

Διαχείριση Λιβαδικών Εκτάσεων



ΛΙΒΑΔΟΠΟΝΙΑ

ΛΙΒΑΔΙΚΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΙΒΑΔΙΩΝ

Σε ορεινό ποολίβαδο επιλέχθηκαν δύο παρόμοιες επιφάνειες. Η μία προστατεύτηκε με συρματόπλεγμα από τη βόσκηση, ενώ η άλλη βοσκήθηκε από πρόβατα. Κάθε μήνα κατά τη διάρκεια της αυξητικής περιόδου προσδιορίστηκε η παραγωγή (χλγ/εκτ) και στις δύο επιφάνειες και δίνεται στον παρακάτω πίνακα

Προέλευση Φυτικής ουσίας	Ποσότητα φυτικής ουσίας κατά μήνα			
	Μάιος	Ιούνιος	Ιούλιος	Αύγουστος
Παραγωγή και κατανάλωση				
Παραγωγή προστατευόμενης επιφάνειας	254	302	394	436
Παραγωγή Βοσκημένης επιφάνειας	170	182	241	266
Κατανάλωση				
Βοσκήσιμη ύλη προστατευόμενης επιφάνειας προηγούμενου μήνα				
Καθαρή παραγωγή βοσκήσιμης ύλης				

A. Συμπληρώστε τις τιμές στον πίνακα.

B. Προσδιορίστε το Ποσοστό Χρησιμοποίησης για την περίοδο Μάιος-Ιούνιος

Γ. Προσδιορίστε το Ποσοστό Χρησιμοποίησης για όλη την αυξητική περίοδο

Προέλευση Φυτικής ουσίας	Ποσότητα φυτικής ουσίας κατά μήνα			
	Μάιος	Ιούνιος	Ιούλιος	Αύγουστος
Παραγωγή και κατανάλωση	254	302	394	436
Παραγωγή προστατευόμενης επιφάνειας	170	182	241	266
Κατανάλωση	84	120	153	170
Βοσκήσιμη ύλη προστατευόμενης επιφάνειας προηγούμενου μήνα	---	170	182	241
Καθαρή παραγωγή βοσκήσιμης ύλης	254	132	212	195

B) $(84+120/254+132)*100=52,8\%$ για την περίοδο Μάιος-Ιούνιος.

Γ) $(84+120+153+170/254+132+212+195)*100=66,45\%$ για όλη την αυξητική περίοδο.

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΛΙΒΑΔΙΩΝ

Κυριότεροι λόγοι υποβάθμισης των λιβαδιών

- Βοσκοφόρτωση μεγαλύτερη από βοσκοϊκανότητα
- Ακατάλληλη εποχή βόσκησης
- Ακατάλληλο είδος ζώων
- Ανομοιόμορφη κατανομή ζώων στο λιβάδι
- Υπό-χρησιμοποίηση λιβαδιών
- Ανεξέλεγκτη πυρκαγιά

Εφαρμογή κανονικής χρήσης

Πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη:

- Χρησιμοποίηση κατάλληλου αριθμού και είδους ζώων
- Ομοιόμορφη κατανομή των ζώων στο λιβάδι
- Εποχή βόσκησης

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΛΙΒΑΔΙΩΝ

Πλεονεκτήματα κανονικής χρήσης

- Αύξηση της εδαφοκάλυψης
- Αύξηση της ταχύτητας διήθησης του νερού στο έδαφος
- Βελτίωση της ποικιλίας των φυτών
- Βελτίωση της ευρωστίας των φυτών
- Αύξηση της παραγωγής

Αξιολόγηση λιβαδικής κατάστασης

Λιβαδική κατάσταση είναι η υφιστάμενη κατάσταση ενός λιβαδικού οικοσυστήματος σε σχέση με το δυναμικό του.

Σε γενικές γραμμές η λιβαδική κατάσταση είναι κακή όταν:

- ✓ Κυριαρχούν ανεπιθύμητα είδη
- ✓ Μειωμένη φυτοκάλυψη – πολλά εδαφικά κενά
- ✓ Διάβρωση του εδάφους
- ✓ Μειωμένη λιβαδική παραγωγή
- ✓ Εισβολή ξενικών ειδών
- ✓ Συνδυασμός των παραπάνω



Photo: Kyriazopoulos A.

Αξιολόγηση λιβαδικής κατάστασης

Σημάδια υπερέσκησης

- Κυριαρχία ανεπιθύμητων ειδών.
- Μείωση επιθυμητών ξυλωδών ειδών και ταυτόχρονη αύξηση των ανεπιθύμητων.
- Τάση για κυριαρχία ετησίων ποωδών ειδών σε σχέση με τα πολυετή.
- Σημάδια υπερβόσκησης επιθυμητών ξυλωδών ειδών.
- Συμπύεση του εδάφους, κυρίως σε μονοπάτια, κοντά σε ποτίστρες κλπ.
- Αύξηση της διάβρωσης.



Photo: Kyriazopoulos A.

Αξιολόγηση λιβαδικής κατάστασης

Σημάδια υποβόσκησης

- Εισβολή και κυριαρχία ξυλωδών ειδών.
- Δύσκολη πρόσβαση των ζώων λόγω πύκνωσης των ξυλωδών ειδών (συνηρηφής θαμνώνας).
- Αύξηση βιομάζας και ξηράς ουσίας.



ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΛΙΒΑΔΙΩΝ

Καταπολέμηση Ανεπιθυμητών

- Καύση ανεπιθύμητων
- Μηχανική καταπολέμηση
- Χημική καταπολέμηση
- Βιολογική καταπολέμηση

Έλεγχος ξυλωδών και ανεπιθύμητων ειδών – Ελεγχόμενη καύση



Έλεγχος ξυλωδών και ανεπιθύμητων ειδών – Μηχανική καταπολέμηση



Πλήρης προστασία από τη βόσκηση



Πλήρης προστασία από τη βόσκηση

Η πλήρης προστασία από τη βόσκηση αλλάζει τη σύνθεση της βλάστησης και βελτιώνει τις ιδιότητες του εδάφους.

Στη Μεσόγειο και σε περιοχές με ξηροθερμικές συνθήκες η επίδραση στη βλάστηση σχετίζεται με τη διάρκεια της προστασίας.

Η διάρκεια της προστασίας από τη βόσκηση εξαρτάται από το βαθμό της υποβάθμισης του οικοσυστήματος και τις κλιματικές συνθήκες.

Σε γενικές γραμμές 2-4 έτη προστασίας έχουν ικανοποιητικά αποτελέσματα την αύξηση της παραγωγής.

Μακρόχρονη προστασία (6-8 έτη) μπορεί να μειώσει τη βιοποικιλότητα.

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΛΙΒΑΔΙΩΝ

Σπορά λιβαδικών ειδών

- Προτιμάται η φυσική αναγέννηση
- Τεχνητή σπορά γίνεται σε:
 - α) εγκαταλελειμμένους αγρούς
 - β) παραγωγικά λιβάδια που κυριαρχούνται από ανεπιθύμητα
 - γ) θέσεις που κινδυνεύουν από διάβρωση (για προστασία)
- Επιλογή κατάλληλων ειδών

Σπορά



Μέστη

Έτη: 1985



Είδος: *Trifolium subterraneum*



Σπορά



MN CP25 Mix

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΛΙΒΑΔΙΩΝ

Σπορά λιβαδικών ειδών

- Πλεονεκτήματα μιγμάτων σπόρων
 1. Καλύτερη αξιοποίηση μικροπεριβαλλόντων
 2. Μεγαλύτερη περίοδος με πράσινη ύλη
 3. Τα ζώα προτιμούν τα μίγματα
 4. Μικρότερος κίνδυνος αποτυχίας της σποράς
 5. Μικρότερος κίνδυνος καταστροφής από δυσμενείς κλιματολογικές συνθήκες
 6. Μικρότερος κίνδυνος από ασθένειες και έντομα

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΛΙΒΑΔΙΩΝ

Σπορά λιβαδικών ειδών

Πλεονεκτήματα σπόρων ενός είδους

1. Μεγιστοποίηση της παραγωγής με την επιλογή του κατάλληλου είδους
2. Ομοιόμορφη σπορά και ανάπτυξη
3. Ομοιόμορφη βόσκηση (ίδια γευστικότητα)
4. Παραγωγή βοσκήσιμης ύλης την περίοδο που επιθυμούμε
5. Απλή εγκατάσταση
6. Εύκολη διαχείριση

Φύτευση θάμνων



Photo: Tsiouvaras C.



Google Images



Google Images

Η παραγωγή ενός πεδινού ποολίβαδου έκτασης 200 εκταρίων που βόσκειται από βοοειδή είναι 64 γρ/πλαίσιο διαστάσεων 50X50 εκ. Στο ποολίβαδο επιλέχθηκαν δύο παρόμοιες επιφάνειες. Η μία προστατεύτηκε με συρματοπλέγμα από τη βόσκηση, ενώ η άλλη βοσκήθηκε. Για κάθε είδος προσδιορίστηκε η παραγωγή (χλγ/εκτ) και στις δύο επιφάνειες και δίνεται στον παρακάτω πίνακα μαζί με τα ποσοστά φυτοκάλυψης.

Είδη φυτών	Ποσοστό Κάλυψης	Παραγωγή αβόσκητου	Παραγωγή Βοσκημένου
<i>Festuca arundinacea</i>	15%	200	100
<i>Poa bulbosa</i>	30%	100	65
<i>Trifolium campestre</i>	15%	300	165
<i>Hordeum bulbosum</i>	7,5%	50	30
<i>Ανεπιθύμητα</i>	7,5%	170	170

Η απαιτούμενη επιφάνεια βοσκήσιμης ύλης είναι 0,20 εκτ για τα βοοειδή.
Υπολογίστε τη βοσκοϊκανότητα του ποολίβαδου με δύο (2) τρόπους.

Καλό
Πάσχα!

