

ΘΕΜΑ 2

2.1

Να γράψετε τους αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5** από τη στήλη **A** και δίπλα το γράμμα **α, β, γ, δ, ε, στ** της στήλης **B** που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη B θα περισσέψει.

“ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΔΑΚΟΥ ΤΗΣ ΕΛΙΑΣ”

A	B
1. Η προσέλκυση φυσικών εχθρών	α. Μειώνει τον πληθυσμό του δάκου και συχνά αρκεί για να εξασφαλίσει την προστασία της παραγωγής.
2. Η χρησιμοποίηση χημικού εντομοκτόνου	β. Επηρεάζει σε κάποιο βαθμό αρνητικά και άλλα ωφέλιμα έντομα.
3. Η χρησιμοποίηση διάφορων τύπων παγίδων	γ. Εξαφανίζει εντελώς το έντομο που θέλει να αντιμετωπίσει ο παραγωγός.
4. Η χρησιμοποίηση εντομοκτόνου φυτικής προέλευσης	δ. Εξοντώνει το έντομο που θέλει να αντιμετωπίσει ο παραγωγός σε μεγάλο ποσοστό.
5. Εντομοκτόνο φυτικής προέλευσης	ε. Συμβάλλει στην ποικιλία των ζωντανών οργανισμών και επομένως στην ισορροπία του οικοσυστήματος.
	στ. ροτενόνη, πύρεθρο.

(Μονάδες 15)

2.2

Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη

- α. Η χλωρή λίπανση επιδρά αρνητικά στη δομή του εδάφους.
- β. Το χημικό λίπασμα μεταβάλλει την οξύτητα του εδάφους.
- γ. Η χλωρή λίπανση δίνει μόνο άζωτο στο έδαφος.
- δ. Η ενσωμάτωση στο έδαφος φυτικών υπολειμμάτων που προέρχονται από υγιή φυτά αξιοποιεί τα φυτικά υπολείμματα των καλλιεργειών της περιοχής.
- ε. Η χρησιμοποίηση χωνεμένης κοπριάς αξιοποιεί τα ζωικά απόβλητα.

(Μονάδες 10)

ΘΕΜΑ 2

2.1

1 - ε

2 - δ

3 - α

4 - β

5 - $\sigma\tau$

2.2

α. Λάθος

β. Σωστό

γ. Λάθος

δ. Σωστό

ε. Σωστό

ΘΕΜΑ 2

2.1

Να γράψετε αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5** από τη στήλη **A** και δίπλα το γράμμα **α, β, γ, δ, ε, στ** της στήλης **B**, που δίνει τη σωστή αντιστοίχιση. Σημειώνεται ότι ένα γράμμα από τη στήλη **B** θα περισσέψει.

A	B
1. Φυτικά υλικά κατάλληλα για κομποστοποίηση	α. σκόνη πετρωμάτων.
2. Φυτικά υλικά ακατάλληλα για κομποστοποίηση	β. τυροκομικά
3. Ζωικά υλικά κατάλληλα για κομποστοποίηση	γ. έγχρωμα χαρτιά
4. Ζωικά υλικά ακατάλληλα για κομποστοποίηση	δ. φύλλα συκιάς
5. Διάφορα υλικά ακατάλληλα για κομποστοποίηση	ε. κρεατάλευρα
	στ. κομμένη χλόη

Μονάδες 15

2.2 Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη Λάθος, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- α.** Η χλωρή λίπανση εφαρμόζεται ανεξάρτητα από αν υπάρχει νερό στο χωράφι.
- β.** Η τσουκνίδα είναι φυτό κατάλληλο για χλωρή λίπανση.
- γ.** Στους επιφανειακούς σωρούς η κομποστοποίηση συνήθως ολοκληρώνεται στους 5-5,5 μήνες.
- δ.** Η οργανική ουσία βοηθάει τη δομή του εδάφους, αλλάζοντας τις χημικές του ιδιότητες.
- ε.** Η ένταξη ζώων σ' ένα αγροτικό οικοσύστημα βοηθά στην αξιοποίηση της κοπριάς.

Μονάδες 10

Ενδεικτική απάντηση

2.1

1 - στ

2 - δ

3 - ε

4 - β

5 - γ

2.2

α. Λάθος

β. Σωστό

γ. Σωστό

δ. Λάθος

ε. Σωστό

ΘΕΜΑ 4

Ένας παραγωγός θέλει να καλλιεργήσει βιολογικά κηπευτικά τα οποία όμως θέλει να είναι ανθεκτικά σε εχθρούς και ασθένειες, για να μην έχει πολλά έξοδα για τη φυτοπροστασία. Μπορεί να καλλιεργήσει πράσα, κουκιά, μαρούλια, αρακά, κρεμμύδια και τομάτες. Ζήτησε τη βοήθεια σας για τα παρακάτω θέματα:

- α.** Ποια λαχανικά να επιλέξει να καλλιεργήσει έτσι ώστε να έχει τα λιγότερα προβλήματα με ζωικούς εχθρούς (μονάδες 6);
- β.** Στην περιοχή του οι άλλοι παραγωγοί αναφέρουν ότι έχουν προβλήματα από μύκητες εδάφους οι οποίοι προκαλούν σήψεις στα φυτά. Ποια τεχνική του προτείνετε για να εφαρμόσει ώστε να μπορέσει να αντιμετωπίσει φυσικά το συγκεκριμένο πρόβλημα και πως εφαρμόζεται αυτή (μονάδες 10);
- γ.** Ο παραγωγός παρατήρησε ότι οι τομάτες του έχουν έντονες ανάγκες φυτοπροστασίας σε σχέση με τα υπόλοιπα κηπευτικά. Γιατί συμβαίνει το φαινόμενο αυτό μόνο στις τομάτες (μονάδες 9);

Μονάδες 25

Ενδεικτική απάντηση

α. Πρέπει να επιλέξει τα πράσα, τα μαρούλια και τα κρεμμύδια γιατί αυτά έχουν ισχυρή αντίσταση σε εχθρούς και ασθένειες. Επομένως θα χρειαστεί όσο το δυνατόν λιγότερα χρήματα για την αντιμετώπιση τους.

β. Προτείνεται η ηλιοθέρμανση εδάφους, όπου καλλιεργούμε κηπευτικά. Με τον τρόπο αυτό εξουδετερώνουμε παθογόνους μύκητες του εδάφους, που προκαλούν σήψεις (σαπίσματα) των φυτών. Η μέθοδος συνίσταται στην κάλυψη του εδάφους με διαφανές πλαστικό φύλλο, ώστε να παραμείνει σε υψηλή θερμοκρασία, για αρκετό διάστημα στη διάρκεια του καλοκαιριού.

γ. Οι έντονες ανάγκες φυτοπροστασίας στις τομάτες οφείλονται στο ότι οι τομάτες ανήκουν στα πολύ ευαίσθητα φυτά. Η καλλιέργειά τους είναι μια συνήθεια που δεν έχει σχέση με την παραδοσιακή μας διατροφή μιας και τα φυτά αυτά εισήχθηκαν στη χώρα μας μόλις τα τελευταία 150 χρόνια.

ΘΕΜΑ 4

Νέος πτυχιούχος Γεωπόνος θέλει να επιστρέψει στον τόπο καταγωγής του και να ασχοληθεί με την βιολογική καλλιέργεια κηπευτικών.

α. Ποιες είναι οι προϋποθέσεις για να έχει επιτυχία η βιολογική καλλιέργεια κηπευτικών με την οποία θέλει να ασχοληθεί; (Μονάδες 12)

β. Ένα από τα κλειδιά επιτυχίας για τη βιολογική καλλιέργεια κηπευτικών είναι η αμειψισπορά. Ποιο είναι το βασικό κριτήριο για την επιλογή του φυτού που καλλιεργείται κάθε χρόνο στο ίδιο χωράφι; (Μονάδες 9)

γ. Για τη μεταφορά των βιολογικών προϊόντων, θα προτείνατε να χρησιμοποιήσει χάρτινα ή πλαστικά κιβώτια; (Μονάδες 2) Αιτιολογήστε την απάντησή σας. (Μονάδες 2)

(Μονάδες 25)

Ενδεικτική Απάντηση

α.

1. Ο παραγωγός να έχει στην κατοχή του ένα όχι πολύ μεγάλο κομμάτι γης (συνήθως από 2 έως 20 στρέμματα), που να διαθέτει όμως άφθονο νερό για άρδευση και γόνιμο έδαφος.

2. Ο επιχειρηματικός βιολογικός λαχανόκηπος είναι καλό να βρίσκεται κοντά σε αστικό κέντρο (π.χ. 1 –1,5 ώρα με το αυτοκίνητο), ώστε να είναι εύκολη και συμφέρουσα η μεταφορά των προϊόντων.

3. Επίσης μια καλή περίπτωση δημιουργίας ενός βιολογικού λαχανόκηπου είναι κοντά σε μέρη με αυξημένη κίνηση τουριστών το καλοκαίρι, όπως για παράδειγμα τα νησιά του Αιγαίου.

4. Η βιολογική καλλιέργεια λαχανικών ταιριάζει ιδιαίτερα σε μικρές αγροτουριστικές εκμεταλλεύσεις.

β. Η αλλαγή του φυτού, που καλλιεργείται κάθε χρόνο στο ίδιο χωράφι, γίνεται βασικά με κριτήριο ότι το φυτό που ακολουθεί δεν πρέπει να ανήκει στην ίδια οικογένεια ή και γενικά να έχει τις ίδιες απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία ή κοινούς εχθρούς και ασθένειες με αυτό που προηγείται.

γ. Για την μεταφορά των βιολογικών προϊόντων του προς τις αγορές, θα πρότεινα να χρησιμοποιήσει χάρτινα κιβώτια γιατί το χαρτί είναι πολύ φιλικό προς το περιβάλλον. Πιο συγκεκριμένα, είναι ένα υλικό, που με κατάλληλο διαχωρισμό μπορεί να ανακυκλωθεί πλήρως και έτσι να περιοριστεί η καταστροφή των δασών που συντελείται για την παρασκευή του χαρτοπολτού.

ΘΕΜΑ 4

Ένας βιοκαλλιεργητής υπαίθριων κηπευτικών παρατήρησε ότι τα φυτά του κιτρινίζουν και είναι καχεκτικά. Παράλληλα διαπίστωσε ότι σε κάποια σημεία του αγρού του το έδαφος ήταν ξερό, ενώ σε κάποια άλλα δεν αποστράγγιζε και ήταν συνέχεια υγρό. Για να μπορέσει να αντιμετωπίσει την κατάσταση ζήτησε βοήθεια από γεωπόνο. Ο γεωπόνος του σύστησε αφενός να βελτιώσει τη δομή του εδάφους του, για να μην έχει ξερές και υγρές περιοχές στο χωράφι του, αφετέρου να κάνει ανάλυση εδάφους, για να διαπιστώσει τυχόν ελλείψεις σε κάποιο θρεπτικό στοιχείο. Τέλος, του συνέστησε την εφαρμογή της αμειψισποράς, ως μέτρο για την αντιμετώπιση των περισσότερων προβλημάτων που μπορεί να έχει μια καλλιέργεια.

α. Τι θα προτείνατε στο παραγωγό να προσθέσει στο έδαφος ώστε να βελτιωθεί η δομή του (μονάδες 3); Αιτιολογείστε την απάντησή σας (μονάδες 8).

β. Με ποιο κριτήριο θα προτείνατε στον παραγωγό να κάνει την αλλαγή του φυτού κατά την εφαρμογή του προγράμματος αμειψισποράς; Αιτιολογείστε την απάντησή σας (μονάδες 8);

γ. Αν η εδαφική ανάλυση δείξει έλλειψη Καλίου ή Φωσφόρου, ποιες θρεπτικές ουσίες επιτρεπτές στη βιολογική γεωργία, θα του προτείνατε να προσθέσει (μονάδες 6);

Μονάδες 25

Ενδεικτική απάντηση

α. Θα πρότεινα να κάνει προσθήκη οργανικής ουσίας από φυτικά υπολείμματα ή κοπριά. Η οργανική ουσία βοηθάει τη δομή του εδάφους αλλάζοντας τις φυσικές του ιδιότητες και καθώς αποτελείται από υλικά ελαφρά βοηθάει στο αφράτεμα και στον αερισμό του εδάφους. Η προσθήκη άφθονης οργανικής ουσίας θα δώσει και θρεπτικά στοιχεία στα φυτά την περίοδο που τα έχουν ανάγκη, θα κάνει πιο συνεκτικά τα αμμώδη εδάφη, ώστε να κρατούν υγρασία, αλλά και θα χαλαρώσει τα βαριά, ώστε να αναπνέουν οι ρίζες

β. Θα του πρότεινα την αλλαγή του φυτού, που θα καλλιεργεί κάθε χρόνο στο ίδιο χωράφι, να την κάνει βασικά με το εξής κριτήριο: το φυτό που ακολουθεί δεν πρέπει να ανήκει στην ίδια οικογένεια ή και γενικά να έχει τις ίδιες απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία ή κοινούς εχθρούς και ασθένειες με αυτό που προηγείται.

γ. Θα του πρότεινα να κάνει προσθήκη φωσφορούχων ή καλιούχων φυσικών πετρωμάτων ή και ιχνοστοιχείων, αν υπάρχει ειδικό πρόβλημα.

ΘΕΜΑ 4

Ένας παραγωγός καλλιεργεί βιολογικά ελιές στην Νότια Ελλάδα, σε μια περιοχή που έχει προβλήματα με τη διάβρωση του εδάφους και αρκετές βροχοπτώσεις και θέλει να εμπλουτίσει με άζωτο το έδαφος του ελαιώνα του. Επίσης θέλει να φυτεύσει νέα δέντρα ακολουθώντας τις σύγχρονες τάσεις φύτευσης και να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά το πρόβλημα του δάκου.

- α.** Ποιον τρόπο του προτείνετε να επιλέξει για να εμπλουτίσει με άζωτο το έδαφος του ελαιώνα άμεσα και σε σύντομο χρονικά διάστημα (μονάδες 10);
- β.** Πως θα του προτείνετε να φυτεύσει τα νέα δέντρα και ποια σχήματα να υιοθετήσει προκειμένου να ακολουθήσει τη σύγχρονη τάση στη δημιουργία ελαιώνα (μονάδες 6);
- γ.** Στη διάθεση του έχει διάφορους τρόπους αντιμετώπισης του δάκου αλλά ζητάει από εσάς να του υποδείξετε τον κατάλληλο για να μην υπάρξουν επιπτώσεις στο οικοσύστημα του ελαιώνα και στους ανθρώπους (μονάδες 9);

Μονάδες 25

Ενδεικτική απάντηση

α. Του προτείνουμε να επιλέξει τη χλωρή λίπανση για να ενσωματώσει άμεσα και σε σύντομο χρονικά διάστημα άζωτο στο έδαφος. Με τη χλωρή λίπανση αξιοποιεί το βρόχινο νερό που θέλει και παράλληλα εμποδίζει από τη διάβρωση του εδάφους, που υπάρχει στην περιοχή.

β. Προκειμένου να ακολουθήσει τη σύγχρονη τάση στη φύτευση και εγκατάσταση του νέου ελαιώνα πρέπει να ακολουθήσει τα χαμηλά σχήματα των δέντρων και τις πυκνές φυτεύσεις.

γ. Ο κατάλληλος τρόπος για την αντιμετώπιση του δάκου είναι οι φερομόνες (βιοτεχνολογικό μέσο). Χρησιμοποιώντας ως ελκυστικό τη φερομόνη του δάκου καταφέρνουμε να τον αντιμετωπίσουμε αποτελεσματικά και χωρίς επιπτώσεις στο οικοσύστημα του ελαιώνα και στον άνθρωπο (μέθοδος μαζικής παγίδευσης).

Θέμα 4

Ένας παραγωγός έχει 2 αγροτεμάχια και έχει σκοπό και στα δύο να φυτέψει δέντρα ελιάς της ίδιας ποικιλίας. Στο πρώτο αγροτεμάχιο το έδαφος είναι φτωχό και πετρώδες και δεν υπάρχει η δυνατότητα ικανοποιητικής άρδευσης. Στο δεύτερο αγροτεμάχιο το έδαφος είναι γόνιμο και υπάρχει μεγάλη διαθεσιμότητα νερού προς άρδευση. Ο παραγωγός, για την αντιμετώπιση των ζιζανίων στους ελαιώνες του, έχει σκοπό να εφαρμόσει χλωρή λίπανση.

α. Να εξηγήσετε το είδος της φύτευσης και το σχήμα των δέντρων που ενδείκνυται να έχει το κάθε αγροτεμάχιο (μονάδες 10).

β. Συμφωνείτε με την εφαρμογή χλωρής λίπανσης στα παραπάνω αγροτεμάχια με σκοπό την αντιμετώπιση των ζιζανίων (μονάδες 5); Να εξηγήσετε την απάντησή σας (μονάδες 10).

Μονάδες 25

Ενδεικτική απάντηση

α. Στο γόνιμο τεμάχιο με μεγάλη διαθεσιμότητα νερού η σύγχρονη τάση είναι να δημιουργηθεί ελαιώνας με χαμηλά σχήματα δέντρων και πυκνή φύτευση. Στο άγονο αγροτεμάχιο με απουσία δυνατότητας ικανοποιητικής άρδευσης δεν θα πρέπει να υιοθετηθεί πυκνή φύτευση.

β. Δεν συμφωνώ με την υιοθέτηση της χλωρής λίπανσης με σκοπό την αντιμετώπιση ζιζανίων και στα δύο αγροτεμάχια, αλλά μόνο στο τεμάχιο με την μεγάλη διαθεσιμότητα νερού προς άρδευση. Αυτό διότι η χλωρή λίπανση στο τεμάχιο με την απουσία ικανοποιητικού νερού για άρδευση θα ανταγωνίζεται τα δέντρα για νερό άρδευσης.

ΘΕΜΑ 4

Ένας βιοκαλλιεργητής καλλιεργεί έναν αμπελώνα σε μια περιοχή, που έχει αρκετές βροχές όλο το χρόνο. Παράλληλα εκτρέφει βιολογικά και λίγα αιγοπρόβατα. Στον αμπελώνα του αντιμετωπίζει πρόβλημα από τα αγριόχορτα. Για να τα αντιμετωπίσει σκέφτεται να εφαρμόσει τη μέθοδο της χλωρής λίπανσης την οποία θα διατηρεί όλο το χρόνο. Από εσάς ζητά:

- α.** Να του πείτε αν είναι σωστή αυτή η επιλογή του (μονάδες 1) και να του εξηγήσετε για ποιους λόγους (μονάδες 8).
- β.** Να του εξηγήσετε τους λόγους για τους οποίους η επιλογή του αυτή συμφωνεί με την αρχή της διαχρονικής αντιμετώπισης της γεωργικής πράξης (μονάδες 8).
- γ.** Να του προτείνετε τέσσερα (4) φυτά κατάλληλα για χλωρή λίπανση (μονάδες 8).

Μονάδες 25

Ενδεικτική απάντηση

ΘΕΜΑ 4

α. Ναι η επιλογή του είναι σωστή.

Στις περιοχές όπου υπάρχει αρκετή υγρασία όλο το χρόνο, η χλωρή λίπανση μπορεί να διατηρείται συνεχώς, μαζί με όσα αγριόχορτα δεν καταπνίγονται από αυτήν. Σ' αυτή την περίπτωση, γίνονται κατά διαστήματα κοπές (θέρισμα) των χόρτων, και τα κομμένα χόρτα αφήνονται επιτόπου, πάνω στο έδαφος του αμπελώνα ή δίνονται στα αγροτικά ζώα για τροφή. Στην πρώτη περίπτωση, γίνεται σταδιακά μια «κομποστοποίηση» αυτής της φυσικής κάλυψης του εδάφους, που το εμπλουτίζει συνεχώς με οργανική ουσία.

β. Η χλωρή λίπανση:

- λειτουργεί προληπτικά εμποδίζοντας τα ζιζάνια να αναπτυχθούν, λόγω ανταγωνισμού ως προς τα θρεπτικά συστατικά αλλά και λόγω της σκίασης,
- συντελεί στη μακροχρόνια ενίσχυση της βιολογικής δραστηριότητας του εδάφους.

γ. Φυτά κατάλληλα για χλωρή λίπανση:

Σιτηρά (π.χ. κριθάρι), άλλα αγρωστώδη, ελαιοκράμβη, σινάπι, τριφύλλι, βίκος, σόγια, μπιζέλι, φακή, μηδική, λούπινο, ρεβίθι, κτηνοτροφικό κουκκί, τσουκνίδα, χαμομήλι, ηλιόσπορος.

Ο μαθητής/τρια μπορεί να επιλέξει τέσσερα (4) από τα παραπάνω.

ΘΕΜΑ 4

Ένας παραγωγός αποφάσισε να μετατρέψει τον ελαιώνα του, ο οποίος αποτελείται από μεγάλης ηλικίας δένδρα, σε βιολογικό με σκοπό την παραγωγή βιολογικού ελαιολάδου. Η εδαφολογική ανάλυση την φετινή χρονιά έδειξε έλλειψη καλίου και μαγνησίου. Επίσης, προσανατολίζεται στο να χρησιμοποιήσει για λίπανση το κομπόστ που παρήγαγε ο ίδιος.

α. Ποιο είναι το χρονικό διάστημα που απαιτείται για τη μετατροπή της καλλιέργειας σε βιολογική (μονάδες 8);

β. Με ποιο τρόπο μπορεί να αναπληρώσει τις ελλείψεις σε Κάλιο και Μαγνήσιο στο έδαφος του ελαιώνα (μονάδες 8);

γ) Μπορεί παράλληλα να χρησιμοποιήσει το κομπόστ που παρήγαγε ο ίδιος για την βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους; Αιτιολογήστε την απάντησή σας (μονάδες 9).

Μονάδες 25

Ενδεικτική απάντηση

α. Το ελάχιστο χρονικό διάστημα που απαιτείται για τη μετατροπή μιας πολυετούς καλλιέργειας (όπως είναι η ελιά), από συμβατική σε βιολογική είναι τρία (3) χρόνια πριν από την πρώτη συγκομιδή.

β. Για την αναπλήρωση του καλίου στο έδαφος θα προσθέσει φυσικά καλιούχα πετρώματα. Επίσης μπορεί να προσθέσει και στάχτη από ξύλα γιατί περιέχει σημαντικές ποσότητες καλίου. Για την αναπλήρωση μαγνησίου θα προσθέσει το φυσικό πέτρωμα καζερίτη (θειικό μαγνήσιο).

γ. Στη γονιμότητα του εδάφους συμβάλλουν η οργανική του ουσία και η βιολογική του δραστηριότητα. Το κομπόστ περιέχει μεγάλο ποσοστό οργανικής ουσίας, επαρκείς ποσότητες από όλα τα θρεπτικά συστατικά καθώς και χρήσιμες φυτικές ορμόνες και πλήθος ωφέλιμων μικροοργανισμών, οι οποίοι το κάνουν βιολογικά δραστήριο. Άρα μπορεί να μπει άφοβα σε οποιαδήποτε καλλιέργεια.

ΘΕΜΑ 4

Ένας παραγωγός βιολογικής πατάτας, τη φετινή χρονιά αντιμετώπισε πρόβλημα προσβολής από δορυφόρο. Οι πατάτες που διατήρησε την προηγούμενη χρονιά στην αποθήκη του προσβλήθηκαν από το έντομο φθοριμαία (έντομο αποθηκών). Ο γεωπόνος που συμβουλευόταν του πρότεινε να κάνει απολύμανση, ώστε να μπορέσει να αποθηκεύσει τη φετινή σοδειά του, μέχρι να τη διαθέσει στην αγορά. Η μονάδα δεν διαθέτει συσκευαστήριο και ο παραγωγός προσανατολίζεται να πουλήσει τα προϊόντα του τοις μετρητοίς.

α. Με ποιο τρόπο θα προτείνατε στον παραγωγό να κάνει απολύμανση στην αποθήκη; Ποια μέτρα πρέπει να λάβει στην αποθήκη, ώστε να αποφευχθούν προβλήματα ασθενειών και προσβολών από φθοριμαία (μονάδες 10);

β. Με ποιο τρόπο θα του προτείνατε να αντιμετωπίσει το δορυφόρο στην καλλιέργεια, ο οποίος να συνάδει με τις αρχές της βιολογικής γεωργίας (μονάδες 7);

γ. Σε ποιες αγορές του προτείνετε να απευθυνθεί και γιατί (μονάδες 8);

Μονάδες 25

Ενδεικτική απάντηση

α. Για την απολύμανση της αποθήκης θα χρησιμοποιήσει ασβέστη με γαλαζόπετρα στους τοίχους και στο δάπεδο. Για την φθοριμαία πρέπει να μπουν σήτες στα παράθυρα της αποθήκης και ανάμεσα στις πατάτες να μπουν στρώσεις από φύλλα φασκομηλιάς ή ευκαλύπτου ή λαντάνας ως απωθητικά εντόμων.

β. Το έντομο του δορυφόρου θα το αντιμετωπίσει με μηχανικά μέσα, δηλαδή με ειδικό μηχανήμα που δονεί τα φύλλωμα και έτσι γίνεται η συλλογή του.

γ. Του προτείνω να απευθυνθεί σε αγορές στον τόπο παραγωγής ή σε ανοικτές λαϊκές αγορές, γιατί εκεί μπορεί να τα διαθέσει τοις μετρητοίς και χωρίς την ανάγκη συσκευασίας.