

ΕΝΟΤΗΤΑ 5



Boosting Innovation for Food SMEs

Φανταζόμενοι έναν καλύτερο κόσμο μέσω της «δύναμης των φυτών»



www.plantpowerproject.eu



Co-funded by
the European Union



Ενότητες Ανοικτών Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων (OERs) Plant Power
© 2025 από την Plant Power Partnership με άδεια χρήσης CC BY 4.0.
Για να δείτε ένα αντίγραφο αυτής της άδειας, επισκεφθείτε τη
διεύθυνση <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Περιεχόμενα

01

Σκοπός και Στόχοι

02

Εισαγωγή στην Παγκόσμια
Βιωσιμότητα και τα Συστήματα
Τροφίμων

03

Τα περιβαλλοντικά πλεονεκτήματα
της φυτικής διατροφής

04

Τροφή, Ηθική και Κοινωνική
Δικαιοσύνη

05

Όραμα: Μελλοντικά Συστήματα
Τροφίμων



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them

Περιεχόμενα

06

Σύνοψη Μάθησης

07

Κοιτάζοντας μπροστά

08

Δοκιμάζοντας τις
γνώσεις σας



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or [name of the granting authority]. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them

Σκοπός

Αυτή η ενότητα δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να κατανοήσουν τον κρίσιμο ρόλο που διαδραματίζουν τα φυτικά συστήματα τροφίμων στη διαμόρφωση ενός ανθεκτικού μέλλοντος. Οι ΜΜΕ είναι εξοπλισμένες με τις γνώσεις για να ευθυγραμμίσουν τις πρακτικές τους με τις τάσεις βιωσιμότητας και τη μεταβαλλόμενη καταναλωτική ζήτηση για φυτικά προϊόντα.

Οι εκπαιδευόμενοι ενθαρρύνονται να αναλογιστούν τις τρέχουσες παγκόσμιες προκλήσεις και να φανταστούν μετασχηματιστικές λύσεις που βασίζονται στην καινοτομία με βάση τα φυτά. Βοηθά τις ΜΜΕ να εντοπίσουν ευκαιρίες για καινοτομία, οικονομική αποδοτικότητα και νέα ανάπτυξη της αγοράς σε συστήματα τροφίμων με βάση τα φυτά.

Αυτή η ενότητα χρησιμεύει ως βασική εισαγωγή σε ένα μέλλον φυτικής διατροφής, ενθαρρύνοντας τους συμμετέχοντες να εξετάσουν κριτικά τα παραδοσιακά συστήματα τροφίμων και να οραματιστούν εναλλακτικές λύσεις που ευθυγραμμίζονται με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ). Χρησιμοποιούμε μικτό περιεχόμενο και πρακτικές δραστηριότητες, ώστε οι μαθητές να γίνουν φορείς αλλαγής στη μετάβαση σε βιώσιμα συστήματα τροφίμων.

Στόχοι

Μέχρι το τέλος της ενότητας, οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να:

- Εξηγήσουν το ρόλο των φυτικών διατροφικών συστημάτων στην περιβαλλοντική και δημόσια υγεία.
- Προσδιορίσουν πώς οι φυτικές λύσεις ευθυγραμμίζονται με την Πράσινη Συμφωνία της ΕΕ και τους ΣΒΑ του ΟΗΕ.
- Σκεφτούν τον κοινωνικοοικονομικό αντίκτυπο της μετάβασης σε φυτικές τροφές.
- Οραματιστούν καινοτόμες ιδέες με βάση τα φυτά που προωθούν τη βιωσιμότητα και την ισότητα.



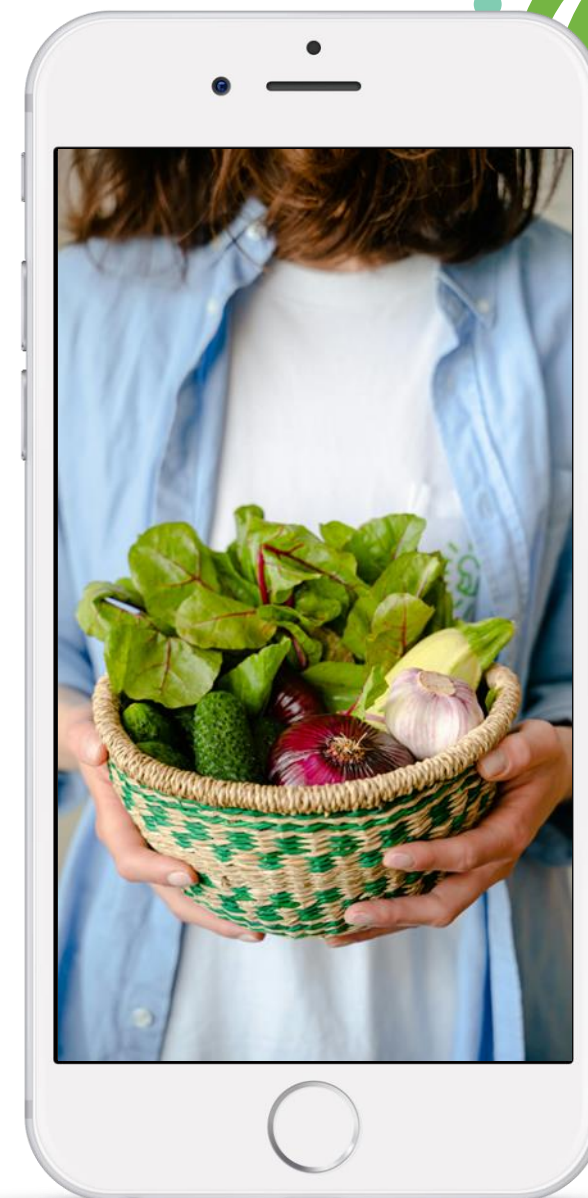


02

Εισαγωγή στην
Παγκόσμια
Βιωσιμότητα και τα
Συστήματα
Τροφίμων

Τι εννοούμε με τον όρο βιωσιμότητα στα συστήματα τροφίμων;

Η **βιωσιμότητα**, στον τομέα του **συστήματος διατροφής**, σημαίνει την ανάπτυξη και τη λειτουργία συστημάτων διατροφής **που ικανοποιούν πλήρως τις ανθρώπινες ανάγκες** χωρίς να **θέτουν σε κίνδυνο** τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες. Συνεπάγεται την εξισορρόπηση περιβαλλοντικών, κοινωνικών, υγειονομικών και οικονομικών ζητημάτων σε όλες τις πτυχές, από την **παραγωγή** έως την **κατανάλωση**.



Βιώσιμα Συστήματα Τροφίμων

Διασφάλιση της πρόσβασης σε επαρκή, ασφαλή και θρεπτικά τρόφιμα για όλους.

Εξοικονόμηση πόρων ελαχιστοποιώντας την απώλεια και τη σπατάλη τροφίμων.

Διασφάλιση της οικονομικά βιώσιμης βιωσιμότητας των συστημάτων τροφίμων για όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη.

Οικονομική Βιωσιμότητα

Ανθεκτικότητα & Ικανότητα προσαρμογής

Προσαρμογή των συστημάτων τροφίμων στην αλλαγή και μείωση της ευπάθειας.

Ασφάλεια Τροφίμων

Περιβαλλοντική Διαχείριση

Ελαχιστοποίηση της βλάβης στα φυσικά οικοσυστήματα και μείωση της υπερβολικής χρήσης πόρων.

Προώθηση της δίκαιης πρόσβασης στα τρόφιμα και υποστήριξη βιώσιμων μέσων διαβίωσης.

Παραγωγή τροφών που προάγουν την υγεία και μειώνουν τον κίνδυνο ασθενειών.

Υγεία & Ευεξία

Κοινωνικός Δικαιοσύνη



Πώς εφαρμόζονται οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης;

Οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ -SDG) είναι μια σειρά από 17 αλληλένδετους στόχους που υιοθετήθηκαν από τα κράτη μέλη του ΟΗΕ το 2015, με σκοπό τη δημιουργία ενός πιο δίκαιου, βιώσιμου και ευημερούμενου κόσμου έως το 2030.

Οι ΣΒΑ χαράσσουν ένα σχέδιο για την εξάλειψη της πείνας, τη βελτίωση της υγείας, την προστασία του περιβάλλοντος και τη διασφάλιση της ισότητας. Τα παγκόσμια συστήματα διατροφής είναι κεντρικής σημασίας για όλα αυτά. Αυτό οφείλεται στον τρόπο με τον οποίο παράγουμε τα τρόφιμα που καταναλώνουμε, επηρεάζουμε την υγεία των ανθρώπων και του πλανήτη και επηρεάζουμε τα μέσα διαβίωσης εκατομμυρίων ανθρώπων. Για να επιτύχουμε στόχους όπως η Εξάλειψη της Πείνας (ΣΒΑ 2), το Καθαρό Νερό (ΣΒΑ 6), η Δράση για το Κλίμα (ΣΒΑ 13) και η Ζωή στη Γη (ΣΒΑ 15), χρειαζόμαστε συστήματα διατροφής που να είναι όχι μόνο παραγωγικά, αλλά και βιώσιμα, δίκαια, ανθεκτικά και χωρίς αποκλεισμούς.

Παρακολουθήστε αυτό!

Αυτό το βίντεο εστιάζει στο πώς η Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ) στοχεύει να κάνει τη γεωργία πιο πράσινη και πιο αποτελεσματική.

Ασχολείται με τη χρήση των φυσικών πόρων, τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την προστασία της βιοποικιλότητας, καταδεικνύοντας έτσι πώς η πολιτική της ΕΕ συνδέεται με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της γεωργίας.



**Πώς τα
σημερινά
συστήματα
διατροφής
συμβάλλουν
στην
οικολογική
υποβάθμιση**



Υποβάθμιση του εδάφους και απώλεια της υγείας του

Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος αναφέρει ότι η υποβάθμιση του εδάφους έχει επιδεινωθεί τα τελευταία χρόνια σε ολόκληρη την ΕΕ. Η υποβάθμιση περιλαμβάνει τη διάβρωση, τη μείωση της οργανικής ύλης, τη συμπύκνωση και τη μείωση της γονιμότητας.

Πίεση και Ρύπανση Υδάτινων Πόρων

Η γεωργία είναι ένας από τους σημαντικότερους χρήστες γλυκού νερού. Η υπερβολική χρήση οδηγεί σε λειψυδρία. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα στη νότια Ευρώπη.

Απώλεια βιοποικιλότητας

Η επέκταση της γεωργίας, και ιδίως η μετατροπή ημιφυσικών εκτάσεων σε εκτάσεις εντατικής καλλιέργειας, μειώνει τους φυσικούς οικοτόπους.

**Πώς τα
σημερινά
συστήματα
διατροφής
συμβάλλουν
στην
οικολογική
υποβάθμιση**



Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και κλιματικές επιπτώσεις

4 Η γεωργία συμβάλλει σημαντικά στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου μέσω της αλλαγής χρήσης γης, του μεθανίου από την κτηνοτροφία, του υποξειδίου του αζώτου από τα λιπάσματα και του CO₂ από το έδαφος και την αποψίλωση των δασών.

Υπερβολική χρήση εισροών και χημική εξάρτηση

5 Η έντονη εξάρτηση από φυτοφάρμακα και συνθετικά λιπάσματα βλάπτει οικοσυστήματα όπως οι επικονιαστές, τα ωφέλιμα έντομα και τα μικρόβια του εδάφους.

Στη συνέχεια, θα εξετάσουμε πώς αυτά τα συστήματα παίζουν ρόλο στην αύξηση της ανισότητας.

Η τρέχουσα συμβολή των συστημάτων τροφίμων στην ανισότητα

1. Άνιση πρόσβαση σε υγιεινά και βιώσιμα τρόφιμα

Τα νοικοκυριά χαμηλού εισοδήματος στην Ευρώπη έχουν συχνά περιορισμένη πρόσβαση σε τρόφιμα υψηλής ποιότητας και θρεπτικής αξίας. Η οικονομική προσιτότητα και η διαθεσιμότητα βιώσιμων και βιολογικών επιλογών μπορεί να είναι περιορισμένη.

2. Άνιση έκθεση σε περιβαλλοντικούς κινδύνους

Οι ευάλωτες ομάδες εκτίθενται περισσότερο σε μολυσμένο νερό, ατμοσφαιρική ρύπανση, διασπορά φυτοφαρμάκων και υποβαθμισμένο περιβάλλον. Αυτές οι εκθέσεις μπορούν να επηρεάσουν την υγεία, τη διατροφή και τα μέσα διαβίωσης.

3. Ανισότητες μεταξύ αγροτών και παραγωγών.

Οι μικρές γεωργικές εκμεταλλεύσεις, οι εκμεταλλεύσεις σε λιγότερο ευνοϊκά κλίματα ή οι φτωχότερες περιοχές επηρεάζονται περισσότερο αρνητικά από την κλιματική αλλαγή, την υποβάθμιση του εδάφους, τη λειψυδρία και την έλλειψη πρόσβασης σε πόρους ή κεφάλαια.

Η τρέχουσα συμβολή των συστημάτων τροφίμων στην ανισότητα

4. Διαπεριφερειακές ανισότητες

Οι περιφέρειες που αντιμετωπίζουν περιβαλλοντικές πιέσεις, όπως ξηρασία, υποβαθμισμένα εδάφη και περιθωριοποιημένες αγροτικές περιοχές, διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο. Οι περιφέρειες με λιγότερες υποδομές, θεσμική υποστήριξη ή επενδύσεις θα είναι λιγότερο ανθεκτικές.

5. Ανισότητες στον τομέα της υγείας

Οι φτωχότεροι πληθυσμοί είναι πιο επιρρεπείς σε ασθένειες που σχετίζονται με τη διατροφή, λόγω της περιορισμένης πρόσβασης σε υγιεινά τρόφιμα, της αυξημένης έκθεσης σε περιβαλλοντικές τοξίνες και της μειωμένης ικανότητας προσαρμογής στις κλιματικές επιπτώσεις.

Επιπτώσεις της σπατάλης τροφίμων στα Συστήματα Τροφίμων

Σπαταλημένοι πόροι

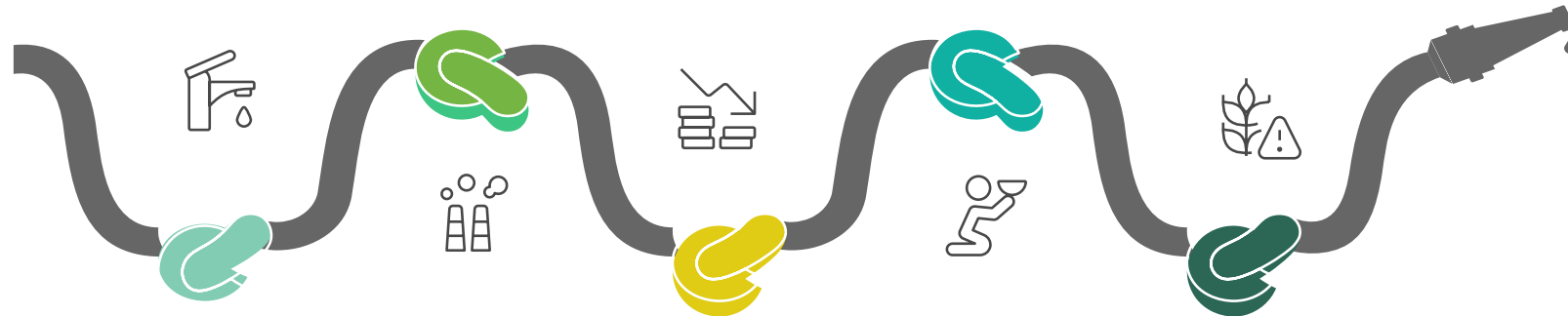
Οι εισροές που χρησιμοποιούνται δεν καταναλώνονται ποτέ

Οικονομική Απώλεια

Οι παραγωγοί και οι λιανοπωλητές χάνουν χρήματα

Συστημικές Συνέπειες

Οι ανεπάρκειες στην παραγωγή υποβαθμίζουν το περιβάλλον



Περιβαλλοντικές επιπτώσεις

Οι εκπομπές συμβάλλουν στα αέρια του θερμοκηπίου

Κοινωνική ανισότητα

Η επισιτιστική ανασφάλεια αυξάνεται σημαντικά

Προσωπική Δράση & Όραμα

Σκεφτείτε τις δικές σας διατροφικές ή καταναλωτικές συνήθειες.

- Ποιες αλλαγές θα μπορούσατε να κάνετε για να ευθυγραμμίσετε τις διατροφικές σας επιλογές με ένα πιο βιώσιμο, φυτοδύναμο ή δίκαιο σύστημα;
- Ποιες προκλήσεις μπορεί να αντιμετωπίσετε;
- Πώς θα μπορούσατε να τα ξεπεράσετε;





03

Τα περιβαλλοντικά
πλεονεκτήματα της
φυτικής διατροφής

Τι είναι η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία;

- Ένας οδικός χάρτης από την ΕΕ για να καταστήσει την Ευρώπη κλιματικά ουδέτερη έως το 2050.
- Στόχος είναι η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, η αποκατάσταση της βιοποικιλότητας και η μείωση της ρύπανσης.
- Μετασχηματίζει τον τρόπο με τον οποίο η Ευρώπη παράγει, διανέμει και καταναλώνει τρόφιμα.



Πώς οι φυτικές δίαιτες ταιριάζουν στην Πράσινη Συμφωνία

Χαμηλότερος περιβαλλοντικός αντίκτυπος

- Οι τροφές ζωικής προέλευσης παράγουν πολύ περισσότερα αέρια του θερμοκηπίου και χρησιμοποιούν περισσότερη γη και νερό από τις φυτικές εναλλακτικές. Η αλλαγή στη διατροφή μπορεί να μειώσει το κλιματικό και οικολογικό αποτύπωμα των συστημάτων τροφίμων.

Υποστηρίζουν τους βασικούς στόχους της Πράσινης Συμφωνίας

- Συμβάλλει στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που σχετίζονται με τα τρόφιμα κατά 20%. Βοηθά στη μείωση των ζημιών στη βιοποικιλότητα κατά 40–50%. Εδώ, εστιάζουμε στη χρήση γης και στην παραγωγή ζωοτροφών.



Πώς οι φυτικές δίαιτες ταιριάζουν στην Πράσινη Συμφωνία

Ευθυγραμμισμένη με τη στρατηγική «Από το Αγρόκτημα στο Πιάτο»

- Προωθεί τη βιώσιμη κατανάλωση τροφίμων και μια πιο υγιεινή διατροφή. Επιφέρει μείωση του κόκκινου και επεξεργασμένου κρέατος στη διατροφή. Υποστηρίζει την αυξημένη παραγωγή και πρόσβαση σε φυτικές πρωτεΐνες και όσπρια.

Μέρος ενός κυκλικού οράματος για το διατροφικό σύστημα

- Μειώνει τα απόβλητα σε όλη την αλυσίδα εφοδιασμού. Αξιοποιεί καλύτερα τους φυτικούς πόρους και τα υποπροϊόντα. Ενσωματώνει την αλλαγή στη διατροφή με τη βιώσιμη γεωργία και τη χρήση γης.



Πώς μπορούμε να μειώσουμε τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και την κατανάλωση πόρων;

Επεισόδιο 4 Από το αγρόκτημα στο πιάτο: Τροφοδοτώντας μια ήπειρο χωρίς να καταστρέψουμε έναν πλανήτη

Η βιωσιμότητα, στον τομέα των συστημάτων τροφίμων, σημαίνει ανάπτυξη και λειτουργία συστημάτων τροφίμων που καλύπτουν πλήρως τις ανθρώπινες ανάγκες χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες.

Υπονοεί την εξισορρόπηση των περιβαλλοντικών, κοινωνικών, υγειονομικών και οικονομικών ζητημάτων σε όλες τις πτυχές, από την παραγωγή έως την κατανάλωση.



Διάβασε αυτό!

Αυτό το άρθρο από το περιοδικό Nature Food συζητά προσεγγίσεις κυκλικών συστημάτων τροφίμων και θα σας βοηθήσει να κατανοήσετε περαιτέρω το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των ζωικών έναντι των φυτικών τροφών.

ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ
ΤΟΝ
ΣΥΝΔΕΣΜΟ

Circular food system approaches can support current European protein intake levels while reducing land use and greenhouse gas emissions

Received: 2 May 2023

Accepted: 8 April 2024

Published online: 28 May 2024

Check for updates

Wolfram J. Simon¹, Renske Hijbeek², Anita Frehner³, Renee Cardinaals¹, Elise F. Talsma⁴ & Hannah H. E. van Zanten¹

Protein transition and circular food system transition are two proposed strategies for supporting food system sustainability. Here we model animal-sourced protein to plant-sourced protein ratios within a European circular food system, finding that maintaining the current animal–plant protein share while redesigning the system with circular principles resulted in the largest relative reduction of 44% in land use and 70% in greenhouse gas (GHG) emissions compared with the current food system. Shifting from a 60:40 to a 40:60 ratio of animal-sourced proteins to plant-sourced proteins yielded a 60% reduction in land use and an 81% GHG emission reduction, while supporting nutritionally adequate diets. Differences between current and recommended total protein intake did not substantially impact minimal land use and GHG emissions. Micronutrient inadequacies occurred with less than 18 g animal protein per capita per day. Redesigning the food system varied depending on whether land use or GHG emissions were reduced—highlighting the need for a food system approach when designing policies to enhance human and planetary health.

In recent years, various actors within the European Union (EU) have actively pursued changes in the food system. Initiatives such as the European Green Deal aim to position the EU as a global leader in achieving climate neutrality¹. Two possible approaches in redesigning the food system have received increased attention: protein transition and circularity in a food system.

Protein transition scenarios in the European context refer to the reduction of the share of animal proteins in human diets^{2,3}. Today's protein intake levels in the EU are around 82 g per capita per day, of which 49 g comes from animal products and 33 g from plant products⁴. In comparison, the European Food Safety Authority (EFSA) sets an average

requirement (AR) intake of 46 g protein per capita per day⁵, indicating a protein overconsumption of 36 g per capita per day. Multiple studies indicated that eating less animal source proteins (ASP) positively affects health and the environment^{6–11}.

Nevertheless, there remains a lack of consensus regarding how to strike an optimal balance between ASP and plant source proteins (PSP) to promote a healthy diet while mitigating environmental pressures. Some studies suggest that eating an entirely plant-based diet is the most sustainable^{12,13}, while there remains uncertainty about the effects of ASP reduction in diets on protein and micronutrient adequacies⁴. Other studies introduced the concept of circularity and reported that

¹Farming Systems Ecology Group, Department of Plant Sciences, Wageningen University and Research, Wageningen, The Netherlands. ²Plant Production Systems Group, Department of Plant Sciences, Wageningen University and Research, Wageningen, The Netherlands. ³Department of Food System Sciences, Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, Switzerland. ⁴Division of Human Nutrition and Health, Department of Agrotechnology and Food Sciences Group, Wageningen University and Research, Wageningen, The Netherlands. ✉e-mail: wolfram.simon@wur.nl

Ο ρόλος της γεωργίας στην αποψίλωση των δασών

1. Η ευρωπαϊκή ζήτηση εισαγωγών οδηγεί στην αποψίλωση των δασών στο εξωτερικό

Η ΕΕ ευθύνεται για περίπου το 16% της αποψίλωσης των τροπικών δασών που σχετίζεται με το διεθνές εμπόριο. Το 2017, περίπου 203.000 εκτάρια τροπικού δάσους αποψιλώθηκαν λόγω εισαγόμενων στην ΕΕ προϊόντων, τα οποία συμβάλλουν σε 116 εκατομμύρια τόνους εκπομπών CO₂.

2. Γεωργική επέκταση και ζήτηση ζωοτροφών

Η κτηνοτροφία απαιτεί μεγάλες ποσότητες ζωοτροφών, για τις οποίες η σόγια είναι μία από τις κύριες καλλιέργειες ζωοτροφών. Η ζήτηση ζωοτροφών από χώρες εκτός ΕΕ αυξάνει τον κίνδυνο αποψίλωσης των δασών και συμβάλλει σημαντικά στη μετατροπή των δασικών εκτάσεων.

Ο ρόλος της γεωργίας στην αποψίλωση των δασών

Η Κοινή Γεωργική Πολιτική (ΚΓΠ) της ΕΕ παίζει ρόλο στη διαμόρφωση αυτής της ζήτησης μέσω επιδοτήσεων ή κινήτρων, και ορισμένες εκθέσεις επισημαίνουν ότι απαιτούνται μεταρρυθμίσεις της ΚΓΠ για τη μείωση των κινήτρων για την αποψίλωση των δασών.

3. Κανονισμός της ΕΕ για την αντιμετώπιση της αποψίλωσης των δασών

Ο κανονισμός της ΕΕ για τα προϊόντα που δεν υπόκεινται σε αποψίλωση των δασών εκδόθηκε για να διασφαλιστεί ότι ορισμένα προϊόντα που εισέρχονται στην αγορά της ΕΕ δεν προέρχονται από πρόσφατα αποψιλωμένες εκτάσεις. Ο κανονισμός στοχεύει στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και της απώλειας βιοποικιλότητας, σταματώντας την αγροτική επέκταση που προκαλεί αποψίλωση των δασών και υποβάθμιση των δασών.

Παρακολουθήστε αυτό!

Τι σας έρχεται στο μυαλό όταν σκέφτεστε την ατμοσφαιρική ρύπανση; Πιθανότατα σκέφτεστε αυτοκίνητα, αεροπλάνα ή βιομηχανία. Ωστόσο, πρόκειται για γεωργία.

Αυτό το βίντεο από το Ευρωπαϊκό Γραφείο Περιβάλλοντος μιλά για τις αιτίες αυτής της ρύπανσης και για τις λύσεις.



Ομαδική Δραστηριότητα: Βιώσιμο Σχέδιο Γευμάτων

Βήμα 1 –Σχεδιασμός Μενού (15 λεπτά)
Κάθε ομάδα δημιουργεί ένα μενού για πρωινό, μεσημεριανό και βραδινό χρησιμοποιώντας κυρίως φυτικά τρόφιμα. Πρέπει να ελαχιστοποιήσουν τα τρόφιμα με υψηλές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, όπως το βοδινό κρέας, το τυρί κ.λπ. Να συμπεριληφθούν τρόφιμα με χαμηλή χρήση γης και νερού, όπως όσπρια και εποχιακά λαχανικά. Αποφύγετε ή μειώστε τα υπερεπεξεργασμένα προϊόντα και τη σπατάλη τροφίμων.



Ομαδική Δραστηριότητα: Βιώσιμο Σχέδιο Γευμάτων

Βήμα 2 –Αιτιολόγηση Επιπτώσεων (5–10 λεπτά) Για κάθε γεύμα, η ομάδα προσθέτει μια σύντομη αιτιολόγηση. Πρέπει να περιλαμβάνει

Γιατί αυτό το τρόφιμο είναι καλύτερο για το περιβάλλον;

Πώς υποστηρίζει τη βιωσιμότητα ή ευθυγραμμίζεται με την Πράσινη Συμφωνία;

Βήμα 3 -Παρουσίαση (5 λεπτά ανά ομάδα)
Οι ομάδες μπορούν να παρουσιάσουν εν συντομία το μενού και το σκεπτικό τους στην τάξη.





04

Τροφή, Ηθική και Κοινωνική Δικαιοσύνη

Ηθικές Διαστάσεις των Επιλογών Τροφίμων



Ηθικά Ζητήματα στη Βιομηχανική Γεωργία

1. Ευημερία των ζώων

- Τα ζώα συχνά εκτρέφονται σε υψηλές πυκνότητες, με περιορισμένη κίνηση. Αυτό μπορεί να σημαίνει περιορισμό σε κλουβιά ή στενά στάβλους. Τα ζητήματα ευημερίας περιλαμβάνουν το άγχος, την αδυναμία εκδήλωσης φυσικών συμπεριφορών και τους ακρωτηριασμούς. Αν και συγκεκριμένη νομοθεσία της ΕΕ ρυθμίζει ορισμένα από αυτά τα θέματα, εξακολουθούν να υπάρχουν επιχειρήματα σχετικά με την ανεπάρκεια των προτύπων.
- Οι πρακτικές μεταφοράς και σφαγής μπορούν επίσης να οδηγήσουν σε ταλαιπωρία λόγω του χειρισμού, της απόστασης και των κακών συνθηκών. Παρόλο που υπάρχουν κανονισμοί, η συμμόρφωση και η επιβολή τους μπορεί να διαφέρουν.

2. Περιβαλλοντικές και υγειονομικές επιπτώσεις που επηρεάζουν την ηθική

- Η χρήση αντιβιοτικών για τον έλεγχο των ασθενειών σε συστήματα υψηλής πυκνότητας μπορεί να οδηγήσει σε αντοχή στα αντιβιοτικά, κάτι που αποτελεί ζήτημα δημόσιας υγείας και ηθικής. Η πυκνότητα μπορεί να οδηγήσει σε αντοχή στα αντιβιοτικά, η οποία αποτελεί ζήτημα δημόσιας υγείας και ηθικό ζήτημα.

Ηθικά Ζητήματα στη Βιομηχανική Γεωργία

- Η βιομηχανική κτηνοτροφία συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, στη ρύπανση και στην απώλεια της βιοποικιλότητας. Αυτές οι περιβαλλοντικές βλάβες επηρεάζουν τόσο τα ζώα όσο και τις ανθρώπινες κοινότητες.

3. Ισότητα, κοινωνική δικαιοσύνη και εργαζόμενοι

Οι συνθήκες εργασίας αποτελούν επίσης πηγή ανησυχίας. Πολλοί εργαζόμενοι στα βιομηχανικά συστήματα ενδέχεται να αντιμετωπίζουν δύσκολες συνθήκες εργασίας, έκθεση σε επικίνδυνα υλικά, χαμηλές αμοιβές και περιορισμένη δυνατότητα να επηρεάσουν τις πρακτικές.

4. Ηθική ευθύνη και πέραν αυτής

Η βιομηχανική κτηνοτροφία επωφελείται από μεγάλες επιδοτήσεις, όπως τα προγράμματα της ΚΟΓ της ΕΕ, τα οποία μπορούν να διαιωνίζουν την αναποτελεσματικότητα και τις περιβαλλοντικές βλάβες. Ωστόσο, το δημόσιο κόστος δεν αντανακλάται πάντα στις τιμές. Κάτι που μπορεί να διαιωνίσει τις ανεπάρκειες και την περιβαλλοντική ζημία. Ωστόσο, το δημόσιο κόστος δεν αντικατοπτρίζεται πάντα στις τιμές.

Διάβαστε αυτό!

Σε ποια από τα έθνη της Ευρωπαϊκής
Ευρωπαϊκής Σύνοδο Αλιείας και
Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Επιστημονικών
Ακαδημαϊκών Χρημάτων και
την κανονική λήψη της ρύπανσης της
χρήσης αγροτικών μηχανημάτων και η
βελτίωση της διαχείρισης της
φορτοφορτία είναι συμβάλλουν στη
μείωση της ρύπανσης και σε μια
πιο βιώσιμη παραγωγή
τροφίμων.

ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ
ΤΟΝ
ΣΥΝΔΕΣΜΟ

Regenerative agriculture in Europe

A critical analysis of contributions to European Union
Farm to Fork and Biodiversity Strategies



EASAC policy report 44

April 2022

ISBN: 978-3-8047-4372-4

This report can be found at
www.easac.eu

Γιατί έχουν σημασία τα δικαιώματα των εργαζομένων

Αυτό το βίντεο θα σας βοηθήσει να κατανοήσετε γιατί τα δικαιώματα των εργαζομένων στη γεωργία είναι σημαντικά στην παραγωγή τροφίμων.

Από την Ισπανία, αυτό το ντοκιμαντέρ αποκαλύπτει τις συνθήκες εργασίας των γεωργικών εργατών, συμπεριλαμβανομένων ζητημάτων μισθών, ωρών εργασίας, μεταχείρισης και άλλων.



Μάθετε γιατί οι φυτικές διατροφές ωφελούν την επισιτιστική κυριαρχία

Αυτό το ακαδημαϊκό έγγραφο σας παρέχει μια θεωρητική και πρακτική σύνδεση μεταξύ του ποιος ελέγχει το σύστημα τροφίμων, τι παράγεται και πώς μπορούν να αλλάξουν οι δίαιτες.

Κάντε κλικ και διαβάστε για περισσότερα!



PILLARS OF FOOD SOVEREIGNTY

The right of peoples to healthy and culturally appropriate food produced through ecologically sound and sustainable methods, and their right to define their own food and agriculture systems

1

FOCUSES ON FOOD FOR PEOPLE

- Right to sufficient, healthy, and culturally appropriate food
- Food is not a "commodity"

2

VALUES FOOD PROVIDERS

- Supports sustainable livelihoods
- Respects the work of all food providers (women, farmworkers, pastoralists, fishers, forest dwellers, Indigenous peoples)

3

LOCALIZES FOOD SYSTEMS

- Reduces distance between food providers and consumers
- Puts providers and consumers at the centre of decision making on food issues

4

PUTS CONTROL LOCALLY

- Ensures the rights of local communities to inhabit and use their territories
- Rejects land grabbing and the privatization of natural resources

5

BUILDS KNOWLEDGE AND SKILLS

- Respects traditional and Indigenous knowledge
- Participatory and decolonial research methods
- Appropriate technology and data sovereignty

6

WORKS WITH NATURE

- Diverse, low-external input agroecological systems provide important ecosystem functions, and support resilience and adaptation to climate change

Ώρα για περισυλλογή!



Γράψτε μια σύντομη έκθεση και επικεντρωθείτε σε αυτά που έχετε μάθει.

Απαντήστε στην ακόλουθη ερώτηση: Τι σημαίνει για εσάς η διατροφική δικαιοσύνη;



05

Όραμα:
Μελλοντικά
Συστήματα
Τροφίμων

Τι είναι η Σκέψη για το Μέλλον;

Μια συστηματική εξερεύνηση πιθανών και επιθυμητών μελλοντικών εξελίξεων για τη βελτίωση της λήψης αποφάσεων σήμερα. Αγκαλιάζει την αβεβαιότητα, εξετάζει πολλαπλές οδούς και χρησιμοποιεί δημιουργικές και συμμετοχικές μεθόδους όπως ο σχεδιασμός σεναρίων, η πρόβλεψη και η σχεδιαστική μυθοπλασία.

Εξερευνάτε πώς οι τρέχουσες επιλογές διαμορφώνουν τα μελλοντικά αποτελέσματα. Χρησιμοποιείται από τα θεσμικά όργανα της ΕΕ για την υποστήριξη της προβλεπτικής διακυβέρνησης, της βιωσιμότητας, της καινοτομίας και της ανθεκτικότητας.



Πώς ορίζουμε τον Υποθετικό Σχεδιασμό (Speculative Design);

Πρόκειται για μια προοδευτική και κριτική προσέγγιση σχεδιασμού που χρησιμοποιεί φανταστικά, φανταστικά ή μελλοντικά σενάρια για να διερευνήσει τι θα μπορούσε να συμβεί. Ο εικαστικός σχεδιασμός ενθαρρύνει τον προβληματισμό, τον διάλογο και την ηθική έρευνα.

Χρησιμοποιείται ευρέως σε όλη την Ευρώπη στη δημόσια πολιτική, την εκπαίδευση και την έρευνα για να οραματιστεί εναλλακτικά μέλλοντα και να ενθαρρύνει συζητήσεις χωρίς αποκλεισμούς σχετικά με την αλλαγή.

Βέλτιστη Πρακτική: Nordic Harvest (Δανία)

Ιδρύθηκε το 2020 και είναι ένα κάθετο αγρόκτημα που χρησιμοποιεί ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, ρομποτική τεχνολογία και διάφορα συστήματα αποδοτικής αξιοποίησης των πόρων. Είναι το μεγαλύτερο στην Ευρώπη.

Τι κάνουν:

- Η δομή της εκμετάλλευσής τους τους επιτρέπει να παράγουν 200 φορές περισσότερα χόρτα ανά τετραγωνικό μέτρο σε σύγκριση με τη συμβατική γεωργία.
- Χρησιμοποιούν λιγότερο νερό, θρεπτικά συστατικά, λιπάσματα και ανακυκλώνουν πολλά από αυτά.



Βέλτιστη Πρακτική: Nordic Harvest (Δανία)

- Το αγρόκτημα τροφοδοτείται εν μέρει από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και έχει σχεδιαστεί για να μειώνει την εξάρτησή του από τις «καιρικές συνθήκες», ώστε η παραγωγή να είναι σταθερή όλο το χρόνο.
- Η τοποθεσία σε ή κοντά σε αστικές περιοχές βοηθά στη μείωση των εκπομπών από τις μεταφορές, εξασφαλίζει πιο φρέσκα προϊόντα και μειώνει την αλλοίωση ή τα απόβλητα logistics.



Κατανοήστε την Κυκλική Οικονομία

Ακούστε αυτό το podcast της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (UNECE) για να κατανοήσετε αυτήν την έννοια.

Διερευνά τι σημαίνει στην πράξη μια κυκλική οικονομία, ενώ παράλληλα θίγει τα απόβλητα, την καινοτομία και το φυσικό κεφάλαιο με έμπειρους καλεσμένους.

**ΚΑΝΤΕ ΚΛΙΚ ΣΤΗΝ
ΕΙΚΟΝΑ**



Ένα Σύστημα Μηδενικών Αποβλήτων

Το Zero Waste είναι μια προσέγγιση σχεδιασμού και διαχείρισης που στοχεύει στην πλήρη εξάλειψη των αποβλήτων, διασφαλίζοντας ότι όλα τα προϊόντα, οι συσκευασίες και τα υλικά επαναχρησιμοποιούνται, επισκευάζονται, ανακυκλώνονται ή κομποστοποιούνται. Επιδιώκει να εξαλείψει την καύση ή την αποστολή αποβλήτων σε χώρους υγειονομικής ταφής.

Βασικές Αρχές:

1. Σχεδιασμός χωρίς απόβλητα

Τα προϊόντα σχεδιάζονται ώστε να είναι ανθεκτικά, επισκευάσιμα και ανακυκλώσιμα, χωρίς περιττές συσκευασίες.

2. Απόρριψη και μείωση

Αποφεύγεται η δημιουργία αποβλήτων, απορρίπτοντας έτσι τα πλαστικά μίας χρήσης και μειώνοντας έτσι την κατανάλωση.

Ένα Σύστημα Μηδενικών Αποβλήτων

3. Επαναχρησιμοποίηση και Επισκευή

Πρωθεί τη χρήση από δεύτερο χέρι, την επισκευασιμότητα και συστήματα όπως οι σταθμοί επαναπλήρωσης.

4. Ανακύκλωση και κομποστοποίηση

Διασφαλίζει ότι τυχόν υπολείμματα αποβλήτων είτε ανακυκλώνονται είτε κομποστοποιούνται και όχι αποτεφρώνονται ή αποστέλλονται σε χώρους υγειονομικής ταφής.

5. Συστημική Σκέψη

Εστιάζει σε συστήματα κλειστού βρόχου όπου τα «απόβλητα» γίνονται πόρος για μια άλλη διαδικασία.



Δράση: Βιώσιμη Δέσμευση για τρόφιμα

- **Σκέψου:** Σκέψου τι έμαθες και ποιες είναι οι τρέχουσες διατροφικές σου συνήθειες. Τι τρως, από πού προέρχονται τα τρόφιμά σου, πόσα τρόφιμα πετάς και πώς οι επιλογές σου μπορεί να επηρεάζουν το περιβάλλον ή τους άλλους.
- **Συντάξε τη δική σου δέσμευση για βιώσιμη διατροφή:** Συντάξε μια σύντομη δέσμευση και ένα σχέδιο δράσης για να βελτιώσεις τη βιωσιμότητα των διατροφικών σου συνηθειών. Χρησιμοποίησε το φύλλο εργασίας ή το πρότυπο που παρέχεται.



Δράση: Βιώσιμη Δέσμευση για τρόφιμα

Αυτή η δραστηριότητα σας ενθαρρύνει να αναλογιστείτε τις τρέχουσες διατροφικές σας συνήθειες και να δεσμευτείτε να αναλάβετε μικρές, αλλά ουσιαστικές δράσεις που υποστηρίζουν βιώσιμα, ηθικά και φυτοκεντρικά συστήματα διατροφής. Χρησιμοποιήστε το παρακάτω πρότυπο για να συντάξετε τη δική σας **δέσμευση** και το **σχέδιο δράσης** σας.

Όνομα: _____

Ημερομηνία: _____

Υπόσχεση: _____





06

Σύνοψη Μάθησης

Τι μάθατε:

Παγκόσμια Βιωσιμότητα και Συστήματα Τροφίμων

- Η βιωσιμότητα στα συστήματα τροφίμων σημαίνει κάλυψη των τρεχουσών επισιτιστικών αναγκών χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να κάνουν το ίδιο.
- Οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) των Ηνωμένων Εθνών δίνουν έμφαση στην επισιτιστική ασφάλεια, τη δράση για το κλίμα, τη βιοποικιλότητα, την υγεία και την κοινωνική ισότητα.
- Η παραγωγή τροφίμων είναι βαθιά διασυνδεδεμένη με το περιβάλλον, την οικονομία και την κοινωνία, γεγονός που μας υποχρεώνει να σκεφτούμε τα συστήματα και την συμπεριληπτική διακυβέρνηση.
- Αναποτελεσματικότητες όπως η σπατάλη τροφίμων και η πείνα υπογραμμίζουν την παγκόσμια ανισότητα. Η υπερπαραγωγή και η απώλεια συνυπάρχουν με τον υποσιτισμό.

Η υπόθεση υπέρ των φυτικών τροφών

- Οι φυτικές δίαιτες συμβάλλουν στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (GHG), της χρήσης γης, της χρήσης νερού και της ρύπανσης, που αποτελούν τους βασικούς παράγοντες επίτευξης των στόχων της Πράσινης Συμφωνίας της ΕΕ.
- Οι τροφές ζωικής προέλευσης έχουν μεγαλύτερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα από τις εναλλακτικές λύσεις φυτικής προέλευσης.
- Έρευνες δείχνουν ότι οι φυτικές δίαιτες ευθυγραμμίζονται με την επισιτιστική κυριαρχία, ενισχύοντας την τοπική παραγωγή, μειώνοντας την εξάρτηση από τις εισαγωγές και υποστηρίζοντας τη βιοποικιλότητα.



Φαγητό, Ηθική και Κοινωνική Δικαιοσύνη!

- Τα ηθικά συστήματα διατροφής λαμβάνουν υπόψη την ευημερία των ζώων, τα δίκαια εργασιακά δικαιώματα και την ισότιμη πρόσβαση σε υγιεινά και οικονομικά προσιτά τρόφιμα.
- Η βιομηχανική κτηνοτροφία εγείρει ζητήματα ζωικής ηθικής που σχετίζονται με αναγεννητικές πρακτικές, οι οποίες στοχεύουν στην αποκατάσταση της ισορροπίας των οικοσυστημάτων και των σχέσεων μεταξύ ζώων και ανθρώπων.
- Η ανισότητα στην πρόσβαση στα τρόφιμα παραμένει στην Ευρώπη και αντιμετωπίζει εμπόδια που βασίζονται στη γεωγραφική θέση, το εισόδημα ή τον συστημικό αποκλεισμό.
- Προκειμένου η δικαιοσύνη να διαδραματίσει ρόλο στα συστήματα διατροφής, πρέπει να ενισχύσουμε τους μικρούς παραγωγούς, να προστατεύσουμε τα δικαιώματα των εργαζομένων και να διασφαλίσουμε τη διαφάνεια για τους καταναλωτές.

Σχετικά με τα μελλοντικά συστήματα τροφίμων

- Η σκέψη για το μέλλον μας ενθαρρύνει να εξερευνούμε πολλαπλά πιθανά μέλλοντα αντί να προβλέπουμε ένα μόνο αποτέλεσμα.
- Ο εικαστικός σχεδιασμός χρησιμοποιεί τη φαντασία και την αφήγηση ιστοριών για να προκαλέσει κριτική σκέψη και να οραματιστεί εναλλακτικές λύσεις.
- Βασικές αρχές για το μέλλον περιλαμβάνουν την ανθεκτικότητα, την κυκλικότητα, τη δικαιοσύνη, τη βιοποικιλότητα και την ένταξη. Όλες συνδέονται με τον τρόπο που καλλιεργούμε, διανέμουμε και τρώμε τρόφιμα.





07

Κοιτάζοντας Μπροστά

Το Όραμα

Το όραμά μας για τα τρόφιμα είναι σαφές. Ένα όραμα όπου εστιάζουμε σε βιώσιμα, δίκαια και ανθεκτικά συστήματα τροφίμων ως θεμέλιο της συλλογικής μας ευημερίας. Τα συστήματα που εφαρμόζουμε θα πρέπει να βασίζονται στον σεβασμό της βιοποικιλότητας, της υγείας του εδάφους, της κοινωνικής δικαιοσύνης και της πολιτιστικής ποικιλομορφίας.

Υιοθετώντας την καινοτομία, τις κυκλικές αρχές και την συμπεριληπτική διακυβέρνηση, μπορούμε να στραφούμε από τις εξορυκτικές πρακτικές προς τις αναγεννητικές. Το μέλλον των τροφίμων δεν έχει να κάνει μόνο με το τι τρώμε, αλλά και με το πώς τα καλλιεργούμε, τα μοιραζόμαστε και τα εκτιμούμε.

Πρέπει να χτίσουμε ένα μέλλον όπου όλοι θα έχουν πρόσβαση σε θρεπτικά τρόφιμα που παράγονται με φροντίδα για τις κοινότητες και τα οικοσυστήματα.

Βέλτιστη Πρακτική: planted (Ελβετία)

Αυτή η εταιρεία FoodTech με έδρα τη Ζυρίχη αποτελεί spin-off του Ελβετικού Ομοσπονδιακού Ινστιτούτου Τεχνολογίας (ETH) και ιδρύθηκε το 2019. Τι κάνουν:

- Χρησιμοποιούν τεχνολογίες ζύμωσης για την παραγωγή κρέατος από φυτικές πρωτεΐνες, δίνοντας έμφαση στην υπέροχη γεύση, τη σαρκώδη και ζουμερή υφή, χρησιμοποιώντας αποκλειστικά αγνά συστατικά.
- Σχεδιάζουν και διαμορφώνουν το κρέας τους σε οποιοδήποτε μέγεθος, σχήμα και ινώδη υφή.

The logo for 'planted.' is displayed in a white, lowercase, sans-serif font on a purple background. The text is centered within a rounded rectangular shape.

Βέλτιστη Πρακτική: planted (Ελβετία)

- Η πεποίθησή τους ότι στο μέλλον θα ξεπεράσουν το ζωικό κρέας σε ό,τι αφορά τη γεύση, τη βιωσιμότητα, την υγεία, την αποδοτικότητα και την τιμή.
- Η κύρια παραγωγή κρέατος της Planted πραγματοποιείται σε μια εγκατάσταση θερμοκηπίου στο Kemrththal (Ζυρίχη) και αποτελεί την πρώτη διαφανή μονάδα παραγωγής κρέατος που είναι ανοιχτή στο κοινό.

planted.



Η στροφή σε πιο υγιεινές, βιώσιμες, οικονομικά προσιτές και ισορροπημένες δίαιτες είναι απαραίτητη για την επιτυχή μετάβαση σε ένα πιο βιώσιμο σύστημα τροφίμων και τα τρόφιμα φυτικής προέλευσης αποτελούν μέρος της λύσης.

Ευρωπαϊκό Γραφείο Περιβάλλοντος



Σας ευχαριστούμε που ολοκληρώσατε την
Ενότητα 5 «Φανταζόμενοι έναν καλύτερο
κόσμο μέσω της «δύναμης των φυτών»



Υποστήριξη του ευρωπαϊκού τομέα
τροφίμων στην υιοθέτηση της
καινοτομίας και της βιωσιμότητας με
βάση τα φυτά.

ακολουθήστε το
ταξίδι μας



www.plantpowerproject.eu