

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

**ΘΕΜΑ Α**

**A1**

A-Σ

β -Λ

γ -Λ

δ -Σ

ε-Σ

**A2** 1-ε, 2-στ. 3-γ, 4-β, 5-δ

**ΘΕΜΑ Β**

**B1 α)Βιβλίο στοιχεία βιολογικής γεωργίας σελ. 99, Χούμος.....μορφή χουμικών συμπλόκων**

**B2' Βιβλίο στοιχεία βιολογικής γεωργίας σελ. 110, Κομπόστ είναι .....βοήθεια μικροοργανισμών**

**B2 Βιβλίο στοιχεία βιολογικής γεωργίας σελ. 287, Τρία μειονεκτήματα συσκευασίας βιολογικών προϊόντων : σημαντική αύξηση της τιμής .....κατανάλωση ενέργειας και φυσικών πόρων**

**β) Βιβλίο στοιχεία βιολογικής γεωργίας σελ. 289, πλεονέκτημα : μικρός πρόσθετος όγκος, μειονέκτημα: δεν ανακυκλώνονται.**

**B3 Βιβλίο Βιολογική εκτροφή αγροτικών ζώων, σελ. 145, Η διακίνηση των προϊόντων βιολογικής γεωργίας πραγματοποιείται στον τόπο παραγωγής, σε εξειδικευμένα καταστήματα βιολογικών προϊόντων, σε super market, και σε λαϊκές βιολογικών προϊόντων**

## ΘΕΜΑ Γ

**Γ1 Βιβλίο στοιχεία βιολογικής γεωργίας σελ.65,** Δίνει μόνο άζωτο..... ορυκτών καυσίμων

**Γ2 Βιβλίο στοιχεία βιολογικής γεωργίας σελ. 222,** Επειδή η φυτεία είναι σε παραγωγή οι απαιτούμενες ενέργειες είναι η φυλλοδιαγνωστική και η παρακολούθηση του χρώματος της βλάστησης για την έγκαιρη αντιμετώπιση των τροφωπεινών

-εδαφοανάλυση πριν την εγκατάσταση της φυτείας

## ΘΕΜΑ Δ

### Δ1

**α) Βιβλίο Βιολογική εκτροφή αγροτικών ζώων, σελ. 74,** Το κόστος αγοράς βιολογικών ζωοτροφών είναι υψηλό άρα έχει οικονομικό όφελος ο αγρότης

**β) Βιβλίο Βιολογική εκτροφή αγροτικών ζώων, σελ. 70** Η χρησιμοποίηση του χόρτου μηδικής (γνωστό ως τριφύλλι στους παραγωγούς), άλλωστε, που είναι πλούσιο σε πρωτεΐνες, διευκολύνει την κάλυψη των αναγκών των ζώων αυτών και εξασφαλίζει τη σχετικά ισόρροπη διατροφή τους.

**γ) Βιβλίο Βιολογική εκτροφή αγροτικών ζώων, σελ. 38,** Η ζωοτροφή βρίσκεται σε μεταβατικό στάδιο γιατί γιατί απαιτούνται τρία χρόνια (πριν από την πρώτη συγκομιδή) για τις πολυετείς καλλιέργειες για τη μετατροπή μιας καλλιέργειας από συμβατική σε βιολογική

**δ) Βιβλίο Βιολογική εκτροφή αγροτικών ζώων, σελ. 42,** Το γάλα που θα παραχθεί από τα ζώα τα οποία θα τραφούν με τη μηδική που συγκομίστηκε στους 14 μήνες, χαρακτηρίζεται ως συμβατικό γιατί στα προϊόντα ζωικής προέλευσης, σε αντίθεση με τα φυτικά, δε χρησιμοποιείται ο όρος «σε μεταβατικό στάδιο». Δηλαδή, δεν υπάρχει βιολογικό γάλα, και επομένως, ούτε βιολογική φέτα σε μεταβατικό στάδιο.

### Δ2

**α) Βιβλίο στοιχεία βιολογικής γεωργίας σελ 233,** Κατάλληλο χωράφι για την εγκατάσταση του βιολογικού αμπελώνα είναι «Το χωράφι Α βρίσκεται σε τοποθεσία που λιάζεται καλά και δεν έχει υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία»

**β) Βιβλίο στοιχεία βιολογικής γεωργίας σελ. 234,** χλωρή λίπανση για 1-2 χρόνια

**γ) Βιβλίο στοιχεία βιολογικής γεωργίας σελ, 148,** βάκιλλος της θουριγγίας

**δ)** Στην ερώτηση αυτή ο μαθητής μπορεί να υποστηρίξει την άποψη του παραγωγού ότι τα βιολογικά του σταφύλια ως ασφαλέστερα σε σχέση με τα συμβατικά για τους εξής

λόγους: Δεν χρησιμοποιεί χημικό λίπασμα για την εμπλουτισμό του χωραφιού με άζωτο και ούτε φυτοφάρμακα για την αντιμετώπιση των ασθενειών. Επίσης, έρευνες έχουν αποδείξει ότι τα προϊόντα που παράγονται με βιολογικό τρόπο είναι επιβαρυνμένα σε μικρότερο βαθμό με κατάλοιπα κτηνιατρικών φαρμάκων και αγροχημικών [Βιβλίο Βιολογική εκτροφή αγροτικών ζώων, σελ. 152]

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ ΕΠΑ.Λ. ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ