



Co-funded by  
the European Union



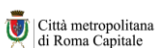
**SSPICE IT!**

Sustainability Skills Program for International Catering  
operators and Entrepreneurs through Integrated Training

## SSPICE IT! - Πρόγραμμα δεξιοτήτων βιωσιμότητας για διεθνείς επιχειρήσεις εστίασης και επιχειρηματίες μέσω ολοκληρωμένης Κατάρτισης

Το έργο SSPICE IT! συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus+.

*Το περιεχόμενο της παρούσας δημοσίευσης αντικατοπτρίζει μόνο την άποψη της κοινοπραξίας SSPICE IT και η Επιτροπή δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχει.*



CIPFP CAMINO DE SANTIAGO  
ESCUELA DE HOSTELERÍA & TURISMO DE LA RÍJKA



Escola Profissional AMAR TERRA VERDE



## Υποενότητα 11: Η επιλογή βιώσιμων συστημάτων παραγωγής

<b>ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ</b>	<b>Πώς να δημιουργήσετε μια βιώσιμη αλυσίδα εφοδιασμού</b>	
<b>ΥΠΟΠΕΡΙΟΧΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ</b>	<i>Βιώσιμα τρόφιμα</i>	
<b>ΩΡΕΣ</b>	4	
<b>ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ</b>		
<p><b>1. Να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι τις διάφορες συνιστώσες της βιωσιμότητας σε σχέση με τα συστήματα παραγωγής και να είναι σε θέση να εντοπίζουν βιώσιμους παραγωγούς.</b></p> <p><b>2. Να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι τον αντίκτυπο των τροφίμων στο περιβάλλον και να γνωρίζουν ποια συστατικά έχουν τον μεγαλύτερο περιβαλλοντικό, αλλά και οικονομικό και κοινωνικό αντίκτυπο.</b></p>		
<b>ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>		
<b>Θεωρητικό πλαίσιο</b>	<b>Πρακτική</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Κύριες επιπτώσεις του συστήματος τροφίμων στο περιβάλλον</li> <li>✓ Επιλογή πιο βιώσιμων συστημάτων παραγωγής και τροφίμων</li> <li>✓ Δημιουργία δικτύων τοπικών παραγωγών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Πώς να αξιολογήσετε τη βιωσιμότητα ενός συστήματος παραγωγής</li> <li>✓ Πώς να μειώσετε την κατανάλωση νερού</li> <li>✓ Πώς να αξιολογήσετε τον αντίκτυπο των τροφίμων στο περιβάλλον και να επιλέγετε βιώσιμους προμηθευτές</li> <li>✓ Πώς να δημιουργήσετε ένα δίκτυο τοπικών παραγωγών</li> </ul>	

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑ 11: Η ΕΠΙΛΟΓΗ ΒΙΩΣΙΜΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ .....	4
1. Νερό .....	5
2. Έδαφος .....	7
3. Βιοποικιλότητα .....	8
4. Η οικονομική και κοινωνική βιωσιμότητα .....	9
5. Κατάλογος ελέγχου για τον προσδιορισμό των βιώσιμων συστημάτων παραγωγής .....	10
Άσκηση: Η κατανάλωση νερού μας.....	13
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	14
1. Γλωσσάριο .....	14
2. Ευχαριστίες.....	14
3. Βιβλιογραφία.....	15

## ΥΠΟΕΝΏΤΗΤΑ 11: Η επιλογή βιώσιμων συστημάτων παραγωγής

Η γεωργία και η κλιματική αλλαγή χαρακτηρίζονται από έναν "φαύλο κύκλο" αιτίου-αποτελέσματος: η γεωργική δραστηριότητα παράγει σημαντικές ποσότητες αερίων του θερμοκηπίου, που αποτελούν την κύρια αιτία της κλιματικής αλλαγής, αλλά ταυτόχρονα υφίσταται τις αρνητικές επιπτώσεις - από άποψη παραγωγικότητας και επισιτιστικής ασφάλειας - της κλιματικής αλλαγής.

Η απειλή που θέτει η αναμενόμενη κλιματική αλλαγή κατά τις επόμενες δεκαετίες για τη σταθερότητα του παγκόσμιου επισιτιστικού συστήματος, λόγω της αυξανόμενης ζήτησης τροφίμων για τη διατροφή ενός συνεχώς αυξανόμενου πληθυσμού, της βραχυπρόθεσμης μεταβλητότητας της προσφοράς τροφίμων και των νέων τάσεων στα τρόφιμα, είναι σοβαρή και πολύ συγκεκριμένη. Είναι σαφές ότι η παραγωγή αρκετών τροφίμων για όλους αποτελεί αναγκαία συνθήκη, αλλά δεν είναι επαρκής για την επισιτιστική ασφάλεια. **Είναι απαραίτητο να δημιουργηθούν πιο βιώσιμα συστήματα τροφίμων, τα οποία θα παράγουν περισσότερα με λιγότερη ζημιά στο περιβάλλον και λιγότερες επιπτώσεις στο κλιματικό σύστημα.** Δεν μπορούν να υπάρξουν συστήματα παραγωγής τροφίμων που αντιβαίνουν στη δυναμική ισορροπία της φύσης.

Ταυτόχρονα, η γεωργία είναι ο τομέας στον οποίο μπορούν να ενεργοποιηθούν περισσότερο οι ενάρετοι δρόμοι για μια συγκεκριμένη συμβολή στη μείωση της υπερθέρμανσης του πλανήτη. Σίγουρα, η δυνατότητα αποδοτικότερης χρήσης των γεωργικών πόρων, η μεταποίηση των γεωργικών τροφίμων και οι τεχνολογικές λύσεις θα είναι θεμελιώδεις, αλλά εξίσου στρατηγική θα είναι η δράση στο κοινωνικό σύστημα και στον τρόπο ζωής.

Δεδομένου ότι όλα τα συστήματα διατροφής και παραγωγής δεν έχουν τον ίδιο αντίκτυπο στον πλανήτη και στους ανθρώπους που ζουν σε αυτόν, είναι σημαντικό πρώτα απ' όλα να κατανοήσουμε τι είδους αντίκτυπο έχουν. Θα αναλύσουμε λοιπόν σε αυτό το κεφάλαιο την αλληλεπίδραση μεταξύ των συστημάτων παραγωγής και του νερού, του εδάφους, της βιοποικιλότητας και των ανθρώπων. Στη συνέχεια θα καθορίσουμε μια λίστα ελέγχου που θα μας βοηθήσει να επιλέξουμε τα πιο βιώσιμα συστήματα παραγωγής.

## 1. Νερό

Μεταξύ των στοιχείων που συνθέτουν την ύλη, ένα από τα πιο πολύτιμα για τον πλανήτη είναι το νερό. Τα δύο τρίτα του πλανήτη καλύπτονται από νερό (ωκεανοί, θάλασσες, λίμνες και ποτάμια) και το τμήμα της γήινης επιφάνειας όπου συναντάμε νερό ονομάζεται υδρόσφαιρα. Το σύνολο των μετασχηματισμών και της δυναμικής του στην επιφάνεια της γης αναφέρεται γενικά ως κύκλος του νερού.

Είναι θεμελιώδες να κατανοήσουμε τη σημασία του νερού για τον άνθρωπο, το περιβάλλον και όλα τα έμβια όντα στη Γη, ώστε να αρχίσουμε να σεβόμαστε αυτόν τον πολύτιμο πόρο, ο οποίος κινδυνεύει να γίνει όλο και πιο σπάνιος.

Στην πραγματικότητα, σήμερα, το 97% του νερού βρίσκεται στη θάλασσα και οι ωκεανοί είναι αλμυροί. Μόνο το 3% του νερού είναι γλυκό, αλλά το 80% του γλυκού νερού είναι παγωμένο στους πολικούς πάγους και στους παγετώνες των βουνών. Μόνο το 20% του γλυκού νερού είναι διαθέσιμο στους υπόγειους υδροφόρους ορίζοντες και στους επιφανειακούς ποταμούς και λίμνες. Και ένα μέρος του δεν είναι πόσιμο λόγω της ρύπανσης.



Σχήμα ν.1: Τυπολογία του νερού που υπάρχει στην εστία (Πράσινο Σχολείο, 2023)

Ό,τι χρησιμοποιούμε, φοράμε, αγοράζουμε, πουλάμε και τρώμε απαιτεί νερό για να παραχθεί, και όλα αυτά μετριοούνται μέσω του **WATER FOOT PRINT**. Το υδάτινο αποτύπωμα μετρά την ποσότητα νερού που χρησιμοποιείται για την παραγωγή καθενός από τα αγαθά και τις υπηρεσίες που χρησιμοποιούμε. Μπορεί να μετρηθεί για μια μεμονωμένη διαδικασία, όπως η καλλιέργεια ρυζιού, για ένα προϊόν, όπως ένα ζευγάρι τζιν, για τα καύσιμα που βάζουμε στο αυτοκίνητό μας ή για μια ολόκληρη πολυεθνική εταιρεία.

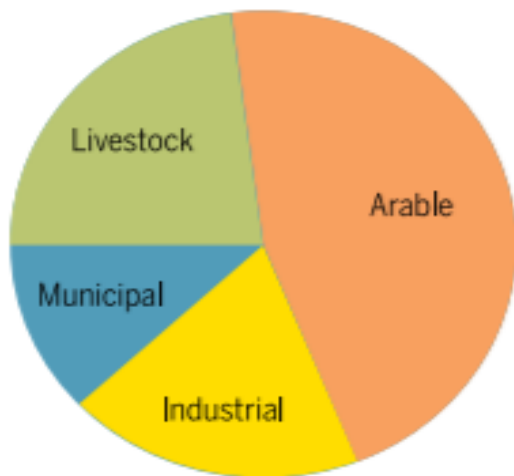
Πιο συγκεκριμένα, το υδατικό αποτύπωμα ενός προϊόντος αποτελείται από τρία στοιχεία, χρωματικά κωδικοποιημένα, μεταξύ των οποίων διακρίνουμε το υδατικό αποτύπωμα:

- ✓ **πράσινο**, που αναφέρεται στο νερό της βροχής που καταναλώνεται,
- ✓ **μπλε**, που αναφέρεται στον όγκο των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων που καταναλώνονται ως αποτέλεσμα της παραγωγής του προϊόντος,
- ✓ **γκρι**, που αναφέρεται στον όγκο του γλυκού νερού που απαιτείται για την αφομοίωση του φορτίου των ρύπων.

**Η γεωργία είναι ένας σημαντικός χρήστης γλυκού νερού.** Οι αρδευόμενες καλλιέργειες, η κτηνοτροφία, η αλιεία, η υδατοκαλλιέργεια και η δασοκομία αντιπροσωπεύουν περίπου το 70% της συνολικής απόληψης γλυκού νερού παγκοσμίως και πάνω από το 90% στις περισσότερες λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες.

Επιπλέον, το νερό παίζει καθοριστικό ρόλο σε όλες τις πτυχές των συστημάτων τροφίμων, όχι μόνο στην παραγωγή, αλλά και στη μεταποίηση, την προετοιμασία, την κατανάλωση και, σε κάποιο βαθμό, τη διανομή.

Αναλύοντας το υδατικό αποτύπωμα της γεωργίας, βλέπουμε **ότι οι δίαιτες με βάση το κρέας έχουν μεγαλύτερο υδατικό αποτύπωμα από τις δίαιτες με βάση τα φυτά.** Αυτό σημαίνει ότι από έναν πόρο γλυκού νερού είναι πιο αποδοτικό να λαμβάνονται θερμίδες, πρωτεΐνες και λίπη μέσω φυτικών προϊόντων παρά μέσω ζωικών προϊόντων.



Σχήμα n.2: Το ποσοστό των παγκόσμιων απολήψεων γλυκού νερού (από το σύνολο των 4001 km<sup>2</sup>/έτος) που χρησιμοποιούνται στη γεωργία για την καλλιέργεια καλλιεργήσιμης γης (άμεσα), την κτηνοτροφία (από την οποία η πλειονότητα χρησιμοποιείται για την καλλιέργεια φυτών για τη διατροφή των ζώων), τη βιομηχανία και την ενέργεια, καθώς και στον δημοτικό και οικιακό τομέα. (Godfray et al., 2018)

**Εσύ τι λες; Δίνετε προσοχή στο πόσο νερό χρησιμοποιείτε;**

Μερικές συμβουλές για να μειώσετε την κατανάλωση νερού στην καθημερινή σας ζωή:

- ✓ να κλείνετε τις βρύσες όταν δεν τις χρησιμοποιείτε
- ✓ επισκευή των βρυσών που διαρρέουν για την πρόληψη της οικιακής κατανάλωσης νερού
- ✓ εγκατάσταση διακοπών για τη μείωση της εισροής νερού
- ✓ χρησιμοποιείτε τα πλυντήρια ρούχων ή πιάτων με πλήρες φορτίο για να ελαχιστοποιήσετε το πλύσιμο
- ✓ επαναχρησιμοποίηση του νερού από το μαγείρεμα των λαχανικών, για παράδειγμα, για την παρασκευή ζωμού λαχανικών
- ✓ επαναχρησιμοποίηση του νερού από τα κλιματιστικά για το σιδέρωμα ή το πότισμα των φυτών
- ✓ ποτίστε τα φυτά τις βραδινές ώρες ή για μεγάλους κήπους χρησιμοποιήστε συστήματα στάγδην.
- ✓ προτιμούν το ντους από το μπάνιο
- ✓ να προσέχετε το τρεχούμενο νερό ακόμη και όταν πλένετε φρούτα και λαχανικά

## 2. Έδαφος

Το έδαφος είναι ένας θεμελιώδης, μη ανανεώσιμος φυσικός πόρος που παρέχει ζωτικά αγαθά και υπηρεσίες για διάφορα οικοσυστήματα και για την ίδια την ανθρώπινη ζωή. Τα εδάφη είναι απαραίτητα για την παραγωγή καλλιεργειών, ζωοτροφών, ινών, καυσίμων. Φιλτράρουν και καθαρίζουν δεκάδες χιλιάδες χιλιόμετρα νερού ετησίως. Ως μία από τις σημαντικότερες δεξαμενές άνθρακα, τα εδάφη συμβάλλουν στη ρύθμιση των εκπομπών

διοξειδίου του άνθρακα και άλλων αερίων του θερμοκηπίου. **Η βιώσιμη διαχείριση του εδάφους (SSM) αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παγκόσμιας βιώσιμης διαχείρισης της γης, καθώς και τη βάση για την καταπολέμηση της φτώχειας και τη γεωργική και αγροτική ανάπτυξη για την προώθηση της επισιτιστικής ασφάλειας και της βελτίωσης της διατροφής.**

Η υιοθέτηση πρακτικών βιώσιμης διαχείρισης του εδάφους αποτελεί πολύτιμο εργαλείο για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και την ανάληψη δράσης για τη διασφάλιση βασικών οικοσυστημικών υπηρεσιών και της βιοποικιλότητας.

Περίπου το 33% των εδαφών στον κόσμο είναι μέτρια ή σοβαρά υποβαθμισμένα, για παράδειγμα, λόγω μη βιώσιμων πρακτικών διαχείρισης. Υπολογίζεται ότι κάθε χρόνο χάνονται περίπου 75 δισεκατομμύρια τόνοι καλλιεργήσιμων εδαφών, γεγονός που κοστίζει περίπου 400 δισεκατομμύρια δολάρια ΗΠΑ ετησίως σε απώλεια γεωργικής παραγωγής. Η απώλεια αυτή μειώνει επίσης σημαντικά την ικανότητα του εδάφους να αποθηκεύει και να ανακυκλώνει τον άνθρακα, τα θρεπτικά στοιχεία και το νερό.

Το 2015, ο FAO (Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας) έθεσε διάφορους στόχους, μεταξύ των οποίων και εκείνους που αφορούν την αποκατάσταση των υποβαθμισμένων εδαφών. Η αυξανόμενη ανησυχία για την κατάσταση των εδαφών του κόσμου οδήγησε στη δημιουργία της Παγκόσμιας Σύμπραξης για το Έδαφος (GSP), η οποία αποφάσισε, ως εκ τούτου, να αναπτύξει Εθελοντικές Κατευθυντήριες Γραμμές για την προώθηση της βιώσιμης παγκόσμιας διαχείρισης του εδάφους με βάση την επιστήμη.

Το ΣΓΠ συνιστά την **αποφυγή αλλαγών στις χρήσεις γης**, όπως η αποψίλωση των δασών και η ακατάλληλη μετατροπή των βοσκοτόπων σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις, **τη διατήρηση της φυτοκάλυψης για την προστασία από τη διάβρωση, τη μείωση της κυκλοφορίας των οχημάτων και της έντασης της βόσκησης και τη διασφάλιση της εναλλαγής των καλλιεργειών.** Ένα άλλο σημαντικό θέμα για το ΣΓΠ είναι η **βελτιστοποίηση των οργανικών πόρων του εδάφους.** Η βελτίωση της γονιμότητας του εδάφους μπορεί να επιτευχθεί μέσω πρακτικών διατήρησης, όπως η χρήση αμειψισποράς με ψυχανθή, η λίπανση με φυτικά και ζωικά υπολείμματα και η χλωρή λίπανση με καλλιέργειες κάλυψης. Τέλος, το ΣΓΠ υπενθυμίζει στις κατευθυντήριες γραμμές του ότι τα εδάφη αποτελούν μια από τις μεγαλύτερες δεξαμενές βιοποικιλότητας στον πλανήτη.

### 3. Βιοποικιλότητα

Η βιωσιμότητα των τροφίμων, από περιβαλλοντική άποψη, συνδέεται με την αποτελεσματική χρήση των πόρων και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.



Η βιοποικιλότητα είναι μια πολύ σημαντική έννοια, η οποία μπορεί να εξηγήσει πώς γίναμε αυτό που είμαστε σήμερα μετά από χιλιετίες: η αλληλεπίδραση μεταξύ πολλών ειδών, η συνεργασία μεταξύ αυτών των ζωικών και φυτικών ειδών και όλα όσα μας επιτρέπουν να επιβιώνουμε ως είδος.

Υπάρχει μια εξαιρετική ποικιλία μορφών ζωής στη Γη, για παράδειγμα σε τροπικά δάση, κοραλλιογενείς υφάλους, λιβάδια, εύκρατα δάση, ωκεανούς, υγροτόπους, νησιά, βουνά, καταφύγια, ακόμη και σε αστικές περιοχές με πάρκα και κήπους.

Ένα πλούσιο σε είδη περιβάλλον είναι σε θέση να προσαρμόζεται σε περιβαλλοντικές αλλαγές και διαταραχές, όπως η κλιματική αλλαγή ή οι επιδημίες. Επιπλέον, τα υγιή οικοσυστήματα, όπως τα δάση και οι υγρότοποι, λειτουργούν ως σημαντικές δεξαμενές άνθρακα, συμβάλλοντας στον μετριασμό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.

Με την πάροδο των ετών, **η βιοποικιλότητα έχει μειωθεί** όσον αφορά τη διαθεσιμότητα των τύπων φρούτων και λαχανικών. Για παράδειγμα, ενώ πριν από 100 χρόνια είχαμε 400 ποικιλίες ντομάτας, σήμερα έχουμε μόνο 80. Ενώ είχαμε 500 ποικιλίες μαρουλιού, τώρα έχουμε 36.

Η μείωση της βιοποικιλότητας έχει πολλές επιπτώσεις:

- **Απειλή για τη διαθεσιμότητα τροφίμων, τη διατροφική ποικιλομορφία και την ανθεκτικότητα** των γεωργικών καλλιεργειών **σε ασθένειες,**
- **Μείωση ορισμένων φυτοθρεπτικών ουσιών** που μπορούν να βρεθούν στις διάφορες ποικιλίες- με μια τυποποιημένη παραγωγή τείνουμε να υποθέτουμε πάντα τις ίδιες,
- **Απώλεια τοπικών ποικιλιών:** οι μεγάλες αλυσίδες λιανικής πώλησης ζητούν συγκεκριμένες ποικιλίες (που εγγυώνται συγκεκριμένες διαστάσεις, γεύση και τελικό προϊόν) και οι παραγωγοί αναγκάζονται να αγοράζουν σπόρους και πρώτες ύλες για να ικανοποιήσουν αυτές τις απαιτήσεις, εγκαταλείποντας τις τοπικές ποικιλίες,
- **Αύξηση της χρήσης φυτοφαρμάκων και άλλων ουσιών** για την καλλιέργεια ποικιλιών οι οποίες δεν είναι τοπικές (αλλά εισαγόμενες για οικονομικούς λόγους) και επομένως λιγότερο προσαρμοσμένες στο τοπικό κλίμα και έδαφος.

Για να αντιμετωπιστεί η απώλεια της βιοποικιλότητας, ο καθένας μας μπορεί να συμβάλει με τη συμμετοχή του σε πράσινες πρωτοβουλίες και την υιοθέτηση ενός πιο βιώσιμου τρόπου ζωής, αλλά πρέπει επίσης να εφαρμοστούν διάφορες στρατηγικές τόσο σε παγκόσμιο όσο και σε τοπικό επίπεδο. Απαραίτητες είναι οι άμεσες δράσεις (όπως η δημιουργία προστατευόμενων φυσικών περιοχών με στόχο τη διατήρηση των τοπίων, της χλωρίδας, της πανίδας και του θαλάσσιου περιβάλλοντος) και οι έμμεσες δράσεις (όπως ο έλεγχος των εκπομπών ρύπων, η προστασία της ποιότητας των υδάτων και η μείωση της κατανάλωσης και των αποβλήτων).

#### 4. Η οικονομική και κοινωνική βιωσιμότητα

Η βιωσιμότητα αφορά τις **τρεις διαστάσεις του περιβάλλοντος: το κοινωνικό περιβάλλον, το οικονομικό περιβάλλον και προφανώς τις περιβαλλοντικές μήτρες.**

Ειδικότερα, όπως περιγράφεται στην Ατζέντα 2030, πρέπει να ακολουθηθούν οι ακόλουθοι αναπτυξιακοί άξονες:

- Οικονομική βιωσιμότητα: εξασφάλιση οικονομικής αποδοτικότητας και εισοδήματος για τις επιχειρήσεις με σεβασμό στο οικοσύστημα,
- Περιβαλλοντική βιωσιμότητα: εξασφάλιση της διαθεσιμότητας και της ποιότητας των φυσικών πόρων για την καταπολέμηση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης,
- Κοινωνική βιωσιμότητα: διασφάλιση της ποιότητας ζωής, της ασφάλειας και των υπηρεσιών για τους πολίτες.

Η "επιχειρησιακή" ερμηνεία της έννοιας της βιωσιμότητας είναι πολυλειτουργική και περιλαμβάνει:

- ✓ περιβαλλοντικοί στόχοι: διαχείριση και διατήρηση των φυσικών πόρων
- ✓ κοινωνικοί στόχοι: δικαιοσύνη και ίσες ευκαιρίες για τους οικονομικούς τομείς, μεταξύ των κοινωνικών ομάδων, μεταξύ ανδρών και γυναικών
- ✓ οικονομικοί στόχοι: αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα της γεωργικής παραγωγής

Έτσι, η βιωσιμότητα των τροφίμων δεν σημαίνει μόνο ποιοτικά τρόφιμα, αλλά τρόφιμα που παράγονται σύμφωνα με αυτούς τους τρεις στόχους.

Αυτοί οι τρεις τομείς περιλαμβάνουν διάφορες πτυχές της σύγχρονης ζωής και της παραγωγικής ικανότητας, αναδεικνύοντας την ανθρωποκεντρική φύση του κόσμου μας, όπου ο πολιτισμός διαδραματίζει κεντρικό ρόλο. Η σκοπιμότητα, σε αυτό το πλαίσιο, αναφέρεται στην πρακτική συμβολή που μπορούν να έχουν τα άτομα στο πλαίσιο της κοινωνίας ή των παραγωγικών συστημάτων. Επομένως, όταν συζητάμε για τη βιώσιμη ανάπτυξη, η εστίαση θα πρέπει να μετατοπιστεί στο ερώτημα "βιώσιμη για ποιον;" και όχι απλώς στην αντιμετώπιση της ίδιας της ανάπτυξης.

## **5. Κατάλογος ελέγχου για τον προσδιορισμό των βιώσιμων συστημάτων παραγωγής**

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω, το πρώτο βήμα για να εγγυηθείτε τη βιωσιμότητα της κουζίνας σας είναι η επιλογή των τροφίμων και των παραγωγών σας.

Κοινοποιούμε εδώ ένα παράδειγμα λίστας ελέγχου που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να αξιολογήσετε τον αντίκτυπο της εκμετάλλευσης στο περιβάλλον (κοινωνικό περιβάλλον, οικονομικό περιβάλλον και περιβαλλοντικές μήτρες) και πόσο βιώσιμη είναι. Παρόμοια λίστα ελέγχου μπορεί να αναπτυχθεί για τους κτηνοτρόφους και άλλα συστήματα παραγωγής.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΤΗΣ	..... ..
ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ / ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΤΟΠΟΣ	..... ..... .....

Ποιες τυπολογίες προϊόντων καλλιεργούνται; ..... ....	
Υιοθετεί σύστημα ιχνηλασιμότητας για τα προϊόντα της;	Ναι / Όχι
Ποιο	από τα δύο;
.....	
Ποιες καλλιέργειες έχουν προγραμματιστεί να καλλιεργηθούν φέτος; ..... ...	
Διαθέτει σχέδιο αμειψισποράς;	Ναι / Όχι
Εάν ναι, ποιο;	.....
Ποια είναι η μέθοδος παραγωγής του; <input type="checkbox"/> συμβατικό	

- οργανικό
- ολοκληρωμένη διαχείριση παρασίτων

Ποια είναι τα αγρονομικά χαρακτηριστικά της εκμετάλλευσης;

- Αγροτικές καλλιέργειες
- Καλλιέργειες θερμοκηπίου
- Ανώγειες καλλιέργειες

Ποια μέθοδος χρησιμοποιείται για την άρδευση των φυτών;

- Βύθιση
- Συγκέντρωση βρόχινου νερού
- Μικροάρδευση
- Άξονας περιστροφής

Για τη συγκομιδή, η εκμετάλλευση χρησιμοποιεί τακτικά εργατικά χέρια;

- Ναι
- Ναι, αλλά με τη χρήση οργανισμών
- Παράνομο εργατικό δυναμικό

<b>Άσκηση: Η κατανάλωση νερού μας</b>	
<b>Προαπαιτούμενα</b>	/
<b>Χρόνος</b>	1 ώρα + παρουσίαση
<b>Εργαλεία</b>	SSPICE IT! Εγχειρίδιο, PC ή smartphones, σύνδεση στο διαδίκτυο, εκτυπωτής
<b>Στόχοι</b>	1. Σκεφτείτε τη χρήση των υδάτινων πόρων και πώς θα πρέπει να τους χρησιμοποιούμε με έξυπνο τρόπο, ακόμη και στην καθημερινή μας χρήση.
<b>Οδηγίες</b>	
<p>Η άσκηση αυτή θα πρέπει να πραγματοποιείται, όταν είναι δυνατόν, σε ομάδα.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Συγκεντρώστε πληροφορίες σχετικά με την κατανάλωση νερού, χρησιμοποιώντας επίσης τις αναφορές που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο, και αναλύστε τη δική σας κατανάλωση νερού.</li> <li>2. Να συντάσσετε σύντομα κείμενα στα οποία θα τονίζονται οι συνέπειες της κακής διαχείρισης των υδάτινων πόρων και θα προτείνονται τρόποι βελτίωσης του υδάτινου αποτυπώματος.</li> <li>3. Φτιάξτε αφίσες ή αρχεία Power Point, εισάγοντας αυτά τα κείμενα και τις εικόνες που έχουν εκτυπωθεί ή μεταφορτωθεί προηγουμένως.</li> <li>4. Παρουσιάστε την εργασία σας στις άλλες ομάδες, εκφράζοντας επίσης προσωπικές εκτιμήσεις</li> </ol>	

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### 1. Γλωσσάριο

- **ΚΓΠ:** Η κοινή γεωργική πολιτική στηρίζει τους αγρότες και διασφαλίζει την επισιτιστική ασφάλεια της Ευρώπης. Η ΚΓΠ είναι μια κοινή πολιτική για όλες τις χώρες της ΕΕ, η οποία διαχειρίζεται και χρηματοδοτείται σε ευρωπαϊκό επίπεδο με πόρους από τον προϋπολογισμό της ΕΕ.
- **Από το αγρόκτημα στο πιρούνι (F2F):** είναι το δεκαετές σχέδιο που αναπτύχθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για να καθοδηγήσει τη μετάβαση σε ένα δίκαιο, υγιές και φιλικό προς το περιβάλλον σύστημα τροφίμων.
- **Ελάχιστα περιβαλλοντικά κριτήρια (ΕΠΚ)** είναι περιβαλλοντικές απαιτήσεις που καθορίζονται για τα διάφορα στάδια της διαδικασίας αγοράς, με στόχο τον προσδιορισμό του καλύτερου προϊόντος, υπηρεσίας ή σχεδιαστικής λύσης από περιβαλλοντική άποψη, καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του, λαμβάνοντας υπόψη τη διαθεσιμότητα στην αγορά.
- **Δείκτης Μεσογειακής Επάρκειας (ΜΑΙ):** του οποίου η λειτουργία είναι να εκφράζει το βαθμό προσήλωσης ενός γεύματος στη Μεσογειακή Διατροφή. Αυτό το επιτυγχάνει συγκρίνοντας τις θερμίδες, άρα την ενέργεια, που παρέχουν οι διάφορες κατηγορίες τροφίμων που υπάρχουν στο πιάτο που καταναλώνουμε.
- **PNRR:** το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Αποκατάστασης (PNRR) είναι το πρόγραμμα με το οποίο η κυβέρνηση σκοπεύει να διαχειριστεί τα κονδύλια της ΕΕ επόμενης γενιάς. Είναι το μέσο οικονομικής ανάκαμψης που εισήγαγε η Ευρωπαϊκή Ένωση για να θεραπεύσει τις απώλειες που προκάλεσε η πανδημία
- **GSP:** Παγκόσμια Σύμπραξη για το Έδαφος. Ένας παγκοσμίως αναγνωρισμένος μηχανισμός που ιδρύθηκε το 2012 με αποστολή την προώθηση της βιώσιμης διαχείρισης του εδάφους και την εξασφάλιση παραγωγικών εδαφών για την επισιτιστική ασφάλεια.

### 2. Ευχαριστίες

Αυτή η ενότητα γράφτηκε από τη Loreta Grande και τον Andrea Palmieri, με την υποστήριξη του SSPICE IT! Ομάδα στην Ιταλία και την Πορτογαλία.

### 3. Βιβλιογραφία

- Διεθνές Ταμείο Γεωργικής Ανάπτυξης (IFAD),
- Περιφερειακό Κέντρο Πληροφοριών των Ηνωμένων Εθνών για τη Δυτική Ευρώπη (UNRIC), *Ατζέντα 2030*, .
- Δίκτυο αποτυπωμάτων νερού, <https://www.waterfootprint.org/>
- *Ecosystems, A Global Assessment of the Water Footprint of Farm Animal Products*, .
- Ευρωπαϊκή (ΕΚ) , *Στρατηγική "από το αγρόκτημα στο πιρούνι"*,
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΚ), *Η κοινή γεωργική πολιτική με μια ματιά*,
- Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου, *Αποτελέσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 23ης και 24ης Ιουνίου 2022 σχετικά με την επισιτιστική ασφάλεια*,  
<https://www.consilium.europa.eu/en/meetings/european-council/2022/06/23-24/>
- Global Footprint Network, *Υπολογιστής οικολογικού αποτυπώματος*,
  - Fischler C., *L'Homnivore. Le goût, la cuisine et le corps*, Paris, Odile Jacob, 1990.

- Damasio A.R., *Το λάθος του Descartes*: Putnam, 1994- αναθεωρημένη έκδοση Penguin, 2005.
- Piccinni A., *Drogati di cibo*, Giunti, 2012