

ΤΑΞΗ: 3^η ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ/ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ημερομηνία: Σάββατο 20 Απριλίου 2019

Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

Α.1.

- α) Σ
- β) Σ
- γ) Λ
- δ) Σ
- ε) Λ

Α.2.

- 1. Γ.
- 2. Α.
- 3. Β.
- 4. Ε.
- 5. Δ.

ΘΕΜΑ Β

- Β.1.** Η συμβατική γεωργία με τις μεθόδους που χρησιμοποιεί δημιουργεί συχνά στο έδαφος συνθήκες που ευνοούν την ανάπτυξη των φυτοπαθογόνων μικροβίων που ζουν στο έδαφος και προσβάλλουν τα φυτά. Όταν συμβεί αυτό προσπαθεί να καταστείλει την προσβολή κάνοντας απολύμανση του εδάφους με τη χρήση εξαιρετικά τοξικών ουσιών. Έτσι όμως σκοτώνονται σχεδόν όλοι οι μικροοργανισμοί του εδάφους, και οι ωφέλιμοι. Αντίθετα, στη βιολογική γεωργία δεν υπάρχει η έννοια της απολύμανσης αλλά η μέριμνα για διατήρηση

ζωντανού και άρα υγιούς εδάφους. Οι ωφέλιμοι μικροοργανισμοί ανταγωνίζονται τους φυτοπαθογόνους και δεν τους αφήνουν περιθώριο για ανάπτυξη. Έτσι λέμε ότι στην βιολογική γεωργία κάνουμε εξυγίανση του εδάφους.

Β.2. Η χρησιμοποίηση χωνεμένης κοπριάς ανταποκρίνεται στην αρχή της διαχρονικής αντιμετώπισης με τους παρακάτω τρόπους:

- Δίνει άζωτο, μέρος του οποίου είναι διαθέσιμο στην καλλιέργεια για τις ανάγκες της συγκεκριμένης χρονιάς αλλά αξιοποιείται και τις επόμενες καλλιεργητικές περιόδους,
- Δίνει πολλά άλλα θρεπτικά συστατικά στο έδαφος που μακροχρόνια συμβάλλουν στην βελτίωση της βιολογικής του δραστηριότητας και γονιμότητας,
- Αξιοποιεί σε μόνιμη βάση τα ζωικά απόβλητα των εκτροφών της περιοχής και συντελεί στην ανακύκλωση της οργανικής ουσίας.

ΘΕΜΑ Γ

Γ.1. Η τιμή των βιολογικών προϊόντων είναι συνήθως υψηλότερη από αυτή των συμβατικών. Αυτό οφείλεται στο περιορισμένο και ελάχιστο οργανωμένο δίκτυο παραγωγής και διανομής αλλά και στις ελλείψεις που παρουσιάζει η εγχώρια αγορά σε προϊόντα όπως βιολογικές ζωοτροφές κ.α. που καλύπτονται από εισαγωγές.

Επιπλέον κόστη που μεταφέρονται στο τελικό βιολογικό προϊόν είναι: το κόστος ελέγχου και πιστοποίησης, το κόστος αμοιβής των γεωτεχνικών συμβούλων και το κόστος συσκευασίας και σήμανσης. Επίσης η αυξημένη τιμή των βιολογικών προϊόντων οφείλεται στο αυξημένο κόστος εργατικών κατά την καλλιέργεια ή εκτροφή. Τέλος δεν λείπουν και οι περιπτώσεις αισχροκέρδειας.

Γ.2. Τα πλεονεκτήματα της πώλησης βιολογικών προϊόντων στον τόπο παραγωγής είναι: Η άμεση επαφή και ενημέρωση των καταναλωτών, η δυνατότητα παροχής φθηνότερων προϊόντων αλλά και το μεγαλύτερο κέρδος για τους παραγωγούς, η πώληση τοις μετρητοίς, ο συνδυασμός και με άλλες δραστηριότητες (αγροτουριστικές κλπ) και η δυνατότητα πώλησης και των ποιοτικά κατώτερων προϊόντων χωρίς να απαιτείται τυποποίηση.

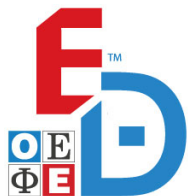
Τα μειονεκτήματα της πώλησης βιολογικών προϊόντων στον τόπο παραγωγής είναι: η ανάγκη ύπαρξης χώρου υποδοχής (εκθετήρια, ψυγεία κλπ), η εξάρτηση από την τοποθεσία του αγροκτήματος, η ανεπάρκεια γνώσεων των παραγωγών στον τομέα των πωλήσεων, η αβεβαιότητα για την κάλυψη των αναγκών της ζήτησης, ο κίνδυνος εξαπάτησης των καταναλωτών και η αύξηση του κόστους εργατικών.

Γ.3. Για τη μετατροπή μιας συμβατικής εκτροφής σε βιολογική, ο παραγωγός θα πρέπει να ακολουθήσει τα παρακάτω βήματα:

- Να ενημερωθεί για τις απαιτήσεις της βιολογικής εκτροφής.
- Να εξασφαλίσει και να μετατρέψει σε βιολογικές τις απαραίτητες εκτάσεις βοσκοτόπων και αύλειων χώρων.
- Να προμηθευτεί τις απαραίτητες ποσότητες βιολογικών ζωοτροφών.
- Να υπογράψει σύμβαση με κάποιον από τους εγκεκριμένους Οργανισμούς Ελέγχου και Πιστοποίησης.
- Να γνωστοποιήσει την δραστηριότητά του στην Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας της περιοχής του.
- Εφόσον το εκτρεφόμενο είδος ζώων επιδοτείται, να επιλέξει σύμβουλο γεωπόνο και να απευθυνθεί στην αντίστοιχη Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας της περιοχής του.
- Να έρθει σε συμφωνία με μεταποιητικές μονάδες οι οποίες διαθέτουν ή επιθυμούν να διαθέσουν στην αγορά βιολογικά προϊόντα.

ΘΕΜΑ Δ

Δ.1. Ο βιοκαλλιεργητής δεν μπορεί να επιλέξει το (α) γιατί στην βιολογική γεωργία δεν επιτρέπεται η χρήση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών (Γ.Τ.Ο.). Επίσης δεν μπορεί να κάνει την ενέργεια που περιγράφεται στο (β) γιατί δεν επιτρέπεται η χρήση χημικών γεωργικών φαρμάκων σε οποιαδήποτε δόση και σε κανένα στάδιο της καλλιέργειας. Συνίσταται να κάνει το (γ) δηλαδή να εφαρμόσει αμειψισπορά, ενέργεια που αναμένεται να διακόψει τον βιολογικό κύκλο του παθογόνου μύκητα και θα μειώσει ή θα εξαφανίσει το φορτίο του στον αγρό.

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2019**
Β' ΦΑΣΗ**E_3.ΒΓΕλ3Ε(α)****Δ.2. (Α)**

- α) Για την αντιμετώπιση των ζιζανίων στον ελαιώνα του ο βιοκαλλιεργητής μπορεί να εφαρμόσει μηχανικά μέσα όπως χορτοκοπτικά και θαμνοκοπτικά και βιολογικά μέσα όπως εδαφοκάλυψη με ψυχανθή αλλά και ελεγχόμενη βόσκηση από πρόβατα ή όρνιθες.
- β) Για την αντιμετώπιση του εντόμου πυρηνοτρήτη της ελιάς, ο βιοκαλλιεργητής μπορεί να εφαρμόσει βιολογικά μέσα όπως η χρήση του βακτηρίου βάκιλου της Θουριγγίας, μηχανικά μέσα όπως παγίδες κόλλας και βιοτεχνολογικά μέσα όπως παγίδες φερομόνης.

(Β)

Το κάλιο μπορεί να προστεθεί μέσω φυσικών καλιούχων πετρωμάτων. Σημαντικές ποσότητες καλίου περιέχει επίσης η στάχτη από ξύλα. Η έλλειψη βορίου που είναι πολύ συνηθισμένη τροφопενία για την ελιά αντιμετωπίζεται με προσθήκη βόρακα σε ποσότητα 70-200gr ανά δέντρο.