**ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ - ΕΝΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ**

**Η βιολογική καλλιέργεια**

**Εργασία: Αφού παρακολουθήσετε το βιντεο**

[ΤΡΟΦΙΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ 1 - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=1nmKjcH1Pug&t=244s)**,**

**να συμπληρώστε τα κενά στο κείμενο που ακολουθεί.**

Η βιολογική καλλιέργεια είναι μια καλλιέργεια χωρίς χ………………………. ουσίες. Επίσης στις βιολογικές καλλιέργειες δεν καλλιεργούνται προϊόντα εκτός ε…………………………. Έτσι, στην ταινία , αντί για ντομάτες όταν είναι εκτός εποχής, προτείνονται ρ…………………….. ή κ……………………….., ενώ στο βιολογικό αγρόκτημα καλλιεργούνται κ……………………….., π……………………….., π……………………….., μπ……………………….., στ……………………….. και σπ………………………...  Όλα τους όμως είναι Φ……………………….. , αφού δεν χρησιμοποιούνται χημικά προϊόντα.

Η βιολογική γεωργία απαιτεί σ……………………….. δ………………………...

**Βασική αρχή της βιολογικής γεωργίας**

Η μεγάλη αρχή της βιολογικής Γεωργίας είναι ΟΧΙ Χ………………………...

* Όχι χημικά για αγρια χόρτα,
* Όχι χημικά για έντομα και κάμπιες
* Όχι χημικά για μύκητες και άλλες ασθένειες

**Σήμανση βιολογικών προϊόντων**

Πώς μπορεί κανείς να καταλάβει ότι ένα προϊόν είναι βιολογικό?

Τα βιολογικά προϊόντα φέρουν το β……………………….. σ………………………... Για την ακρίβεια, υπάρχουν δύο σήματα, το ευ……………………….. και το ε………………………..που είναι διαφορετικό για κάθε χώρα - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

**Διάθεση βιολογικών προϊόντων**

 Που μπορεί κανείς να βρει βιολογικά προϊόντα?

Τα βιολογικά προϊόντα  βρίσκονται στα σ……………………….. μάρκετ και σε εξ……………………….. καταστήματα.

Τα βιολογικά προϊόντα είναι περισσότερο α……………………….. σε σύγκριση με τα αντίστοιχα συμβατικά.

Στην ταινία υπάρχουν βιολογικές κ……………………….. οι οποίες παράγουν βιολογικά αυ……………………….. , αφού έχουν εκτραφεί σύμφωνα με τις αρχές της βιολογικής γεωργίας.

**Συμβατική γεωργία vs βιολογική γεωργία**

Η συμβατική Γεωργία αναπτύχθηκε μετά το ……………………….. Παγκόσμιο Πόλεμο (1939 -1945), οπότε και προκειμένου η τροφή να αρκέσει για όλο τον πληθυσμό, έπρεπε να αυ……………………….. οι αποδόσεις.  Έτσι, χρησιμοποιήθηκαν πολλά λ………………………..και χημικά φ……………………….., με αποτέλεσμα να ρυπανθούν τα π……………………….. με ν……………………….. άλατα και τα υπολείμματα των φ………………………..να βρίσκονται στις τροφές μας.

Αυτό είναι πολύ ανησυχητικό για τις επιπτώσεις στην υγεία μας.

Η βιολογική γεωργία αναπτύχθηκε  μετά το 1970 -1980  ως απάντηση στη συμβατική γεωργία. Τα  βιολογικά προϊόντα καθίστανται ολοένα και περισσότερο  δ………………………...

**Λίπανση βιολογικών προϊόντων**

Στη βιολογική γεωργία εξακολουθούμε να χρησιμοποιούμε λιπάσματα για να αναπληρώσουμε τα στοιχεία που χρειάζονται τα φυτά, όπως φώσφορο και κάλιο, αλλά χρησιμοποιούμε :

* λιπάσματα που φτιάξαμε μόνοι μας από πράσινα απόβλητα (κλαδιά, φ……………………….. και φλ………………………..που αφήνουμε να αποσυντεθούν για ένα χ……………..) είτε,
* φυσικά λιπάσματα που υπάρχουν στο εμπόριο και δεν έχουν χημικές ουσίες αλλά μόνο οργανική ύλη ή ορυκτά πετρώματα, είτε
* τα περιττώματα των ζώων (κ……………………).

Με αυτά τα φυσικά προϊόντα λίπανσης, σεβόμαστε τη *βιο*……………………….. του εδάφους αφήνουμε δηλαδή ζωντανούς τους οργανισμούς που παίζουν ρόλο στην ανα……………………….. του εδάφους

**Πώς αναπαράγεται το έδαφος**

Όταν το φυτό πεθαίνει, γεο……………………….. καθώς και άλλα έντομα, ακάρεα και σκώληκες του εδάφους αποσυνθέτουν τη νεκρή οργανική ύλη. Στη συνέχεια, β……………………….. και άλλοι μικροοργανισμοί του εδάφους ολοκληρώνουν την αποσύνθεση και μετατρέπουν την οργανική ύλη σε ορυκτά όπως νιτρικό κάλιο και φώσφορο ,*δηλαδή, σε υλικά που θα χρησιμοποιήσουν τα νέα φυτά για να αναπτυχθούν.*

Όταν συγκομίζουμε τους καρπούς και απομακρύνουμε τα φυτά από μια καλλιέργεια,, δεν αφήνουμε το έδαφος να ανακτήσει τα μεταλλικά άλατα που θα χρειαστούν τα νέα φυτά.

Οι συμβατικοί αγρότες αντισταθμίζοντας την έλλειψη αυτή, φέρνουν μεταλλικά άλατα μέσω της χημικής λίπανσης.

Τα χημικά λιπάσματα παράγονται από φ……………………….. α………………………..και ορυκτά καύσιμα και δεν είναι καθόλου φιλικά στο περιβάλλον. Επιπλέον, μειώνονται οι γαιοσκώληκες και οι οργανισμοί του εδάφους, αφού δεν έχουν τροφή. Σταδιακά το έδαφος γίνεται στείρο.

Στη βιολογική γεωργία χρησιμοποιούμε φυσικά λιπάσματα που δίνουν τροφή στους γαιοσκώληκες.  Έτσι αναπαράγεται πιστά ο φ……………………….. κύκλος των φυτών και το έδαφος παραμένει ζωντανό και υγιές. Στην ουσία , *ταΐζουμε* το έδαφος.

**κυκλική οικονομία - μια πρακτική του παρελθόντος**

Κόβω το χόρτο που έχει αναπτυχθεί φυσικά στο χωράφι για να ταΐσω τις α……………………….. της φάρμας. Στη συνέχεια, μαζεύω την κ……………………….. και την απλώνω στο χωράφι. Αυτή αποτελεί φυσικό λίπασμα. Σε δύο με τρεις εβδομάδες αρχίζει ο κύκλος από την αρχή.

**Μετατροπή από τη συμβατική στη βιολογική γεωργία**

Στη συμβατική κτηνοτροφία, δηλαδή στις συμβατικές φάρμες, οι αγελάδες τρέφονται με σιτάρι για το οποίο έχουν χρησιμοποιηθεί φ………………………...  Άρα το γάλα δεν είναι *οργανικό.* Για να μεταβούμε από τις συμβατική στη βιολογική κτηνοτροφία είναι απαραίτητο να περάσει ένα μ……………………….. στάδιο - μεταβατική περίοδος-, κατά την οποία η γη και τα εκτρεφόμενα ζώα αυτοκαθαριζονται από υπολείμματα χημικών.

**Έλεγχοι**

Οι βιολογικές μονάδες ελέγχονται από ανεξάρτητους οργανισμούς οι οποίοι πραγματοποιούν απροειδοποίητους ε………………………... Σε περίπτωση μη τήρησης των κανόνων, υπάρχουν αυστηρά πρόστιμα.

**Αντιμετώπιση ζιζανίων και εντόμων στη βιολογική καλλιέργεια -**

**α) Ξεβοτάνισμα χωρίς ζιζανιοκτόνα**

*Ψ*……………………….. *σπορά* : Οργώνω,  φρεζάρω, ποτίζω περιμένω να βγουν τα ζιζάνια, τα απομακρύνω ή τα ενσωματώνω στο έδαφος και μετά σπέρνω την καλλιέργειά μου.

**β) αντιμετώπιση  ζιζανίων και εντόμων**

*αμειψισπορά* : Όταν καλλιεργώ το ίδιο είδος για πολλά έτη σε ένα χωράφι, τα ζιζάνια και τα έντομα που ακολουθούν την καλλιέργεια αυ……………………….. και εδραιώνονται.

Μετατοπίζοντας την καλλιέργεια σε άλλα τμήματα του χωραφιού μ……………………….. τις επιδρομές επιβλαβών εντόμων και την ανάπτυξη των αγριόχορτων.