

Ημερίδα διαβούλευσης για σημαντικά ζητήματα διαχείρισης νερού
9.5.2008

Επιπτώσεις από τη λειτουργία κτηνοτροφικών μονάδων στους υδάτινους πόρους

Κώστας Α. Βοσκός
Λειτουργός Περιβάλλοντος



Υπηρεσία Περιβάλλοντος

Περιβαλλοντικά Προβλήματα και Επιπτώσεις ⁽¹⁾



Η εντατικοποίηση της κτηνοτροφίας (χοιροστάσια, πτηνοτροφεία, αγελαδοτροφεία, αιγοπρόβατα) στην Κύπρο συνδέεται με περιβαλλοντικά προβλήματα και περιβαλλοντικές επιπτώσεις όπως:

- Ρύπανση των επιφανειακών και υπόγειων νερών (νιτρορύπανση, αλατότητα, ευτροφισμός)
- Εξάντληση των υπόγειων αποθεμάτων νερού και αύξηση της αλατότητας λόγω υπεράντλησης.

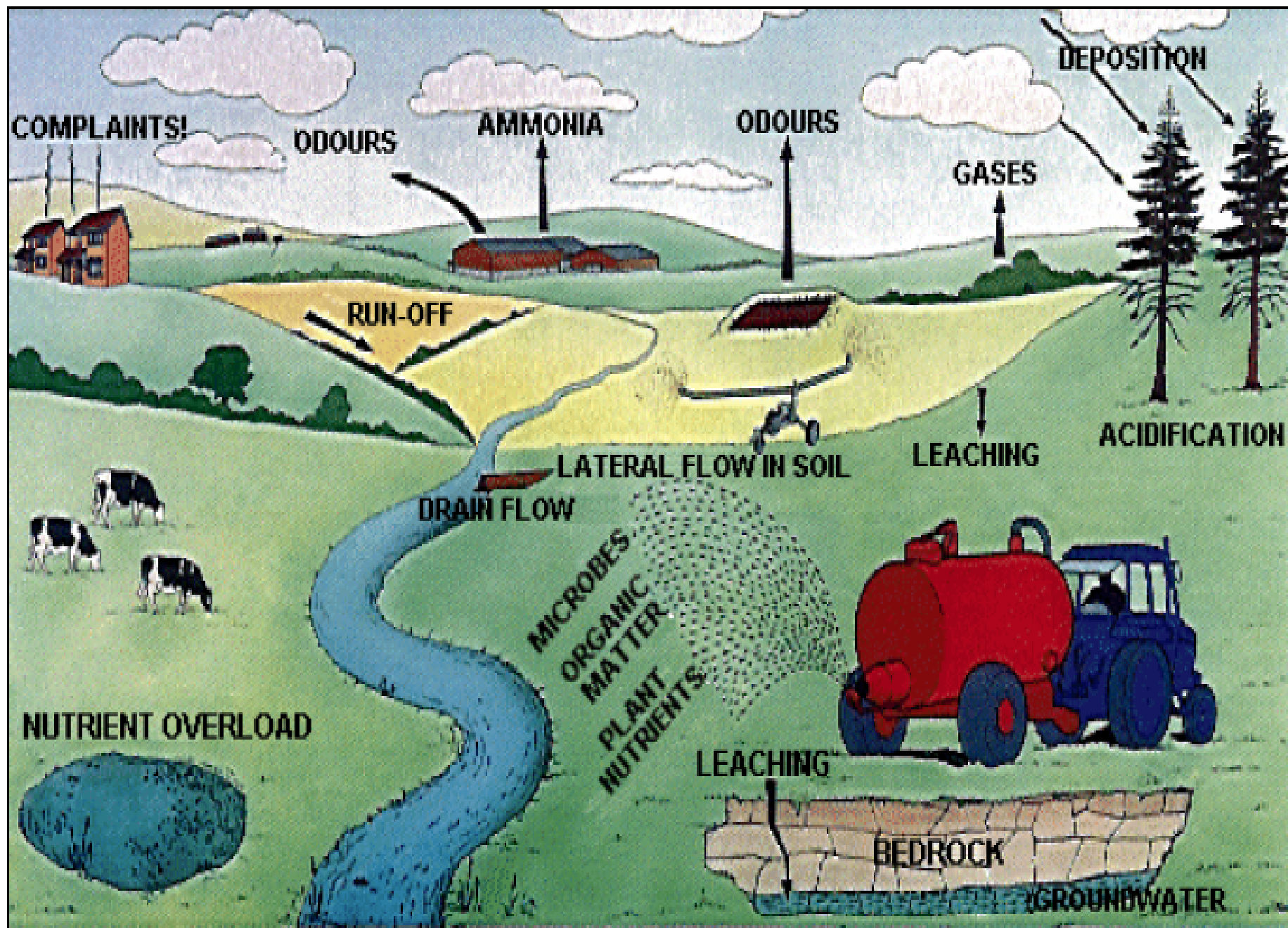


Figure 1.16: Illustration of environmental aspects related to intensive livestock farming

Περιβαλλοντικά Προβλήματα και Επιπτώσεις (2)



Στην Κύπρο τα προβλήματα είναι ιδιαίτερα έντονα λόγω:

- I. της συγκέντρωσης των μονάδων και των αποβλήτων σε ορισμένες περιοχές
- II. της δημιουργίας πολύ μεγάλων μονάδων (π.χ. χοιροστάσια) και επομένως της παραγωγής τεράστιας ποσότητας αποβλήτων
- III. της αδυναμίας εξεύρεσης των απαιτούμενων εκτάσεων καλλιεργήσιμης γης για εναπόθεση των αποβλήτων
- IV. της γειτνίασης των μονάδων με ρυάκια και γεωτρήσεις
- V. της μη εγκατάστασης συστημάτων επεξεργασίας λόγω κόστους

Μεταφορά ρύπων στα νερά



Η ρύπανση των νερών ως αποτέλεσμα της διαχείρισης των υγρών και στερεών/κοπριά κτηνοτροφικών αποβλήτων μπορεί να προκληθεί:

- είτε από απευθείας απορροή μετά τη διάθεση/χρήση των κτηνοτροφικών αποβλήτων στα χωράφια
- ή από τα στραγγίσματα/απορροές που δημιουργούνται από υπερβολικές δόσεις των αποβλήτων στις καλλιέργειες ως λίπασμα
- είτε από διαρροές από τους χώρους αποθήκευσης των κοπριών είτε από διαρροές από την αποθήκευση των υγρών αποβλήτων σε μη στεγανές χωμάτινες δεξαμενές.



Νιτρορύπανση

Τα **νιτρικά** αποτελούν σημαντικό ρυπαντή των υδάτινων πόρων. Το όριο για το πόσιμο νερό είναι **50mg/l** νιτρικά. Σε μεγαλύτερες συγκεντρώσεις είναι πιθανή η παρουσία σε νιτρώδη που προκαλούν τη γνωστή αρρώστια των παιδιών, μεθαιμογλοβιναιμία. Τα νιτρικά βρίσκονται γενικά σε ίχνη στα επιφανειακά νερά, αλλά μπορεί να φθάσουν σε υψηλές συγκεντρώσεις σε ορισμένα υπόγεια νερά που οφείλονται σε λιπάσματα, και κτηνοτροφικά απόβλητα, προκαλώντας έτσι νιτρορύπανση.

Αναγνωρίζοντας τη σημασία η Ευρωπαϊκή Ένωση το 1991 θέσπισε Οδηγία για τη **νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης**, με την οποία απαιτούσε από τα κράτη-μέλη να πάρουν μέτρα για προστασία των νερών.

Η νέα **Οδηγία για την Προστασία των Υπογείων Νερών** από τη ρύπανση και την υποβάθμιση (2006/118/EK) έχει θέσει **ποιοτικά όρια για τα νιτρικά στα 50mg/l**, στόχος που πρέπει να επιτευχθεί μέχρι το 2015.

Περιβαλλοντικές Νομοθεσίες που διέπουν τον Τομέα της Κτηνοτροφίας και έχουν σκοπό την προστασία των νερών και του εδάφους

- Οι περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμοι του 2002 μέχρι το 2008 [Ν.106(Ι)/2002]
- Οι περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (Νιτρορύπανση Γεωργικής Προέλευσης) Κανονισμοί του 2002
- Ευπρόσβλητες Ζώνες σε Νιτρικά (Διάταγμα του 2008)
- Πρόγραμμα Δράσης για προστασία των νερών στις Ευπρόσβλητες Ζώνες σε Νιτρικά (Διάταγμα του 2008)
- Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Κ.Δ.Π. 263/2007)

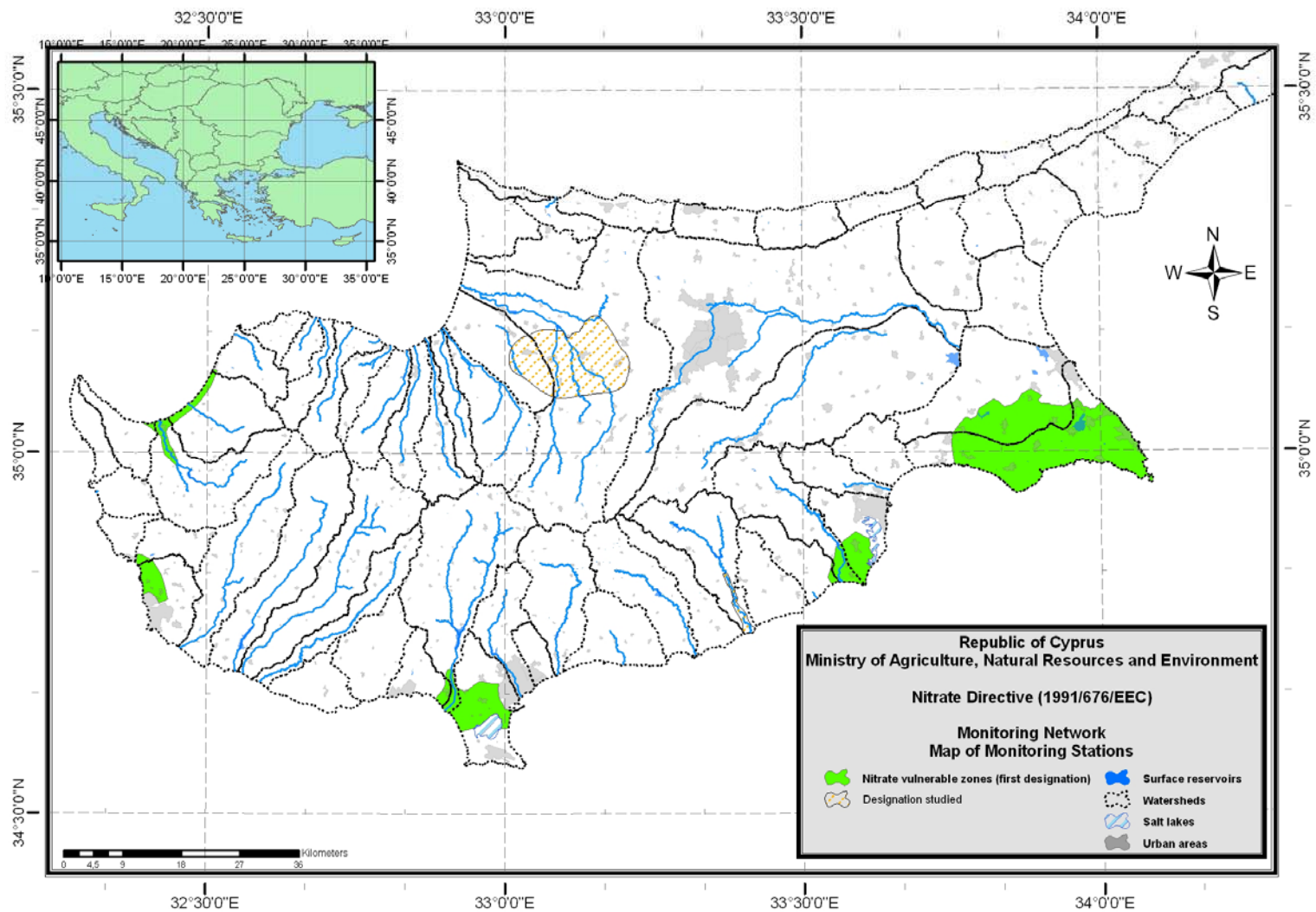
Έλεγχος της Ρύπανσης από Κτηνοτροφικές μονάδες



Η προστασία των νερών από τα απόβλητα των κτηνοτροφικών μονάδων διασφαλίζεται με:

- Το καθορισμό των Ευπρόσβλητων Ζωνών σε Νιτρικά (EZN)
- Την εφαρμογή του Προγράμματος Δράσης στις EZN, και
- τη **χορήγηση** Αδειών Απόρριψης Αποβλήτων και στη συνέχεια τον έλεγχο της **τήρησης των περιβαλλοντικών όρων των Αδειών** μέσω επιθεωρήσεων.
- Τη παρακολούθηση των Νερών όπως προδιαγράφεται στην Οδηγία για την Νιτρορύπανση

Χάρτης Ευπρόσβλητων Ζωνών σε Νιτρικά



Πρόγραμμα Δράσης 2004-2008

Στόχος του είναι η προστασία των νερών στις ευπρόσβλητες ζώνες

- Ελέγχει τη χρήση των κτηνοτροφικών αποβλήτων (κοπριά και λάσπη) και την εφαρμογή τους στο έδαφος. Το όριο είναι **170 kg N/ha το χρόνο**. Ρυθμίζονται η τοποθεσία, η δόση, ο χρόνος και η μέθοδος εφαρμογής.
- Η **τήρηση αρχείου** είναι υποχρεωτική για την εφαρμογή λιπασμάτων και κτηνοτροφικών αποβλήτων.
- **Χημική ανάλυση εδάφους** και φύλλων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον καθορισμό της δοσολογίας και για σκοπούς επιθεωρήσεων.
- Καθορίζεται η ορθή **δόση για κάθε τύπο** των κυρίων **φυτειών/καλλιεργειών** στις τοπικές συνθήκες (κλίμα και έδαφος).
- Η εκπαίδευση και ενημέρωση είναι απαραίτητη.



Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων

Οι κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις που πρέπει να εξασφαλίσουν Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων είναι:

- τα χοιροστάσια
- τα πτηνοτροφεία
- τα αγελαδοτροφεία
- και οι μονάδες αιγοπροβάτων



Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων



Οι Άδειες Απόρριψης Αποβλήτων σε κτηνοτροφικές μονάδες καθώς και ο Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής αναφέρονται στη χρήση των κτηνοτροφικών αποβλήτων στην γεωργία και καθορίζουν κυρίως:

- τον τρόπο και χρόνο εφαρμογής των υγρών αποβλήτων και της κοπριάς
- τις επιτρεπόμενες δόσεις ως εδαφοβελτιωτικό
- το μέγεθος και τις προδιαγραφές των αποθηκευτικών χώρων των υγρών και στερεών/κοπριάς αποβλήτων
- την Παρακολούθηση και Έλεγχο (χημική ανάλυση αποβλήτων, συντήρηση των συστημάτων επεξεργασίας των αποβλήτων, δήλωση αγροτεμαχίων των προς διάθεση αποβλήτων κ.α.) – ισχύουν μόνο στην Άδεια Απόρριψης Αποβλήτων, κ.α.

Συμπεράσματα



Οι κτηνοτρόφοι έχουν κάθε λόγο:

- να προστατεύσουν τα υπόγεια νερά από τη ρύπανση, διότι αποτελούν την πηγή υδροδότησης τους
- να προστατεύσουν τα επιφανειακά νερά, τις γεωτρήσεις άρδευσης και το έδαφος, γιατί χρειάζεται να έχουν καλές σχέσεις με τους γεωργούς της περιοχής που είναι οι μόνοι δυνατοί χρήστες των υγρών αποβλήτων και της κοπριάς

Ευχαριστώ Για Την Προσοχή Σας

Τηλέφωνο επικοινωνίας: 22 40 89 42