

## ΑΡΘΡΟ 3

### ΟΡΙΣΜΟΙ

Για λόγους κατανόησης των όρων που χρησιμοποιούνται στον παρόντα Κώδικα ισχύουν οι ακόλουθοι εννοιολογικοί προσδιορισμοί:

#### 1. Ορισμοί Σχετικοί με Ρύπανση

**α. Νιτρορύπανση:** Η άμεση ή έμμεση απόρριψη στο υδάτινο περιβάλλον αζωτούχων ενώσεων γεωργικής προέλευσης, κύρια υπό τη μορφή νιτρικών ιόντων, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία, βλάβες στους ζωντανούς οργανισμούς και τα υδάτινα οικοσυστήματα.

**β. Ευπρόσβλητες ζώνες:** Οι περιοχές της ξηράς, όπως αυτές χαρακτηρίζονται σύμφωνα με το άρθρο 4 της αριθ.16190/1335/1997ΚΥΑ (ΦΕΚ Β΄ 519), των οποίων τα νερά υφίστανται νιτρορύπανση ή ενδέχεται να υποστούν νιτρορύπανση. Συντομογραφικά αναγράφεται ως ZEN (Ζώνες Ευπρόσβλητες στη Νιτρορύπανση).

**γ. Ευτροφισμός:** Ο εμπλουτισμός των νερών με αζωτούχες ή/και φωσφορικές ενώσεις, με αποτέλεσμα την επιτάχυνση της ανάπτυξης των φυκών και των ανώτερων μορφών φυτικής ζωής, τη συνακόλουθη ανεπιθύμητη διαταραχή της οικολογικής ισορροπίας των οργανισμών που ζουν στα νερά, και τελικά την υποβάθμιση της ποιότητας των συγκεκριμένων νερών.

**δ. Έκπλυση:** η απώλεια υδατοδιαλυτής μορφής αζώτου από το έδαφος με τη βοήθεια του νερού άρδευσης ή βροχόπτωσης.

**ε. Επιφανειακή απορροή νιτρικών ιόντων (σε μορφή υδατικού διαλύματος):** η κίνηση των νιτρικών ιόντων, που παρασύρονται με τη βοήθεια του νερού (έκπλυση), παράλληλα με την επιφάνεια του εδάφους προς χαμηλότερα, υψομετρικά, σημεία.

**στ. Διήθηση (ή και βαθιά διήθηση ή κατείσδυση) νιτρικών ιόντων (σε μορφή υδατικού διαλύματος):** η κίνηση των νιτρικών ιόντων με τη βοήθεια του νερού (έκπλυση), από την επιφάνεια προς τα κατώτερα στρώματα της εδαφικής κατατομής και πέρα από το χώρο που καταλαμβάνουν οι ρίζες των φυτών.

#### 2. Ορισμοί Σχετικοί με Λιπάσματα

**α. Λίπασμα:** κάθε οργανική ή ανόργανη ουσία που με τη χρήση της στις καλλιέργειες ενισχύει την ανάπτυξη των φυτών, αυξάνει την παραγωγή και

βελτιώνει την ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος . **β. Χημικό λίπασμα:** το λίπασμα που παράγεται βιομηχανικά με φυσικοχημικές διεργασίες.

**γ. Ανόργανο λίπασμα:** χημικό λίπασμα στο οποίο τα δηλούμενα θρεπτικά συστατικά περιέχονται υπό ανόργανη μορφή, που λαμβάνεται με εκχύλιση ή με φυσικές ή/και χημικές διεργασίες. Κατά συνθήκη, θεωρούνται ως ανόργανα λιπάσματα το ασβεστοκυαναμίδιο, η ουρία, καθώς και τα προϊόντα συμπύκνωσης και συνδυασμού αυτής και τα λιπάσματα που περιέχουν θρεπτικά ιχνοστοιχεία υπό μορφή χηλικού ή άλλου συμπλόκου.

**δ. Οργανικά λιπάσματα:** Είναι προϊόντα βιολογικής ή και χημικής επεξεργασίας αυτούσιων υλικών φυτικής ή ζωικής προέλευσης, που περιέχουν τα θρεπτικά στοιχεία σε οργανική μορφή, και η κύρια συμβολή τους στην ανάπτυξη των φυτών είναι η παροχή των στοιχείων αυτών. Οργανικά λιπάσματα ως παράδειγμα μπορεί να παρασκευάζονται από κατάλοιπα ιχθυοτροφείων, φύκια ή τύρφες.

**ε. Αζωτούχο λίπασμα:** Κάθε λίπασμα, είτε ανόργανο είτε οργανικό, που περιέχει άζωτο σε δηλωτέα περιεκτικότητα, σε στερεή ή υγρή μορφή. Αν το λίπασμα περιέχει και φωσφόρο, καλείται αζωτοφωσφορούχο.

Για τις ανάγκες του παρόντος Κώδικα, ειδικά τα προϊόντα για λίπανση καλλιεργειών ή βελτίωση του εδάφους τα οποία αποτελούνται στο σύνολό τους ή περιέχουν κτηνοτροφικά απόβλητα σε κάποιο ποσοστό, ως προς το θέμα της εφαρμογής τους αντιμετωπίζονται ως κτηνοτροφικά απόβλητα στο σύνολό τους και υπόκεινται στις διατάξεις που αφορούν τη διάθεσή τους (άρθρο 7), εξαιρούμενα από τις αντίστοιχες διατάξεις για τα αζωτούχα λιπάσματα (άρθρο 4). Η αποθήκευση και μεταφορά των προϊόντων αυτών, ως εκ της μορφής διακίνησης τους, διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 5.

**στ. Νιτρικό λίπασμα:** Αζωτούχο λίπασμα στο οποίο περιέχεται σε οποιαδήποτε αναλογία άζωτο σε μορφή νιτρικών ιόντων. Στο πλαίσιο του παρόντος Κώδικα, εδώ συμπεριλαμβάνεται και η νιτρική αμμωνία.

**ζ. Αζωτούχο λίπασμα βραδείας αποδέσμευσης:** Το αζωτούχο λίπασμα που επιτρέπει την αποδέσμευση του αζώτου και τη διάθεσή του στα φυτά με βραδείς ρυθμούς, μειώνοντας τον κίνδυνο απωλειών (π.χ. λόγω έκπλυσης) της διαθέσιμης για τα φυτά ποσότητας. Λιπάσματα βραδείας αποδέσμευσης υπάρχουν είτε ανόργανα είτε οργανικά.

**η. Εφαρμογή στο έδαφος:** Η προσθήκη λιπάσματος στο έδαφος, είτε διασκορπίζοντας το στην επιφάνεια του εδάφους (διασπορά), είτε ενσωματώνοντας το σε αυτό. Η ενσωμάτωση των λιπασμάτων μπορεί να γίνει είτε με έγχυση κάτω από την επιφάνεια του εδάφους είτε με παράχωμά τους είτε με ανάμειξη με τα επιφανειακά στρώματα του εδάφους.

**θ. Βασική λίπανση:** Η λίπανση που δίνεται σε μια καλλιέργεια σε μικρό χρονικό διάστημα πριν τη σπορά ή την φύτευσή της ή και κατά την διάρκεια της σποράς ή της φύτευσης. Σκοπός της είναι να εξασφαλίσει ευνοϊκές αρχικές συνθήκες για την επιτυχή εγκατάσταση της καλλιέργειας (βλάστηση υψηλού ποσοστού σπόρων και απρόσκοπτη ανάπτυξη νεαρών φυτών).

**ι. Επιφανειακή λίπανση:** Η διασπορά λιπάσματος στην επιφάνεια του εδάφους η οποία γίνεται σε μια ή περισσότερες δόσεις μετά την εγκατάσταση των φυτών στο χώρο καλλιέργειας και αποσκοπεί στην αναπλήρωση των θρεπτικών στοιχείων που απορροφώνται από τα φυτά κατά την ανάπτυξή τους.

### 3. Ορισμοί Σχετικοί με Κτηνοτροφικά Απόβλητα

**α. Κτηνοτροφικά απόβλητα:** περιπτώματα και/ή ούρα εκτρεφόμενων ζώων , μόνα τους ή αναμειγμένα με υλικά στρωμνής, υπολείμματα ζωοτροφών, νερά βροχής ή υγρά ξεπλυμάτων.

Διακρίνονται σε:

- **στερεά ή κοπριά:** με υγρασία μικρότερη από 80% κατά βάρος (κ.β.), τα οποία σχηματίζουν σωρό κατά την εναπόθεσή τους στο έδαφος και διακινούνται με μηχανικά μέσα (μεταφορικές ταινίες, μηχανικά ξέστρα ή φορτωτές). Εδώ περιλαμβάνεται και το στερεό κλάσμα των αποβλήτων μετά από μηχανικό διαχωρισμό.
- **ημιστερεά:** με υγρασία 80-85% κ.β., τα οποία δε σχηματίζουν σωρό, αλλά απλώνουν πάνω στο έδαφος (υπό μορφή λάσπης). Διακινούνται με μηχανικά μέσα (μηχανικά ξέστρα ή φορτωτές) ή κοχλιωτές αντλίες.
- **ημιυγρά:** με υγρασία 85 – 90% κ.β., τα οποία διακινούνται με αντλίες βορβόρου.
- **υγρά:** με υγρασία μεγαλύτερη από 90% κ.β., τα οποία μπορούν να αντληθούν με αντλίες ακαθάρτων ή να μετακινηθούν αποτελεσματικά λόγω βαρύτητας. Εδώ περιλαμβάνεται και το υγρό κλάσμα των αποβλήτων μετά από μηχανικό διαχωρισμό.

Για τις ανάγκες του παρόντος Κώδικα, ειδικά τα κατάλοιπα διάσπασης από αναερόβια χώνευση σε κλειστό βιοαντιδραστήρα μίγματος τροφοδοσίας που περιλαμβάνει και κτηνοτροφικά απόβλητα σε κάποιο ποσοστό, ως προς το θέμα της εφαρμογής τους αντιμετωπίζονται ως κτηνοτροφικά απόβλητα στο σύνολό τους και υπόκεινται στις διατάξεις που αφορούν τη διάθεσή τους (άρθρο 7)..

**β. Στρωμνή:** Υλικό (άχυρο, ροκανίδια κ.ά.) που χρησιμοποιείται ως υπόστρωμα για την ανάπαυση των ζώων. Χαρακτηρίζεται «**θερμή ή διαρκής**» όταν παραμένει διαρκώς μέσα στους χώρους που κυκλοφορούν τα ζώα, δέχεται τα ούρα και την κόπρο, και απομακρύνεται όταν ο χώρος εκκενωθεί από τα ζώα ή συχνότερα, εφόσον διαπιστωθεί ότι συγκρατεί υγρασία σε βαθμό που δημιουργεί προβληματική κατάσταση η οποία δεν μπορεί να διορθωθεί με προσθήκη επιπλέον ποσότητας υλικού.

**γ. Ολικά Στερεά (Ο.Σ.):** το στερεό υπόλειμμα που απομένει μετά την ξήρανση των αποβλήτων (στους 103-105 °C για 24 ώρες).

**δ. Πτητικά Στερεά (Π.Σ.):** το οργανικό κλάσμα των Ο.Σ. που «καίγεται» κατά την αποτέφρωση των Ο.Σ. (στους 550-600 °C για 16 ώρες).

**ε. Χωνεμένη κοπριά:** Η κοπριά που έχει αποθηκευτεί και υποστεί φυσική βιολογική επεξεργασία για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 6 μηνών ή κατάλληλη επεξεργασία (κομποστοποίηση) για χρονικό διάστημα τουλάχιστον 3 μηνών, στη διάρκεια του οποίου έχουν αποδομηθεί όλες οι εύκολα βιοδιασπώμενες οργανικές ουσίες και έχει αρχίσει να σταθεροποιείται η σύστασή της.

**στ. Διαθέσιμο άζωτο κτηνοτροφικών αποβλήτων:** Το κλάσμα του περιεχόμενου στα κτηνοτροφικά απόβλητα αζώτου το οποίο βρίσκεται σε ανόργανη μορφή ή σε οργανική μορφή η οποία εύκολα ανοργανοποιείται κατά τη διάρκεια της καλλιεργητικής περιόδου εντός της οποίας αυτά εφαρμόζονται στο έδαφος. Η ανόργανη μορφή αζώτου είναι άμεσα διαθέσιμη στα φυτά, ενώ το άζωτο που βρίσκεται σε οργανική μορφή απελευθερώνεται σταδιακά, στο μεγαλύτερο ποσοστό του κατά την καλλιεργητική περίοδο της εφαρμογής του αλλά και κατά τα επόμενα έτη.

**ζ. Διαθέσιμο στα φυτά άζωτο κτηνοτροφικών αποβλήτων:** το κλάσμα του ως άνω διαθέσιμου αζώτου που παραμένει προς αξιοποίηση από τα φυτά μετά την αφαίρεση των απωλειών που λαμβάνουν χώρα κατά την εφαρμογή των αποβλήτων στο έδαφος.

#### **4. Ορισμοί Σχετικοί με Εδαφικές Συνθήκες**

**α. Ακάλυπτο έδαφος:** Η ακατέργαστη εδαφική έκταση η οποία δεν καλύπτεται από βλάστηση οποιασδήποτε μορφής (χέρσο έδαφος).

**β. Καλυμμένο έδαφος:** Η έκταση εκείνη του εδάφους που καλύπτεται από αυτοφυή ή φυτεμένη βλάστηση.

**γ. Κορεσμένο έδαφος:** Το έδαφος το οποίο έχει αποκτήσει τη μέγιστη δυνατή περιεκτικότητα σε νερό, έτσι ώστε οποιαδήποτε προσθήκη νερού καταλήγει ή είναι πολύ πιθανό ότι θα καταλήξει σε λίμνασμα ή και επιφανειακή απορροή.

## 5. Ορισμοί Σχετικοί με Άρδευση

**α. Διήθηση του νερού στο έδαφος:** Η κίνηση του νερού μέσα στο έδαφος μέσω της επιφάνειάς του.

**β. Διηθητικότητα του εδάφους:** Το ύψος της στήλης νερού που διαπερνά την επιφάνεια του εδάφους και διεισδύει σε αυτό, σε μοναδιαίο χρόνο, ή αλλιώς, η ταχύτητα με την οποία το νερό διαπερνά την επιφάνεια και διεισδύει στο έδαφος. Συνήθως εκφράζεται σε «χιλιοστόμετρα ανά ώρα» (mm/h), δηλαδή χιλιοστόμετρα ύψους στήλης νερού που διηθούνται σε μία ώρα. Κατά τη διάρκεια της άρδευσης η διηθητικότητα του εδάφους μεταβάλλεται: στην αρχή είναι μεγάλη («**αρχική διηθητικότητα**»), μετά διαρκώς μειώνεται ώσπου τελικά σταθεροποιείται σε μικρότερη τιμή («**βασική**» ή «**τελική διηθητικότητα**»). Η διηθητικότητα του εδάφους θεωρούμενη σε οποιαδήποτε συγκεκριμένη χρονική στιγμή καλείται «**στιγμιαία διηθητικότητα**».

**γ. Παροχή άρδευσης:** Ο όγκος του νερού που λαμβάνεται στην έξοδο του αρδευτικού εξοπλισμού / εγκατάστασης σε δεδομένη διάρκεια χρόνου (π.χ. σε 1 ώρα ή σε 1 δευτερόλεπτο), προκειμένου να χορηγηθεί στον αγρό. Πριν φτάσει στον αγρό μπορεί να έχει ήδη υποστεί απώλειες, όπως π.χ. εξάτμιση μετά την έξοδο από το ακροφύσιο εκτοξευτήρα τεχνητής βροχής, ιδίως όταν η άρδευση λαμβάνει χώρα το μεσημέρι ή υπό άνεμο. Η παροχή εκφράζεται ως όγκος νερού ανά χρόνο και συνήθως χρησιμοποιούνται για την έκφρασή της είτε τα κυβικά μέτρα νερού ανά ώρα ( $m^3/h$ ) είτε τα λίτρα νερού ανά δευτερόλεπτο (L/sec).

**δ. Ρυθμός εφαρμογής του νερού:** Ο όρος «ρυθμός εφαρμογής του νερού» αντιπροσωπεύει την ταχύτητα κίνησης του νερού, με την οποία προσπαθεί να εισέλθει στο έδαφος. Σχετίζεται με την παροχή άρδευσης, όμως δεν πρέπει να συγχέεται με αυτήν. Ως παράδειγμα αναφέρεται ότι, όταν πολύ νερό κινείται γρήγορα, είναι αντιστοίχως και η παροχή μεγάλη, όταν όμως μικρή ποσότητα νερού κινείται γρήγορα, αυτό δε σημαίνει απαραίτητα ότι είναι και η παροχή μεγάλη. Εκφράζεται ως ταχύτητα του νερού με την οποία φθάνει στο έδαφος ώστε να εισέλθει σε αυτό (ή αλλιώς «ύψος στήλης νερού» που φθάνει να εισέλθει στο έδαφος σε μοναδιαίο χρόνο, ή «ένταση βροχής»), συνήθως σε χιλιοστά ανά ώρα (mm/h).

Το έδαφος όμως, ανάλογα με τις ιδιότητές του και την κατάσταση στην οποία βρίσκεται η επιφάνειά του, δεν μπορεί πάντα να απορροφήσει εξίσου γρήγορα το νερό, και τότε μέρος του νερού απορρέει ή λιμνάζει. Η σύγκριση του ρυθμού εφαρμογής του νερού με τη διηθητικότητα του εδάφους (και τα δύο εκφράζονται σε χιλιοστά ανά ώρα) δείχνει αν το χορηγούμενο νερό διηθείται όλο ή λιμνάζει/απορρέει.

**δ. Εύρος άρδευσης:** Το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ δύο αρδεύσεων, εκφραζόμενο σε ημέρες.

**ε. Ριζόστρωμα:** Η εδαφική ζώνη κατά το βάθος της οποίας εκτείνονται οι ρίζες των φυτών.

**στ. Ενεργό ριζόστρωμα:** Το άνω τμήμα του ριζοστρώματος κατά το βάθος του οποίου αναπτύσσεται η κύρια μάζα των ριζών των φυτών και συντελείται ο κύριος εφοδιασμός αυτών σε νερό. Για τα καλλιεργούμενα φυτά ποικίλλει συνήθως από 30 - 60 εκατοστά.

**ζ. Υπόγεια ύδατα:** Όλα τα ύδατα που βρίσκονται κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, στη ζώνη κορεσμού και σε άμεση επαφή με το έδαφος ή το υπέδαφος.

**η. Υδροφορείς ή Υδροφόροι:** Γεωλογικοί σχηματισμοί ευρισκόμενοι κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, που είναι κορεσμένοι με νερό, τόσο ώστε να τροφοδοτούν με σημαντικές ποσότητες νερού γεωτρήσεις ή πηγές. Οι υδροφορείς έχουν αυξημένη ικανότητα να αποθηκεύουν και να μεταβιβάζουν νερό. Διακρίνονται σε «**φρεάτιους**» ή «**ελεύθερους**» (είναι οι ευρισκόμενοι πλησιέστερα στην επιφάνεια του εδάφους και παρουσιάζουν ελεύθερη επιφάνεια, δηλαδή επιφάνεια νερού όπου η πίεση του νερού είναι ίση με την ατμοσφαιρική) και σε «**αρτεσιανούς**» (είναι οι βαθύτερα ευρισκόμενοι στη φύση, και το νερό που περιέχεται σε αυτούς είναι υπό πίεση).