

Κτηνοτροφικά φυτά: Οι κυριότεροι τύποι ζωοτροφών

[Επιστήμες / Γεωργία - Κτηνοτροφία](#)

[Χρήστος Αυγουλάς, Καθηγητής Γεωπονικού Παν/μίου Αθηνών](#)



Συνεχίζουμε το αφιέρωμά μας στα κτηνοτροφικά φυτά με μια αναφορά στους τύπους των ζωοτροφών: χλωρή νομή, ενσιρώματα, σανός και καρποί.

ΧΛΩΡΗ ΝΟΜΗ: Η χορήγηση στα ζώα των χλωρών χόρτων που παράγουν τα κτηνοτροφικά φυτά, είτε αμιγή είτε σε συγκαλλιέργειες μειγμάτων,

πραγματοποιείται συνήθως με τη βόσκηση. Είναι δεδομένο ότι η βόσκηση των περισσότερων κτηνοτροφικών φυτών πρέπει να γίνεται με περιορισμούς και προϋποθέσεις και με συγκεκριμένο σύστημα, γιατί υπάρχουν κίνδυνοι τυμπανισμού (φουσκωμάτων) των ζώων, αλλά και διαφορετικά όρια αντοχής στη βόσκηση ανάλογα με το είδος του φυτού.

Σπανιότερα και ιδιαίτερα σε ζώα που δεν μπορούν να βοσκήσουν για διάφορους λόγους, χορηγείται χλωρή νομή κτηνοτροφικών φυτών στο στάβλο, αμέσως μετά την κοπή τους από τον αγρό. Η κοπή γίνεται με τα συνηθισμένα χορτοκοπτικά μηχανήματα, χειροκίνητα (κοσσιά) ή μηχανοκίνητα και η μεταφορά στο στάβλο με κάθε πρόσφορο μέσο.

Η χορήγηση χλωρής νομής (χλωρών χόρτων) στα ζώα, υπαγορεύεται κάποιες φορές για λόγους μειωμένης αντοχής των φυτών στη βόσκηση ή στη βόσκηση μεγάλων ζώων (βοοειδή), για να μην καταστραφεί η καλλιέργεια.

Βέβαια, η χορήγηση χλωρής νομής στα ενσταβλισμένα ζώα είναι σπάνια και γίνεται σε μικρό αριθμό κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Στη σημερινή, σύγχρονη ζωική παραγωγή, η χορήγηση χλωρού χόρτου στο στάβλο έχει αντικατασταθεί από ενσιρωμένες ζωοτροφές.

ΕΝΣΙΡΩΜΕΝΕΣ ΖΩΟΤΡΟΦΕΣ ή ΕΝΣΙΡΩΜΑΤΑ: Κερδίζουν ολοένα και περισσότερο έδαφος στην κτηνοτροφία, γιατί πέρα από το γεγονός ότι αποτελούν απαραίτητο συμπλήρωμα στα σιτηρέσια των ζώων, ιδιαίτερα το χειμώνα, παρουσιάζουν σημαντικά πλεονεκτήματα στην παραγωγική διαδικασία των ζωοτροφών.

Ενσίρωση της χλωρής νομής είναι η τεχνική της διατήρησης της χλωρής βλαστικής μάζας των κτηνοτροφικών φυτών, που μόλις έχει αρχίσει να μαραίνεται, κάτω από αναερόβιες συνθήκες, μέσα σε ειδικές για το σκοπό αυτό κατασκευές, τους σιρούς. Η διατήρηση της χλωρής νομής με την ενσίρωση επιτυγχάνεται με τη βοήθεια ορισμένων μικροοργανισμών που υπάρχουν σ' αυτήν. Για να εξασφαλιστεί η δράση των επιθυμητών μικροοργανισμών μέσα στο σιρό, πρέπει η χλωρή νομή να τεμαχιστεί και να συμπιεστεί καλά ώστε να δημιουργηθούν συνθήκες έλλειψης ατμοσφαιρικού αέρα και να αποκλειστεί η δράση άλλων ανεπιθύμητων μικροοργανισμών, που δραστηριοποιούνται σε αερόβιες συνθήκες και θα μπορούσαν να αχρηστέψουν το ενσίρωμα.

Η ενσίρωση είναι επιτυχημένη, όταν η θρεπτική αξία του τελικού προϊόντος είναι περίπου ίδια με το αρχικό.

Η χλωρή νομή που πρόκειται να ενσιρωθεί θα πρέπει να έχει υψηλή περιεκτικότητα

σε ζάχαρα και ξηρά ουσία και να έχει υψηλή πεπτικότητα και ελκυστικότητα για τα ζώα. Επίσης, να έχει ικανοποιητική περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες, βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία.

Όλα σχεδόν τα κτηνοτροφικά φυτά, που καλλιεργούνται για σανό, χλωρό χόρτο ή και καρπό, είναι δυνατό να ενσιρωθούν, άλλα πιο εύκολα και άλλα πιο δύσκολα, με την έννοια ότι άλλα παρουσιάζουν δυσχέρειες στην ενσίρωση και απαιτούν πρόσθετους χειρισμούς (μάρανση, προσθήκη ζαχαρούχων ουσιών ή συντηρητικών κ.ά.) και άλλα όχι.

Από τις δύο κύριες οικογένειες κτηνοτροφικών φυτών, αγρωστώδη και ψυχανθή, τα πρώτα έχουν γενικά υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρα και ξηρά ουσία και γι' αυτό ενσιρώνονται πιο εύκολα, ιδιαίτερα ο αραβόσιτος. Έχουν όμως μικρή πεπτικότητα.

Αντίθετα, τα ψυχανθή έχουν μεγάλη περιεκτικότητα σε νερό και πρωτεΐνες, είναι υψηλής πεπτικότητας, η περιεκτικότητά τους όμως σε ζάχαρα παραμένει χαμηλή και γι' αυτό ενσιρώνονται πιο δύσκολα.

Πολλά ενσιρώματα προέρχονται από μείγματα ψυχανθών και αγρωστωδών, που ή συγκαλλιεργούνται (τεχνητοί λειμώνες) ή καλλιεργούνται χωριστά και γι' αυτό μειώνονται οι δυσκολίες ενσίρωσης και η ποιότητα του ενσιρώματος είναι ικανοπιητική.

Τα κυριότερα φυτά για ενσίρωση είναι από τα αγρωστώδη ο αραβόσιτος, το σόργο, το κριθάρι και η βρώμη και από τα ψυχανθή σχεδόν όλα τα κτηνοτροφικά ψυχανθή.

ΣΑΝΟΣ: Ονομάζεται το ξηρό χόρτο των κτηνοτροφικών φυτών, αμιγών ή σε συγκαλλιέργεια, κάτω από φυσικές συνθήκες αποξήρανσης (με τη βοήθεια της ηλιακής ακτινοβολίας), ύστερα από την κοπή τους σε ορισμένο, συγκεκριμένο στάδιο της ανάπτυξής τους.

Η αποξήρανση του χλωρού χόρτου στο ύπαιθρο γίνεται στο έδαφος ή πάνω σε στηρίγματα από τρίποδα ή πάνω σε σύρματα και ακολουθεί το δέσιμο σε μπάλες, ορθογώνιες ή κυλινδρικές, που μεταφέρονται στο στάβλο ή τοποθετούνται οι ειδικές θυμωνιές, προστατευμένες από τις βροχοπτώσεις με νάιλον, για να χορηγηθούν στα ζώα εν καιρών.

Εκτός από τη φυσική αποξήρανση του χλωρού χόρτου των κτηνοτροφικών φυτών στον αγρό, σε ορισμένα φυτά αλλά και σε περιοχές υψηλών βροχοπτώσεων, πραγματοποιείται τεχνητή αποξήρανση με διοχέτευση ρεύματος θερμού αέρα μέσα

σε ειδικά κατασκευασμένους χώρους. Η τεχνητή αποξήρανση, που όπως είναι φυσικό ανεβάζει το κόστος παραγωγής, πραγματοποιείται κυρίως σε πλούσια χόρτα, όπως το χόρτο της μηδικής και αποσκοπεί κυρίως στην παραγωγή μηδικαλεύρου ή συμπήκτων μηδικής. Οι μορφές αυτές των ζωοτροφών, όπως και ο σανός, διατηρούνται στην αποθήκη για μεγάλο διάστημα και χορηγούνται στα ζώα σταδιακά, οποιαδήποτε εποχή και αν χρειαστεί.

ΚΑΡΠΟΙ: Η χορήγηση στα ζώα καρπών κτηνοτροφικών φυτών, αυτούσιων ή αλεσμένων, αποτελεί συνηθισμένη πρακτική και είναι εντελώς απαραίτητη για το συμπλήρωμα του σιτηρεσίου τους, ιδίως τους χειμερινούς μήνες. Όπως όλες οι συμπυκνωμένες ζωοτροφές, έτσι και οι καρποί πρέπει να χορηγούνται σε περιορισμένες ποσότητες, ανάλογα με το είδος του καρπού και την κατηγορία των ζώων, για να αποφεύγονται δυσάρεστες συνέπειες από κάποια φυτά (π.χ. σόργο κ.ά.).

Για τους καρπούς, ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στην περιεκτικότητά τους σε υγρασία, που δεν πρέπει να υπερβαίνει το 13,0-13,5%, ώστε η αποθήκευση να είναι μακρά και ασφαλής.

<http://bit.ly/2HBfm9h>