

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ** **2025**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΜΑΘΗΜΑ

ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΩΡΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

14:45



φροντιστήρια
πουκαμισάς

Ο ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 05/06/2025

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑ Α

A1. α. ΣΩΣΤΟ

β. ΛΑΘΟΣ

γ. ΣΩΣΤΟ

δ. ΛΑΘΟΣ

ε. ΣΩΣΤΟ

A2. 1. γ

2. δ

3. α

4. ε

A3. γ



ΘΕΜΑ Β

B1. ΣΕΛΙΔΑ 93 - ΠΡΩΤΗ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ

ΒΙΒΛΙΟ «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ»

Καλλιεργητικά μέτρα:

- Ρύθμιση χρόνου σποράς
- Ρύθμιση πυκνότητας φύτευσης

ΣΕΛΙΔΕΣ 95 ΚΑΙ 96

ΒΙΒΛΙΟ «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ»

Φυσικά μέσα:

- Θερμική αντιμετώπιση
- Ηλιοθέρμανση
- Εδαφοκάλυψη

B2. ΣΕΛΙΔΑ 233 - ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΚΑΙ

ΣΕΛΙΔΑ 234 - ΠΡΩΤΗ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ

ΒΙΒΛΙΟ «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ»

Ποικιλίες – υποκείμενα – εγκατάσταση νέας φυτείας

Οι ποικιλίες που θα καλλιεργηθούν πρέπει να ταιριάζουν με τις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής και να μπολιαστούν πάνω σε αντιφυλλοξηρικά υποκείμενα, που πρέπει να είναι υγιή και πιστοποιημένα από το φυτώριο πως δεν έχουν προσβολές από ιούς.

Το σύστημα φύτευσης και κλαδέματος, οι αποστάσεις φύτευσης και η ενδεχόμενη υποστήλωση εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες, όπως είναι το ανάγλυφο του εδάφους και η γονιμότητά του, η ποικιλία, η δυνατότητα άρδευσης, τα διαθέσιμα εργατικά χέρια κ.α.

B3. α) ΣΕΛΙΔΑ 38 - 2.2.4 ΣΗΜΑΝΣΗ

ΒΙΒΛΙΟ «ΕΚΤΡΟΦΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ»

Η σαφής και ακριβής σήμανση των βιολογικών προϊόντων αποσκοπεί:

- στην αναγνωρισιμότητά τους
- στην προστασία των καταναλωτών
- στην προστασία και κατοχύρωση των βιοκαλλιεργητών

β) ΣΕΛΙΔΑ 143 - ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΚΑΙ

ΣΕΛΙΔΑ 144 - ΠΡΩΤΗ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ

ΒΙΒΛΙΟ «ΕΚΤΡΟΦΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ»

Οι σημαντικότεροι λόγοι για τους οποίους ο καταναλωτής εμφανίζεται διστακτικός στην αγορά βιολογικών προϊόντων είναι:

- η άγνοια, η σύγχυση και η έλλειψη εμπιστοσύνης σχετικά με τις προδιαγραφές και τη σήμανση των βιολογικών προϊόντων

- οι υψηλές τιμές, οι οποίες συχνά δεν ανταποκρίνονται σε ανάλογη ποιότητα
- ο μικρότερος χρόνος συντήρησης
- η μικρή διαθεσιμότητα και η δυσκολία εύρεσής τους

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. α) ΣΕΛΙΔΑ 114 - ΔΕΥΤΕΡΗ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ

ΒΙΒΛΙΟ «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ»

Διαδικασία και χρόνος παρασκευής του κομπόστ

Αμέσως μόλις σχηματιστεί ο σωρός, διάφοροι αερόβιοι μικροοργανισμοί (βακτήρια, μύκητες) αρχίζουν να τρέφονται με τα πιο χλωρά υλικά.

Ο αριθμός τους αυξάνεται πολύ γρήγορα και έτσι επιταχύνεται και ο ρυθμός αποικοδόμησης των υλικών αυτών. Αποτέλεσμα της δραστηριότητας αυτής είναι η αύξηση της θερμοκρασίας του σωρού, λόγω της παραγόμενης θερμότητας από το σώμα των μικροοργανισμών, μέχρι τους 60 βαθμούς Κελσίου. Στη θερμοκρασία αυτή σκοτώνονται οι σπόροι των αγριόχορτων και πολλοί παθογόνοι μικροοργανισμοί. Μόλις καταναλωθούν τα χλωρά υλικά, ο ρυθμός της αποικοδόμησης επιβραδύνεται, καθώς οι μικροοργανισμοί αρχίζουν να τεμαχίζουν τα σκληρότερα υλικά.

β) ΣΕΛΙΔΑ 112 - Ο ΠΙΝΑΚΑΣ

ΒΙΒΛΙΟ «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ»

Θα μπορούσαν να αναφερθούν τα εξής:

Φυτικά υλικά:

- Άρρωστα φυτά
- Φύλλα ευκαλύπτου

Ζωικά υλικά:

- Κόκκαλα
- Εντόσθια

Γ2. α) ΣΕΛΙΔΑ 19 - ΤΕΤΑΡΤΗ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ

(ΕΚΤΟΣ ΤΗΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ)

ΒΙΒΛΙΟ «ΕΚΤΡΟΦΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ»

Βιολογικό προϊόν, σύμφωνα με νομικούς όρους, είναι αυτό που παράγεται, μεταποιείται και συσκευάζεται ακολουθώντας συγκεκριμένες, νομοθετημένες προδιαγραφές (κανόνες παραγωγής), υπάγεται σε συγκεκριμένο σύστημα ελέγχου και πιστοποίησης και φέρει σαφή και χαρακτηριστική σήμανση, ώστε να διαφοροποιείται από τα υπόλοιπα.

β) ΣΕΛΙΔΑ 19 - ΤΕΤΑΡΤΗ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ

ΒΙΒΛΙΟ «ΕΚΤΡΟΦΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ»

Τα προϊόντα που δεν παράγονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές αυτές ονομάζονται συμβατικά.

Γ3. ΣΕΛΙΔΑ 287 - ΔΕΥΤΕΡΗ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ

ΒΙΒΛΙΟ «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ»

- Αλλαγές στο μοντέλο διατροφής
- Αποξένωση της πόλης από την ύπαιθρο και αντίστοιχα του καταναλωτή από τον παραγωγό

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. α) ΣΕΛΙΔΑ 38 - ΔΕΥΤΕΡΗ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ

ΒΙΒΛΙΟ «ΕΚΤΡΟΦΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ»

ΤΕΧΝΗΤΑ ΒΟΣΚΟΤΟΠΙΑ – ΔΥΟ (2) ΧΡΟΝΙΑ

β) ΣΕΛΙΔΑ 42 - ΠΡΩΤΗ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ

ΒΙΒΛΙΟ «ΕΚΤΡΟΦΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ»

ΔΥΟ (2) ΧΡΟΝΙΑ

Η φέτα, ως ζωικό προϊόν, δεν μπορεί να χαρακτηριστεί «προϊόν βιολογικής γεωργίας σε μεταβατικό στάδιο».

Πρέπει να περάσει η απαραίτητη μεταβατική περίοδος ώστε να είναι «προϊόν βιολογικής γεωργίας»

γ) ΣΕΛΙΔΑ 42 - β) ΤΕΛΟΣ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΥ

ΒΙΒΛΙΟ «ΕΚΤΡΟΦΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ»

ΟΧΙ

Για παράδειγμα, μια βιολογική φέτα παρασκευάζεται αποκλειστικά από βιολογικό γάλα και δεν επιτρέπεται να περιέχει συμβατικό.

Στα προϊόντα ζωικής προέλευσης, σε αντίθεση με τα φυτικά, ΔΕΝ χρησιμοποιείται το «προϊόν βιολογικής γεωργίας σε μεταβατικό στάδιο». Δηλαδή, δεν υπάρχει βιολογικό γάλα σε μεταβατικό στάδιο, και επομένως, ούτε βιολογική φέτα σε μεταβατικό στάδιο.

δ) ΣΕΛΙΔΑ 38 - ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΚΑΙ

ΣΕΛΙΔΑ 39 - ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΚΑΙ

ΣΕΛΙΔΑ 42 - β) ΑΡΧΗ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΥ

ΒΙΒΛΙΟ «ΕΚΤΡΟΦΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ»

- Ονομασία ή/και κωδικός οργανισμού πιστοποίησης
- Ο όρος «Βιολογική Φέτα»

Ένδειξη με αναφορά στον βιολογικό τρόπο παραγωγής εφόσον περιέχει συστατικά βιολογικής παραγωγής σε ποσοστό τουλάχιστον 95%. Αλλιώς (ποσοστό 70%-90%) αναφέρονται μόνο τα βιολογικά συστατικά τους.

Δ2. α) ΣΕΛΙΔΑ 222

ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ Εδαφοκλιματικές απαιτήσεις

ΒΙΒΛΙΟ «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ»

ΝΑΙ

Η ελιά χρειάζεται ήπιο χειμώνα με αρκετές βροχές και καλοκαίρι ξερό και ζεστό. Για αυτό αναπτύσσεται καλύτερα στις παραθαλάσσιες περιοχές της χώρας μας κυρίως τις νότιες, και στα νησιά.

β) ΣΕΛΙΔΑ 224 - ΤΕΤΑΡΤΗ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ - ΑΣΒΕΣΤΙΟ

ΒΙΒΛΙΟ «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ»

Αν λείπει το ασβέστιο, ή αν θέλουμε να ανεβάσουμε το pH του εδάφους, μπορεί να προστεθεί ανθρακικό ασβέστιο (μαρμαρόσκονη) ή σβησμένος ή άσβηστος ασβέστης σε σκόνη.

γ) ΣΕΛΙΔΑ 224 - ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ ΚΑΙ

ΣΕΛΙΔΑ 225 - ΠΡΩΤΗ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ

ΒΙΒΛΙΟ «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ»

Από την άλλη μεριά, δεν πρέπει να σπαταλούμε το νερό ούτε να ποτίζουμε με τέτοιο τρόπο που να δημιουργείται υψηλή ατμοσφαιρική υγρασία στον

ελαιώνα, γιατί κάτι τέτοιο ευνοεί την προσβολή από τον δάκο. Καλύτερη μέθοδος είναι η άρδευση με σταλακτήρες χαμηλά στο έδαφος. Ένα κριτήριο για το πότε πρέπει να ποτίσουμε τις ελιές είναι η αρχή μάρανσης φυτών στον ελαιώνα, όπως η μολόχα. Γενικά, είναι καλύτερα να γίνονται συχνά ποτίσματα με λίγο νερό.

δ) ΣΕΛΙΔΑ 151 - ΠΡΩΤΗ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΣ

ΒΙΒΛΙΟ «ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ»

Φερομόνες – Μέθοδος Μαζικής Παγίδευσης

Οι φερομόνες είναι χημικές ουσίες, που εκκρίνουν τα έντομα για να επικοινωνήσουν. Στη χώρα μας, αυτή η μέθοδος έχει εφαρμογή στην παγίδα για τον δάκο της ελιάς. Σε αυτή χρησιμοποιώντας ως ελκυστικό, κυρίως, τη φερομόνη του δάκου καταφέρνουμε να τον αντιμετωπίσουμε αποτελεσματικά και χωρίς επιπτώσεις στο οικοσύστημα του ελαιώνα και στον άνθρωπο.