

# Η εκτροφή των ζώων βλάπτει σοβαρά το Περιβάλλον

Ρόζα Μηνακούλη  
ΠΟΦΥΖΩ (ΠΟΛΙΤΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΖΩΗΣ)

Μελέτες επιστημόνων από όλο τον κόσμο συγκλίνουν στο γεγονός ότι μια αλλαγή στις διατροφικές μας συνήθειες έχει τη δυναμική να επιβραδύνει κατά πολύ την υπερθέρμανση του πλανήτη.

Η κτηνοτροφία, εκτός των άλλων, είναι φοβερά ενεργοβόρα, εφόσον κατασπαταλά τους υδάτινους πόρους, μολύνει με τα ζωικά της απόβλητα τον υδροφόρο ορίζοντα, διαβρώνει το έδαφος και συμβάλλει τα μέγιστα στο φαινόμενο του θερμοκηπίου με τις εκπομπές επικίνδυνων αερίων από τις μεγαλοβιομηχανίες παραγωγής κρέατος.

«Τίποτα δεν θα ωφελήσει περισσότερο την ανθρώπινη υγεία και θα αυξήσει τις πιθανότητες επιβίωσης της ζωής στη Γη, όσο η μετάβαση μας σε μια χορτοφαγική διατροφή». Άλμπερτ Αϊνστάιν

## ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

Η σύγχρονη κτηνοτροφία και η κατ' επέκταση μεγακτηνοτροφία έγινε παγκοσμίως η κύρια πηγή μόλυνσης και περιβαλλοντικής καταστροφής. Για τις ανάγκες της κτηνοτροφίας δηλαδή για την τροφή των πάσης φύσεως βοοειδών, αμνών εριφίων κλπ.. Οι αγροί καλλιεργούνται με μονοκαλλιέργειες π.χ. κριθαριού, αραβόσιτου, ενώ παλαιότερα καλλιεργούνταν με εναλλασσόμενες καλλιέργειες και έτσι δεν μπορούν να διατηρήσουν τα εδάφη την γονιμότητα τους. Εκτός αυτών με τις μονοκαλλιέργειες δηλαδή με το να καλλιεργούν ένα και μόνο είδος συμβαίνει το εξής: εάν τυχόν μια ασθένεια προσβάλλει τα φυτά η παραγωγή θα καταστραφεί εντελώς ενώ αν υπάρχουν και άλλα είδη η παραγωγή δεν θα καταστραφεί τελείως. Τεράστιες δασικές εκτάσεις αποψιλώθηκαν, λίμνες που προσέφεραν καταφύγιο σε ζώα και πουλιά αποξηράνθηκαν για να γίνουν καλλιεργήσιμες από τις μεγακτηνοτροφικές μονάδες και όχι μόνο. Τρανταχτό παράδειγμα η λίμνη της Κάρλας και της Κωπαΐδας. Οι συνέπειες παγκοσμίως είναι φανερές. Το περιβάλλον μολύνθηκε επικίνδυνα και ιδιαίτερα ο υδροφόρος ορίζοντας από τα φυτοφάρμακα και τα πάσης φύσεως χρησιμοποιούμενα αγροχημικά για την παραγωγή ζωοτροφών, τα οποία χημικά συμμετέχουν ως βασικά συστατικά του υδροφόρου ορίζοντα. Αυτό είναι πασιφανές, διότι λόγω των μονοκαλλιεργιών τα μονοκαλλιεργούμενα φυτά είναι ιδιαίτερα ευπαθή στις φυτασθένειες και χρησιμοποιούνται όλο και πιο δραστικά χημικά παρασκευάσματα.. Επίσης αυξήθηκαν τα ζώφια τα οποία ένα άλλο μεγαλύτερο ζώφιο τα χρησιμοποιούσε ως τροφή και το άλλο μεγαλύτερο ζώφιο δεν υπάρχει πλέον εξ' αιτίας των φυτοφαρμάκων. Δηλαδή με λίγα λόγια εξοντώθηκε ο φυσικός τους εχθρός και γενικότερα το ζωικό και φυτικό βασίλειο δέχθηκε ένα βαρύ πλήγμα από τα μη φυσικά αγροχημικά.

## ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

Η διοχέτευση των πάσης φύσεως συγκομιδών, σιτηρών και του πολύτιμου νερού προς στα ζώα παρά η άμεση χρησιμοποίησή αυτών των πόρων από τους ανθρώπους είναι ο κύριος τρόπος κατασπατάλησης νερού και μόλυνσης στις ΗΠΑ. Τα βιομηχανικά εκτροφεία απαιτούν περισσότερο νερό από όλους τους άλλους χρήστες μαζί και παράγουν 130 φορές περισσότερα απόβλητα απ' ότι ολόκληρος ο ανθρώπινος πληθυσμός των Ηνωμένων Πολιτειών. Η εκτροφή ζώων απαιτεί επίσης περισσότερο από το ένα τρίτο των καυσίμων που χρησιμοποιούνται στις ΗΠΑ και που εκπέμπουν αέρια του θερμοκηπίου και έχει καταστρέψει τα τρία τέταρτα του επιφανειακού στρώματος του εδάφους μας, μια μόνιμη περιβαλλοντική καταστροφή που δεν μπορεί να διορθωθεί.

## ΤΑ ΔΑΣΗ ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΣΕ ΕΡΗΜΟΥΣ

Πάρα πολλές εκτάσεις που τώρα είναι έρημοι π.χ. δάση Αμαζόνιου ήταν κάποτε γόνιμη γη και τώρα άλλες που είναι γόνιμες θα γίνουν έρημοι αν συνεχιστεί η εντατική μεγακτηνοτροφία. Οι εκτάσεις αυτές αποψιλώνονται, ούτως ώστε να μπορεί να τραφεί ο τεράστιος αριθμός βοοειδών που στη συνέχεια θα σφαγούν για να καταλήξουν να γίνουν λουκάνικα και καπνιστά της ευρωπαϊκής αγοράς. Τα δάση παίζουν ένα σοβαρό ρόλο στην αλυσίδα της ζωής και η παρουσία τόσο των δέντρων όσο και των φυτών είναι ιδιαίτερα σημαντική. Τα δέντρα συνεπικουρούμενα από τα φυτά αυξάνουν την υγρασία απελευθερώνοντας σημαντικές ποσότητες υδρατμών και εξαναγκάζοντας τον υγρό αέρα να ανεβεί προς τα πάνω και να συμπυκνωθεί. Έτσι τα δάση προκαλούν βροχές. Όταν δεν υπάρχουν δέντρα και φυτά στο περιβάλλον, οι βροχές πέφτοντας καταρρακτωδώς ξηπλένουν το πολύτιμο έδαφος και παρασύρουν το χώμα, πράγματα τα οποία χρειάστηκαν χιλιάδες χρόνια για να δημιουργηθούν. Μετά η γη ξεραίνεται και σε συνδιασμό με την εναλλαγή της πλημμύρας και της επερχόμενης ξηρασίας τα δάση μεταβάλλονται σε ερήμους.

Χρόνο με τον χρόνο η ζήτηση καλλιεργουμένων εκτάσεων γης για την εκτροφή των πάσης φύσεως βοοειδών αυξάνεται και τα δάση καταστρέφονται με επικίνδυνο βαθμό. Έχει υπολογισθεί ότι η ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ ευθύνεται για την ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ του 50% των 607.000 τετραγωνικών μέτρων των ΤΡΟΠΙΚΩΝ ΔΑΣΩΝ που καταστρέφονται κάθε λεπτό. ΚΑΘΕ ΧΑΜΠΟΥΡΓΚΕΡ που παράγεται από ζωντανά που εκτρέφονται στα δάση της Αμαζωνίας και της Κεντρικής Αμερικής είναι ΥΠΕΥΘΥΝΟ για την απογύμνωση μιας περιοχής 5,2 τετραγωνικών μέτρων όσο δηλαδή ένα μικρό δωμάτιο. Επίσης είναι γνωστή η αποψίλωση τροπικών εκτάσεων στην περιοχή της Αμαζωνίας από την MacDonald's για την καλλιέργεια γης με μονοκαλλιέργειες που προορίζονται ως τροφή των βοοειδών που και αυτά με την σειρά τους προορίζονται για τα πάσης φύσεως χάμπουργκερ που παράγει για την αλυσίδα των καταστημάτων της. Σύμφωνα με στοιχεία του διεθνούς κύρους Ινστιτούτου της Μασσαχουσέτης του (World Watch Institute) αποδασώνονται δυστυχώς για πάντα 5 τετραγωνικά μέτρα γης για κάθε χάμπουργκερ από την εταιρεία αυτή. Επίσης έχει υπολογισθεί ότι μισός τόπος από δέντρα, φυτά, δένδρύλια, έντομα, πουλιά, ερπετά θηλαστικά, μύκητες, βρύα και διάφοροι μικροοργανισμοί καταστρέφονται εξ' αιτίας της παραγωγής ενός αθώου κατά τα άλλα χάμπουργκερ.

Η Βιομηχανική γεωργία και διατροφή είναι υπεύθυνη κυρίως για την καταστροφή του Αμαζόνιου. Το βιομηχανικό μοντέλο ανάπτυξης ευθύνεται κυρίως για την καταστροφή του και κατά συνέπεια η μεγάλη κατανάλωση ζωικών τροφών, οι μονοκαλλιέργειες, οι μεγάλες φάρμες, οι καλλιέργειες μεταλλαγμένων κτλ. Δεν είναι σχήμα λόγου ότι : Τα βόδια τρώνε και καταστρέφουν τον Αμαζόνιο. Η εκτροφή βοοειδών στη Βραζιλία αποτελεί κύρια αιτία καταστροφής των τροπικών δασών της χώρας. Παρά τις προειδοποιήσεις πολλών χρόνων, η καταστροφή της περιοχής της Αμαζωνίας - που συνιστά το 40% των τροπικών δασών στον πλανήτη μας - συνεχίζεται. Στο διάστημα Αύγουστος 2002 - Αύγουστος 2003, σύμφωνα με επίσημα στοιχεία, αποψιλώθηκαν 23.000 τ.χλμ. δάσους. Συγκριτικά να αναφέρουμε ότι στη δεκαετία 1990-2000 χάθηκαν 170.000 χλμ. δάσους, έκταση διπλάσια εκείνης της Πορτογαλίας! Και το μεγαλύτερο τμήμα των δασών αυτών παραχωρεί τη θέση του σε εκτάσεις που διατίθενται ως βοσκότοποι για κτηνοτροφία κι αυτή ενισχύεται από τον ανθούνα κλάδο των εξαγωγών, όπως καταγγέλλει το Ινστιτούτο Ερευνών στον Αμαζόνιο (Irap) στο Μπελέμ.

Με τη φυτοφαγία μπορούμε να σώσουμε 4 περίπου στρέμματα δάσους κάθε χρόνο - πηγή Cornell University. Με την κτηνοτροφία γίνεται τεράστια κατασπατάληση υδάτινων πόρων για την καλλιέργεια της όποιας ποσότητας λαχανικών απαιτούνται 25 γαλόνια νερού ενώ για τα βοοειδή χρειάζονται 5.214 γαλόνια - πηγή University of California. Η Βρετανική γη χρειάζεται πολύ λίγη γη για την κάλυψη των αναγκών των φυτοφάγων. Περισσότερο από το 90% της αγροτικής γης στη Βρετανία χρησιμοποιείται για να τραφούν ζώα που προορίζονται για ανθρώπινη τροφή. – πηγή Reading University.

Χώρες του Τρίτου Κόσμου καλλιεργούν εκτάσεις με μονοκαλλιέργειες όπου προορίζονται ως ζωτροφές για τις χώρες του Πολιτισμένου Δυτικού Κόσμου ενώ λαοί των χωρών αυτών υποφέρουν άμεσα από πείνα. Σύμφωνα με έρευνες του Παγκόσμιου Οργανισμού Τροφίμων του γνωστού μας ως F.A.O. υπολογίζεται ότι 14.6 εκατομμύρια εκτάρια γης των χωρών του τρίτου κόσμου χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ζωτροφών για τις ανάγκες της Ευρωπαϊκής αγοράς. Περισσότερα από 1/3 των φαγώσιμων σπόρων που παράγονται ετησίως δίνονται στα εκτρεφόμενα ζώα, ενώ αυτοί θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και να θρέψουν άμεσα τα εκατομμύρια ανθρώπων που υποσιτίζονται. Καθώς η ζήτηση κρέατος αυξάνεται, ζητούμε ολοένα και πιο πολύ να μεγαλώνει ο αριθμός των εκτρεφόμενων ζώων και αυτό με άμεση συνέπεια τη καταστροφή ολοένα μεγαλύτερων δασικών εκτάσεων για να καλλιεργηθούν στη συνέχεια. Σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Γεωργίας του έτους 1991 στη χώρα μας το 70% του εδάφους καλλιεργήθηκε για την εκτροφή ζώων.

Το 25% της επιφάνειας του παγκόσμιου εδάφους χρησιμοποιείται για την βοσκή περισσότερων από 1,25 δισεκατομμυρίων βοοειδών. Συχνά λέγεται ότι η βοσκή είναι η μόνη χρήση για αυτού του είδους τα εδάφη αλλά, σε πολλές περιπτώσεις, μια αποδοτικότερη και βιώσιμη χρήση θα ήταν να καλλιεργηθούν δέντρα για τροφή και ξυλεία.

Το περισσότερο από το 1/3 του παγκόσμιου γεωργικού εδάφους υφίσταται ερήμωση μέσω:

- της αποψίλωσης των δασών για βοσκοτόπια
- της υπερβόσκησης
- της υπερκαλλιέργειας των εδαφών για να τραφούν τα εκτρεφόμενα ζώα και οι άνθρωποι
- και της χρήσης κακών τεχνικών άρδευσης.

Ενώ η χορτοφαγική διατροφή απαιτεί ακριβώς το 1/8 του εδάφους που απαιτείται για να θρέψει κάποιον που τρώει κρέας τα ποσοστά πρωτεϊνών που ταΐζονται σε κοπάδια που προορίζονται για ανθρώπινη τροφή θα μπορούσαν να θρέψουν σχεδόν ολόκληρο τον πληθυσμό της Ινδίας και της Κίνας-2 δις ανθρώπους. Αλλά πρέπει οι καταναλωτές να προβληματιστούν για το συσχετισμό των διατροφικών τους συνηθειών με την εξαφάνιση των τροπικών δασών και να αποζητήσουν σχετική ενημέρωση. Διαφορετικά μέσα στο επερχόμενο χρονικό διάστημα θα αποψιλωθεί, προς όφελος της κτηνοτροφίας, τροπική έκταση ίση με εκείνη της Δανίας.

## **ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ**

Τα πάσης φύσεως εκτρεφόμενα ζώα συμβάλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου (πρόβατα, κατσίκες, κυρίως αγελάδες κλπ,) με τα αέρια που παράγουν από τα περιττώματά τους και αυτό δεν είναι σχήμα λόγου. Σήμερα περίπου υπάρχουν ή εκτρέφονται παγκοσμίως πάνω από 15 δισεκατομμύρια μόνον αγελάδες (φανταστείτε και τα άλλα εκτρεφόμενα ζώα) και οι οποίες εκλύουν στην ατμόσφαιρα 60 εκατομμύρια τόνους μεθανίου καθώς και αρκετές ποσότητες διοξειδίου του άνθρακος. Μέχρις το ένα πέμπτο 1/5 του ατμοσφαιρικού διοξειδίου του άνθρακα που παράγεται είναι αποτέλεσμα της μαζικής εκτροφής ζώων για κρέας και άλλα ζωικά προϊόντα και όλα αυτά σε συνδιασμό με το διοξείδιο του άνθρακα που εκλύουν οι απανταχού βιομηχανίες και ο στόλος των πάσης φύσεως τροχοφόρων και μηχανημάτων εσωτερικής καύσεως συμβάλουν στην αύξηση της θερμοκρασίας της γης. Το μεθάνιο CH<sub>4</sub> - απελευθερώνεται κυρίως από διαρροές στα δίκτυα παροχής φυσικού αερίου, από τους ορυζώνες, τις χλωματερές, τις μονάδες εκτροφής βοοειδών, τα οξείδια του αζώτου NO- προέρχονται από συγκεκριμένες βιομηχανίες και από την υπερβολική χρήση λιπασμάτων). Ο Γκίντον Εσέλ, γεωφυσικός στο Κέντρο Μπαρντ, και η Πάμελα Μάρτιν, επίκουρος καθηγήτρια γεωφυσικής στο Πανεπιστήμιο του Σικάγου, υπολόγισαν πως, αν οι Αμερικανοί μείωναν την κατανάλωση κρέατος κατά μόλις 20%, θα ήταν σαν να είχαν όλοι τους αλλάξει ένα

συνηθισμένο σεντάν αυτοκίνητο με το οικολογικό Prius. Παρομοίως, μια μελέτη πέρυσι από το Εθνικό Ινστιτούτο Επιστημών Κτηνοτροφίας και Λιβαδικών Εκτάσεων της Ιαπωνίας υπολόγισε πως ένα κιλό μοσχαρίσιο κρέας ευθύνεται για την εκπομπή ίσης ποσότητας διοξειδίου του άνθρακος μ' αυτή που εκπέμπει ένα μεσαίο ευρωπαϊκό αυτοκίνητο κάθε 250 χιλιόμετρα, και για την κατανάλωση ενέργειας αρκετής για να παραμείνει αναμμένος ένας λαμπτήρας των 100 βατ για σχεδόν 20 ημέρες.

Ετησίως η εκλυόμενη ποσότητα μεθανίου αυξάνει κατά 1% και από την συνολική ποσότητα εκλυόμενου μεθανίου η ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ ευθύνεται για το 12% έως 18%

## **Η ΜΟΛΥΝΣΗ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΥΔΡΟΦΟΡΟΥ ΟΡΙΖΟΝΤΑ**

Η μεγακτηνοτροφία αυτού του τόσο μεγάλου αριθμού εκτρεφόμενων ζώων δημιουργεί προβλήματα απαλλαγής από τα περιττώματα. Στις μεγάλες μεγακτηνοτροφικές μονάδες δεν υπάρχει η ανάλογη διαθέσιμη γη και τα περιττώματα των εκτρεφόμενων ζώων έρχονται σε επαφή με το πόσιμο ύδωρ. Επίσης απαιτούνται τεράστιες ποσότητες υδάτων για τον καθαρισμό από τα περιττώματα των μεγάλων ή μικρών κτηνοτροφικών μονάδων την στιγμή κατά την οποία υπάρχει τεράστια έλλειψη πόσιμου νερού. Στο Ηνωμένο Βασίλειο μια κυβερνητική επιτροπή ομολόγησε για πρώτη φορά το 1988 ότι τα αποθέματα νερού δεν είναι ασφαλή λόγω του γεγονότος ότι στο πόσιμο νερό βρέθηκε το παράσιτο CRYPTOSPORIDIUM που μεταφέρθηκε εκεί από τα περιττώματα των εκτρεφόμενων ζώων που ήρθαν σε επαφή με το νερό. Επίσης ανέφερε η κυβερνητική επιτροπή ότι υπήρξαν 9.000 κρούσματα από το παράσιτο αυτό και ότι το 20% των περιπτώσεων έχρηζε επείγουσα ιατρική βοήθεια (δηλαδή 1800 ασθενείς μετεφέρθησαν επειγόντως στο νοσοκομείο).

Σύμφωνα με στοιχεία του «Συμβουλίου της Προστασίας της Φύσης» προς την «Βασιλική Επιτροπή για την Περιβαλλοντική Μόλυνση» Βρετανία Αύγουστος 1988. Τα κόπρανα των αγελάδων αφαιρούν το οξυγόνο των ποταμών 20% έως 40% περισσότερο από τα κόπρανα των ανθρώπων, τα δε απεκκρίματα των χοίρων έχουν ακόμα δυσμενέστερες επιπτώσεις. Επίσης γίνεται όλο και πιο φανερό το πρόβλημα διαθέσεως των παντός είδους απεκκριμάτων των ζώων. Τα κόπρανα των εκτρεφόμενων ζώων πολλές φορές διοχετεύονται νομίμως ή παρανόμως στα ποτάμια, άλλες δε φορές σε αυτά εξ' αιτίας των υπερχειλισμένων δεξαμενών με καταστροφικές επιπτώσεις στο οικοσύστημα τους. Οι Βρετανικές φάρμες παράγουν ετησίως 200 εκατομμύρια τόνους περιττώματα με δυνατότητα μόλυνσης 3 φορές μεγαλύτερη από τα ανθρώπινα απεκκρίματα, δηλαδή η αντιστοιχία με αυτά των ανθρώπων είναι 600.000 εκατομμύρια τόμοι. Μια μόλυνση 10 φορές περισσότερη από αυτή των ανθρώπων προσθέτει μια αυξανόμενη απειλή. Παλαιότερα στη χώρα μας ήταν γνωστά τα προβλήματα από τα περιττώματα χοιροτροφείου στη Βόνιτσα επειδή κατέληγαν σε παρακείμενο ποταμό και εν συνεχεία στη θάλασσα. Άλλες κτηνοτροφικές μονάδες αποχετεύουν τα κόπρανα των ζώων σε τσιμεντένιους βόθρους ή δεξαμενές οι οποίες συχνά παρουσιάζουν διαρροές με αποτέλεσμα την μόλυνση των υπογείων υδάτων.

Το πρόσφατο ξέσπασμα του *pfisteria*, ενός μικροοργανισμού 1000 φορές πιο ισχυρού από το κυάνιο, παραγόμενο από εκατομμύρια γαλόνια ανεπεξέργαστων περιττωμάτων και ούρων χοίρων, τα οποία χύνονται σε ποταμούς, λίμνες και ωκεανούς, μετατρέποντας τα οικοσυστήματα σε βρώμικες τουαλέτες, αποδεικνύει ό,τι πιο ανησυχητικό. Απειλώντας τη θάλασσα ζωή και τους ανθρώπους, ο *Pfisteria* έχει σκοτώσει πάνω από ένα δισεκατομμύριο ψάρια, το μεγαλύτερο θανατηφόρο πλήγμα ψαριών στην ιστορία, και συνεχίζει να εξαπλώνεται. Ίχνη του *pfisteria* έχουν ήδη βρεθεί από το Long Island, μέχρι τον κόλπο της Florida, σε αποστάσεις μέχρι 1000 μιλίων. Στην πραγματικότητα, αυτή η από νερού εισβολή του *pfisteria* αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα ξεσπάσματα λοιμογόνου μικροοργανισμού στην ιστορία των ΗΠΑ. Ο μικροοργανισμός *pfisteria* είναι βιολογικός κίνδυνος επιπέδου 3 - Ο ιός Ebola είναι επιπέδου 4 - Ο ιός του AIDS είναι επιπέδου 2. Και αυτό το μικρόβιο μεταλλάχθηκε ως άμεσο αποτέλεσμα της μαζικής κατανάλωσης ζώων εκ μέρους μας, και ειδικότερα του χοιρινού. Με τις φάρμες παραγωγής να παχαίνουν εκατομμύρια γουρούνια για σφαγή, καταναλώνονται σιτηρά και παράγονται απόβλητα.

Τα βοοειδή που εκτρέφονται για κρέας είναι μέχρι και τρεις φορές μεγαλύτερα από το φυσικό μέγεθός τους, πράγμα που σημαίνει ότι εκτός των άλλων υπάρχει τεράστια αύξηση στα επίπεδα διοξειδίου του άνθρακα που παράγουν όπως επίσης τα εκτρεφόμενα ζώα παράγουν μεγάλες ποσότητες ούρων και περιττωμάτων – περίπου 23 κιλά ανά ημέρα για κάθε αγελάδα. Η αμμωνία και τα νιτρικά άλατα από αυτά διηθούνται στο έδαφος και στο νερό της επιφάνειας, μολύνοντας τα πηγάδια και τα ποτάμια. Τέτοια ρύπανση προκαλεί τον ευτροφισμό των φυκιών, αφαιρεί το οξυγόνο από το νερό και σκοτώνει τα ψάρια. Η αμμωνία από τα αγροτικά απόβλητα συμβάλλει επίσης στην ατμοσφαιρική ρύπανση.

## **ΟΞΙΝΗ ΒΡΟΧΗ**

Συνεχώς ολοένα συγκεντρούμενα νέα στοιχεία αποκαλύπτουν ότι η κτηνοτροφία είναι μία από τις βασικές αιτίες ρύπανσης της ατμόσφαιρας. Έχει υπολογισθεί ότι στις βιομηχανικές χώρες το 60% με 70% της εκλυόμενης αμμωνίας στην ατμόσφαιρα προέρχεται από τις φάρμες εκτροφής ζώων. Η αμμωνία παράγεται όταν το άζωτο εξατμίζεται από τα ζωικά κόπρανα και η οποία βλάπτει άμεσα τα φυτά. Η αμμωνία ενδέχεται να είναι συστατικό της όξινης βροχής και η οποία μεγαλώνει το βαθμό μετατροπής διοξειδίου του θείου σε θειικό ιόνιο. Η αντίδραση αυτή δημιουργεί θειικό αμμώνιο το οποίο αυξάνει την οξύτητα του εδάφους. Το Wageningen University μας πληροφορεί ότι τα ζωικά περιττώματα των ζώων που προορίζονται για ανθρώπινη τροφή αποτελεί μια σημαντική αιτία της ύπαρξης του φαινομένου της όξινης βροχής στην Ολλανδία και στο Βέλγιο.

## **ΝΕΡΟ**

Τα εκτρεφόμενα ζώα είναι αδηφάγοι καταναλωτές νερού. Χρειάζονται 22.000 λίτρα νερού για να παραχθεί ένα κιλό κρέας σε σύγκριση με τα 200 λίτρα νερού που απαιτούνται για να παραχθεί ένα κιλό σιτάρι. Επίσης τεράστιες είναι οι ποσότητες του χρησιμοποιημένου ύδατος από τις μεγακτηνοτροφικές μονάδες για τον καθαρισμό τους από τα περιττώματα των ζώων, ενώ στην Αφρική και αλλού υπάρχει τεράστια λειψυδρία. Περισσότερο από το μισό του χρησιμοποιούμενου νερού στις ΗΠΑ χρησιμοποιείται στην εκτροφή ζώων που προορίζονται για τροφή. Μια συνολικά χορτοφαγική διατροφή απαιτεί 300 γαλόνια νερού την ημέρα, ενώ μια σαρκοφάγος διατροφή απαιτεί περισσότερα από 4.000 γαλόνια νερού την ημέρα.

Το περιοδικό Time αναφέρει ότι: "σε όλο τον κόσμο, όλο και περισσότερο νερό εκτρέπεται για την εκτροφή κυρίως βοοειδών, χοίρων, και κοτόπουλων, αντί της παραγωγής καλλιεργειών για άμεση κατανάλωση, εκατομμύρια πηγαδιών στερεύουν." Και ας έρθουμε τώρα στην χώρα μας, για φανταστείτε τι συμβαίνει όταν εκτρέπεται ο Αχελώος για να διοχετευθούν τα νερά του στο θεσσαλικό κάμπο όταν σύμφωνα με στοιχεία του Υπουργείου Γεωργίας του έτους 1991 στη χώρα μας το 70% του εδάφους καλλιεργήθηκε για την εκτροφή ζώων. Επίσης το 70% του πόσιμου νερού του πλανήτη καταναλώνεται στη γεωργία (στην Ελλάδα, το αντίστοιχο ποσοστό ξεπερνά το 80%),

## **ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ**

Χρειάζονται:

78 θερμίδες καυσίμων για να μαγειρέψουμε 1 (μία) θερμίδα πρωτείνης βοδινού.

36 θερμίδες καυσίμων για να ζεσάνουμε 1 (μία) θερμίδα γάλακτος.

22 θερμίδες καυσίμων για 1 (μία) θερμίδα πρωτείνης κοτόπουλου.

Συγκρινόμενες με 1 (μία) θερμίδα καυσίμων που απαιτείται για 1 (μία) θερμίδα σόγιας.

Μια οικογένεια 4 ατόμων μπορεί να εξοικονομήσει περίπου ΕΤΗΣΙΩΣ 470 λίτρα καυσίμων εάν ΜΕΙΩΣΕΙ την κατανάλωση κρέατος σε ένα κιλό την εβδομάδα

Τα εκτρεφόμενα ζώα μετατρέπουν μόνο το 5 - 15% της τροφής τους σε κρέας, αυγά, ή γάλα. Η ενεργειακή εισαγωγή σε καύσιμα για να παράγει τα τρόφιμα μιας ημέρας για έναν vegan (vegan είναι ο αμιγώς χορτοφάγος) υπολογίζεται σε κάτω από 10.000 θερμίδες, ενώ είναι σχεδόν διπλή για έναν χορτοφάγο (ο οποίος τρέφεται και με γαλακτοκομικά ) και υπέρογκη στις 34.000 θερμίδες για έναν που τρώει κρέας. Η φυτοφαγία είναι η τροφή για το μέλλον. Μόνον το 35% του παγκόσμιου πληθυσμού μπορεί να τραφεί με μια δίαιτα βασισμένη στο κρέας. Μια δίαιτα φυτοφαγίας μπορεί να τους θρέψει όλους αλλά και πολλούς παραπάνω. Sir Crispin Tickell. Η κατανάλωση λαχανικών είναι πολύ περισσότερο αποδοτική από το να ταΐζεις ζώα για παραγωγή κρέατος. WHO

## **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ**

Χρειάζονται πολύ περισσότερα χρήματα για να αγοράσουμε κρέας σε σχέση με ένα φυτικό προϊόν, π.χ. σόγια που περιέχει πρωτεΐνη και η οποία είναι διατροφικώς ανώτερης ποιότητας.

## **ΠΕΙΝΑ**

Τα σιτηρά που χρησιμοποιούνται για να ταΐσουν τα ζώα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για να ταΐσουν τους πεινασμένους ανθρώπους του πλανήτη μας.

Για να παραχθεί ένα κιλό πρωτεΐνης κρέατος χρειάζονται 7 κιλά πρωτεΐνης φυτών που μπορεί να καταναλώσει ένα άτομο. Αυτό είναι μια απώλεια πρωτεϊνών που θα μπορούσαν να καταλληλο καταμερισμό να θρέψουν τα εκατομμύρια ανθρώπων που λιμοκτονούν στις χώρες του Τρίτου Κόσμου. Η Ευρώπη εισάγει κάθε χρόνο 14 εκατομμύρια τόνους ζωοτροφών από τις χώρες του Τρίτου Κόσμου. Το 1984 το Ηνωμένο Βασίλειο εισήγαγε από την Αιθιοπία ζωοτροφές αξίας 1-1½ εκατομμυρίων αγγλικών λιρών και φανταστείτε ότι για να γίνει 1 κιλό κρέας χρειάζονται 9 κιλά ζωική τροφή, κατά την στιγμή που η Αιθιοπία λιμοκτονεί. Οι χώρες του Τρίτου Κόσμου οι οποίες υποβοηθούν στην βιομηχανοποιημένη παραγωγή ζώων κατέληξαν να εισάγουν ζωικές τροφές(!) και άρχισαν έτσι να εξαρτώνται άμεσα από τις πολυεθνικές αγροτικές, κτηνοτροφικές επιχειρήσεις η επιχειρήσεις τροφίμων και φαρμακευτικές εταιρείες. Σύμφωνα με στοιχεία του F.A.O. (Παγκόσμιος Οργανισμός Τροφίμων), η παραγωγή ζωοτροφών καταναλώνει περίπου το ήμισυ της παγκόσμιας ετήσιας παραγωγής σιτηρών. Έχει υπολογισθεί ότι από τον 1 (ένα) παραγόμενο περίπου τόνο σιτηρών μόνο τα 75 κιλά καταναλώνονται άμεσα από τον ανθρώπινο οργανισμό ενώ τα υπόλοιπα 925 κιλά καταναλώνονται από τα ζώα για τη κρεατοπαραγωγή τους. Με δέκα εκτάρια γης θα μπορούσαν να τραφούν 61 άτομα που θα τρέφονταν με σόγια, 24 άτομα που θα τρέφονταν με σιτάρι, 10 άτομα που θα τρέφονταν με καλαμπόκι και μόνο δύο άτομα που θα τρέφονταν με κρέας. Το ένα εκτάριο ισοδυναμεί με 4047 τετραγωνικά μέτρα.

Επαναλαμβάνουμε και πάλι ότι τα σιτηρά που χρησιμοποιούνται για να ταΐσουν τα ζώα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για να ταΐσουν τους πεινασμένους ανθρώπους.

Το ογδόντα τοις εκατό (80%) του Αμερικανικού γεωργικού εδάφους χρησιμοποιείται για να εκτραφούν βοοειδή, κοτόπουλα, χοίροι, και άλλα εκτρεφόμενα ζώα. Εάν οι τεράστιες ποσότητες σιτηρών, σόγιας, και καλαμποκιού που τώρα χρησιμοποιούνται για να ταΐζονται τα βιομηχανικά εκτρεφόμενα ζώα ελευθερωνόνταν, θα υπήρχε αφθονία τροφίμων για τους λιμοκτονούντες ανθρώπους του πλανήτη. Η γη λοιπόν έχει για όλους άσχετα αν γίνεται κακή διαχείριση από τους χορτασμένους.

Η ακόρεστη επιθυμία για κρέας και γάλα μπορεί τελικά να μας κοστίζει τον πλανήτη. Η αλλαγή βασισμένη σε ένα μοντέλο χορτοφαγικής διατροφής ή και σε περιορισμό της κατανάλωσης του κρέατος, θα μπορούσε να προκαλέσει σημαντικές μειώσεις του διοξειδίου του άνθρακα - το αέριο που συνεισφέρει τα μέγιστα στην παγκόσμια αύξηση της θερμοκρασίας του φαινομένου του θερμοκηπίου. Σχεδόν ένα δισεκατομμύριο άνθρωποι είναι υποσιτιζόμενοι ή λιμοκτονούν, παρόλο που στον κόσμο παράγονται αρκετά τρόφιμα για να

ταΐσουν δύο φορές τον ανθρώπινο πληθυσμό των 6 δισεκατομμυρίων. Ακόμα το 1/3 του σιταριού που καλλιεργούμε δίνεται στα εκτρεφόμενα ζώα.

Η εκτροφή των ζώων αντιπροσωπεύει μια σπάταλη κακομεταχείριση των λιγιστών φυσικών πόρων και είναι σημαντικός παράγοντας περιβαλλοντικής καταστροφής. Η ποσότητα σπόρων που χρειάζεται για να ικανοποιήσει την πείνα σε κάποιες περιοχές της γης είναι 40 εκατομμύρια τόνοι ενώ η ποσότητα που χρειάζεται για να ταΐστούν τα ζώα που προορίζονται για ανθρώπινη τροφή στη Δύση είναι 540 εκατομμύρια τόνοι. United Nations. Το 90% της ζωικής πρωτεΐνης που προορίζεται για ανθρώπινη τροφή στη Βρετανία προέρχεται από φτωχές χώρες. Πρόκειται για χώρες που τα παιδιά πεθαίνουν από υποσιτισμό. Μια άλλη επίπτωση από την παραγωγή κρέατος είναι το ότι, αν και περίπου 800 εκατ. άνθρωποι στον πλανήτη υποφέρουν από πείνα ή υποσιτισμό, το μεγαλύτερο μέρος του καλαμποκιού και της σόγιας που καλλιεργείται στον κόσμο διατίθεται για την εκτροφή βοοειδών, χοίρων και κοτόπουλων.

Εν κατακλείδι η χορτοφαγική διατροφή χρησιμοποιεί λιγότερο έδαφος, νερό και καύσιμα και είναι ευγενικότερη απέναντι στον πλανήτη και όλους τους κατοίκους του. Είναι απολύτως σαφές ότι η vegan διατροφή ωφελεί το περιβάλλον όπως ακριβώς ωφελεί τους ανθρώπους και τα ζώα.

## **ΙΑΤΡΙΚΑ**

Ένα σημαντικό ποσοστό της παγκόσμιας παραγωγής αντιβιοτικών (περίπου το 50%) πηγαίνει για τα εκτρεφόμενα ζώα με τελικό αποδέκτη τον ίδιο τον άνθρωπο. Επίσης διαμέσου των περιπτώσεων καταλήγουν στη γη και μολύνουν το περιβάλλον και την τροφική αλυσίδα. Ορμόνες ανάπτυξης όπως η BST έχουν αναπτυχθεί από επιστήμονες της γενετικής μηχανικής για να αυξήσουν και επιταχύνουν την παραγωγή γάλακτος. Ακόμα η γενετική οιστρογόνος ορμόνη D.E.S. για τα βοοειδή καθώς επίσης και η ορμόνη PST για να επιταχύνει την παραγωγή χοίρων. Βέβαια η αυξητική ορμόνη BST η οποία έχει χορηγηθεί σε αγελάδες καταλήγει στο απόθεμα γάλακτος κάθε χώρας ως βασικό δομικό στοιχείο του και από εκεί ξανά καταλήγει στον καταναλωτή. Οι άτυχες αγελάδες στις οποίες έχει χορηγηθεί η αυξητική ορμόνη γίνονται λιγότερο ανθεκτικές στις διάφορες ασθένειες. Ανθρώπινα γονίδια εισάγονται στα ζώα με αποτέλεσμα να γεννηθούν άλλα με αρθριτικά και άλλα με δυσπλασίες. Ακόμα γίνονται γενετικά πειράματα σε κοτόπουλα, επίσης τους δίδονται αυξητικές ορμόνες και όλα αυτά βέβαια με τελικό αποδέκτη και τα οποία διαμέσου των κοπράνων καταλήγουν και μολύνουν το περιβάλλον.

## **ΕΠΙΛΟΓΟΣ**

Δεν υπάρχει άλλος διαθέσιμος χρόνος πια, βρισκόμαστε στο πιο κρίσιμο σημείο της ζωής του πλανήτη μας. Μπορούμε να ξεκινήσουμε από σήμερα έναν νέο τρόπο ζωής και να μπορούμε σταδιακά στη διαδικασία προσαρμογής και επανένταξης τον τρόπο ζωής που μας δείχνει η Φύση σε εκείνον τον τρόπο που δεν είναι άλλος από αυτόν που είναι κατάλληλος για να συνεχίσουμε να υπάρχουμε ως είδος καθώς θα σεβόμαστε το φυσικό μας περίγυρο, θα ζούμε βιώσιμα, αρμονικά, συνεργατικά με αυτόν καθώς και τους άλλους συγκατοίκους του πλανήτη που δεν είναι άλλοι από τους φίλους μας τα ζώα. Η ζωή του πλανήτη μας εξαρτάται και από το πιάτο μας

## **Η ΕΚΘΕΣΗ ΤΟΥ ΟΗΕ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΝ ΕΚΤΡΟΦΗ ΒΟΟΕΙΔΩΝ**

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS

(Οργανισμός για τη Διατροφή και τη Γεωργία του ΟΗΕ)

Η ΕΚΘΕΣΗ ΤΟΥ ΟΗΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΡΟΦΗ ΒΟΟΕΙΔΩΝ 29-11-2006

Η εκτροφή των βοοειδών παράγει περισσότερα αέρια θερμοκηπίου από την οδήγηση αυτοκινήτων, προειδοποιεί έκθεση του Ο.Η.Ε. στις 29 Νοεμβρίου 2006 - Η εκτροφή παράγει περισσότερα αέρια θερμοκηπίου (τα οποία προξενούν τη παγκόσμια θέρμανση) από όσα οι μεταφορές (όπως μετριούνται σε αντιστοιχία CO<sub>2</sub>) και απαιτούνται επειγόντως καλύτερες μέθοδοι παραγωγής, συμπεριλαμβανομένης της βελτιωμένης διατροφής των ζώων για να μειωθεί η εντερική ζύμωση και οι επακόλουθες εκπομπές μεθανίου, σύμφωνα με μια νέα έκθεση των Ηνωμένων Εθνών. "Η εκτροφή ζώων είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες των σημερινών σοβαρότατων περιβαλλοντικών προβλημάτων," είπε ο Henning Steinfeld, ανώτατος αξιωματούχος του Οργανισμού για τη Διατροφή και την Γεωργία των Η.Ε. (FAO). "Απαιτείται άμεση δράση για να διορθωθεί η κατάσταση". Η εκτροφή είναι επίσης μια σημαντική πηγή υποβάθμισης του εδάφους και των υδάτων, σύμφωνα με την έκθεση του FAO. "Η Μακρά Σκιά των εκτρεφόμενων ζώων - Περιβαλλοντικά ζητήματα και επιλογές (Livestock's Long Shadow – Environmental Issues and Options)" της οποίας ο κ. Steinfeld είναι ο κύριος συντάκτης. "Το περιβαλλοντικό κόστος ανά μονάδα παραγωγής εκτρεφόμενων ζώων πρέπει να κοπεί στο μισό, και αυτό είναι μόνο για να αποφευχθεί η επιδείνωση της ζημίας πέρα από το παρόν επίπεδο της," προειδοποιεί η έκθεση. Όταν συμπεριληφθούν οι εκπομπές από τη χρήση εδάφους και την αλλαγή χρήσης εδάφους, ο τομέας των εκτρεφόμενων ζώων είναι υπεύθυνος για το 9% του CO<sub>2</sub> που προκύπτει από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, αλλά παράγει ένα πολύ μεγαλύτερο μερίδιο ακόμη πιο επιβλαβών αερίων του θερμοκηπίου. Παράγει το 65% του σχετιζόμενου με τον άνθρωπο νιτρώδους οξειδίου (πρωτοξειδίου του αζώτου), το οποίο έχει 296 φορές τη δυνατότητα για παγκόσμια θέρμανση (GWP) από ότι το CO<sub>2</sub>. Το μεγαλύτερο μέρος του προέρχεται από τη κοπριά. Και αντίστοιχα είναι υπεύθυνο για το 37% ολόκληρου του προκληθέντος από τον άνθρωπο μεθανίου (23 φορές πιο θερμαντικό από το CO<sub>2</sub>), που παράγεται κατά ένα μεγάλο μέρος από το πεπτικό σύστημα των μηρυκαστικών, και για το 64% της αμμωνίας (από τα ούρα των ζώων), η οποία συμβάλλει σημαντικά στην όξινη βροχή.

Με την αυξανόμενη ευημερία, οι άνθρωποι καταναλώνουν περισσότερο κρέας και γαλακτοκομικά προϊόντα κάθε χρόνο, σημειώνει η έκθεση. Η παγκόσμια παραγωγή κρέατος προβλέπεται να υπερδιπλασιαστεί από τα 229 εκατομμύρια τόνους το 1999/2001 σε 465 εκατομμύρια τόνους το 2050, ενώ η παραγωγή γάλακτος προβλέπεται να αναρριχηθεί από 580 σε 1043 εκατομμύρια τόνους. Ο παγκόσμιος τομέας της εκτροφής ζώων αυξάνεται γρηγορότερα από οποιοδήποτε άλλο γεωργικό υποτομέα. Παρέχει εισόδημα σε περίπου 1,3 δισεκατομμύρια ανθρώπους και συμβάλλει περίπου στο 40% της παγκόσμιας γεωργικής παραγωγής. Για πολλούς φτωχούς οι αγρότες των αναπτυσσόμενων χωρών τα εκτρεφόμενα ζώα είναι επίσης μια πηγή ανανεώσιμης ενέργειας για έλξη και μια ουσιαστική πηγή οργανικού λιπάσματος για τις συγκομιδές τους. Η εκτροφή ζώων χρησιμοποιεί τώρα το 30% ολόκληρης της επιφάνειας του γήινου εδάφους, κυρίως μόνιμα λιβάδια αλλά συμπεριλαμβάνουν και το 33% του παγκόσμιου καλλιεργήσιμου εδάφους που χρησιμοποιείται στην παραγωγή τροφής για τα εκτρεφόμενα ζώα, σημειώνει η έκθεση.

Καθώς τα δάση εκκαθαρίζονται για να δημιουργηθούν νέα λιβάδια, η εκτροφή ζώων είναι ένας σημαντικός παράγοντας αποδάσωσης, ειδικά στη Λατινική Αμερική όπου, παραδείγματος χάριν, περίπου το 70% των προηγούμενων δασών του Αμαζόνιου έχουν αποδοθεί στη βοσκή. Την ίδια στιγμή τα κοπάδια προκαλούν ευρεία κλίμακα υποβάθμιση του εδάφους, με περίπου το 20% των λιβαδιών να θεωρούνται υποβαθμισμένα λόγω της υπερβόσκησης, της συμπίεσης και της διάβρωσης. Αυτός ο αριθμός είναι ακόμα υψηλότερος στις άνυδρες περιοχές όπου οι ακατάλληλες πολιτικές και η ανεπαρκής διαχείριση των εκτρεφόμενων ζώων συμβάλλουν στην προώθηση της ερήμωσης. Ο τομέας της εκτροφής ζώων είναι από τους πιο καταστρεπτικούς για τους όλο και περισσότερο λιγοστούς γήινους υδάτινους πόρους, συμβάλλοντας μεταξύ άλλων στη ρύπανση των υδάτων από τα ζωικά απόβλητα, τα αντιβιοτικά και τις ορμόνες, τις χημικές ουσίες από τα βυρσοδεψία, και τα λιπάσματα και τα φυτοφάρμακα που χρησιμοποιούνται για να ψεκαστούν οι καλλιέργειες ζωοτροφών.

Πέρα από τη βελτίωση της διατροφής των ζώων, οι προτεινόμενες λύσεις στα πολλαπλά προβλήματα περιλαμβάνουν: - μεθόδους συντήρησης του εδάφους μαζί με τον ελεγχόμενο



αποκλεισμό των εκτρεφόμενων ζώων από τις ευαίσθητες περιοχές. - οργάνωση πρωτοβουλιών για εγκαταστάσεις βιοαερίου όπου θα ανακυκλώνεται η κοπριά βελτίωση της αποδοτικότητας των συστημάτων άρδευσης εισαγωγή τιμολόγησης πλήρους κόστους για το νερό και φόρους για να αποθαρρυνθεί η μεγάλης κλίμακας συγκέντρωση μονάδων εκτροφής κοντά στις πόλεις.

(3.6.2008)

Πηγές

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0970e/a0970e17.pdf>  
<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2006/1000448/index.html>

www. viva.org. uk

Γενικά

- Vegan Action
- American Vegan Society
- Vegan Society (UK)
- Vegan Society of Australia
- Vegan Outreach, creators of the popular "Why Vegan?" pamphlet
- Movement for Compassionate Living (the Vegan Way)
- Veggie Meet
- [2]

Υγεία/Διατροφή

- American Dietetic Association position on vegetarian diet
- The Vegan Society (UK) webpages on nutrition
- Physicians Committee for Responsible Medicine
- The Vegetarian and Vegan Foundation

Ηθική

- People for the Ethical Treatment of Animals
- ChooseVeg.com, reasons to become vegan
- Farm Sanctuary

---

Πηγή: <http://evploia.aigaio-net.gr/modules.php?name=News&file=article&sid=1969>