

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Γ΄ ΤΑΞΗ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΠΑ.Λ.
ΤΡΙΤΗ 7 ΙΟΥΝΙΟΥ 2022
ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1

- α. Λ
- β. Σ
- γ. Σ
- δ. Λ
- ε. Σ

A2

- 1 - δ
- 2 - α
- 3 - ε
- 4 - β
- 5 - στ

Το (γ) από τη στήλη Β περισσεύει.

ΘΕΜΑ Β

B1

α) Με τον όρο «χλωρή λίπανση» εννοούμε τη σπορά στο χωράφι ή στον οπωρώνα σπόρων ψυχανθών (ή και μείγματος σπόρων διάφορων ετήσιων φυτών) και στη συνέχεια την ενσωμάτωση της φυτικής μάζας στο έδαφος (παράχωμα) την εποχή περίπου της άνθησής τους. (σελ 104)

β) τριφύλλι, μηδική, λούπινο, φασόλι. (σελ 104)

B2

α) Με τον όρο αμειψισπορά εννοούμε τη συστηματική και προγραμματισμένη κυκλική εναλλαγή καλλιεργειών στο ίδιο χωράφι. Αμειψισπορά γίνεται στις ετήσιες καλλιέργειες. (σελ 100)

β) Συγκαλλιέργεια είναι η παράλληλη καλλιέργεια και συνύπαρξη, π.χ. σε παράλληλες γραμμές, φυτών ώστε να αλληλεπιδρούν ευνοϊκά μεταξύ τους.

Είναι ένα από τα πρακτικά μέτρα, που μπορεί να πάρει ο παραγωγός για να εξυπηρετήσει την ανάγκη για πρόληψη απέναντι σε εχθρούς και ασθένειες. (σελ 144)

B3

Τα ισχυρότερα κίνητρα για την αγορά βιολογικών προϊόντων είναι το ενδιαφέρον για:

- την ανθρώπινη υγεία και η ασφάλεια των τροφίμων
- την προστασία του περιβάλλοντος και η διατήρηση του φυσικού τοπίου
- την ευζωία των ζώων. (σελ 143 «Βιολογική Εκτροφή Αγροτικών Ζώων»)

ΘΕΜΑ Γ

Γ1

- εξοντώνει και διάφορα άλλα ωφέλιμα έντομα και οργανισμούς διαταράσσοντας την ισορροπία του οικοσυστήματος,
- αφήνει υπολείμματα στον καρπό,
- επηρεάζει αρνητικά την υγεία του παραγωγού που το χρησιμοποιεί, ο οποίος για το λόγο αυτό πρέπει να παίρνει συγκεκριμένες προφυλάξεις,
- επηρεάζει αρνητικά το φυσικό περιβάλλον της περιοχής (πιθανή μόλυνση νερών). (σελ 67)

Γ2

Η φυσική εδαφοκάλυψη (mulching) με φυτικά υπολείμματα διάφορων ειδών (ξερά χόρτα, άχυρο, πριονίδι κτλ.) μπορεί να έχει ως θετικό αποτέλεσμα τη σταδιακή χουμοποίηση του υλικού και επομένως τη βελτίωση της δομής του εδάφους. Επιπλέον δεν δημιουργεί ρύπανση όπως η εδαφοκάλυψη με μαύρο πλαστικό το οποίο σκίζεται και δημιουργεί υπολείμματα. (σελ 96)

Γ3

α) Η συσκευασία των βιολογικών προϊόντων στα πλαίσια μιας ευρύτερης οπτικής για την προστασία του περιβάλλοντος θα πρέπει έτσι κατά το δυνατό:

- να μην αποτελείται από τοξικά υλικά που μπορούν να προσδώσουν ανεπιθύμητες ιδιότητες στα τρόφιμα, όπως συμβαίνει με αρκετά είδη πλαστικών,
- να μπορεί να ανακυκλωθεί,
- η παραγωγή της να μη συνεπάγεται σπατάλη πρώτων υλών και κατανάλωση ενέργειας. (σελ 287)

β) Το χαρτί ή το γυαλί. (σελ 287)

ΘΕΜΑ Δ

Δ1

α) Πρέπει να καλύπτονται οι ανάγκες του δέντρου σε νερό, κυρίως στις κρίσιμες περιόδους (από την άνθηση ως την εποχή που πήζει ο πυρήνας, συνήθως τον Ιούλιο). (σελ 224)

β) Καλύτερη μέθοδος είναι η άρδευση με σταλακτήρες χαμηλά στο έδαφος. (σελ 224)

γ) Η τελική συσκευασία του λαδιού συνιστάται να γίνεται σε ανοξείδωτα μεταλλικά δοχεία ή γυάλινα μπουκάλια. (σελ 277)

δ) Πώληση στον τόπο παραγωγής και στις ανοιχτές αγορές. (σελ 145 & 146 «Βιολογική Εκτροφή Αγροτικών Ζώων»)

Δ2

α) Οι αυτόχθονες φυλές αιγοπροβάτων χαρακτηρίζονται από σχετικά μικρότερο σωματικό βάρος και χαμηλότερες αποδόσεις. Ο κτηνοτρόφος επέλεξε τέτοια φυλή προβάτων γιατί:

1. Έχουν μικρότερες ανάγκες σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά, οι οποίες μπορούν να ικανοποιηθούν ευκολότερα στις «βιολογικές» εκτροφές.
2. Επιπλέον, οι αυτόχθονες φυλές συνήθως έχουν και λιγότερα προβλήματα υγείας, διότι, εκτός των άλλων, όσο λιγότερο παράγει ένα ζώο τόσο ανθεκτικότερο είναι στις ασθένειες.
3. Τα ζώα αυτά μπορούν να καλύψουν μεγάλο μέρος των διατροφικών τους αναγκών από τη βοσκή και τις τοπικά παραγόμενες ζωοτροφές. (σελ 53 «Βιολογική Εκτροφή Αγροτικών Ζώων»)

β) Την άνοιξη και το καλοκαίρι συνήθως οι ανάγκες τους καλύπτονται σχεδόν αποκλειστικά από τη βοσκή. (σελ. 71 «Βιολογική Εκτροφή Αγροτικών Ζώων»)

γ) Τα μηρυκαστικά να έχουν πρόσβαση σε βοσκότοπους. (σελ 23, «Βιολογική Εκτροφή Αγροτικών Ζώων», προδιαγραφές σταβλισμού υπαίθριων χώρων)

Οι Οργανισμοί Ελέγχου και Πιστοποίησης διενεργούν προγραμματισμένους και αιφνιδιαστικούς ελέγχους. Σε περίπτωση παράβασης, αφαιρείται η πιστοποίηση και ανακαλούνται τα σήματα. Σε πολλές περιπτώσεις, ο επιχειρηματίας οφείλει να ενταχθεί από την αρχή στο προβλεπόμενο στάδιο μετατροπής, για να αποκτήσει εκ νέου την πιστοποίηση. (σελ. 36 «Βιολογική Εκτροφή Αγροτικών Ζώων»)

Ενδεικτικές απαντήσεις: Κωνσταντίνος Μουλάς, Γεωπόνος MSc.