

Σπάνιες φυλές βοοειδών στο διασυνοριακό Πάρκο Πρεσπών

I.E. Καζόγλου¹, N. Xega², A. Λογοθέτη¹ και F. Doleson¹

¹ Εταιρία Προστασίας Πρεσπών, 53077 Άγιος Γερμανός, e-mail: spp@line.gr

² Prespa National Park, Forest Service Directorate, 1 Maji Str., Korcha, Albania

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται συνοπτικά οι πληθυσμοί και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της βραχυκερατικής αγελάδας και του ελληνικού βούβαλου στο διασυνοριακό Πάρκο Πρεσπών, περιοχή που καλύπτει τη λεκάνη των λιμνών Μικρή και Μεγάλη Πρέσπα στις τρεις γειτονικές χώρες (Αλβανία, Ελλάδα, ΠΓΔΜ). Από κάποιους συγγραφείς, η βραχυκερατική αγελάδα στη συγκεκριμένη περιοχή θεωρείται ξεχωριστός τύπος της βραχυκερατικής φυλής. Οι προσπάθειες διάσωσης-διατήρησής της στην περιοχή έρευνας, σε συνδυασμό με τη διατήρηση παραδοσιακών μεθόδων εκτροφής, φαίνεται να είχαν θετικά αποτελέσματα μόνο στο αλβανικό τμήμα, όπου εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικοί πληθυσμοί (>300 άτομα). Αντίθετα, στο ελληνικό τμήμα διάφοροι κοινωνικο-οικονομικοί λόγοι, όπως η μη συνέχιση της κτηνοτροφικής δραστηριότητας, η ενασχόληση των κατοίκων κυρίως με τον τουρισμό και η εισαγωγή βελτιωμένων φυλών αγελάδων στο παρελθόν, συνετέλεσαν στον ολοκληρωτικό σχεδόν αφανισμό της βραχυκερατικής αγελάδας. Αντιθέτως, ο πληθυσμός του ελληνικού βούβαλου, που από το 1997 επανεισάχθηκε στο ελληνικό τμήμα, αυξάνεται και αποτελεί βασικό διαχειριστικό μέσο για τη διαχείριση σημαντικών υδρολιβαδικών εκτάσεων στην παραλίμνια ζώνη της Μικρής Πρέσπας στα πλαίσια εφαρμογής σχετικού μακροχρόνιου προγράμματος αποκατάστασης. Οι δύο αυτές φυλές αγροτικών ζώων εμφανίζουν εξαιρετική προσαρμογή στο περιβάλλον των Πρεσπών και χαρακτηρίζονται από μειωμένες απαιτήσεις σε φροντίδα, ενώ παράλληλα αποτελούν ξεχωριστά στοιχεία της αγρο-βιοποικιλότητας της συγκεκριμένης προστατευόμενης περιοχής. Απαραίτητη κρίνεται η διατήρησή τους μέσα από: α) την (επαν-)ένταξή τους στην πρωτογενή παραγωγή σε επιχειρηματική βάση, για την παραγωγή ασφαλών κτηνοτροφικών προϊόντων υψηλής ποιότητας, β) την περαιτέρω αξιοποίησή τους ως διαχειριστικά εργαλεία (βόσκηση παραλίμνιων εκτάσεων και θαμνο-δασο-λίβαδων), και γ) τη χρήση τους ως (επιπλέον) μέσων ανάδειξης της μοναδικής βιοποικιλότητας του Πάρκου.

Λέξεις κλειδιά: βραχυκερατική αγελάδα, βούβαλος, αγρο-βιοποικιλότητα, προστατευόμενες περιοχές

Εισαγωγή

Η ταξινόμηση, καταγραφή και παρακολούθηση των αυτόχthonων φυλών ζώων αποτελεί αντικείμενο έρευνας πολλών διεθνών και τοπικών οργανισμών σε όλο τον κόσμο, που δραστηριοποιούνται τόσο στις γεωτεχνικές επιστήμες και τα τρόφιμα, όσο και στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και, κυρίως, της αγρο-βιοποικιλότητας. Πολλές από αυτές τις φυλές έχουν ήδη εξαφανιστεί ή βρίσκονται στα πρόθυρα της εξαφάνισης (Scherf 2000) με αποτέλεσμα να χάνονται μαζί τους πολύτιμοι ζωικοί γενετικοί πόροι, των οποίων η διατήρηση, ιδιαίτερα μετά τις αλλεπάλληλες διατροφικές κρίσεις των τελευταίων δεκαετιών, θα πρόσφερε πολύτιμα εφόδια στον τομέα της ασφάλειας των τροφίμων (Hoffmann and Scherf 2006, Γεωργούδης και Λίγδα 2006). Επιπλέον, ο ρόλος των τοπικών φυλών ζώων στη διατήρηση και προστασία των φυσικών οικοσυστημάτων, κυρίως μέσω της βόσκησης, σε πολλές περιοχές του κόσμου αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο. Τα πλεονεκτήματα των φυλών αυτών αναδεικνύονται και πάλι μετά από δεκαετίες εκτροφής βελτιωμένων φυλών ζώων, που σε πολλές περιπτώσεις εκτόπισαν τοπικές φυλές με μακραίωνα παρουσία. Η

άριστη προσαρμογή και ανθεκτικότητα των τοπικών, και συνήθως σπάνιων, φυλών ζώων στις εκάστοτε περιβαλλοντικές συνθήκες και η ιδιαίτερη θέση που κατέχουν μεταξύ των άλλων ειδών της πανίδας (άγριας και μη) έχουν χρησιμοποιηθεί και για την προβολή του ξεχωριστού χαρακτήρα διαφόρων περιοχών, μεταξύ των οποίων και προστατευόμενες. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η παρουσίαση της υφιστάμενης κατάστασης των πληθυσμών της βραχυκερατικής αγελάδας και του βούβαλου στο Εθνικό και διασυνοριακό Πάρκο Πρεσπών και η ανάδειξη του ιδιαίτερου ρόλου τους στην περιοχή. Η διατήρηση αυτού του μοναδικού γενετικού υλικού αποτελεί συνεισφορά στην πολιτιστική (Notter 2004) και φυσική κληρονομιά μιας περιοχής, ηθική υποχρέωση για τις μελλοντικές γενεές (Hoffmann and Scherf 2006), και πρακτικό παράδειγμα συνδυασμού της κτηνοτροφίας με την ορθή διαχείριση συγκεκριμένων οικοσυστημάτων.

Καταγωγή και σημασία των τοπικών φυλών ζώων

Τα είδη ζώων με ιδιαίτερη σημασία για την παραγωγή τροφής και γενικότερα την αγροτική παραγωγή στις μέρες μας αποτελούν, για σχεδόν 12.000 χρόνια, προϊόν διεργασιών εξημέρωσης των άγριων προγόνων τους. Σταδιακά, καθώς οι άνθρωποι επεκτείνονταν σε νέες περιοχές, η εξημέρωση οδήγησε στη δημιουργία φυλών αγροτικών ζώων προσαρμοσμένων στα νέα και διαφορετικά περιβάλλοντα με ξεχωριστά μεταξύ τους γενετικά χαρακτηριστικά. Η ποικιλότητα των ζωικών γενετικών πόρων επιτρέπει στους κτηνοτρόφους να επιλέγουν ή να δημιουργούν νέες φυλές ανάλογα με περιβαλλοντικές αλλαγές, απειλητικές ασθένειες, νέες ανάγκες στην ανθρώπινη διατροφή, αλλαγές στις συνθήκες των αγορών και τις ανάγκες των κοινωνιών, γεγονότα κατά μεγάλο μέρος απρόβλεπτα, σε αντίθεση με τη σαφώς προβλεπόμενη αύξηση της μελλοντικής ζήτησης τροφής από τον άνθρωπο (Scherf 2000). Έτσι, η διατήρηση των ντόπιων φυλών ζώων, ακόμα και αν είναι χαμηλότερων αποδόσεων σε σχέση με τις βελτιωμένες φυλές, είναι ιδιαίτερα σημαντική για την ασφάλεια των τροφίμων και η περαιτέρω υποβάθμισή της θα πρέπει να αποφευχθεί (Scherf 2000). Η άποψη αυτή ενισχύεται και από το γεγονός ότι η απώλεια ντόπιων φυλών ζώων λόγω αλλαγών σε συστήματα παραγωγής συνεχίζεται, παρά το ότι δεν είναι ακόμα γνωστό ποιες φυλές κατέχουν σημαντική γενετική ποικιλότητα ή εξειδικευμένα γονίδια που θα έπρεπε να αποτελέσουν στόχο διατήρησης και χρήσης σε προγράμματα βελτίωσης (Hoffmann and Scherf 2006). Το έτος 2000, η διεθνής βάση δεδομένων γενετικών πόρων αγροτικών ζώων περιελάμβανε 6379 φυλές, προερχόμενες από 30 είδη θηλαστικών και πτηνών, από τις οποίες εκτιμάται ότι οι 2255 φυλές κινδύνευαν, με τις σχετικές τάσεις να είναι αυξητικές σε σχέση με το 1995 και το 1993, με ποσοστά 10% και 13% αντίστοιχα. Από τον παραπάνω συνολικό αριθμό φυλών, το 40% των θηλαστικών (2512 φυλές) και το 60% των πτηνών (611 φυλές), από τις οποίες 515 και 32 αντίστοιχα έχουν εξαφανιστεί, καταγράφονται στην Ευρώπη, όπου λαμβάνουν χώρα και τα περισσότερα προγράμματα προστασίας σπάνιων φυλών αγροτικών ζώων (Scherf 2000). Πολλά από αυτά συνδυάζουν τη διατήρηση των γενετικών πόρων με τη διαχείριση προστατευόμενων περιοχών ή, γενικότερα, περιοχών με υψηλή φυσική αξία (Benstead et al. 1999, Kokonkin 2005, Kazoglou et al. 2008a).

Ο κλάδος των βοοειδών (*Bovini*, υπο-οικογένεια *Bovinae*, οικογένεια *Bovidae*) περιλαμβάνει τέσσερα γένη (*Bos*, *Bison*, *Bubalus* και *Syncerus*) και 12 άγρια είδη: *Bos primigenius*, *B. javanicus*, *B. frontalis*, *B. sauveli*, *B. grunniens*, *Bison bison* (αμερικανικός και ευρωπαϊκός βίσωνας, που πλέον θεωρούνται το ίδιο είδος (Woodford 2000)), *Bubalus bubalis*, *B. mindorensis*, *B. depressicornis*, *B. quarlesi* και *Syncerus cafer* (αφρικανικός βούβαλος) (Payne 1991). Από αυτά τα είδη προήλθαν τα εξημερωμένα είδη βοών *Bos taurus*, *B. indicus*, *B. javanicus*, *B. frontalis*, *B. grunniens* και ο νεροβούβαλος *Bubalus bubalis* (Payne 1991). Οι σημερινές φυλές κατοικίδιων βοών έχουν προέλθει από μια ομάδα φυλών του άγριου βοός *Bos primigenius* (ο τελευταίος εκπρόσωπος του οποίου απεβίωσε το 1627 σε πάρκο της Πολωνίας), που ήταν διαδεδομένος σε όλη την Ευρώπη και εξαπλώνονταν μέσω

της Βόρειας Αφρικής και της Μέσης Ανατολής έως τη Νοτιοανατολική Ασία και την Κίνα (Woodford 2000). Σύμφωνα όμως με άλλες θεωρίες, ο άγριος αυτός βους προήλθε από την Ασία, από όπου διαδόθηκε στην Ευρώπη και την Αφρική κατά τη διάρκεια του Πλειστόκαινου, και από αυτόν προήλθαν οι δύο τύποι κατοικίδιων βοών, ο Πρωτογενής και ο Βραχυκερατικός (Γεωργούδης και Λίγδα 2006). Ο δεύτερος φαίνεται να κατάγεται από εξημερωμένα πρωτογενή βοοειδή και η πρώτη εισαγωγή του στην Ευρώπη πραγματοποιήθηκε γύρω στα 3000 π.Χ., ξεχωρίζει δε από τον πρώτο τύπο από τα κοντά του κέρατα και την έντονη εμπρόσθια κλίση τους (Γεωργούδης και Λίγδα 2006). Ο ελληνικός βούβαλος ανήκει στην ομάδα των ασιατικών βούβαλων και κατάγεται πιθανότατα από τον άγριο βούβαλο των Ινδιών, που εξημερώθηκε τουλάχιστον πριν από 4000 χρόνια (Γεωργούδης 1993α). Από γενετικής άποψης ανήκει στον υπο-τύπο του μεσογειακού βούβαλου, που έχει αναπτύξει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά λόγω απομόνωσης από τον 5^ο αιώνα μ.Χ., και περιλαμβάνεται στον τύπο του κοινού βούβαλου (River buffalo) (Δημητριάδης 1957, Γεωργούδης 1993α).

Πληθυσμοί των τοπικών φυλών βοοειδών στην περιοχή των Πρεσπών Βραχυκερατική αγελάδα

Σύμφωνα με την επίσημη εθνική αρχή για τη διαχείριση των ζωικών γενετικών πόρων στα πλαίσια του Οργανισμού Τροφίμων και Γεωργίας (FAO) του Ο.Η.Ε., η βραχυκερατική φυλή αγελάδας που απαντάται στην ελληνική Πρέσπα ανήκει στη φυλή *brachyceros* (Scherf 2000), και η ορθή ονομασία της είναι «ελληνική βραχυκερατική φυλή» (Γεωργούδης 1993β, Georgoudis 2008). Η φυλή αυτή θεωρείται συγγενής των βραχυκερατικών φυλών των Βαλκανίων: Busa Γιουγκοσλαβίας, από την οποία προέρχονται τα βραχυκερατικά ζώα της Αλβανίας, Busa Ρουμανίας και βραχυκερατική της Ροδόπης στη Βουλγαρία. Όλες αυτές, μαζί με την ελληνική βραχυκερατική που είναι η πιο μικρόσωμη, κατάγονται από την αρχαία ιλυρική φυλή (Γεωργούδης 1993β). Παρόλα αυτά, λόγω του διασυννοριακού χαρακτήρα της περιοχής των Πρεσπών και της ομοιότητας των βραχυκερατικών ζώων που εντοπίζονται τόσο στην ελληνική όσο και στην αλβανική πλευρά, δεν θα πρέπει να αποκλείονται μετακινήσεις ζώων μεταξύ των δύο τουλάχιστον αυτών γειτονικών περιοχών κατά το μακρινό ή πρόσφατο παρελθόν. Με βασικό χαρακτηριστικό το ακόμη μικρότερο μέγεθος των βραχυκερατικών ατόμων στην ελληνική και την αλβανική Πρέσπα σε σχέση με τις υπόλοιπες βραχυκερατικές φυλές των Βαλκανίων, και με το μειονέκτημα ότι οι βαλκανικές φυλές βοοειδών δεν έχουν επίσημα περιγραφεί, διερευνάται η πιθανότητα αυτά τα άτομα να ανήκουν σε ξεχωριστό τύπο της βραχυκερατικής φυλής ή ακόμα και να συνιστούν ξεχωριστή φυλή (Grunenfelder 2006). Η πρώτη τουλάχιστον εκδοχή φαίνεται να υποστηρίζεται από ευρήματα πρόσφατης έρευνας (Medugorac et al. 2009). Αναλύσεις γενετικού υλικού από 50 βραχυκερατικά άτομα της αλβανικής πλευράς έδειξαν ότι ο πληθυσμός αυτός είναι σαφώς συγγενικός με πέντε αμιγείς φυλές Busa (από την Τουρκία, την ΠΓΔΜ, το Μαυροβούνιο και δύο ιλυρικές από άλλες περιοχές της Αλβανίας), με το συγκεκριμένο πληθυσμό όμως να απέχει περισσότερο από την υπόλοιπη ομάδα συγγενικών πληθυσμών, και μάλιστα έχοντας υψηλή γενετική ποικιλότητα.

Όσον αφορά τους υφιστάμενους πληθυσμούς βραχυκερατικών αγελάδων στη διασυννοριακή περιοχή των Πρεσπών (Πίνακας 1), υγιείς πληθυσμοί με προοπτικές διατήρησης υπάρχουν κυρίως στην αλβανική πλευρά, όπου έχει ήδη ξεκινήσει μια προσπάθεια διατήρησης της φυλής (SAVE 2006). Στην ελληνική πλευρά, ο αριθμός των (σχεδόν) καθαρόαιμων ζώων έχει μειωθεί δραματικά (σύμφωνα με τους Catsadorakis and Malakou (1997), το 1964 αποτελούσαν το 95% του συνόλου των βοοειδών), ενώ στην πλευρά της ΠΓΔΜ φαίνεται να μην υπάρχουν πλέον, καθώς τα τελευταία καθαρόαιμα ζώα πωλήθηκαν το 2004 (SAVE 2006, Grunenfelder προσωπική επικοινωνία).

Πίνακας 1. Εξέλιξη των πληθυσμών βραχυκερατικών αγελάδων στη λεκάνη των Πρεσπών

Περιοχές	1964	1973	1983	1993	1997	2004	2006	2010
Αλβανία	-	-	-	-	-	-	400-500 ¹	400-500
Ελλάδα	1450 ²	300 ²	145 ²	70-105 ^{2,3}	50-70 ²	-	8-10 ¹	5-6
ΠΓΔΜ	-	-	-	-	-	200 ⁴	0 ⁴	-

Πηγές: ¹ Grunenfelder (2006), ² Catsadorakis and Malakou (1997), ³ Γεωργούδης (1993β), ⁴ SAVE (2006)

Στο χωριό Ligenas της Αλβανίας, κοντά στην όχθη της Μεγάλης Πρέσπας, το 2006 εντοπίστηκαν 200-300 καθαρόαιμα άτομα, σε μικρές οικογενειακές εκμεταλλεύσεις των 1-6 ζώων, από τα οποία τα 100 σημάνθηκαν με ενώτια και κάποιοι κτηνοτρόφοι υποστηρίχθηκαν για να διατηρήσουν καθαρόαιμα αρσενικά άτομα για αναπαραγωγή. Τα πλεονεκτήματα των ζώων αυτών συνοψίζονται στην αξιοποίηση της διαθέσιμης βοσκήσιμης ύλης κάθε εποχή του έτους, την αντοχή σε ασθένειες, την κάλυψη των οικογενειακών αναγκών με γευστικό κρέας και γάλα υψηλής ποιότητας για 8-9 μήνες το χρόνο, τις μικρές απαιτήσεις των ζώων για φροντίδα και την παραγωγή συμπληρωματικού εισοδήματος από την πώληση κρέατος. Τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι κτηνοτρόφοι είναι η απροθυμία ενασχόλησης με την κτηνοτροφία, που επιδεικνύουν τα νεώτερα μέλη των οικογενειών, και η έλλειψη υποδομών για την πληρέστερη αξιοποίηση των λιβαδιών (π.χ. προβληματικές ποτίστρες).

Στην ελληνική πλευρά, στους οικισμούς Ψαράδων και Αγίου Αχιλλείου, η βραχυκερατική φυλή εγκαταλείπεται, όπως και η κτηνοτροφία γενικότερα, λόγω μεγάλης ηλικίας των κτηνοτρόφων, έλλειψης διαδοχής στις οικογένειές τους ή άρνησης των νεώτερων μελών να εξετάσουν, έστω, τις προοπτικές διατήρησης ενός κοπαδιού αγελάδων με διαφορετική στοχοθέτηση σε σχέση με τον παλαιό τρόπο εκτροφής, μη επιδότησης των συγκεκριμένων ζώων από τα αγρο-περιβαλλοντικά μέτρα κατά το πρόσφατο παρελθόν, εξασφάλισης ικανοποιητικότερου εισοδήματος από τον τουρισμό και το ψάρεμα, διαμαχών με επιχειρηματίες από το χώρο του τουρισμού λόγω διαφορετικών αντιλήψεων (παρότι γενικώς οι επισκέπτες συμπαθούν τις αγελάδες και τις θεωρούν συστατικό του τοπίου), διατήρησης των στάβλων εντός των οικισμών και μη κατανόησης της αξίας των ξεχωριστών αυτών ζώων ως πολιτιστικό και φυσικό απόθεμα (Kazoglou et al. 2008b).

Ελληνικός βούβαλος

Εκπρόσωποι της φυλής αυτής υπάρχουν μόνο στην ελληνική πλευρά των Πρεσπών, σε παρόχθιες περιοχές της Μικρής Πρέσπας. Μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1960, υπήρχαν στην περιοχή 50 βούβαλοι, οι οποίοι σταδιακά εξαλείφθηκαν, όπως και πολλές βραχυκερατικές αγελάδες, λόγω μαζικής μετανάστευσης πολλών κατοίκων και αλλαγών στις χρήσεις γης, εκμηχάνισης της γεωργίας και στρόφης των κατοίκων προς τη μονοκαλλιέργεια του φασολιού (Catsadorakis and Malakou 1997). Το 1997 επανεισάχθηκαν στην περιοχή από την Εταιρία Προστασίας Πρεσπών (ΕΠΠ) πέντε άτομα από την Κερκίνη στα πλαίσια προγράμματος πιλοτικής αποκατάστασης των υγρών λιβαδιών σε τοποθεσίες, που είχαν καλυφθεί από πυκνούς καλαμιώνες λόγω εγκατάλειψης της παραδοσιακής διαχείρισης της παραλίμνιας βλάστησης με βόσκηση και κοπές. Μετά την επιτυχή έκβαση του πειραματισμού (1997-2001), την εκπόνηση σχετικών διαχειριστικών μελετών (2001, 2007) και εφαρμογή τους, τη σταδιακή αύξηση του μεγέθους του κοπαδιού και την αποδοχή του εγχειρήματος από την τοπική κοινωνία, η διαχείριση των παραλίμνιων ζωνών με βόσκηση με βούβαλους στην ανατολική όχθη της λίμνης (και αγελάδες ξενικών φυλών σε άλλες τοποθεσίες) και θερινές κοπές σε συνδυασμό με συγκομιδή της κομμένης φυτομάζας, αποτελούν πλέον πάγιο τρόπο διαχείρισης των υγρολίβαδων, που πραγματοποιείται σε συνεργασία με το Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου Πρεσπών. Το κοπάδι βούβαλων της ΕΠΠ αριθμεί πλέον 80-90 ζώα (40 ενήλικα) με αμιγώς κρεατο-παραγωγική κατεύθυνση. Το μέγεθος αυτό εκτιμάται ότι είναι

ικανό για την εκπλήρωση των διαχειριστικών στόχων, αλλά και για πρακτικούς λόγους, που σχετίζονται κυρίως με πρακτικές δυσκολίες μετακίνησης του κοπαδιού κάποιες εποχές του έτους με σκοπό την εφαρμογή περιτροπικής βόσκησης σε περισσότερες τοποθεσίες της παραλίμνιας ζώνης.

Συμπεράσματα και προτάσεις

Για τη διατήρηση της βραχυκερατική φυλής στην αλβανική Πρέσπα αρκεί να ακολουθηθεί το προτεινόμενο πρόγραμμα διαχείρισης καθαρόαιμων αρσενικών ζώων και να αποφευχθούν περαιτέρω επιμιξίες με άτομα βελτιωμένων φυλών (Grunenfelder 2006), που εισήχθηκαν στην περιοχή από το 1990 και μετά. Η διατήρηση πυρήνων με καθαρόαιμα ζώα και σε άλλες τοποθεσίες της περιοχής (π.χ. στη Μικρή Πρέσπα), αποτελεί επίσης θεμιτή προσέγγιση.

Στην ελληνική πλευρά, οι όποιες προσπάθειες επανάκαμψης της φυλής μέσω διατήρησης και διαχείρισης των εναπομεινάντων ζώων (και ζώων που πουλήθηκαν πρόσφατα σε άλλη περιοχή του νομού Φλώρινας) προϋποθέτει: α) βούληση και άμεση δραστηριοποίηση από τους ενδιαφερόμενους ιδιώτες και φορείς, β) αντιμετώπιση προβλημάτων, που σχετίζονται με τη χρήση απομονωμένων λιβαδικών εκτάσεων (π.χ. νησί Αγίου Αχιλλείου) και περιορισμούς στην εισαγωγή ζώντων ζώων από την Αλβανία (Διεύθυνση Κτηνιατρικής Φλώρινας, προσωπική επικοινωνία), και γ) πληροφόρηση σχετικά με την πιθανότητα λήψης επιδότησης ως σπάνια φυλή στα πλαίσια των αναμενόμενων αγρο-περιβαλλοντικών μέτρων.

Για την κατάσταση στην πλευρά της ΠΓΔΜ, όπου πλέον φαίνεται να μην υπάρχουν αμιγή βραχυκερατικά ζώα, ούτε βούβαλοι, θα πρέπει να γίνει μια διερεύνηση των συστημάτων παραγωγής και, εφόσον υπάρχει επιθυμία των κατοίκων για ενασχόληση με την κτηνοτροφία, σύνδεσης αυτής με τη διαχείριση των τριών προστατευόμενων περιοχών (Εθνικά Πάρκα Galicica και Pelister, υγρότοπος διεθνούς σημασίας Ezerani).

Η αποτελεσματικότητα της βόσκησης βούβαλων στην αποκατάσταση και διατήρηση των υγρολίβαδων, αλλά και οι δυνατότητες παραγωγής προϊόντων υψηλής ποιότητας από αυτούς, εφόσον η εκτροφή τους οργανωθεί σε επιχειρηματική βάση, καθιστούν απαραίτητη τη διατήρησή τους, όχι μόνο στο ελληνικό τμήμα, αλλά και σε διασυνοριακό επίπεδο.

Η καλύτερη οργάνωση των συστημάτων εκτροφής με σκοπό την παραγωγή ασφαλών τροφίμων υψηλής ποιότητας από τις δύο αυτές τοπικές φυλές και η προβολή τους ως «Προϊόντα Πάρκου Πρεσπών» αποτελούν τη βάση για τη διατήρηση των δύο φυλών στο άμεσο μέλλον (Grunenfelder 2006). Σε αυτά θα πρέπει να προστεθεί η περαιτέρω ανάδειξη του ρόλου των ζώων αυτών για τα φυσικά οικοσυστήματα και η άρση της υποτίμησης της κτηνοτροφίας ως επάγγελμα, θέμα που σχετίζεται άμεσα με την παιδεία και τις κοινωνικές μας αντιλήψεις.

Βιβλιογραφία

- Benstead, P.J., P.V. José, C.B. Joyce and P.M. Wade. 1999. European Wet Grassland Guide. Guidelines for management and restoration. RSPB, Sandy, UK, 169 pp.
- Γεωργούδης, Α. 1993α. Διερεύνηση του πληθυσμού και των συστημάτων παραγωγής των βούβαλων σε ελληνικούς υγροτόπους. ΕΚΒΥ, Τομέας Ζ. Παρ. Τμ. Γεωπονίας Α.Π.Θ., 64 σελ.
- Γεωργούδης, Α. 1993β. Η Ελληνική βραχυκερατική φυλή στην περιοχή των Πρεσπών. Κείμενο αφίσας. Εταιρία Προστασίας Πρεσπών. Άγιος Γερμανός.
- Γεωργούδης, Α. και Χ. Λίγδα. 2006. Οι εγχώριες φυλές βοοειδών και ο κίνδυνος εξαφάνισής τους. Γεωργία και Κτηνοτροφία, τεύχος 6.
- Catsadorakis, G. and M. Malakou. 1997. Conservation and management issues of Prespa National Park. Hydrobiologia 351: 175-196.
- Δημητριάδης, Ι.Ν. 1957. Γενική Ζωοτεχνία και Μαθήματα Βοοτροφίας και Βουβαλοτροφίας. Πανεπιστημιακές παραδόσεις. Θεσσαλονίκη.

- Georgoudis, A. 2008. Statement of the Greek National Focal Point for the management of the AnGR (presented at the international workshop for the shorthorn cattle in the Balkans, SAVE Foundation, Pogradec, Albania, 11-13 September 2008).
- Grunenfelder H.P. 2006. Prespa cattle: Identification and possible conservation measures. Mimeo report. Monit. Instit. for Rare Breeds & Seeds in Europe, SAVE Foundation, 13 pp.
- Hoffmann, I. and B. Scherf. 2006. Animal genetic resources – time to worry?, pp 57-74. In: Livestock report 2006 (A. McLead, J. Crook, N. Forlano and C. Ciarlantini, eds). FAO, 85 pp.
- Kazoglou, Y., F. Mesléard and V. P. Papanastasis. 2008a. Wet meadow restoration at Lake Mikri Prespa, Greece: results of vegetation monitoring (2002-2007). Proceedings of the 6th Eur. Conf. on Ecological Restoration. SER – Europe, 8-12 September 2008, Ghent, Belgium.
- Kazoglou, Y., A. Logotheti and F. Doleson 2008b. Prespa shorthorn cattle and water buffalo at the Greek part of Prespa – two domestic animal breeds following opposite routes. Contribution to the international workshop for the shorthorn cattle in the Balkans, SAVE Foundation in Pogradec, Albania, 11-13 September 2008.
- Kokovkin, T. (ed.). 2005. The Vainameri project – Linking rural life and coastal nature. WWF, ARHIPELAAG, Sida. Kardla, 107 pp.
- Medugorac, I., A. Medugorac, I. Russ, C.E. Veit-Kensch, P. Taberlet, B. Luntz, H.M. Mix and M. Förster. 2009. Genetic diversity of European cattle breeds highlights the conservation value of traditional unselected breeds with high effective population size. *Molecular Ecology* 18(16): 3394-410.
- Notter, D.R. 1999. The importance of genetic diversity in livestock populations of the future. *Journal of Animal Science*, 77: 61-69.
- Payne, W. J. A. 1991. Domestication: A step forward in civilization. In: *Cattle Genetic Resources*. B7: 51-72 (eds. Hickman). World Animal Series, Publ. Elsevier, 51-72.
- SAVE. 2006. Prespa cattle in the Greek-Albanian border area. Quarterly newsletter of the European SAVE Foundation (Safeguard of Agricultural Varieties in Europe), December 2006.
- Scherf, B.D. (ed.) 2000. World Watch List for domestic animal diversity, 3rd edition. FAO, Rome, pp.739.
- Woodford, M. H. 2000. Part 3: Wild relatives of domestic livestock & some suggestions for new domesticants, pp. 647-716. In: *World Watch List for domestic animal diversity*, 3rd edition (edited by B.D. Scherf). FAO, Rome, pp.739.

Rare bovine breeds in the transboundary Prespa Park

Y.E. kazoglou¹, N. Xega², A. Logotheti¹ and F. Doleson¹

¹ Society for the Protection of Prespa, GR-53077, Agios Germanos, Greece, e-mail: spp@line.gr

² Prespa National Park, Forest Service Directorate, 1 Maji Str., Korcha, Albania

Summary

The populations and characteristics of the shorthorn cattle breed and the Greek water-buffalo in the transboundary Prespa Park, an area covering the basins of Lakes Micro and Macro Prespa in the three neighboring countries (Albania, Greece, FYR of Macedonia) are briefly presented in this paper. Some authors consider the shorthorn cattle in this particular area a distinct type of the *brachyceros* breed. Efforts to safeguard and preserve it in the study area, in combination with the conservation of traditional rearing methods, seem to have had positive results only in the Albanian part of the Park, where important populations are still maintained (>300 individuals). On the contrary, in the Greek side various socio-economic factors, such as the unwillingness of young people to continue working in animal husbandry, occupation in the more profitable tourism sector, and the introduction of improved breeds in the past, contributed to the almost complete elimination of the breed. The population of the Greek water-buffalo, which was re-introduced in 1997, is increasing and used as a basic tool for the management of extensive wet meadow areas in the littoral zone of Lake Micro Prespa in the framework of a long-term restoration program. These two domestic animals breeds are perfectly adapted to the local environmental conditions, need minimal care, and constitute distinctive elements of the biodiversity of protected areas in Prespa. Conservation of these two breeds is deemed necessary through their: a) (re-)introduction in the primary sector on an organized commercial basis aiming at the production of safe local high quality products, b) further utilization as nature management tools (grazing in littoral areas and shrub-forest-lands), and c) use as additional means to highlight the unique biodiversity of the Prespa Park.

Key words: shorthorn cattle breed, water-buffalo, agro-biodiversity, protected areas