ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΣΤΟ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΟΥΒΑΛΟΤΡΟΦΙΑΣ

Δημήτρης Ρουστέμης
Γεωπόνος-Ζωοτέχνης
M.Sc.*, PhD*

Κέντρο Γενετικής Βελτίωσης Ζώων, Νέας Μεσημβρίας Θεσσαλονίκης

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΟΥ ΒΟΥΒΑΛΟΥ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

1	ΙΝΔΙΑ 105.000.000 56,7%	ΠΑΚΙΣΤΑΝ 29.000.000 29%	ΚΙΝΑ 12.550.00 12,55 %
2	ΑΙΓΥΠΤΟ 3.000.000	ΙΡΑΝ 1.500.000	ΤΑΥΛΑΝΔΗ 1.200.000
3	ΒΡΑΖΙΛΙΑ 400.000	ΙΤΑΛΙΑ 200.000	ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ 40.000

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΒΟΥΒΑΛΟΣ

Ο Ελληνικός Βούβαλος (Bubalus Bubalis) ανήκει στην ομάδα των ασιατικών βούβαλων και κατάγεται πιθανότατα από τον άγριο βούβαλο των Ινδιών.

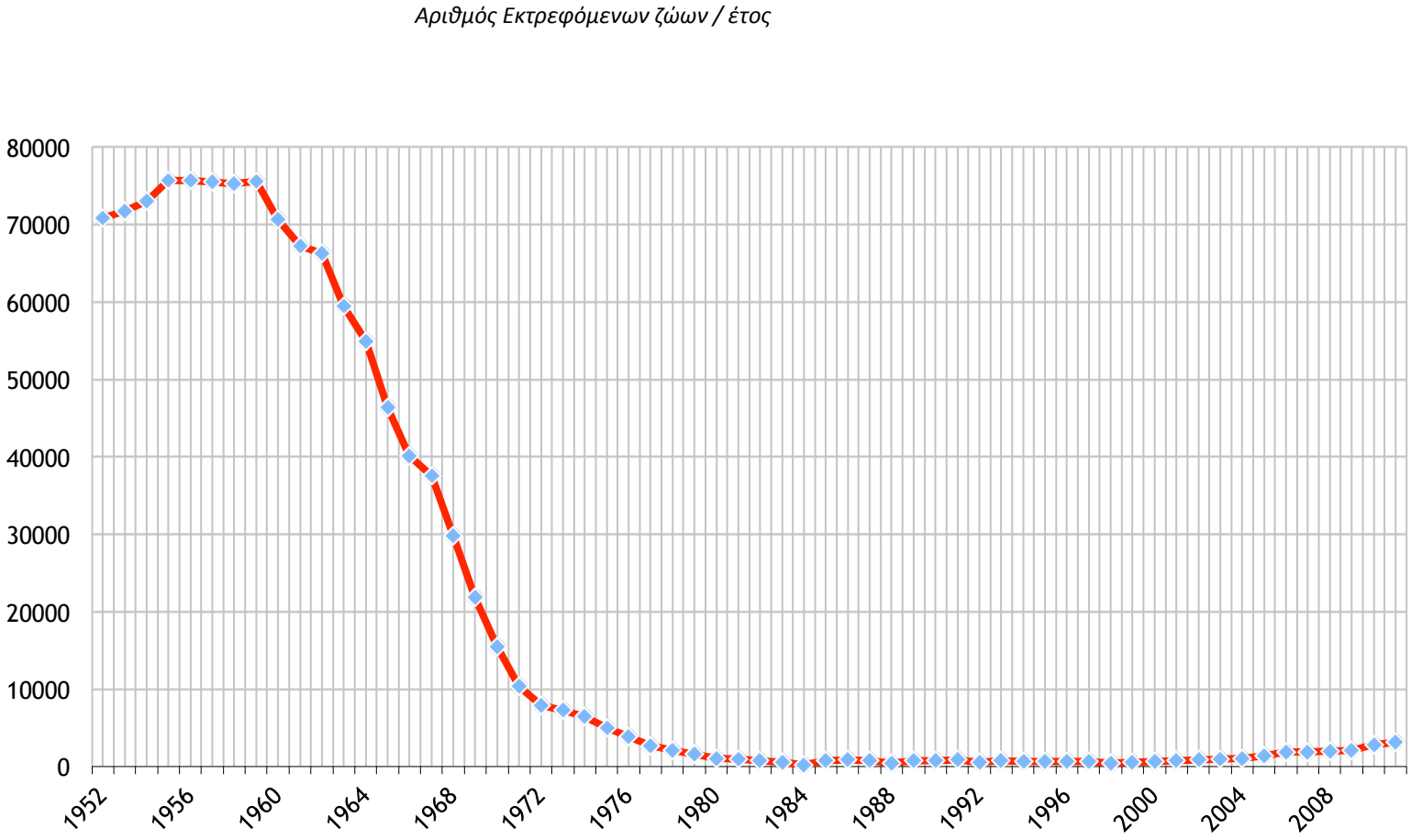
Σύμφωνα με την επικρατέστερη άποψη έχει εισαχθεί από την Ασία ενώ η μεγάλη εμφάνιση πληθυσμών βουβάλων στην Ελλάδα τοποθετείται τον 13ο αιώνα.

Μέχρι πριν από μερικές δεκαετίες αποτελούσε μέρος της βιοποικιλότητας πολλών ελληνικών υγροτόπων καθώς αποτελεί πολύτιμο εργαλείο στη διαχείριση της φυσικής βλάστησης και επί δεκαετίες αποτελούσε παραγωγικό ζώο του Έλληνα αγρότη σε δυσμενή και δυσπρόσιτα περιβάλλοντα.

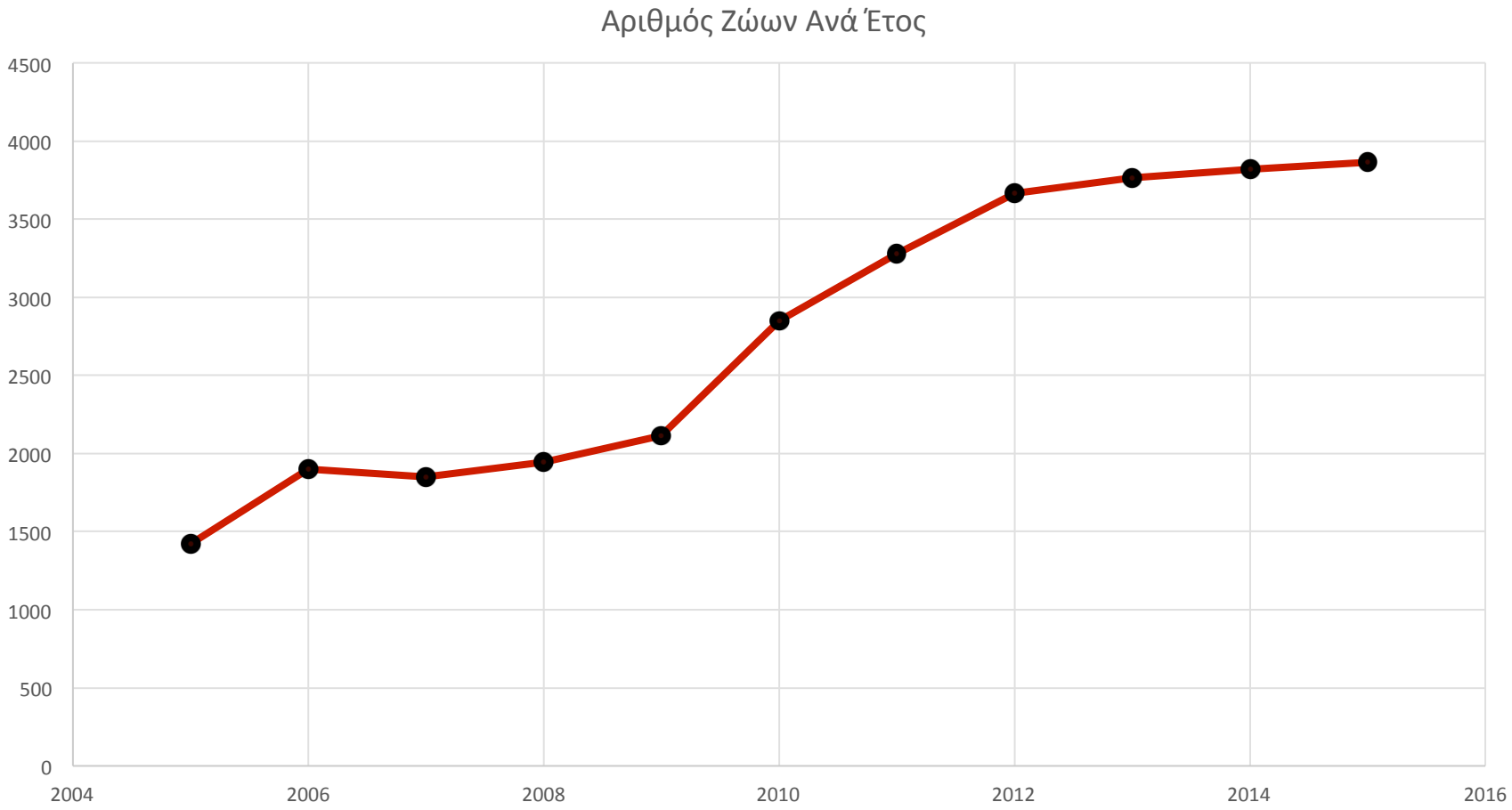
Σήμερα με την 1005/25729/5.3.2012 απόφαση του ΥΠΑΑΤ για τη διατήρηση και προστασία των αυτόχθονων φυλών επιδοτείται η εκτροφή τους με 312-325 Ευρώ ανα θηλυκό ενήλικο ζώο μεγαλύτερο των 24 μηνών.

Σήμερα στη χώρα μας εκτρέφονται συνολικά 3866 ζώα (Οκτώβριος 2015)

Η ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΒΟΥΒΑΛΟΥ ΤΙΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ 10ΕΤΙΕΣ



Η ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΒΟΥΒΑΛΟΥ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ 10ΕΤΙΑ



ΣΩΜΑΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΒΟΥΒΑΛΟΥ

	Μέσος όρος	Standard Error of Mean	Μέγιστη τιμή	Διάμεσος	Ελάχιστη τιμή
Ύψος ακρωμίου	134,52	0,48	150,00	135,00	124,00
Ύψος ράχης	130,34	0,48	142,00	130,00	121,00
Ύψος ιεράς χώρας	135,02	0,51	148,00	135,00	124,00
Ύψος έκφυσης ουράς	127,88	0,41	139,00	127,50	119,00
Οριζόντιο μήκος κορμού	129,42	1,10	161,00	132,00	100,00
Κεκλιμένο μήκος κορμού	139,50	1,02	167,00	141,50	120,00
Εύρος θώρακα	45,23	0,45	54,00	45,00	37,00
Βάθος θώρακα	77,40	0,53	88,00	78,00	61,00
Περίμετρος θώρακα	209,90	1,08	229,00	212,00	187,00
Εύρος στήθους	30,56	0,64	46,00	30,00	20,00
Μήκος λεκάνης	44,75	0,42	72,00	45,00	37,00
Εύρος ειλιακών λόφων	61,47	0,52	72,00	62,00	40,00
Εύρος γόμφων	53,72	0,40	61,00	54,00	40,00
Εύρος ισχιακών λόφων	30,85	0,59	61,00	30,00	22,00
Περίμετρος κανόνα	22,78	0,47	62,00	22,00	20,00

Λίμνη Κερκίνη 3049
Λίμνη Ισμαρίδα
Δέλτα Νέστου
Δέλτα Έβρου 6
Λίμνη Βιστωνίδα 101
Λίμνη Κορώνεια 201
Δέλτα Αξιού 160
Μικρή Πρέσπα 3
Αιτωλοακαρνανία 88
Αμβρακικός Κόλπος 172
Λιμνοθάλασσα Μεσολογγίου
Λιμνοθάλασσα Κοτύχι

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΚΤΡΟΦΗΣ

- *Εγκαταστάσεις πρόχειρες με ξύλο και λαμαρίνες*
- *Εργασία χειρωνακτική, απουσία εκμηχάνισης*
- *Περιορισμένος Χώρος*
- *Άμελξη χέρι-Απουσία αμελκτικών μηχανών*
- *Ελάχιστες δαπάνες για κτηνιατρική παρακολούθηση*
- *Η διατροφή βασίζεται κυρίως στη βόσκηση*

ΚΥΡΙΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΒΟΥΒΑΛΟΥ

Παράμετροι	Αποτελέσματα
Ηλικία 1ου τοκετού (χλγ)	40,3 ± 8,69
Αριθμός τοκετών κατά τη διάρκεια της παραγωγικής ζωής	4,8 ± 1,92
Διάρκεια εγκυμοσύνης	310 - 320
Διάρκεια παραγωγικής ζωής	12,2 ± 4,09
Μεσοδιάστημα Τοκετού	18,4 ± 8
Ποσοστό θνησιμότητας πριν τον απογαλακτισμό	3,23%
Ποσοστό θνησιμότητας πριν την ενηλικίωση	2%
Ποσοστό ετήσιας αντικατάστασης	6%

ΒΑΣΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

	Σύστημα εκτροφής	
	Εκτατικό	**Ημι-εκτατικό**
Ζων βάρος θηλυκού (χλγ)	250-300	350-400
Τιμή ζώου αναπαραγωγής (2 ετών) (€)	1000-1200	
Κόστος εγκαταστάσεων (€)	10.000-20.000	30.000-50.000
Διάρκεια ζωής θηλυκών αναπαραγωγής	15 έτη	
Βάρος σφάγιου (χλγ)	150-180	220-240
Τιμή κρέατος (€/χλγ)	4,5	4,5
Απόδοση γάλακτος (χλγ)*	-	700-1000
Τιμή γάλακτος (€/χλγ)*	-	1,4-1,5
Απαιτήσεις σε εργασία (h/θηλυκό)	85,8	
Οικογενειακή (h/θηλυκό)	57,1	
Ξένη (h/θηλυκό)	28,7	
Εισοδηματική ενίσχυση (€/θηλυκό)	312-335	
Ελάχιστο βιώσιμο μέγεθος (εκτίμηση)	40 θηλυκά αναπαραγωγής	70 θηλυκά αναπαραγωγής

ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΗΣ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΗΣ ΠΡΟΣΟΔΟΥ

	€/εκμετάλλευση	€/θηλυκό	%
Κρέας	36989,6	323,3	38,7
Γάλα	7991,7	69,8	8,4
Επιδοτήσεις	50500,0	441,4	52,9
Εξισωτική/Ενιαία ενίσχυση	17791,7	155,5	
"Σπάνιες φυλές"	32708,3	285,9	
ΣΥΝΟΛΟ	**95481,3**	**834,5**	**100,0**

- *Η γαλακτοπαραγωγή είναι πολύ μικρής σημασίας.*
- *Το κύριο μέρος του εισοδήματος των εκμεταλλεύσεων προέρχεται από τις εισοδηματικές ενισχύσεις.*

ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΣΦΑΓΩΝ ΒΟΥΒΑΛΩΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΤΕΜΙΣ

Έτος	Αριθμός Ζώων			Κιλά Σφάγιου		
	Ελληνικά	Μη Ελληνικά	Σύνολο	Ελληνικά	Μη Ελληνικά	Σύνολο
2012	618	65	683	145631	24626	170257
2013	876	325	1201	190500	105321	295821
2014	917	179	1096	186715	55380	242095
2015	707	156	862	160189	48473	208662
2016	746	114	860	177624	35202	212826
Σύνολο	3118	725	3842	683035	233800 (25,5%)	916835

Α. Γεωργούδης (ΕΖΕ 2016, Σέρρες)

ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΗΣ ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΗΣ ΠΡΟΣΟΔΟΥ

	€/εκμετάλλευση	€/θηλυκό	%
Έδαφος	5945,8	52,0	8,9
Εργασία	25700,0	224,6	38,6
Οικογενειακή	19600,0	171,3	
Ξένη	6100,0	53,3	
Κεφάλαιο	34989,7	305,8	52,5
Μεταβλητό	22422,1	196,0	
Διατροφή	8691,7	76,0	
Λοιπές δαπάνες	2500,0	21,8	
Φυτική παραγωγή	11230,4	98,2	
Σταθερό	12567,6	109,8	
ΣΥΝΟΛΟ	66635,5	582,4	100,0

ΕΝΑ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟ ΑΕΙΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

- ***Το σύστημα απασχολεί την πλεονάζουσα οικογενειακή εργασία, ενώ συνήθως απαιτούνται εργάτες για εργασίες όπως η βόσκηση.***

- ***Η χαμηλή συνεισφορά των δαπανών εδάφους αντανακλά το ασαφές κανονιστικό πλαίσιο χρήσης των βοσκοτόπων στις υγροτοπικές περιοχές.***

- ***Οι δαπάνες διατροφής είναι εξαιρετικά χαμηλές καθώς αξιοποιείται η βλάστηση των βοσκοτόπων, ενώ οι χορηγούμενες ζωοτροφές είναι κατά κύριο λόγο ιδιοπαραγόμενες.***

- ***Ελάχιστες κτηνιατρικές δαπάνες – ανθεκτικά ζώα , άριστα προσαρμοσμένα.***

- ***Χαμηλή εξάρτηση από το κεφάλαιο (π.χ. στην αγελαδοτροφία 89% αντί για 52,5% εδώ).***

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

	€/θηλυκό χωρίς επιδότηση	€/θηλυκό με επιδότηση
Ακαθάριστη πρόσοδος	393,1	834,5
Δαπάνες παραγωγής	582,4	582,4
Καθαρό κέρδος/Ζημία	**-189,3**	252,1
Πρόσοδος εργασίας (€/h)	0,4	5,6
Γεωργικό εισόδημα	110,2	551,6
Ακαθάριστο κέρδος	197,2	638,5

❖*Η ανταγωνιστικότητα του συστήματος είναι χαμηλή χωρίς επιδοτήσεις. Τα αποτελέσματα δεν είναι ικανοποιητικά.*

❖*Με τις επιδοτήσεις η κτηνοτροφική οικογένεια εξασφαλίζει ικανοποιητικό αποτέλεσμα.*

Το Παράδειγμα της Ιταλίας

- Συνολικός πληθυσμός
  - 12.000

- Έλεγχος Αποδόσεων
  - 1.608 Kg

- Μέση Γαλακτοπαραγωγή 305 Ημερών (Kg)
  - 2.145 Kg

1947 → 1950 → 1977 → 1980 → 2000 → 2010 → 2014

- Σε 4 γεωγραφικά διαμερίσματα

- Τήρηση Γενεαλογικού Βιβλίου
- Αύξηση του αριθμού εκτρεφόμενων ζώων ανά εκμετάλλευση από 58 σε 115

- Πληθυσμός (15 Γεωγραφικά διαμερίσματα)
  - >200.000

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- *Σχεδιασμός χρήσεων γης, κοινοτικό πλαίσιο αξιοποίησης των εκτάσεων, επίλυση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος, κατάρτιση σχεδίων βόσκησης.*
- *Γενετική βελτίωση που θα καταστήσει συμφέρουσα τη συστηματική παραγωγή του γάλακτος. Αυτό βέβαια συνεπάγεται αυξημένες ανάγκες σε διατροφή άρα και σε κεφάλαιο που θα αλλοιώσει σε μικρό βαθμό την εκτατική μορφή εκτροφής σήμερα.*
- *Πιστοποίηση προέλευσης ζώων και προϊόντων και αυστηροποίηση των ελέγχων.*
- *Συστηματική και συλλογική προβολή των πλεονεκτημάτων των παραγόμενων προϊόντων κυρίως των γαλακτοκομικών.*
- *Συνδυασμός με άλλες δραστηριότητες π.χ. πολυλειτουργικά αγροκτήματα.*
- *Συστήματα ιχνηλασιμότητας του κρέατος και του γάλακτος.*
- *Ειδικό σήμα που θα συνοδεύει το προϊόν μέχρι το κατάστημα πώλησης.*

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- **Οι *οικονομικές ενισχύσεις αποτελούν κίνητρο καθώς ανταποκρίνονται στην πραγματική ανάγκη διατήρησης των αυτοχθόνων φυλών και αντανακλά στις αξίες που δίνει η κοινωνία στη προστασία της βιοποικιλότητας.***

- ***Ο υπάρχων πληθυσμός είναι ικανοποιητικός για την εφαρμογή των προγραμμάτων γενετικής βελτίωσης***

- ***Η ανταγωνιστικότητα του συστήματος στρεβλώνεται από τις επιδοτήσεις.***

- ***Η ανάπτυξη της βουβαλοτροφίας πρέπει να στοχεύει στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας ανεξάρτητα από το εάν τα εισοδήματα ενισχύονται μέσω επιδοτήσεων.***

SWOT ANALYSIS
Βουβαλοτροφίας

S

Δυνατά Σημεία

Ποιοτικά χαρακτηριστικά κρέατος.

Σύσταση του γάλακτος.

Ανθεκτικότητα των ζώων.

Περιβαλλοντικό προφίλ του συστήματος.

W

Αδύνατα Σημεία

Παραγόμενη ποσότητα γάλακτος.

Εφαρμογή ελέγχου αποδόσεων & προγραμμάτων γενετικής βελτίωσης.

O

Ευκαιρίες

Ανάπτυξη τυποποίηση και πιστοποίηση προϊόντων.

Επιδοτήσεις.

T

Απειλές

Διαθεσιμότητα βοσκότοπων

Νοοτροπία παραγωγών.

Επιδοτήσεις

Έλλειψη υποδομών αγοράς

ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΒΟΥΒΑΛΟΤΡΟΦΩΝ ΕΛΛΑΔΑΣ

2009-2015

Υλοποιεί τη Δράση 3.4: "Συλλογή - τήρηση στοιχείων γενεαλογίας των ζώων και καθιέρωση-διατήρηση γενεαλογικών βιβλίων και μητρώων του ελληνικού βούβαλου», μέσω του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2007-13 "ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΜΠΑΛΤΑΤΖΗΣ",

2009

Ο συνεταιρισμός μετονομάστηκε σε Κτηνοτροφικό Συνεταιρισμό Βουβαλοτρόφων Ελλάδας (Κ.Σ.Β.Ε.). Στόχος του συνεταιρισμού είναι η προώθηση του ελληνικού βουβαλιού σε όλη την Ελλάδα .

2005-2008

Υλοποίηση της Δράσης Ι: "Συγκέντρωση στοιχείων γενεαλογίας για την ίδρυση και τήρηση γενεαλογικών βιβλίων - μητρώων βουβάλων» στα πλαίσια του Μέτρου 5.1 του ΕΠ. "Αγροτική Ανάπτυξη- Ανασυγκρότηση της υπαίθρου 2000-2006

2004

Ίδρυση του Κτηνοτροφικού Συνεταιρισμού Βουβαλοτρόφων Βόρειας Ελλάδας (Κ.Σ.Β.Β.Ε.), με έδρα τη Βυρώνεια Σερρών. Ο αρχικός σκοπός του συνεταιρισμού ήταν η γενετική βελτίωση και η προώθηση του ελληνικού βουβαλιού στην περιοχή της Βόρειας Ελλάδα.

ΚΕΝΤΡΑ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΖΩΩΝ

Κέντρο Γενετικής Βελτίωσης Ζώων Ν. Μεσημβρίας

info@igentes.gr

2310 714061-2

Ανάλυση της σύνθεσης του Γάλακτος του Ελληνικού Βούβαλου

Συστατικά	Μονάδα Μέτρησης	Αγελάδα	Αιγες	Πρόβατα	Βουβάλια
Πρωτεΐνη	g	3.2	3.1	5.4	4.5
Λίπος	g	3.9	3.5	6.0	8
Υδατάνθρακας	g	4.8	4.4	5.1	4.9
Ενέργεια	K cal	66	60	95	110
	KJ	275	253	396	463
Σάκχαρα (Λακτόζη)	g	4.8	4.4	5.1	4.9
Λιπαρά Οξέα (κορεσμένα)	g	2.4	2.3	3.8	4.2
Μονοακόρεστα	g	1.1	0.8	1.5	1.7
Πολυακόρεστα	g	0.1	0.1	0.3	0.2
Χοληστερίνη	mg	14	10	11	8
Αασβέστιο	iu	120	100	170	195

Υπεροχή των προϊόντων

Γάλα

- Πολύ χαμηλά επίπεδα χοληστερόλης και υψηλά ασβεστίου.
- Μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε σίδηρο και φώσφορο, βιταμίνη Α’ και πρωτεΐνες.
- Η αντιοξειδωτική του δράση είναι πολύ μεγαλύτερη από τα άλλα είδη γάλακτος.
- Περιέχει περισσότερες βιταμίνες όπως θειαμίνη, ριβοφλαβίνη και Β12.

Κρέας

- Το κρέας του βουβάλου, όπως και το γάλα, έχει υψηλότερη περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη
- Η περιεκτικότητα σε λίπος είναι χαμηλότερη σε σύγκριση με το κρέας των κοινών βοοειδών.
- Λιγότερο ενδομυϊκό λίπος (1-2% λιγότερο μαρμαρώδες).
- Λευκότερο χρώμα λίπους.
- Παρόμοια οργανοληπτικά χαρακτηριστικά.