίας FC και της χημικής σύνθεσης του νωπού γάλακτος τεχνολογίας FTIR.

**Πλήρως αυτόματη συσκευή** απευθείας μέτρησης του συνολικού μικροβιακού φορτίου του νωπού γάλακτος και πλήρες



*Πλήρως αυτόματη συσκευή απευθείας μέτρησης του συνολικού μικροβιακού φορτίου του νωπού γάλακτος και πλήρες αυτόματο σύστημα ανάλυσης συστατικών γάλακτος και μέτρησης σωματικών κυττάρων στο γάλα.*

αυτόματο σύστημα ανάλυσης συστατικών γάλακτος και μέτρησης σωματικών κυττάρων στο γάλα.

## Θεσμικό πλαίσιο και διενεργούμενοι εργαστηριακοί έλεγχοι

**Σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο** όπως αυτό οριοθετείται από τους Καν. (ΕΚ) 853, 854 & 882/2004:

Οι έλεγχοι για τα κριτήρια του νωπού γάλακτος μπορεί να γίνονται όχι μόνο στο πλαίσιο του αυτοελέγχου αλλά και στο πλαίσιο ενός εθνικού ή περιφερειακού προγράμματος ελέγχου.

Είναι απαραίτητη η διενέργεια επίσημων ελέγχων στην παραγωγή του νωπού γάλακτος, ώστε να ελέγχεται η συμμόρφωσή του προς τα κριτήρια και τους στόχους της κοινοτικής νομοθεσίας.

Η Αρμόδια Αρχή (Γενική Διεύθυνση Κτηνιατρικής του ΥΠΑΑΤ) μπορεί να αναθέτει τους επίσημους ελέγχους σε φορέα ελέγχου, ο οποίος απαραίτητως εργάζεται και διαπιστεύεται σύμφωνα με τα ισχύοντα διεθνή πρότυπα και ο οποίος είναι αμερόληπτος και ανεπηρέαστος από

ενδεχόμενη σύγκρουση συμφερόντων.

Οι επίσημοι αυτοί έλεγχοι μπορεί να συνεπάγονται επιθεωρήσεις ή και εποπτεία των ελέγχων που διενεργούνται από επαγγελματικούς φορείς.

**Η Γενική Διεύθυνση Κτηνιατρικής**, με τις “άδειες λειτουργίας Εργαστηρίου διενέργειας Επισήμου Ελέγχου της Ποιότητας Γάλακτος”, έχει αναθέσει τη διενέργεια του Επισήμου Ελέγχου για τα κριτήρια του νωπού γάλακτος όπως αυτά ορίζονται στον ΚΑΝ 853/2004, στα ΕΕΠΓ του ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ.

**Με βάση τα ανωτέρω**, για κάθε βιομηχανία που εντάσσεται στους καταλόγους του φορέα, ελέγχεται η ύπαρξη ή η συνεργασία της με αναγνωρισμένο από την Αρμόδια Αρχή εργαστήριο αυτοελέγχου ποιότητας γάλακτος. Όσες βιομηχανίες διαθέτουν δικό τους αναγνωρισμένο εργαστήριο ή συνεργάζονται με αναγνωρισμένο ιδιωτικό εργαστήριο θεωρούνται αυτοελεγχόμενες. Εργαστήρια τα οποία είναι διαπιστευμένα από το Εθνικό Συμβούλιο Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ) κατά ISO 17025:2005 σε αντίστοιχες μεθόδους ποιοτικού ελέγχου του νωπού γάλακτος, καταχωρούνται στον κατάλογο των αναγνωρισμένων εργαστηρίων αυτοελέγχου του φορέα.

**Σήμερα δραστηριοποιούνται** στη χώρα μας συνολικά 800 επιχειρήσεις εκ των οποίων οι 517 είναι χωρίς δυνατότητα αυτοελέγχου, οι 34 έχουν δικό τους αναγνωρισμένο εργαστήριο και οι 249 συνεργάζονται με ιδιωτικά εργαστήρια.

**Ο έλεγχος της ποιότητας** του νωπού γάλακτος από τα ΕΕΠΓ περιλαμβάνει τον έλεγχο της ολικής μεσόφιλης χλωρίδας, της χημικής σύνθεσης, του σημείου πήξης, των σωματικών κυττάρων, της ανίχνευσης παρουσίας αντιμικροβιακών παραγόντων καθώς επίσης και της παρουσίας άλλου είδους γάλακτος στο πρόβειο.

**Ειδικότερα, στους μεταποιητές** χωρίς δυνατότητα αυτοελέγχου, ο έλεγχος της πρώτης ύλης διεκπεραιώνεται από τα εργαστήρια του φορέα και περιλαμβάνει τον έλεγχο του γάλακτος κάθε μονάδος τουλάχιστον δύο φορές μηνιαίως, για τον προσδιορισμό της ολικής μεσόφιλης χλωρίδας και μία φορά μηνιαίως, για τη μέτρηση του αριθμού των σωματικών κυττάρων στο αγελαδινό γάλα και την παρουσία αντιμικροβιακών παραγόντων. Επιπρόσθετα, στο πλαίσιο των κανόνων παραγωγής και εμπορίας της κοινής οργάνωσης αγοράς του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων, πραγματοποιείται ο έλεγχος της χημικής σύστασης και του σημείου πήξης.

**Στους μεταποιητές** με δυνατότητα αυτοελέγχου, το αρμόδιο κατά περίπτωση εργαστήριο του φορέα, επιθεωρεί τα αναγνωρισμένα από την Αρμόδια Αρχή εργαστήρια των μονάδων μεταποίησης του νωπού γάλακτος ή των συνεργαζόμενων ιδιωτικών εργαστηρίων της περιοχής ευθύνης του και διενεργεί παράλληλες δειγματοληψίες σε τακτά χρονικά διαστήματα για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των αναλύσεων τους, καθορίζοντας τις κατά περίπτωση απαραίτητες διορθωτικές ενέργειες, όπως π.χ. τη χρήση

υλικών αναφοράς κατά τον εσωτερικό έλεγχο ποιότητας για τη βελτίωση της επίδοσης των μεθόδων ανάλυσης.

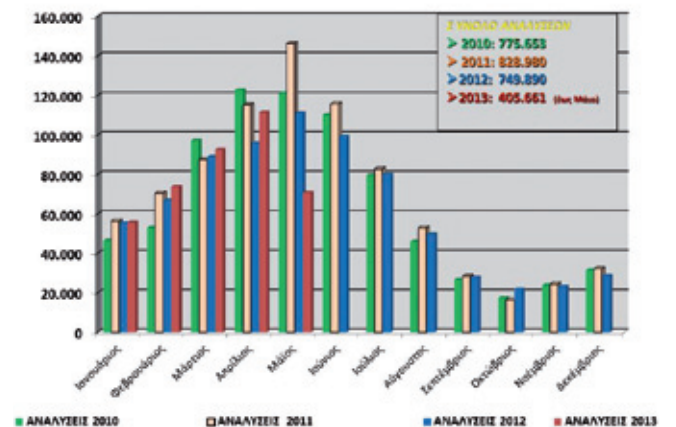
**Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται** στη γρήγορη κοινοποίηση των αποτελεσμάτων των αναλύσεων που πραγματοποιήθηκαν από τα ΕΕΠΓ προς τους άμεσα ενδιαφερόμενους (μεταποιητικές εγκαταστάσεις, παραγωγούς και Τμήματα Κτηνιατρικής των Διευθύνσεων Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής) με σκοπό την ανάληψη των απαραίτητων διορθωτικών ενεργειών που αποσκοπούν στη βελτίωση της ποιότητας του νωπού γάλακτος.

**Τα ΕΕΠΓ κοινοποιούν** όλα τα αποτελέσματα των εργαστηριακών αναλύσεων στους μεταποιητές, τις εκτός προδιαγραφών μετρήσεις στους αντίστοιχους παραγωγούς και όλες τις εκτός προδιαγραφών μετρήσεις εκφρασμένες σε γεωμετρικούς μέσους όρους ως προς την ολική μεσόφιλη χλωρίδα, τον αριθμό σωματικών κυττάρων και την παρουσία αντιμικροβιακών παραγόντων, στα Τμήματα Κτηνιατρικής των Διευθύνσεων Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των Περιφερειών, με σκοπό την ανάληψη διορθωτικών ενεργειών.

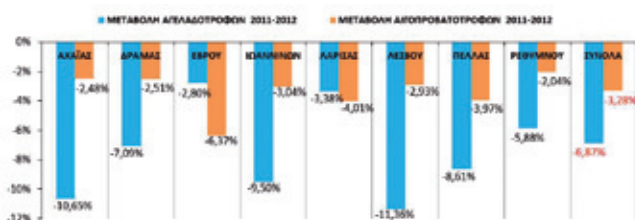
**Ειδικά στην περίπτωση δειγμάτων** με θετική αντίδραση στο τεστ ελέγχου παρουσίας αντιμικροβιακών παραγόντων, η ενημέρωση τόσο του μεταποιητή όσο και του Τμήματος Κτηνιατρικής της αντίστοιχης Διεύθυνσης Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής, είναι άμεση.

**Παράλληλα, όλα τα ετήσια αποτελέσματα** (κυλιόμενοι γ.ο.) σε επίπεδο χώρας, ως προς την ολική μεσόφιλη χλωρίδα, τον αριθμό σωματικών κυττάρων καθώς και την παρουσία αντιμικροβιακών παραγόντων γνωστοποιούνται στη Γενική Διεύθυνση Κτηνιατρικής του ΥΠΑΑΤ.

**Παρά τις σοβαρές ελλείψεις** σε απαραίτητο εποχιακό προσωπικό κατά τα τελευταία 2 και πλέον έτη, διεκπεραιώθηκαν από το υπάρχον μόνιμο προσωπικό 775.653 αναλύσεις κατά το 2010, 828.980 αναλύσεις κατά το 2011, 749.890 αναλύσεις κατά το 2012 και 405.661 αναλύσεις μέχρι τα μέσα Μαΐου του τρέχοντος έτους.

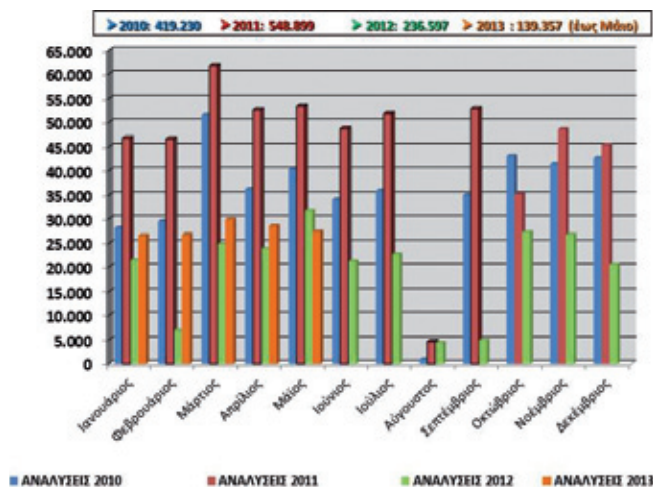


Αναλύσεις των ΕΕΠΓ περιόδου 2010 –2013 (Μάιος).



Αναλύσεις των ΕΕΠΓ για τις ενώσεις αγελαδοτρόφων περιόδου 2010-2013 (Μάιος).

**Επισημαίνεται ότι** κατά τα τελευταία έτη (2010, 2011) παρουσιάζεται πτωτική τάση του αριθμού των αγελαδοτρόφων και αιγοπροβατοτρόφων με παραδόσεις γάλακτος.



Αναλύσεις των ΕΕΠΓ περιόδου 2010-2013 (Μάιος).

**Παράλληλα**, κατά το αντίστοιχο χρονικό διάστημα διεκπεραιώθηκαν 419.230 αναλύσεις κατά το 2010, 548.899 αναλύσεις το 2011, 336.597 αναλύσεις το 2012 και 139.357 αναλύσεις κατά το τρέχον έτος (Μάιος 2013), για λογαριασμό των ενώσεων αγελαδοτρόφων με στόχο τη γενετική βελτίωση και την καλύτερη διαχείριση του κοπαδιού τους.

## Συνεργασία με άλλους φορείς

**Τα ΕΕΠΓ του ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ** επιδεικνύουν την αναγκαία εξωστρέφεια και συνεργάζονται με άλλους φορείς, όπως διάφορα Πανεπιστημιακά Ιδρύματα της χώρας και το συγχωνευθέν ΕΘΙΑΓΕ, αλλά και φορείς του εξωτερικού όπως:

- Ο Ερευνητικός σταθμός Agroscope Ελβετίας (Liebfeld-Posieux ALP) και το εργαστήριο αναφοράς ΑΙΑ Ιταλίας (Laboratorio Standard Latte Ιταλίας), για το χαρακτηρισμό των παραγόμενων υλικών αναφοράς από τα ανωτέρω εργαστήρια.
- Επιστημονικές επιτροπές της IDF, όπως αυτή του IDF /

ICAR working group of Reference System for Somatic Cell Counting in Milk, για την ανάπτυξη ενός συστήματος αναφοράς για την απαρίθμηση των σωματικών κυττάρων.

## Διαπίστωση

**Είναι φανερό ότι η εμπιστοσύνη** στην τεχνική ικανότητα και επάρκεια, που οφείλουν να εμπνέουν τα εργαστήρια επισήμου ελέγχου προς όλους τους ενδιαφερομένους και προς κάθε κατεύθυνση, αποτελεί πρωταρχική ανάγκη. Η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων που εκδίδουν και γενικότερα των υπηρεσιών που παρέχουν, πρέπει να ελαχιστοποιεί κάθε πιθανή αμφισβήτηση από όπου και αν προέρχεται.

**Για το σκοπό αυτό** και για την ικανοποίηση των απαιτήσεων της κοινοτικής νομοθεσίας τα 8 ΕΕΠΓ του ΕΛΓΟ είναι διαπιστευμένα κατά ISO 17025:2005 από το ΕΣΥΔ σε όλες τις μεθόδους ρουτίνας. Επιπρόσθετα, το εργαστήριο Πέλλας έχει διαπιστευθεί στις μεθόδους αναφοράς για τον προσδιορισμό λίπους, λακτόζης, ολικών στερεών, αζώτου και σημείου πήξης στο γάλα, ενώ το εργαστήριο Ιωαννίνων, στις μεθόδους αναφοράς για τον προσδιορισμό της ολικής μεσόφιλης χλωρίδας στο αγελαδινό, πρόβειο και γίδινο γάλα και την απαρίθμηση των σωματικών κυττάρων στο αγελαδινό γάλα.

Τα εργαστήρια Ελέγχου Ποιότητας Γάλακτος μέσω των αναλύσεων ελέγχου της ποιότητας του νοπού γάλακτος, παρακολουθούν και επαληθεύουν τις απαιτήσεις της κοινοτικής νομοθεσίας σε ό,τι αφορά την ποιότητα του παραγόμενου γάλακτος, προσφέροντας την απαραίτητη υποστήριξη για την ανάπτυξη του κλάδου της ελληνικής γαλακτοκομίας, ενώ ασκούν με επιτυχία τον εποπτικό ρόλο που απαιτείται για την εύρυθμη λειτουργία του.

Ευελπιστούμε υπό το νέο καθεστώς συνένωσης των φορέων, η εντατικοποίηση των δημόσιων πολιτικών και η διεύρυνση του επιστημονικού τους περιεχομένου, θα προσθέσει την προσδοκώμενη υπεραξία στα ελληνικά αγροτικά προϊόντα.

**Πληροφορίες:**

Εργαστήρια Ελέγχου Ποιότητας Γάλακτος

Κηφισίας 33, 542 48 Θεσσαλονίκη

τηλ.:2319 991134, fax:2310 326450, email: matara@elog.gr