

Κτηνοτροφικά Φυτά: μια πρώτη γνωριμία (B')

[/ Πεμπτούσια](#)

Image not found or type unknown



Συνεχίζουμε τη γνωριμία μας με τα κτηνοτροφικά φυτά με μια αναφορά στα κτηνοτροφικά ψυχανθή.

Τα κτηνοτροφικά ψυχανθή είναι φυτά διπλής σπουδαιότητας: πρώτον γιατί τόσο ο σανός (ξηρό χόρτο) όσο και ο καρπός τους αποτελούν ζωτροφές υψηλής θρεπτικής αξίας, εξαιτίας της σημαντικής περιεκτικότητάς τους σε πρωτεΐνες (μέχρι 30% αλλά και 35%), ανόργανα άλατα ασβεστίου και φωσφόρου και σε βιταμίνες A και D, που θεωρούνται στοιχεία απαραίτητα στη διατροφή των παραγωγικών ζώων. Πρέπει επίσης να επισημανθεί ότι η ποσοτική υπεροχή των ψυχανθών σε πρωτεΐνες συμπληρώνεται και από ποιοτική υπεροχή ως ανώτερης βιολογικής αξίας, γεγονός που δίνει πρόσθετη αξία στις ζωτροφές των ψυχανθών, για τη συμπλήρωση των καρπών των σιτηρών, που μόνοι τους δεν έχουν τις κατάλληλες πρωτεΐνες για να αποτελέσουν ένα εξισορροπημένο σιτηρέσιο για τα ζώα.

Δεύτερος λόγος που καθιστά τα ψυχανθή σπουδαία φυτά είναι το γεγονός ότι όλα τα είδη έχουν τη μοναδική στον κόσμο των φυτών ικανότητα να δεσμεύουν το ατμοσφαιρικό άζωτο, που αποτελεί το βασικό (αναπτυξιακό) στοιχείο διατροφής των φυτών. Με τη διαδικασία αυτή δεσμεύουν όχι μόνο όσο άζωτο χρειάζονται τα ίδια για να ολοκληρώσουν το βιολογικό τους κύκλο, αλλά πολύ περισσότερο,

αφήνοντας το περίσσειμα στο έδαφος, για να το αξιοποιήσει η καλλιέργεια που θα ακολουθήσει (π.χ. βαμβάκι, αραβόσιτος κ.ά.). Γι' αυτό και λέγονται και αζωτολόγα φυτά, είναι φυτά εμπλουτιστικά του εδάφους (σε αντίθεση με τα εξαντλητικά φυτά) και συμβάλλουν σε πολύ σημαντικό βαθμό στην οικονομία του αζώτου στη φύση. Συμμετέχουν έτσι σημαντικά στη διατήρηση της γονιμότητας του εδάφους, στην αειφορία της παραγωγής και στην εξοικονόμηση δαπανών από τον περιορισμό της αζωτούχου λίπανσης.

Η δέσμευση του ατμοσφαιρικού αζώτου γίνεται από διάφορες φυλές αζωτοβακτηρίων του γένους *Rhizobium*, που αναπτύσσουν συμβιωτική σχέση με τις ρίζες των ψυχανθών. Γι' αυτό και σε χωράφια που καλλιεργούνται για πρώτη φορά με ψυχανθή ή έχουν να καλλιεργηθούν με ψυχανθή για πολλά χρόνια, το έδαφος εμβολιάζεται (μολύνεται) με την κατάλληλη, για κάθε είδος ψυχανθούς, φυλή βακτηρίων. Ο εμβολιασμός γίνεται με την προσθήκη στο έδαφος κατάλληλων εμπορικών σκευασμάτων που περιέχουν ζωντανά αζωτοβακτήρια ή με τη μεταφορά χώματος από χωράφια που είχαν καλλιεργηθεί με ψυχανθή που είχαν φυμάτια (μικροί κόμποι ή όγκοι που δημιουργούνται στις ρίζες των φυτών, ως αποτέλεσμα της συμβιωτικής δράσης αζωτοβακτηρίων και ψυχανθούς) σε άλλα χωράφια που καλλιεργούνται για πρώτη φορά με ψυχανθή ή ακόμα και σε χωράφια στα οποία υπάρχει υπόνοια ότι ο αριθμός των αζωτοβακτηρίων είναι ανεπαρκής ή οι βιότυποι των αζωτοβακτηρίων ακατάλληλοι.

Η καλλιεργητική χρησιμότητα των κτηνοτροφικών ψυχανθών

Τα κτηνοτροφικά ψυχανθή καλλιεργούνται για διάφορους σκοπούς και έχουν διαφορετικές χρήσεις:

α) Κάποια από αυτά, όπως η μηδική και τα τριφύλλια, καλλιεργούνται αποκλειστικά για το χόρτο τους που χορηγείται στα ζώα με διάφορες μορφές (σανός, άλευρο σανού, ενσιρωμένο χόρτο κ.ά.). Τα ψυχανθή αυτά λέγονται και σανοδοτικά και είναι τα περισσότερο εμπλουτιστικά του εδάφους, ως εκ της φύσεως της καλλιέργειάς τους.

β) Άλλα, όπως τα κουκιά και τα λούπινα, καλλιεργούνται για τα ξερά σπέρματά τους (καρποδοτικά) που χρησιμοποιούνται στη διατροφή των ζώων υπό διάφορες μορφές και αυτά (αυτούσια, χονδροαλεσμένα, αλευροποιημένα κ.ά.) αμιγή ή και σε μίγματα με καρπούς πολλών σιτηρών, επειδή είναι πλούσια σε πρωτεΐνες υψηλής βιολογικής αξίας.

Είναι λιγότερο αζωτολόγα από τα προηγούμενα, γιατί ένα μέρος του δεσμευόμενου αζώτου μεταναστεύει από τις ρίζες στο υπέργειο τμήμα του φυτού

κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης για να υποστηρίξει το σχηματισμό των καρπών.

γ) Άλλα, όπως ο βίκος, το κτηνοτροφικό μπιζέλι, το λαθούρι, το κτηνοτροφικό ρεβύθι, η ρόβη, καλλιεργούνται τόσο για το ξηρό χόρτο τους (σανός) και σπανιότερα ως ενσιρωμένο χόρτο, όσο και για τα ξερά σπέρματά τους (σανοδοτικά και καρποδοτικά) που χρησιμοποιούνται αυτούσια συνήθως στη διατροφή των μικρότερων αγροτικών ζώων και πτηνών. Σε κάποιες περιπτώσεις το χόρτο των παραπάνω ψυχανθών χορηγείται στα ζώα χλωρό (χλωρά νομή) ιδιαίτερα όταν την εποχή της συγκομιδής οι υπόλοιπες ζωοτροφές είναι υψηλού κόστους.

δ) Μερικά ψυχανθή που έχουν την ιδιότητα να παράγουν αρκετή βιομάζα νωρίς την άνοιξη γιατί είναι ταχυαυξή, όπως ο βίκος, τα κτηνοτροφικά κουκιά, τα κτηνοτροφικά μπιζέλια κ.ά. δεν καλλιεργούνται κάποιες φορές για την παραγωγή τους αυτή καθαυτή, αλλά για τη λεγόμενη χλωρή λίπανση, που έχει ως στόχο την ενίσχυση της γονιμότητας του χωραφιού. Σύμφωνα με την τεχνική αυτή, η πράσινη βλάστηση των ψυχανθών αναστρέφεται και ενσωματώνεται στο έδαφος με τα κατάλληλα καλλιεργητικά μηχανήματα, ώστε η οργανική ουσία που θα προκύψει από την προοδευτική αποσύνθεση της φυτικής μάζας, μαζί με το ατμοσφαιρικό άζωτο που θα δεσμευτεί στις ρίζες τους κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης, να συνεισφέρουν ουσιαστικά στη βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους.

ε) Τέλος, υπάρχουν αρκετά είδη αυτοφυών ψυχανθών που συνθέτουν τη χλωρίδα των βοσκών και των λειμώνων.