

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2018

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ

ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΘΕΜΑ Α

A1

- α) Λάθος
- β) Σωστό
- γ) Σωστό
- δ) Λάθος
- ε) Σωστό

A2

- 1- ε
- 2- δ
- 3- στ
- 4- α
- 5- γ

ΘΕΜΑ Β

B1

Η χλωρή λίπανση με ψυχανθή ανταποκρίνεται στην ολιστική προσέγγιση της γεωργικής πράξης για τους εξής λόγους

- βοηθάει στην αξιοποίηση και άλλων θρεπτικών συστατικών εκτός του αζώτου που προσφέρει,
- βελτιώνει τη δομή του εδάφους,
- αξιοποιεί το βρόχινο νερό, συγκρατώντας το και εμποδίζοντας τη διάβρωση του εδάφους,

- συμβάλλει στην προσέλκυση ωφέλιμων οργανισμών (εντόμων, κ.α.) και στην αντιμετώπιση των ασθενειών,
- λειτουργεί ανταγωνιστικά ως προς την αυτοφυή βλάστηση και περιορίζει την αναπτυξή της.

B2

Η καλή δομή του εδάφους μπορεί να διασφαλιστεί με τις εξής διαδικασίες

- με την παροχή άφθονης οργανικής ουσίας απο φυτικά υπολείμματα ή κοπριά,
- με τον τρόπο που κατεργαζόμαστε το έδαφος,
- με την επιλογή των φυτών που καλλιεργούμε στο έδαφος.

B3

Η σαφής και ακριβής σήμανση των βιολογικών προϊόντων αποσκοπεί

- στην αναγνωρισιμότητα των προϊόντων,
- στην προστασία των καταναλωτών,
- στην προστασία και κατοχύρωση των βιοκαλλιεργητών.

ΘΕΜΑ Γ

Γ1

Στην βιολογική εκτροφή αγροτικών ζώων προτιμώνται οι εγχώριες (αυτόχθονες) φυλές για τους εξής λόγους

- μπορούν να προσαρμοστούν άριστα στις τοπικές συνθήκες περιβάλλοντος και εκτροφής,
- έχουν σκληρή ιδιοσυστασία,
- έχουν μεγάλη ζωτικότητα,
- έχουν μεγαλύτερη ανθεκτικότητα στις ασθένειες,
- έχουν μικρές απαιτήσεις από πλευράς διατροφής,
- έχουν μικρότερες ανάγκες σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά καθώς έχουν μικρότερο σωματικό βάρος,
- έχουν λιγότερα προβλήματα υγείας,
- μπορούν να καλύψουν μεγάλο μέρος των διατροφικών τους αναγκών από τη βοσκή και τις τοπικά παραγόμενες ζωοτροφές.

(Ζητούσε να αναφέρεται μόνο 3 λόγους)

Γ2

Η αλλαγή του φυτού στην αμειψισπορά κηπευτικών γίνεται με κριτήριο ότι το φυτό που ακολουθεί δεν πρέπει να ανήκει στην ίδια οικογένεια ή

γενικά να έχει τις ίδιες απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία ή κοινούς εχθρούς και ασθένειες με αυτό που προηγείται.

Οι στόχοι της αμειψισποράς

- είναι μία διαδοχική ισόρροπα κατανεμημένη απομάκρυνση θρεπτικών στοιχείων του εδάφους από διάφορα φυτά της αμειψισποράς.
- Με την αλλαγή του φυτού- ξενιστή προκαλείται η στέρηση τροφής από τα παράσιτα- εχθρούς και με αυτό τον τρόπο το “σπάσιμο” του κύκλου της αναπαραγωγής και διαίωσής τους.

Γ3

Κομπόστ είναι το σταθεροποιημένο οργανικό υλικό, που παράγεται από την ελεγχόμενη αερόβια αποικοδόμηση διάφορων φυτικών ή ζωικών υπολειμμάτων, με τη βοήθεια μικροοργανισμών.

Η σημασία του αερισμού και της υγρασίας στην κομποστοποίηση είναι πολύ σημαντική, καθώς όταν γίνεται σωστός αερισμός μέσα από τα υλικά του σωρού γίνεται η απαραίτητη αερόβια ζύμωση, και όταν η υγρασία διατηρείται στο απαραίτητο ποσοστό γύρω στο 40-50% οι μικροοργανισμοί συνεχίζουν όσο το δυνατόν καλύτερα την δραστηριότητά τους ώστε να οδηγηθούμε στην κομποστοποίηση των υλικών.

Υλικά κατάλληλα για κομποστοποίηση είναι τα εξής

- υπολείμματα φυτικών καλλιεργειών όπως φύλλα, κομμένη χλόη, αγριόχορτα, ψιλοκομμένα κλαριά, κοτσάνια, άχυρα.
- Πριονίδια
- υπολείμματα κουζίνας όπως φλούδες λαχανικών, φρούτων κ.α.
- Υπολείμματα γεωργικών βιομηχανιών όπως φύλλα ελιάς από τα ελαιουργεία, στέμφυλα από τα οινοποιεία, υπολείμματα εκκοκισμού του βαμβακιού κ.α.
- Διάφορες κοπριές
- αιματάλευρα, κρεατάλευρα, τρίχες και μαλλί ζώων, κελύφη αυγών και οστράκων θρυμματισμένα
- φύκια θαλάσσης ξεπλιμένα
- στάχτη από ξύλα όχι χημικά επεξεργασμένα, σκόνη πετρωμάτων, σκόνη ασβέστη, ποσότητα παλιού κομπόστ.

(Ζητούνταν μόνο 4 υλικά)

ΘΕΜΑ Δ

Δ1

α) Ένας βιοκαλλιεργητής ελίας θα πρέπει πρώτα από όλα να συγκομίσει τις ελίες του όταν ο καρπός ωριμάσει, πράγμα που φαίνεται από το βαθύ σκούρο χρώμα της επιδερμίδας και την έναρξη χρωματισμού της σάρκας. Θα πρέπει να προσέξει τον χρόνο που μεσολαβεί μεταξύ συγκομιδής και επεξεργασίας του καρπού στο ελαιοτριβείο ο οποίος θα πρέπει να μειωθεί στο ελάχιστο αν είναι δυνατόν η έκθλιψη να γίνεται την ίδια ή την επόμενη μέρα από την συγκομιδή και τέλος οι ελίες θα πρέπει να μπαίνουν σε τσουβάλια από φυτικές ίνες που επιτρέπουν τον αερισμό τους, για να αποφεύγονται οι ανεπιθύμητες αλλοιώσεις.

β) Ο βιοκαλλιεργητής ελίας ο οποίος οδηγεί τις ελίες του σε ελαιοεργασία που δέχονται και ελίες από συμβατικές καλλιέργειες θα πρέπει να κάνει τα εξής για να αποφύγει την επιμόλυνση του λαδιού του από φυτοφάρμακα

- ο ελαιόκαρπος από βιολογική καλλιέργεια να είναι η πρώτη παρτίδα που θα οδηγηθεί σε έκθλιψη, με την έναρξη της ημερήσιας λειτουργίας του ελαιουργείου, αφού θα έχουν πλύθει σχολαστικά όλα τα μηχανήματα
- αν δεν είναι δυνατή η προηγούμενη λύση, τότε η πρώτη ποσότητα που θα παραληφθεί, να αποθηκευθεί ξεχωριστά και να θεωρηθεί συμβατικό λάδι, γιατί πιθανό να περιέχει ίχνη φυτοφαρμάκων.

γ) Τα συνιστώμενα υλικά αποθήκευσης του βιολογικού λαδιού είναι οι ανοξειδωτές μεταλλικές δεξαμενές και της τελικής συσκευασίας είναι τα ανοξειδωτά μεταλλικά δοχεία και τα γυάλινα μπουκάλια.

Δ2

α) 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
- η αντίθεσή τους στην καλλιέργεια και κατανάλωση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών
- η επιθυμία τους να αγοράσουν εποχικά και τοπικά είδη
- το ενδιαφέρον τους για κοινωνικά ζητήματα, όπως το “δίκαιο εμπόριο”
- η πεποίθησή τους ότι είναι πιο νόστιμα.

β) 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, που συχνά δεν ανταποκρίνονται σε ανάλογη ποιότητα,
- ο μικρός χρόνος συντήρησης,
- η μικρή διαθεσιμότητα και η δυσκολία εύρεσής τους.