



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΚΕΝΤΡΟ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΖΩΩΝ ΑΘΗΝΩΝ

ΠΡΟΒΑΤΟ ΦΥΛΗΣ Φριζάρτα



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 2014

ΔΡΑΣΗ 3.4 ΤΟΥ ΜΕΤΡΟΥ 214 ΤΟΥ ΑΞΟΝΑ 2 ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Π.Α.Α.) 2007-2013 "ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΜΠΑΛΤΑΤΖΗΣ"
ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΓΕΝΕΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΣΤΗΝ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ



Πρόλογος

Ο πρωτογενής τομέας και ειδικότερα η προβατοτροφία είναι εκείνος ο κλάδος που μπορεί να δώσει μια πραγματικά αναπτυξιακή προοπτική στη χώρα μας. Ανεξάρτητα από το πόσο αισιόδοξες είναι οι προβλέψεις και οι προϋποθέσεις για να επιτευχθεί ένας τέτοιος στόχος, η ανταπόκριση και η συμμετοχή των παραγωγών σε κάθε προσπάθεια εκσυγχρονισμού, αύξησης της κερδοφορίας και βελτίωσης της βιωσιμότητας μίας προβατοτροφικής εκμετάλλευσης θα πρέπει να συνδέεται άμεσα με τη χρησιμοποίηση από τους κτηνοτρόφους του κατάλληλου για κάθε περιοχή γενετικού υλικού. Η αναζήτηση, υιοθέτηση και υλοποίηση ενός βιώσιμου παραγωγικού μοντέλου παραγωγής στον κλάδο της προβατοτροφίας σχετίζεται με τη διατήρηση και την αξιοποίηση των κατάλληλων γενετικών πόρων (φυλών προβάτων), μέσω της δημιουργίας δομών και υπηρεσιών στήριξης για τη χρησιμοποίηση από τους κτηνοτρόφους του κατάλληλου για κάθε εκτροφή γενετικού υλικού.

Το παρόν έντυπο σκοπεύει να ενημερώσει, τόσο τους κτηνοτρόφους της Περιφερειακής Ενότητας Αιτωλοακαρνανίας, όσο και οποιοδήποτε άλλον ενδιαφερόμενο, για τα παραγωγικά και αναπαραγωγικά χαρακτηριστικά και τις προοπτικές του προβάτου φυλής Φριζάρτα, μέσω της παρουσίασης των στοιχείων γενεαλογίας, αποδόσεων και της γενετικής αξιολόγησης αυτών, για το παραγωγικό έτος 2013-2014, στο πλαίσιο της δράσης 3.4 “Διατήρηση γενετικών πόρων στη γεωργία” του Μέτρου 214 του Άξονα 2 του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων 2007-2013 “ Αλέξανδρος Μπαλτατζής”.

Ευελπιστούμε να έχουμε καλύψει τους παραπάνω στόχους μας και είμαστε στη διάθεση σας για οποιαδήποτε διευκρίνηση ή περαιτέρω πληροφόρηση.

Αθήνα, Δεκέμβριος 2014

Ο προϊστάμενος
του Κ.Γ.Β.Ζ Αθηνών

Θεόδωρος Βαφειαδάκης

Γενικά...

Το 2007 ξεκίνησε σε όλη τη χώρα η υλοποίηση της Δράσης 3.4 στο πλαίσιο του Μέτρου 214 του Άξονα 2 του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων 2007-2013 «Αλέξανδρος Μπαλτατζής» σε συνέχεια του Μέτρου 5.1. “Ολοκληρωμένο πρόγραμμα υπηρεσιών στήριξης των κτηνοτρόφων της Ελληνικής Υπαίθρου για την διατήρηση και βελτίωση του κατάλληλου για την κάθε περιοχή ζωικού κεφαλαίου” μέσω του επιχειρησιακού προγράμματος “Αγροτική Ανάπτυξη-Ανασυγκρότηση της υπαίθρου 2000 -2006”

Ο σκοπός της Δράσης αυτής είναι η αναβάθμιση της παρεχόμενης τεχνικής υποστήριξης των εκτροφών ζώων αναπαραγωγής σε όλες τις αγροτικές περιοχές, ώστε να επιτευχθεί η μείωση του κόστους παραγωγής, η αύξηση της παραγωγικότητας της κτηνοτροφίας και η εξασφάλιση της βιωσιμότητας των κτηνοτροφικών μονάδων.

Οι επιμέρους στόχοι της δράσης είναι:

1. Η συλλογή-τήρηση στοιχείων γενεαλογίας των ζώων και καθιέρωση-διατήρηση γενεαλογικών βιβλίων και μητρώων.
2. Ο ατομικός έλεγχος της ποιοτικής και ποσοτικής απόδοσης των ζώων και ο προσδιορισμός της γενετικής ποιότητάς τους.

3. Η ενημέρωση και παροχή συμβουλών για τη διάδοση και χρήση του κατάλληλου για την κάθε περιοχή και κτηνοτρόφο γενετικού υλικού. Η ενημέρωση θα έχει τη μορφή θεωρητικής και πρακτικής ενημέρωσης των έμμεσα ωφελούμενων κτηνοτρόφων από το πρόγραμμα του δικαιούχου και θα αφορά:

- Στη διάδοση του κατάλληλου για την κάθε περιοχή ζωικού γενετικού υλικού
- Στη σωστή διαχείριση των ποιμνίων
- Σε οργανωτικά θέματα για την εφαρμογή του προγράμματος

Ο τελικός στόχος είναι η δημιουργία και στήριξη εξειδικευμένων και βιώσιμων φορέων αναπαραγωγής καθαρής φυλής που θα αναλάβουν στο μέλλον τις δράσεις του προγράμματος.



Α. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (2013-2014)

Α1. (Ανα)παραγωγικά χαρακτηριστικά - Διάρκεια άλμεξης και ετήσια γαλακτοπαραγωγή

Από 1/9/2013 έως 30/8/2014 διενεργήθηκαν 28.804 ατομικές μηνιαίες μετρήσεις της ημερήσιας γαλακτοπαραγωγής στο σύνολο των 28 ελεγχόμενων εκτροφών φυλής Φριζάρτα. Η ανάλυση των στοιχείων του ελέγχου των αποδόσεων της γαλακτοπαραγωγής για το παραγωγικό έτος 2013-2014 αναδεικνύει το υψηλό παραγωγικό δυναμικό της φυλής (Πίνακας 1). Πιο συγκεκριμένα, ο μέσος όρος της ολικής γαλακτοπαραγωγής (μετά τον απογαλακτισμό των αμνών στις 42 μέρες από τον τοκετό) ανέρχεται σε 256 χγρ (τυπική απόκλιση: 119 χγρ).

Αριθμός παρατηρήσεων	Ολική γαλακτοπαραγωγή (μ.ο.)	Διάρκεια άμελης (ημέρες)	Πολυδυμία (μ.ο.)
4572	256	192	1,51

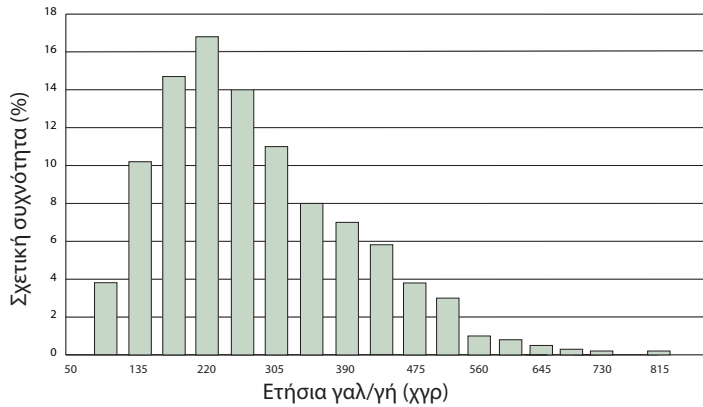
Πίνακας 1: Στοιχεία ελέγχου αποδόσεων για το παραγωγικό έτος 2013-2014

Σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα 2, το 50% των ζώων παρουσιάζει γαλακτοπαραγωγή υψηλότερη των 233 χγρ. Το 25% των ζώων σημείωσε γαλακτοπαραγωγή υψηλότερη των 328 χγρ ενώ το 10% είχε υψηλότερη των 423 χγρ.

Ιδιότητα	Μ.Ο.	Ελάχιστο	Μέγιστο	Κατανομή μ.ο. αποδόσεων στον ελεγχόμενο πληθυσμό			
				50%	25%	10%	5%
Ετήσια γαλ/γή (χγρ.)	256	51	782	233	328	423	487
Διάρκεια άμελης (ημέρες)	192	90	286	206	238	250	255

Πίνακας 2: Κατανομή μ.ο. αποδόσεων

* Στο πλαίσιο του ελέγχου αποδόσεων, που εφαρμόζεται στον πληθυσμό, η ολική γαλακτοπαραγωγή του πίνακα 1 αναφέρεται στην στατιστικώς υπολογίσιμη (σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς περί ελέγχου αποδόσεων των αγροτικών ζώων) ποσότητα γάλακτος. Αντιστοίχως η διάρκεια άλμεξης αναφέρεται στην στατιστικώς υπολογίσιμη διάρκεια γαλακτοπαραγωγής. Ωστόσο στις εκτροφές φυλής Φριζάρτα, εφαρμόζεται μερικός διαχωρισμός των αρνιών από την 8^η ημέρα γέννησης έως και την ημέρα του απογαλακτισμού (42^η ημέρα μετά τον τοκετό) με ταυτόχρονη άλμεξη των μητέρων μία με δύο φορές ημερησίως έως και τον απογαλακτισμό, με αποτελέσματα η μέση εμπορεύσιμη γαλακτοπαραγωγή ανέρχεται σε 300 kg ανά παραγωγική περίοδο , παρουσιάζοντας έντονη παραλλακτικότητα με το μέσο παραγωγικό επίπεδο να κυμαίνεται από 230 έως 500 kg σε ένα χρονικό διάστημα αρμέγματος 210 ημερών.



Επιπλέον με τα στοιχεία του Πίνακα 2, η μέση διάρκεια άμελης ανέρχεται σε 192 ημέρες (εύρος 90-286 ημέρες) προβαίνοντας σε 6,3 (εύρος: 4-9) μηνιαίους ελέγχους ανά ζώο και έτος. Το 50% των προβατίνων αμέλγεται για πάνω από 206 ημέρες (διάμεσος) ενώ το 25% των ζώων αμέλγεται για πάνω από 238 ημέρες (75° εκατοστημόριο).

Εικόνα 1: Η κατανομή της ετήσιας γαλακτοπαραγωγής

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Πίνακα 3, προβατίνες που γέννησαν κατά τους μήνες Αύγουστο και Σεπτέμβριο παρουσίασαν τη μακρότερη διάρκεια άμελης (230-235 ημέρες) και την υψηλότερη γαλακτοπαραγωγή (315-320 χγρ). Αναφορικά με τον αριθμό της γαλακτικής περιόδου,

Μήνας τοκετού	Αριθμός παρ/σεων	Διάρκεια Γαλακτοπαραγωγής (ημέρες) (ΔΓ)	Γαλακτοπαραγωγή (χγρ) (Γ)	Αριθμός γαλακτικής περιόδου	Αριθμός παρ/σεων	Διάρκεια Γαλακτοπαραγωγής (ημέρες) (ΔΓ)	Γαλακτοπαραγωγή (χγρ) (Γ)
Ιανουάριος	605	118	161	1	558	134	178
Αύγουστος	123	235	315	2	604	209	268
Σεπτέμβριος	1026	229	320	3	498	210	272
Οκτώβριος	700	205	259	4	394	204	272
Νοέμβριος	93	173	164	5	398	203	296
Δεκέμβριος	156	149	199	≥6	251	206	280

Πίνακας 3 : Διάρκεια γαλακτοπαραγωγής (ΔΓ) και ετήσια γαλακτοπαραγωγή (Γ) ανά μήνα τοκετού και διάρκεια γαλακτοπαραγωγής (ΔΓ) - Ετήσιας γαλακτοπαραγωγής (Γ) ανά αριθμό γαλακτικής περιόδου.

η υψηλότερη γαλακτοπαραγωγή (296 χγρ) σημειώθηκε για τα ζώα που βρίσκονταν στην 5^η γαλακτική περίοδο. Επιπλέον από τα στοιχεία του Πίνακα 3, η διάρκεια άλμεξης σχετίζεται θετικά με τη γαλακτοπαραγωγή και κάθε μέρα άλμεξης συνοδεύεται με αύξηση της γαλακτοπαραγωγής κατά 1,53 χγρ.

A2. Σύσταση και ποιότητα γάλακτος

Ο Συνεταιρισμός προβαίνει ήδη από το 2009 σε ατομικές αναλύσεις της σύστασης του παραγόμενου γάλακτος των προβατίνων του. Μέχρι σήμερα έχουν πραγματοποιηθεί συνολικά περί τις 13.903 αναλύσεις γάλακτος σε 4904 προβατίνες. Ο Πίνακας 4 παρουσιάζει τη μέση σύσταση του γάλακτος κατά το παραγωγικό έτος 2013-2014. Τα στοιχεία αυτά βασίζονται σε 2023 αναλύσεις δειγμάτων γάλακτος από 1259 προβατίνες (μ.ο 1.61 μετρήσεις ανά ζώο), με σκοπό τον προσδιορισμό της σύστασης και της ποιότητας του γάλακτος. Οι δειγματοληψίες σχεδιάστηκαν ώστε οι προβατίνες να βρίσκονται στην 90^η και 120^η ημέρα της γαλακτοπαραγωγής, αντίστοιχα. Οι αναλύσεις της σύστασης πραγματοποιήθηκαν στο εργαστήριο **“Ελέγχου Ποιότητας Γάλακτος Ιωαννίνων του ΕΛΓΟ - Δήμητρα”**.

Μήνας μέτρησης	Λίπος (%)	Πρωτεΐνη (%)	Λακτόζη (%)	Ολικά Στερεά	SCC (x1000)
Ιανουάριος	605	118	161	1	558
Φεβρουάριος	123	235	315	2	604
Απρίλιος	1026	229	320	3	498
Μάιος	700	205	259	4	394
Δεκέμβριος	93	173	164	5	398
μ.ο.	156	149	199	≥6	251

Πίνακας 4: Μέση σύσταση παραγόμενου γάλακτος ανά μήνα μέτρησης.

Η μέση λιποπεριεκτικότητα και πρωτεΐνοπεριεκτικότητα του παραγόμενου γάλακτος ανέρχονται σε 6,28% και 5,61%, αντίστοιχα. Η μέση περιεκτικότητα σε ολικά στερεά (λίπος, πρωτεΐνη, λακτόζη και τέφρα) ανέρχεται σε 17,33% ενώ ο μέσος αριθμός των σωματικών κυττάρων (SCC) στο γάλα ανήλθε σε 234.000.

A2. Βαθμονόμηση μαστών

Ο Συνεταιρισμός προβαίνει ήδη από το 2010 σε συστηματική βαθμονόμηση των μαστών των προβατίνων του σε μια προσπάθεια βελτίωσης της αμελκτικότητας των ζώων. Μέχρι σήμερα έχουν αξιολογηθεί 3038 προβατίνες για τις βασικές ιδιότητες του μαστού.

Οι ιδιότητες που αξιολογούνται και η χρησιμοποιούμενη 9-βάθμια κλίμακα είναι:

- α. Βάθος μαστού (μικρό: 1, μεσαίο: 5, μεγάλο: 9)
- β. Βάθος σάκου(μεγάλο: 1, μέτριο: 5, δίχως σάκο: 9)
- γ. Γωνία θηλής (οριζόντιες θηλές: 1, κάθετες θηλές: 9)
- δ. Μήκος θηλών (μικρό: 1, μέσο: 5, μεγάλο: 9)
- ε. Πλάτος θηλών (μικρό: 1, μέσο: 5, μεγάλο: 9)
- στ. Συμμετρία (κακή: 1, μέτρια: 5, άριστη: 9)

Από τις παραπάνω ιδιότητες, η γωνία των θηλών, το βάθος σάκου και οι διαστάσεις της θηλής σχετίζονται με την προσαρμογή στα κύπελλα (αμελκτικότητα), ενώ το ύψος (βάθος) του μαστού με τη γαλακτοπαραγωγή, την υγεία του μαστού και τη διάρκεια της παραγωγικής ζωής.

Τα αποτελέσματα της προσπάθειας αυτής για το παραγωγικό έτος 2013-2014 παρουσιάζονται στον Πίνακα 5 (n=651 ζώα).

Αριθμός παρατηρήσεων	Αριθμός παρατηρήσεων	Αριθμός παρατηρήσεων	Ολική	Διάρκεια άμελξης (ημέρες)	Πολυδυμία (μ.ο.)
4572	4572	4572	256	192	1,51

Πίνακας 5: Μέση σύσταση παραγόμενου γάλακτος ανά μήνα μέτρησης.

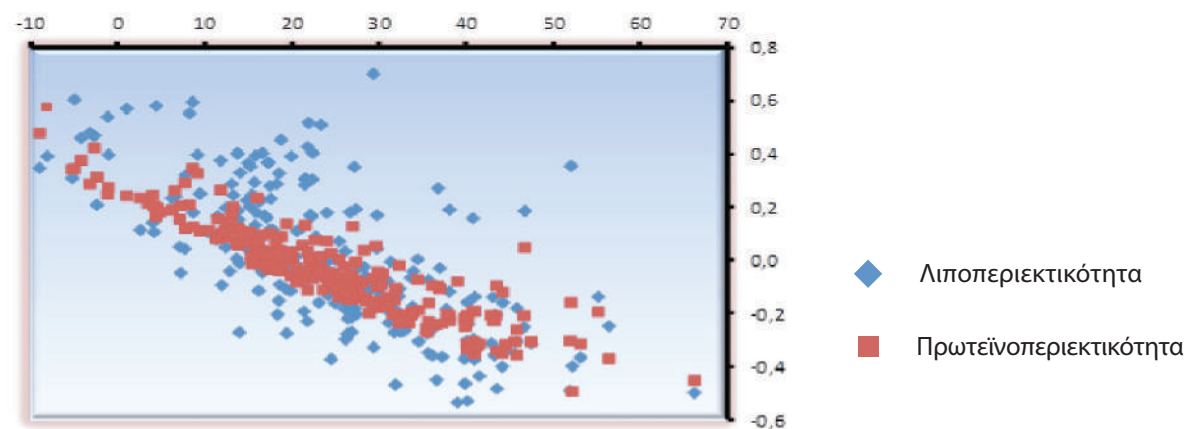
Με βάση τα στοιχεία αυτά, ο μαστός είναι μικρομεσαίου ύψους, με μέτριο σάκο, με γωνία θηλής περί τις 43° (από την κατακόρυφο) και πολύ καλή συμμετρία. Οι θηλές έχουν μεσαίο πάχος και μήκος. Ο βελτιωτικός στόχος εδώ είναι η βελτίωση της αμελκτικότητας με μείωση του βάθους του σάκου και μείωση της γωνίας των θηλών από την κατακόρυφο.

B. ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
B1. Παραγωγικές Ιδιότητες

Για τις παραγωγικές ιδιότητες (γαλακτοπαραγωγή, λιποπεριεκτικότητα και πρωτεϊνοπεριεκτικότητα), η γενετική αξιολόγηση των ζώων διενεργείται μια φορά ανά έτος κατά το τέλος του καλοκαιριού (Σεπτέμβριος). Η εκτίμηση των κληροδοτικών τιμών (KT) γίνεται με εφαρμογή ενός ατομικού ζωικού προτύπου (animal model) τριών συσχετισμένων ιδιοτήτων και τη μέθοδο BLUP (Best Linear Unbiased Prediction). Η αξιολόγηση αφορά κάθε νεαρό ή μη ζώο (αρσενικό ή θηλυκό) το οποίο “συνδέεται” μέσω του pedigree με τα θηλυκά ζώα τα οποία έχουν αποδόσεις. Η γενετική αξιολόγηση δεν αφορά μόνο στην εκτίμηση της γενετικής αξίας (βλ. πλαίσιο), αλλά περιλαμβάνει και ένα μέτρο της αξιοπιστίας της (ακρίβεια εκτίμησης γενετικής αξίας) ώστε να μπορούμε να αποφανθούμε κατά πόσο ένας

υποψήφιος γεννήτορας είναι βελτιωτής ή μη. Για το λόγο αυτό καταβάλλεται ιδιαίτερη προσπάθεια για μια όσο το δυνατόν πιο πλήρη και χωρίς σφάλματα καταγραφή της γενεαλογίας των ζώων του πληθυσμού μας. Ο Συνεταιρισμός είναι ο μοναδικός φορέας, ο οποίος προβαίνει σε γενετική αξιολόγηση των ζώων του για πολλαπλές ιδιότητες, παρέχοντας τη δυνατότητα πώλησης ζώων αναπαραγωγής με βάση τις γενετικές αξίες και την ακρίβεια εκτίμησής τους. Ακολούθως εφαρμόζεται ένας δείκτης επιλογής ο οποίος σταθμίζει τις τυποποιημένες κληροδοτικές τιμές των 3 ιδιοτήτων με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη επιλεκτική πρόοδος για τη γαλακτοπαραγωγή (η ιδιότητα με το κύριο οικονομικό ενδιαφέρον) χωρίς να μειώνονται οι δύο περιεκτικότητες (λίπος και πρωτεΐνη) του γάλακτος.

Στόχος της διαδικασίας αυτής είναι η δημιουργία και διάθεση ζώων τα οποία παρουσιάζουν υψηλότερες αποδόσεις διατηρώντας ταυτόχρονα τις περιεκτικότητες του γάλακτος σε επιθυμητά επίπεδα.



Εικόνα 2: Διάγραμμα διασποράς των κληροδοτικών τιμών της λιποπεριεκτικότητας (μπλε κουκίδες) και της πρωτεΐνοπεριεκτικότητας (κόκκινες κουκίδες) σε σχέση με τις ΚΤ της γαλακτοπαραγωγής. Αφορά τις ΚΤ των 250 καλύτερων ζώων για το έτος 2014, με βάση το χρησιμοποιούμενο δείκτη επιλογής.

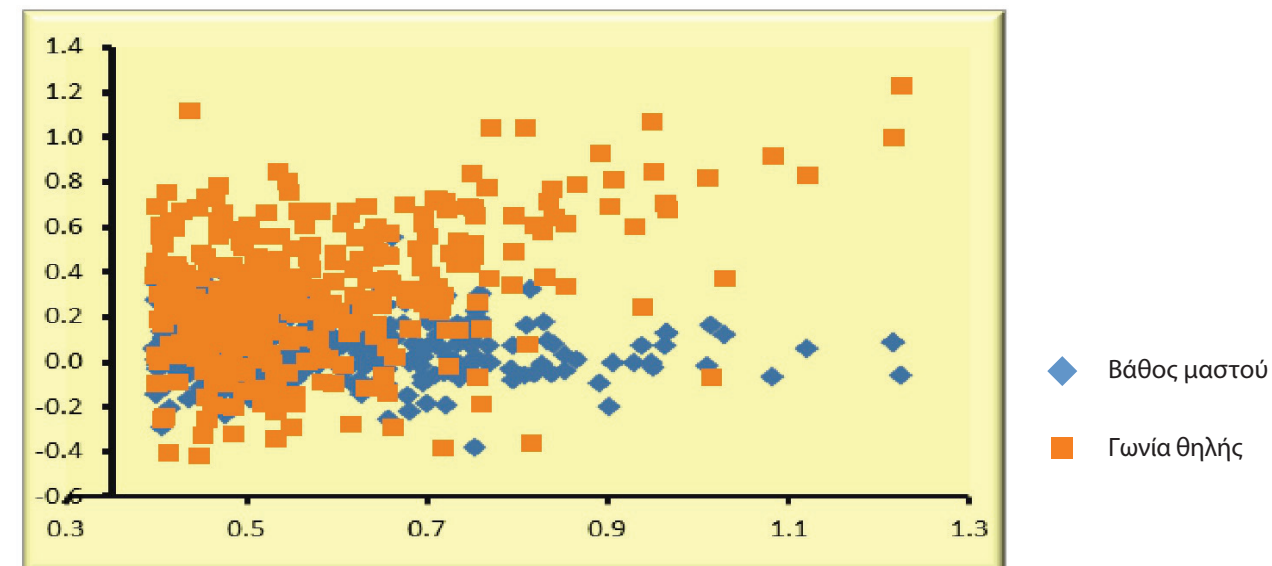
Ο μέσος όρος των κληροδοτικών τιμών των επιλεγόμενων ζώων για τη γαλακτοπαραγωγή, τη λιπό-περιεκτικότητα και την πρωτεΐνο-περιεκτικότητα ανέρχεται σε 29,9 χγρ, 0,008 %, και -0,032 % αντίστοιχα. Αν η επιλογή γινόταν με μοναδικό κριτήριο τη γαλακτοπαραγωγή, οι αντίστοιχες τιμές θα ήταν 31,1 χγρ, - 0,245 % και -0,223 % αντίστοιχα. Επομένως η εφαρμογή του συγκεκριμένου δείκτη επιτρέπει την επίτευξη υψηλής επιλεκτικής προόδου για τη γαλακτοπαραγωγή χωρίς μείωση των περιεκτικοτήτων του γάλακτος.

Εκτός από την ποσότητα, ιδιαίτερη έμφαση δίδεται και στην ποιότητα του γάλακτος μιας και οι παράμετροι αυτές καθορίζουν την τυροκομική ικανότητα και την ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος. Για το λόγο αυτό προβαίνουμε σε προσδιορισμό (2 φορές ανά γαλακτική περίοδο και ζωό) της περιεκτικότητας του γάλακτος σε λίπος και πρωτεΐνη καθώς και του αριθμού των σωματικών κυττάρων.

B2. Μορφολογικές ιδιότητες του μαστού

Η εικόνα 3 παρουσιάζει τα αποτελέσματα της γενετικής αξιολόγησης τριών από τις βασικότερες ιδιότητες της μορφολογίας του μαστού. Πιο συγκεκριμένα, πρόκειται για ένα διάγραμμα διασποράς των κληροδοτικών τιμών του βάθους του μαστού και της γωνίας της θηλής σε σχέση με τις ΚΤ του βάθους του σάκου. Η επιλογή των

ζώων γίνεται με βάση τις υψηλότερες (θετικές) κληροδοτικές τιμές για το βάθος άκου και αφορά 350 προβατίνες. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, η επιλογή οδηγεί σε μείωση του βάθους του σάκου κατά 0,53 μονάδες βαθμονόμησης, αυξάνει το βάθος μαστού κατά 0,05 μονάδες και μειώνει τη γωνία θηλής από την κατακόρυφο περί τις 2,7°.



Εικόνα 3: Διάγραμμα διασποράς των κληροδοτικών τιμών του βάθους του μαστού (μπλε κουκίδες) και της γωνίας της θηλής (πορτοκαλί κουκίδες) σε σχέση με το βάθος του σάκου. Αφορά 350 προβατίνες με τις υψηλότερες (θετικές) ΚΤ για την ιδιότητα βάθος σάκου.

B3. Εντοπισμός κριών βελτιωτών

Για το έτος 2014 η αξιολόγηση περιελάμβανε συνολικά 377 κριούς για την ιδιότητα της γαλακτοπαραγωγής ενώ για 190 από αυτούς η αξιολόγηση περιελάμβανε και τις περιεκτικότητες του γάλακτος. Στον Πίνακα 6 παρουσιάζεται ένα υποσύνολο των στοιχείων της γενετικής αξιολόγησης των κριών - βελτιωτών, όπου γίνεται κατάταξη (επιλογή) σύμφωνα με την κληροδοτική τιμή της γαλακτοπαραγωγής (my) ενώ παράλληλα παρουσιάζονται και οι τυποποιημένες κληροδοτικές τιμές όσον αφορά την λιποπεριεκτικότητα (fc), την πρωτεϊνοπεριεκτικότητα (pc), καθώς και ο σχετικός δείκτης επιλογής (ind) για τις τρεις προαναφερθείσες ιδιότητες.

α/α	Κωδικός Κριού	Κληροδοτική τιμή γαλακτοπαραγωγής (my)	Κληροδοτική τιμή λιποπεριεκτικότητας (fc)	Κληροδοτική τιμή πρωτεϊνοπεριεκτικότητας ebv(pc)	Δείκτης επιλογής
1	////1390	46,5800	-0,2496	-0,2068	4,8720
2	////0200	45,7800	-0,1781	-0,2591	4,3735
3	////0130	44,4700	-0,3428	-0,3151	3,5087
4	////0111	32,4000	-0,2647	-0,205	2,7548
5	////1002	32,2900	-0,1057	-0,0178	4,5477
6	////0100	24,9200	-0,1934	-0,1722	2,0030
7	////1401	24,7300	-0,3926	-0,2611	0,9800
8	////0970	23,0300	-0,0248	-0,0331	3,1204
9	////0150	22,5700	-0,0867	-0,1724	1,7669
10	////0682	21,1100	-0,8874	-0,3157	-0,5776
11	////0151	17,9000	-0,1387	-0,1728	1,0097
12	////0231	20,8600	-0,3417	-0,2333	0,7010
13	////1003	20,1800	-0,0327	-0,0785	2,2897
14	////0146	19,8800	-0,1845	-0,1080	1,8216
15	////0380	18,5500	-0,1122	-0,0608	2,1143

Τα αποτελέσματα γενετικής αξιολόγησης των κριών είναι μεγάλης σημασίας, αφού γονιμοποιούν μεγάλο αριθμό προβατίνων και συμβάλλουν σημαντικά στη γενετική πρόοδο όλου του πληθυσμού. Στόχος είναι η χρησιμοποίηση κριών με όσο το δυνατόν υψηλές κληροδοτικές τιμές και υψηλή ακρίβεια εκτίμησης. Η χρήση τεχνητής σπερματέγχυσης βοηθάει να έχουμε αυξημένο αριθμό θυγατέρων ανά κριό και υψηλή ακρίβεια εκτίμησης.

Πίνακας 6: Γενετικές αξίες 15 κριών της Φυλής Φριζάρτα για τις ιδιότητες γαλακτοπαραγωγή(my), λιποπεριεκτικότητα(fc), πρωτεϊνοπεριεκτικότητα(pc) και ο δείκτης επιλογής για τρεις ιδιότητες.

Διαπιστώσεις - Σύντομες οδηγίες στους προβατοτρόφους

Η εμπειρία που αποκτήσαμε από την επαφή με τους προβατοτρόφους και από την επεξεργασία των στοιχείων του ελέγχου αποδόσεων, που συγκεντρώνουμε κάθε χρόνο από μεγάλο αριθμό προβάτων της φυλής Φριζάρτα μας οδηγεί στις ακόλουθες διαπιστώσεις:

- Παρατηρείται μεγάλη παραλλακτικότητα μεταξύ των κοπαδιών της φυλής όσον αφορά τις αποδόσεις τους μέσα στην ίδια γαλακτική περίοδο. Η παραλλακτικότητα αυτή οφείλεται κυρίως στις περιβαλλοντικές συνθήκες (συνθήκες σταβλισμού, πρόγραμμα διατροφής κ.λ.π.) μίας εκτροφής.
- Η εφαρμογή ενός κατάλληλα σχεδιασμένου προγράμματος ελέγχου αποδόσεων και τήρησης στοιχείων γενεαλογίας μας δίνει την δυνατότητα γενετικής αξιολόγησης του πληθυσμού επιτρέποντας την εφαρμογή αποτελεσματικών προγραμμάτων διαχείρισης και (γενετικής) βελτίωσης.
- Ο έλεγχος αποδόσεων οφείλει να λαμβάνει υπόψη την παραγωγικότητα των ζώων με την ευρεία έννοια συμπεριλαμβάνοντας ιδιότητες όπως η σύσταση - ποιότητα του γάλακτος και η μορφολογία του μαστού.
- Με βάση τις εκτιμημένες κληροδοτικές τιμές των ζώων είναι δυνατή η πρόβλεψη του μέσου γενετικού επιπέδου των απογόνων κάθε δυνατής σύζευξης εντός των κοπαδιών πριν από τη διενέργεια των συζεύξεων σε συνδυασμό με τον απογονικό έλεγχο των κριών αναμένεται να επιταχύνουν τους ρυθμούς επίτευξης γενετικής προόδου για περισσότερες ιδιότητες.
- Η χρησιμοποίηση κριαριών – βελτιωτών με υψηλή κληροδοτική τιμή για τη γονιμοποίηση προβατίνων εκτροφών κατωτέρων αποδόσεων αναμένεται να αυξήσει το παραγωγικό τους δυναμικό.
- Η ενημέρωση των Ελλήνων προβατοτρόφων ως προς τις μεγάλες παραγωγικές δυνατότητες των ελληνικών φυλών προβάτων, εν προκειμένω της φυλής Φριζάρτα, θα συμβάλλει ουσιαστικά στη βελτίωση της παραγωγικότητας των ελληνικών εκτροφών μέσω χρησιμοποίησης καθαρόαιμων ελληνικών ζώων.
- Η αγορά κριαριών με υψηλή κληροδοτική τιμή βελτιώνει το γενετικό και παραγωγικό δυναμικό της εκτροφής.
- Η φυσιολογική ανανέωση μίας εκτροφής πρέπει αν γίνεται κάθε χρόνο και σε ποσοστό 20% με αρνάδες που αποτελούν προϊόν συζεύξεων κριών και προβατίνων με υψηλή κληροδοτική τιμή.

Ποιοι συμμετείχαν στην προσπάθειά μας

Ο έλεγχος των μονάδων κατά την διάρκεια της γαλακτικής περιόδου 2013-2014, η συλλογή, η καταγραφή, η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων και η γενετική αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε από μια ομάδα συνεργατών, τα ονόματα των οποίων παραθέτονται παρακάτω:

Κ.Γ.Β.Ζ. Αθήνας

Γεωπόνοι: Καραγιάννη Βασιλική, Βαφειαδάκης Θεόδωρος, Βούλγαρη Ασημίνα

Τεχνολόγοι Γεωπονίας: Πατακάκης Ιωάννης και Κουζίδης Ιωάννης

Διοικητικοί: Κατσιώνη Αικατερίνη

Χειριστές Η/Υ: Μαρονικολάκης Ελευθέριος, Κοκκαλιάρη Δήμητρα

Διεύθυνση: Βερανζέρου 46, Αθήνα, Τηλ-φάξ: 2103461104

Αγροτικός Κτηνοτροφικός Συνεταιρισμός Δυτικής Ελλάδας

Γεωπόνος: Αντωνάκος Γεώργιος

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κορινάκης Αντώνιος (Αναπληρωτής Καθηγητής Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών)

Τεχνικό προσωπικό: Χασιώτη Σταυρούλα, Νεκτάριος, Πάτρα Σπυριδούλα, Στρατούλα Αγγέλη

Διεύθυνση: 13° χλμ. Ε.Ο. Αργινίου Ιωαννίνων, Δήμος Στράτο - Αργίνιο, Τ.Κ.: 30100

Τηλ: 2641071700, fax: 2641071177, e-mail: info@frizarta.gr, web: www.frizarta.gr

Εργαστήριο Ελέγχου Ποιότητας Γάλακτος Ιωαννίνων του ΕΛΓΟ-Δήμητρα

Γεωτεχνικοί / Χημικοί: Περιστέρη Καλλιόπη (Κτηνίατρος), Ανδρέου Αριστείδης (Χημικός)

Τεχνολόγοι Γεωπονίας: Δήμου Βασιλική

Διεύθυνση: Εθνικής Αντιστάσεως 3, Κατσικάς Ιωαννίνων, Τ.Κ: 4500

Τηλ: 2651092710, fax: 2651092710, e-mail: lab-ioannina@elog.gr

Επίσης ευχαριστούμε τον Πρόεδρο και το Διοικητικό Συμβούλιο και το προσωπικό του ΕΛΓΟ - Δήμητρα για την συμβολή τους στις προσπάθειες μας και την παραχώρηση του εργαστηρίου Ιωαννίνων. Τέλος ευχαριστούμε όλους τους κτηνοτρόφους που έχουν ενταχθεί στη δράση, η συμμετοχή των οποίων είναι καθοριστική για την υλοποίηση του.



Επιλογή στη βελτίωση



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ
ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 2007-2013



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ