



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

**ΓΓΕΚ**  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Αθήνα, 12 Ιουλίου 2021

Εθνική στρατηγική Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης & Καινοτομίας  
Σχεδιασμός για την περίοδο 2021-2027  
Τομέας: Αγροδιατροφή  
Εισήγηση συμβουλευτικής Ομάδας

Συντονιστής: Μάριος Κόνιαρης

Δ/ση Σχεδιασμού & Προγραμματισμού Πολιτικών & Δράσεων Έρευνας & Καινοτομίας



# Περιεχόμενα παρουσίασης

1

- Σύνθεση συμβουλευτικής ομάδας του τομέα

2

- Διεθνείς & Ευρωπαϊκές τάσεις στον τομέα

3

- Διάρθρωση του τομέα

4

- Επιδόσεις ΕΤΑΚ κατά την περίοδο 2014-2020

5

- Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας

6

- Επόμενα βήματα

# Περιεχόμενα παρουσίασης

1

- Σύνθεση συμβουλευτικής ομάδας του τομέα

2

- Διεθνείς & Ευρωπαϊκές τάσεις στον τομέα

3

- Διάρθρωση του τομέα

4

- Επιδόσεις ΕΤΑΚ κατά την περίοδο 2014-2020

5

- Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας

6

- Επόμενα βήματα

# 1. Παρουσίαση συμβουλευτικής ομάδας (1/2)

**Δρ. Αργυρίου  
Αναγνώστης**

- Διευθυντής Ερευνών ΕΚΕΤΑ / INEB

**Δρ. Γεωργιάδου  
Κυριακή**

- Εκπρόσωπος ΓΓΒ / Στέλεχος Τμήματος Πολιτικών & Δομών Υποστήριξης Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων / Υπ. Ανάπτυξης & Επενδύσεων

**Θωμαΐδης Νίκος**

- Καθηγητής ΕΚΠΑ, Τμήμα Χημείας

**Καλδής Παναγιώτης**

- Καθηγητής Τμήμα Επιστημών Οίνου, Αμπέλου & Ποτών, Πρύτανης ΠΑΔΑ

**Καραθάνος Βάιος**

- Καθηγητής Τμήμα Διαιτολογίας και Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

**Κοτσερίδης Γεώργιος**

- Καθηγητής ΓΠΑ, Εργαστήριο Οινολογίας

**Λαδικός Δημήτρης**

- Διευθυντής Ανάπτυξης, ΓΙΩΤΗΣ Α.Ε. / Εκπρόσωπος ΣΕΒ

**Λαμπρινίδης  
Γεώργιος**

- Εκπρόσωπος ΓΓΒ / Στέλεχος Τμήματος Πολιτικών & Δομών Υποστήριξης Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων / Υπ. Ανάπτυξης & Επενδύσεων

**Δρ. Μούσια Ζωή**

- Προϊσταμένη της Δ/σης Αξιολόγησης Επικινδυνότητας και Διατροφής / Εκπρόσωπος ΕΦΕΤ

**Μπιλάλης Δημήτριος**

- Καθηγητής ΓΠΑ, Τμήμα Φυτικής Παραγωγής

# 1. Παρουσίαση συμβουλευτικής ομάδας (1/2)

**Νυχάς Γεώργιος**

- Καθηγητής ΓΠΑ, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου

**Παπαδημητρίου Βάσω**

- Γενική Διευθύντρια ΣΕΒΤ

**Παπαδόπουλος Γεώργιος**

- Διευθυντής Ποιότητας και R&D, ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΖΥΘΟΠΟΙΙΑ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ Α.Ε. / Εκπρόσωπος ΣΕΒ

**Παπαχαρίσης Λεωνίδα**

- Πρόεδρος Ελληνική Τεχνολογική Πλατφόρμα Υδατοκαλλιεργειών

**Πελώνη Μαρία**

- Διεύθυνση Ερευνάς, Καινοτομίας Και Εκπαίδευσης / Εκπρόσωπος Υπ. Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

**Στάνγκος Μιχαήλ**

- EIT Food

**Τζουμανίκα Φωτεινή**

- Προϊσταμένη της Τμήματος Αξιολόγησης Επικινδυνότητας και Ερευνών, Δ/νσης Αξιολόγησης Επικινδυνότητας και Διατροφής / Εκπρόσωπος ΕΦΕΤ

**Φορταμάρης Πασχάλης**

- Καθηγητής Τομέας Ζωικής Παραγωγής, Ιχθυολογίας, Οικολογίας και Προστασίας του Περιβάλλοντος, ΑΠΘ

**Χατζηνικολάου Παναγιώτης**

- Διευθύνων Σύμβουλος ΕΛΓΟ Δήμητρα / Εκπρόσωπος του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

**Δρ. Χωριανόπουλος Νικόλαος**

- Κύριος Ερευνητής Ινστιτούτο Τεχνολογίας Αγροτικών Προϊόντων, ΕΛΓΟ Δήμητρα

# Περιεχόμενα παρουσίασης

- 1 • Σύνθεση συμβουλευτικής ομάδας του τομέα
- 2 • Διεθνείς & Ευρωπαϊκές τάσεις στον τομέα
- 3 • Διάρθρωση του τομέα
- 4 • Επιδόσεις ΕΤΑΚ κατά την περίοδο 2014-2020
- 5 • Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας
- 6 • Επόμενα βήματα

## 2. Διεθνείς τάσεις

- Ο.Η.Ε. - Ατζέντα Αειφόρου Ανάπτυξης 2030
  - Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDG)
- Παγκόσμιος Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας (FAO)



## 2. Ευρωπαϊκές τάσεις

- Πράσινη Συμφωνία

- Από το αγρόκτημα στο πιάτο
- Βιώσιμη γεωργία
- Στρατηγική της ΕΕ για τη βιοποικιλότητα με ορίζοντα το 2030

- Προϋπολογισμό Ε.Ε. 2021 -2027

- το 40% της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής
- 30% του Ταμείου Θάλασσας και Αλιείας



οφείλουν να συμβάλουν στην επίτευξη των στόχων για το κλίμα.





# 2. Ευρωπαϊκές τάσεις

- Κοινή γεωργική πολιτική (ΚΓΠ)



- Κοινή αλιευτική πολιτική (ΚΑΠ)

- Διαχείριση της αλιείας
- Διεθνής πολιτική
- Αγορές και εμπορική πολιτική
- Χρηματοδότηση της πολιτικής

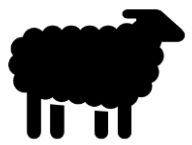
- Χρηματοδότηση Ε & Κ



## 2. Κινητήριои παράγοντες



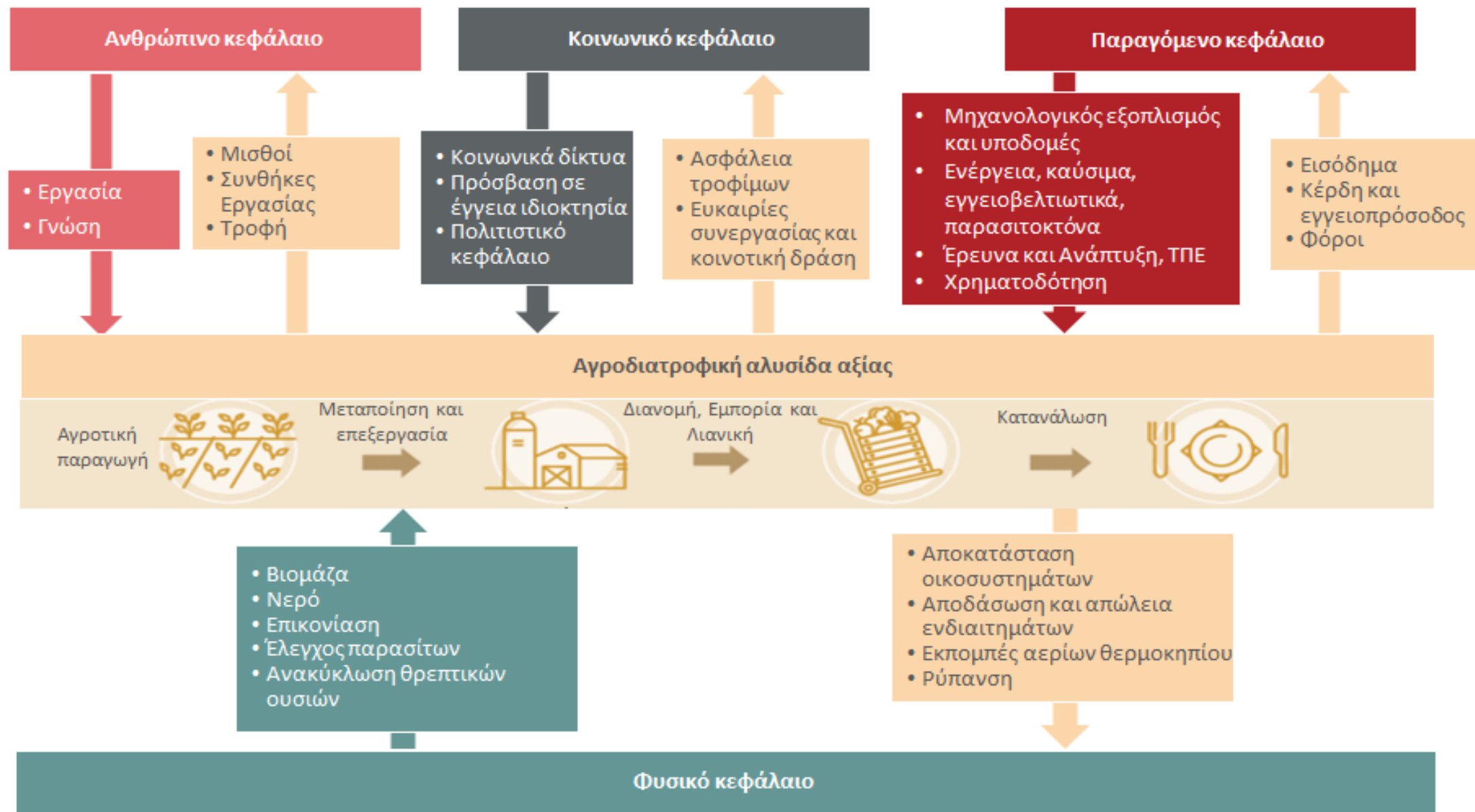
- Διασφάλιση της αύξησης της παραγωγής
- Βελτίωση της διατροφής
- Μετριασμός της κλιματικής αλλαγής & στροφή προς ΑΠΕ
- Αντιμετώπιση της εξάντλησης των φυσικών πόρων
- Μείωση σπατάλης τροφίμων
- Επιστημονικές εξελίξεις / σύζευξη τεχνολογιών και τομέων.
- Περιορισμοί στις διεθνείς συναλλαγές προϊόντων και υπηρεσιών.



# Περιεχόμενα παρουσίασης

- 1 • Σύνθεση συμβουλευτικής ομάδας του τομέα
- 2 • Διεθνείς & Ευρωπαϊκές τάσεις στον τομέα
- 3 • **Διάρθρωση του τομέα**
- 4 • Επιδόσεις ΕΤΑΚ κατά την περίοδο 2014-2020
- 5 • Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας
- 6 • Επόμενα βήματα

# 3. Διάρθρωση τομέα



# 3. Διάρθρωση τομέα

## ΑΕΠ, απασχόληση και εισόδημα

- γεωργική παραγωγή + κτηνοτροφία + μεταποίηση τροφίμων → 7% ΑΕΠ
- Ιδιαίτερα υψηλά σε σχέση με το μέσο όρο της ΕΕ-27.
- Ποσοστά απασχόλησης υψηλότερα ευρωπαϊκού μέσου όρου (12% έναντι 5%).
- Τα εισοδήματα στις αγροτικές περιοχές της χώρας υπολείπονται των ευρωπαϊκών

## Ανθρώπινο δυναμικό

- Ύφεση - Επιστροφή πληθυσμού με υψηλό εκπαιδευτικό επίπεδο στην ύπαιθρο - αγροτική παραγωγή
- Δυσμενή δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά της υπαίθρου
  - Γήρανση πληθυσμού
  - Χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο

## Διάρθρωση των εκμεταλλεύσεων

- Αγροτικός Κλάδος
  - Οικογενειακές εκμεταλλεύσεις μικρής κλίμακας (μικροϊδιοκτησία)
  - Απουσία κοινών δράσεων παραγωγής και διάθεσης ≠ Ιταλία - Ισπανία
- Μεταποίηση τροφίμων και ποτών
  - Μεγάλες επιχειρήσεις / «brand names»
  - Περισσότερες επιχειρήσεις οικογενειακές
- Τροχοπέδη για την εισαγωγή καινοτομιών - Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας

# 3. Διάρθρωση τομέα

## Εστίαση σε λίγα προϊόντα

- 5 ομάδες προϊόντων αντιπροσωπεύουν το 60% της συνολικής αξίας της γεωργικής παραγωγής.
- Φρούτα, λαχανικά, ελαιόλαδο, βιομηχανικές καλλιέργειες, δημητριακά

## Βιολογική γεωργία

- Με 8% της συνολικής καλλιεργούμενης γης να υπόκειται σε καθεστώς βιολογικής γεωργίας το 2017, η χώρα υπερέχει του μέσου όρου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (7%).
- Το διάστημα μεταξύ 2012-2017 οι εκτάσεις βιολογικής γεωργίας μειώθηκαν
  - Παρά την ύπαρξη σχετικών ενισχύσεων
  - Η οικονομική συγκυρία δεν ευνοούσε τα ποιοτικότερα, αλλά ακριβότερα βιολογικά και λοιπά προϊόντα με σήματα ποιότητας και προέλευσης.

## Ζωικό κεφάλαιο

- Το σύνολο του ζωικού κεφαλαίου παρουσίασε μείωση 2,5% το 2018 σε σχέση με το 2017.
- Η εκτροφή αιγοπροβάτων
  - 45% της συνολικής ακαθάριστης αξίας της ζωικής παραγωγής
  - 15% της συνολικής αξίας της γεωργικής παραγωγής,
  - + μεταποίηση των προϊόντων παρέχουν 500.000 θέσεις εργασίας
- Η πτηνοτροφία αποτελεί δυναμικό κλάδο της ζωικής παραγωγής
- Η παραγωγή γάλακτος παρουσιάζει αύξηση

# 3. Διάρθρωση τομέα

## Αλιευτικά προϊόντα

- Το 62% υδατοκαλλιέργεια / 38% από την αλιεία.
- Κύρια είδη εκτροφής/καλλιέργειας: τσιπούρα, λαβράκι , όστρακα
- Μεγαλύτερη παραγωγός χώρα στην Ε. Ε. σε τσιπούρα, λαβράκι
- Τα ψάρια και τα αλιευτικά προϊόντα: Πρώτος σε εξαγωγές κλάδος ζωικής παραγωγής
  - Σημαντικές προοπτικές, καθώς η ζήτηση αυξάνεται παγκοσμίως.

## Βιομηχανικά τρόφιμα και ποτά

- Σημαντικός κλάδος για την εθνική οικονομία, με δυνατότητες περαιτέρω εξέλιξης
- Εξαγωγές
  - 16,2% του συνόλου ελληνικών εξαγωγών / 78% εντός ΕΕ, 22% εκτός ΕΕ (2018)
- Αδυναμίες
  - Περιορισμένη τυποποιητική ικανότητα προϊόντων
  - Κρίσιμες υποδομές (διαμετακόμισης, κεντρικών αγορών, υπηρεσιών ψυχρής μεταφοράς, αποθήκευσης)
- Διασυνδέσεις με άλλους τομείς (τουρισμός, καλλυντικά, φάρμακα, χημική βιομηχανία), μπορούν να συμβάλουν στη διεύρυνση του κλάδου

## Λιανεμπόριο τροφίμων

- Δυναμικός κλάδος της οικονομίας
  - 28 εταιρείες υπεραγορών (supermarket) στις 1.000 σημαντικότερες επιχειρήσεις από άποψη κύκλου εργασιών (8,54 δισ. ευρώ το 2017)
  - Αύξηση της απασχόλησης κατά 12,3% (2010 -2018)

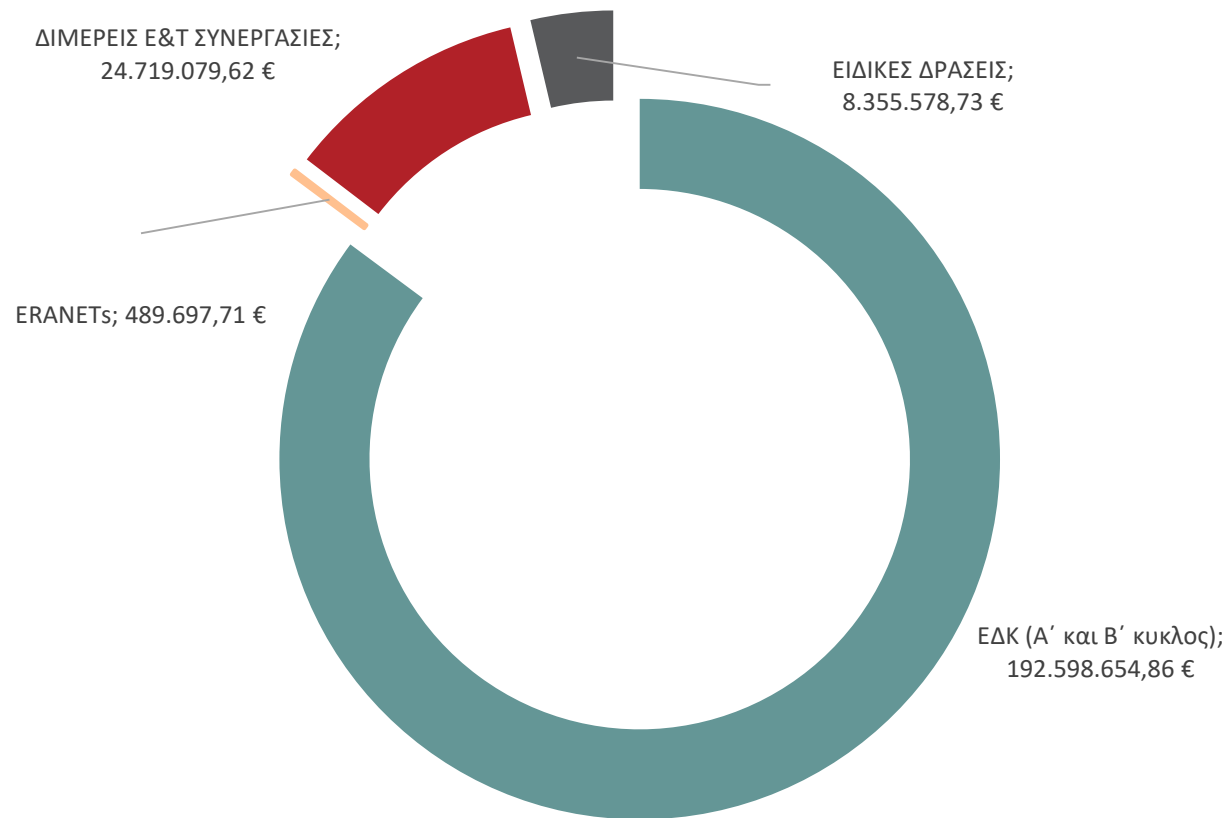
# Περιεχόμενα παρουσίασης

- 1 • Σύνθεση συμβουλευτικής ομάδας του τομέα
- 2 • Διεθνείς & Ευρωπαϊκές τάσεις στον τομέα
- 3 • Διάρθρωση του τομέα
- 4 • **Επιδόσεις ΕΤΑΚ κατά την περίοδο 2014-2020**
- 5 • Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας
- 6 • Επόμενα βήματα

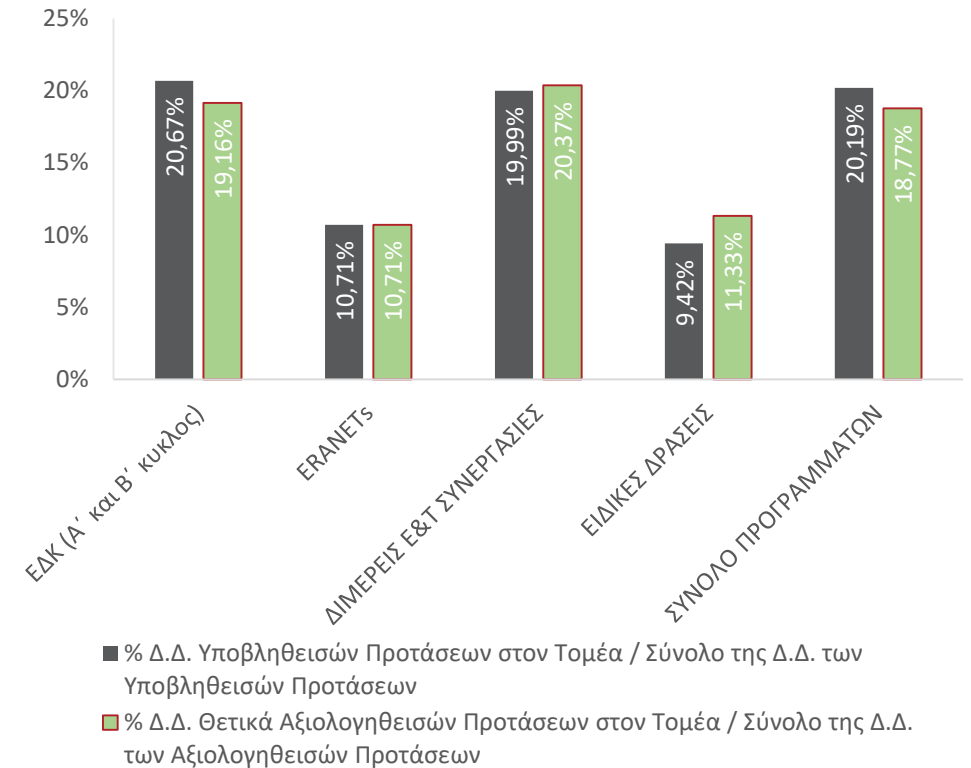


# 4. Επιδόσεις ΕΤΑΚ 2014-2020

## ΑΓΡ: Δ.Δ. θετικά αξιολογηθεισών προτάσεων

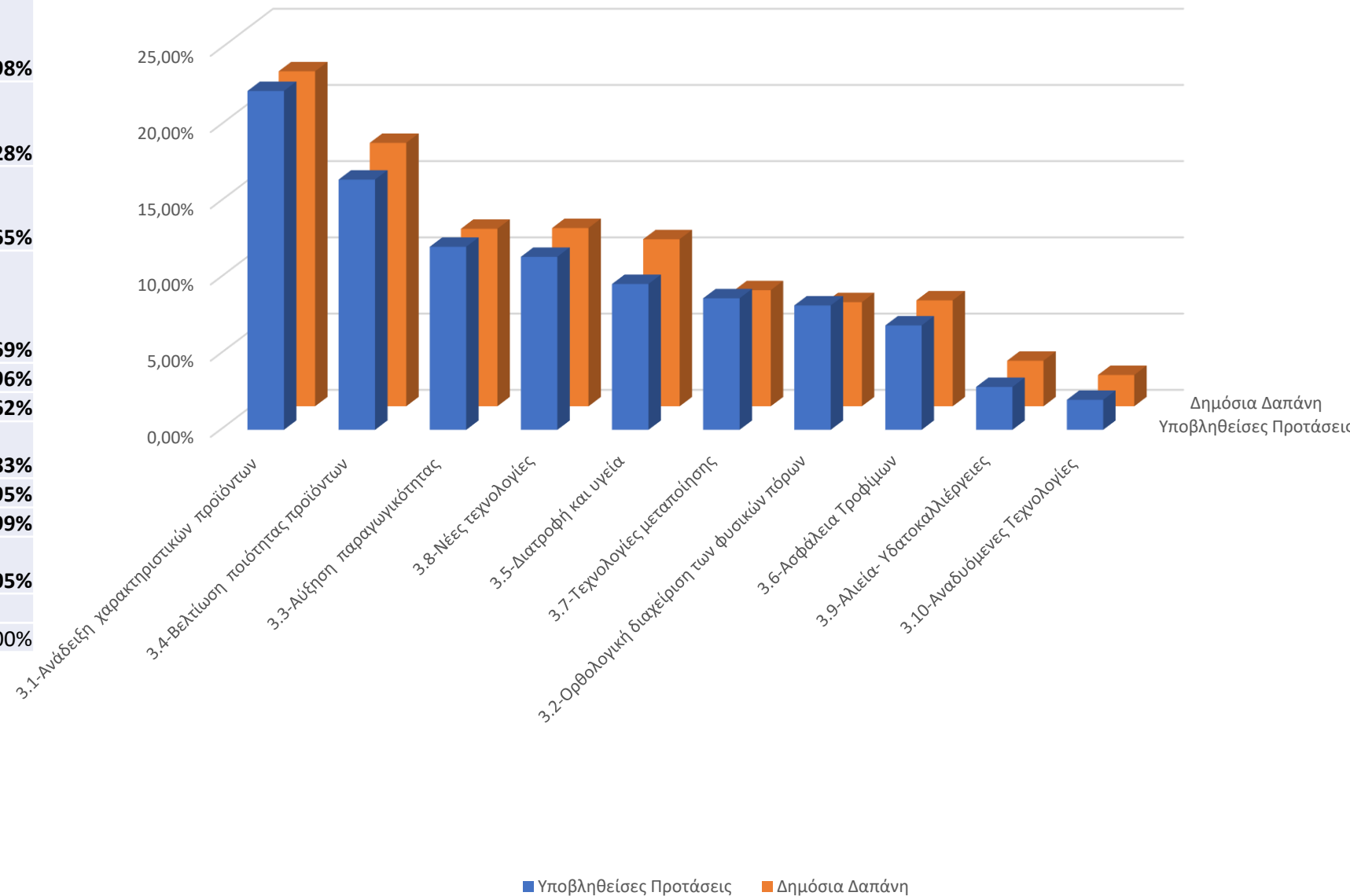


## ΑΓΡ: % Δ.Δ. υποβληθεισών και θετικά αξιολογηθεισών προτάσεων



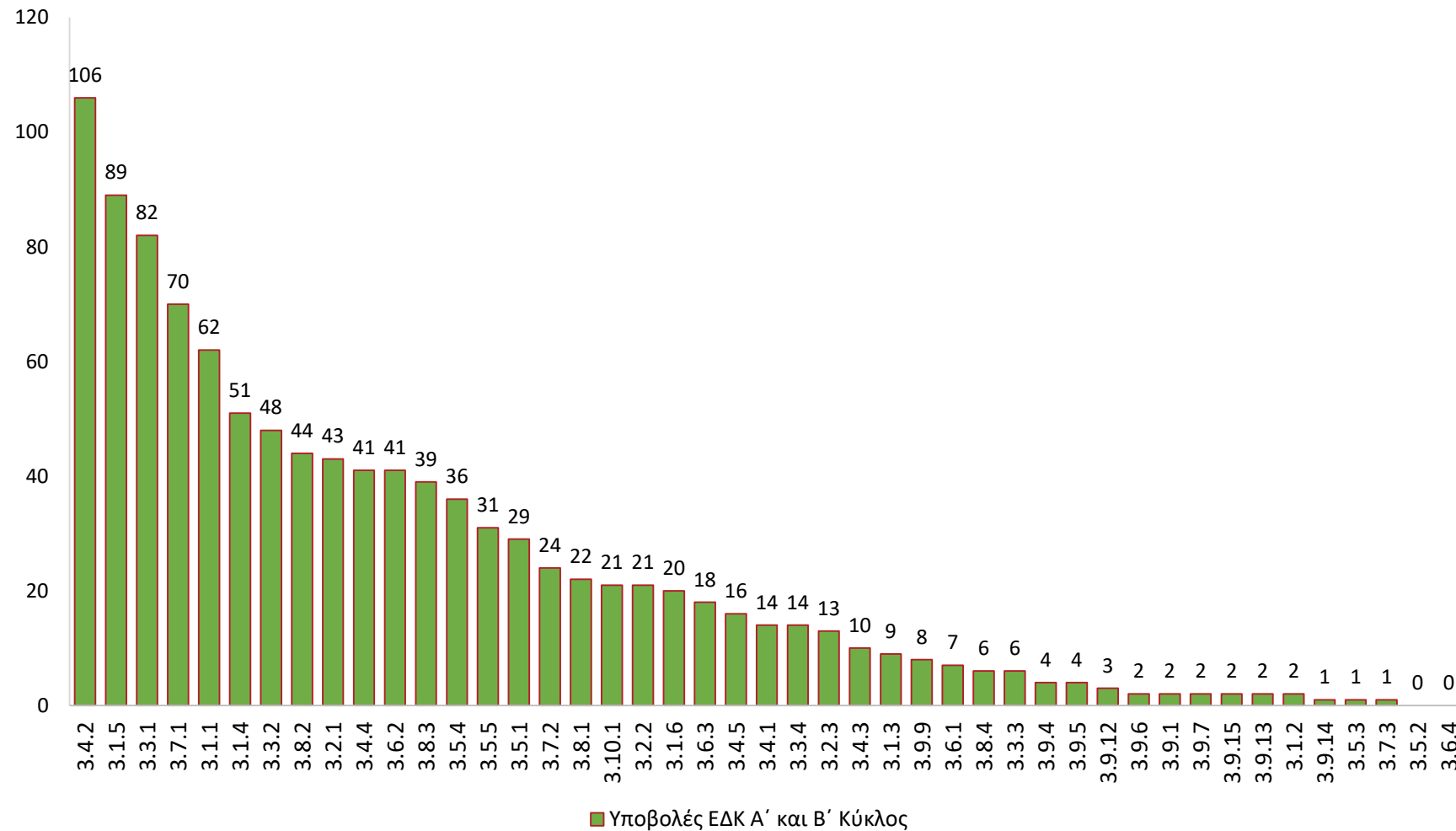
# 4. Επιδόσεις Ε.ΤΑ.Κ «Ερευνώ – Δημιουργώ – Καινοτομώ»

Θεματικές	Υποβληθείσες Προτάσεις	Δημόσια Δαπάνη
3.1-Ανάδειξη και βελτίωση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των ελληνικών προϊόντων της πρωτογενούς παραγωγής	22,23%	21,98%
3.4-Βελτίωση της ποιότητας προϊόντων φυτικής και ζωικής πρωτογενούς παραγωγής	16,42%	17,28%
3.3-Αύξηση της παραγωγικότητας προϊόντων φυτικής και ζωικής πρωτογενούς παραγωγής	12,01%	11,65%
3.8-Αξιοποίηση και εφαρμογή νέων τεχνολογιών σε όλα τα συστήματα παραγωγής αγροτικών προϊόντων και τροφίμων	11,35%	11,69%
3.5-Διατροφή και υγεία	9,57%	10,96%
3.7-Τεχνολογίες μεταποίησης	8,63%	7,62%
3.2-Μείωση εισροών / Ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων	8,16%	6,83%
3.6-Ασφάλεια Τροφίμων	6,85%	6,95%
3.9-Αλιεία- Υδατοκαλλιέργειες	2,81%	2,99%
3.10-Αναδυόμενες Τεχνολογίες στον τομέα της Αγροδιατροφής	1,97%	2,05%
Γενικό Σύνολο	100%	100%



# 4. Επιδόσεις ΕΤΑΚ 2014-2020

ΑΓΡ: Αριθμός υποβληθεισών προτάσεων ανά Θεματική Προτεραιότητα στο ΕΔΚ (Α΄ και Β΄ Κύκλος)



Θεματικές Προτεραιότητες που αποτελούν το 40% των υποβληθεισών προτάσεων αθροιστικά σε φθίνουσα σειρά

3.4.2 Ανάπτυξη και αξιολόγηση νέων συστημάτων και τεχνολογιών διάγνωσης και καταπολέμησης εχθρών και ασθενειών σε ούλους του τομείς της αγροδιατροφικής αλυσίδας.

3.1.5 Καινοτόμες διεργασίες για τη βελτιστοποίηση παραδοσιακών προϊόντων και την παραγωγή νέων προϊόντων με ανωτέρα χαρακτηριστικά στον αγροτικό και κτηνοτροφικό τομέα.

3.3.1 Ανάπτυξη και εφαρμογή συστημάτων ακρίβειάς στην γεωργική και κτηνοτροφική παραγωγή, τροφίμων και υλικών.

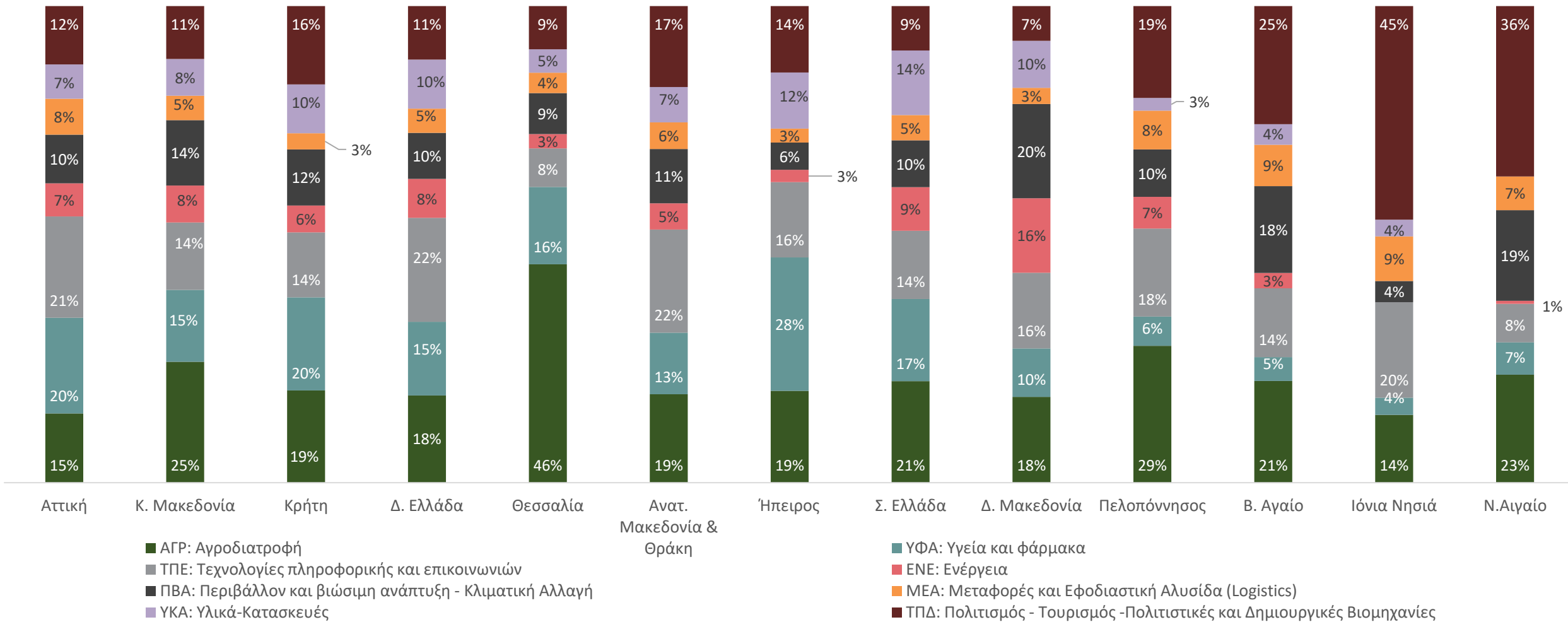
3.7.1 Σύγχρονες τεχνολογίες συσκευασίας, μεταποίησης, μετασυλλεκτικής συντήρησης αγροτικών προϊόντων και τροφίμων.

3.1.1 Βελτίωση, ανάπτυξη και αξιολόγηση νέων ποικιλιών / Ανάδειξη και αξιολόγηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των γηγενών ποικιλιών φυτών.

# 4. Επιδόσεις ΕΤΑΚ 2014-2020

Περιφερειακή διάσταση ΕΔΚ

ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ  
Υποβολές (% Δ.Δ.) Α΄ και Β΄ κύκλου ανά Περιφέρεια και Θεματικό Τομέα



## 4. Εμβληματικές Δράσεις

εθνικό σκέλος ΠΔΕ

- Δημιουργία εθνικών ερευνητικών δικτύων στην αλυσίδα αξίας της «Ελιάς»
- Δημιουργία εθνικών ερευνητικών δικτύων στην αλυσίδα αξίας του «Μελιού».
- Δημιουργία εθνικών ερευνητικών δικτύων στην αλυσίδα αξίας του «Αμπελιού».
- Δημιουργία εθνικών ερευνητικών δικτύων στην αλυσίδα αξίας της «Κτηνοτροφίας».
- Δράση για την Έρευνα στον Αγροδιατροφικό Τομέα της Κρήτης.
- Δράση στην Αγροδιατροφή των νήσων της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου.

# Περιεχόμενα παρουσίασης

- 1 • Σύνθεση συμβουλευτικής ομάδας του τομέα
- 2 • Διεθνείς & Ευρωπαϊκές τάσεις στον τομέα
- 3 • Διάρθρωση του τομέα
- 4 • Επιδόσεις ΕΤΑΚ κατά την περίοδο 2014-2020
- 5 • Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας
- 6 • Επόμενα βήματα

# 5. Ερωτήματα για την διαμόρφωση των θεματικών προτεραιοτήτων

Προτεραιότητες ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος τομέα

2. Ερωτήματα για την διαμόρφωση των θεματικών προτεραιοτήτων

- 2) Ποιες είναι οι νέες ή οι υφιστάμενες αλυσίδες αξίας που ενδυναμωθούν μέσω της ανάπτυξης καινοτομιών;
- 3) Έχοντας υπόψη τα 3 διαδοχικά επίπεδα (1ο, 2ο, 3ο) που χρησιμοποιήθηκαν κατά την Προγραμματική Περίοδο 2014-2020 (παραδείγματα παραπάνω):
  - α) Ποιο θα ήταν το επιθυμητό επίπεδο εξέλιξης των θεματικών προτεραιοτήτων/εστίων ανταγωνιστικού σχεδιασμό της νέας Στρατηγικής 2021-2027 (επιπέδο του τετραγώνιου του επιθυμητού επιπέδου);  
2<sup>ο</sup> επίπεδο   
3<sup>ο</sup> επίπεδο
  - β) Με γνώμονα τα παραπάνω αναφερόμενα σημεία 1 και 2, την δυνατότητα διεξόδου σε νέες αγορές καθώς και τα υπόλοιπα Κριτήρια Επίλογής Θεματικών Προτεραιοτήτων (βλ. επόμενη Ενότητα):
    - i) Θεωρείτε ότι υπάρχουν προτεραιότητες που θα πρέπει να προστεθούν, να απαλειφθούν, να αναδιατυπωθούν ή και να ενσωματωθούν σε μια γενικότερη διατύπωση ώστε να αποφευχθεί τυχόν κατακερματισμός σε έναν μακρύ κατάλογο προτεραιοτήτων; Παρακαλούμε λάβετε υπόψη σας τη ζήτηση, όπως προκύπτει από την συμμετοχή στις προσκλήσεις του «Ερευνητή - Δημιουργό - Καινοτομικό», αλλά και τυχόν κορεσμό από πλευράς χρηματοδότησης ενός συγκεκριμένου ερευνητικού πεδίου. Για υφιστάμενες προτεραιότητες, παρακαλούμε να συμπεριλάβετε στην απάντησή σας τον κωδικό τους (Συμβουλευτείτε τα φύλλα 4 - 11 του ενσωματωμένου αρχείου Excel για την κωδικοποίηση)

Διατομεακές προσεγγίσεις

- 5) Για τις προτεραιότητες που προτείνετε, ποιοδοτείτε επίπεδο εξειδίκευσης, εντοπίζονται ανάγκες σε συγκεκριμένα skills που για τυχόν απαιτούμενες δεξιότητες;

05

Ανάγκες reskilling upskilling



Αλυσίδες αξίας / ανάπτυξη καινοτομιών



Προτεραιότητες



# 5. Κριτήρια προς επιλογή θεματικών προτεραιοτήτων

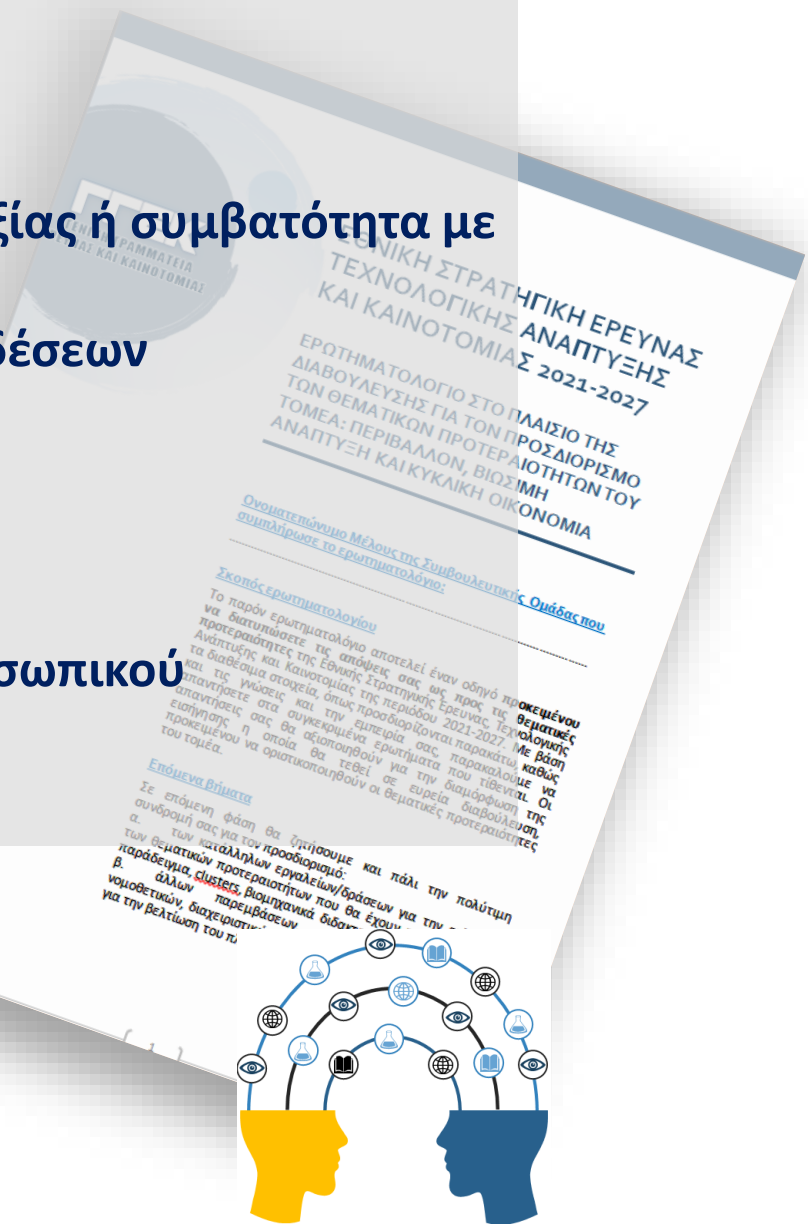
## 2. Ερωτήματα για την διαμόρφωση των θεματικών προτεραιοτήτων

- ✓ Κρίσιμη μάζα επιχειρήσεων (αριθμός & δυναμική)
- ✓ Διαθεσιμότητα αξιόλογου ερευνητικού δυναμικού
- ✓ Δυνατότητα ενσωμάτωσης σε διεθνείς αλυσίδες αξίας ή συμβατότητα με διεθνείς τάσεις
- ✓ Υπαρξη cluster, hubs, άτυπων δικτύων και διασυνδέσεων
- ✓ Δυναμική διείσδυσης σε αγορές
- ✓ Δυναμική προσέλκυσης επενδύσεων
- ✓ Δυναμική δημιουργίας νέων επιχειρήσεων
- ✓ Δυνατότητα προσέλκυσης υφιστάμενων ΜΜΕ
- ✓ Δημιουργία θέσεων εργασίας εξειδικευμένου προσωπικού
- ✓ Δυνατότητα τεχνολογικής αναβάθμισης του τομέα

4) Έχετε προτάσεις για διατομεακές προσεγγίσεις (π.χ. Κυκλική οικονομία, Γαλάζια ανάπτυξη, Industry 4.0, Nexus μεταξύ τομέων);

5) Για τις προτεραιότητες που προτείνετε σε οποιοδήποτε επίπεδο εξειδίκευσης, εντοπίζονται ανάγκες **reskilling/ upskilling**; Έχετε προτάσεις για τυχόν απαιτούμενες δεξιότητες;

{ 4 }





# 5. Χρονοδιάγραμμα συμβουλευτικής ομάδας

## A Σχεδιασμός για την περίοδο 2021-2027 Χρονοδιάγραμμα



# 5. Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας



# 5. Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας (1/7)

## Περιοχές Παρέμβασης

### 1. Βελτίωση προϊόντων πρωτογενούς παραγωγής

## Προτεραιότητες

Ανάδειξη και βελτίωση των χαρακτηριστικών των ελληνικών προϊόντων πρωτογενούς παραγωγής για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας τους  
Αξιολόγηση, ανάδειξη και βελτίωση γενετικού υλικού (Έμφαση σε γηγενές υλικό).

Καινοτόμες και αναδυόμενες καλλιέργειες για την παραγωγή προϊόντων προστιθέμενης και μη αξίας (κτηνοτροφικές & βιομηχανικές - φαρμακευτικά & αρωματικά φυτά, φυτά πλούσια σε διατροφική αξία)

Καινοτόμες τεχνολογίες (διασφάλιση υγιεινής/ποιότητας, βελτίωση των κατεργασιών και επεξεργασιών, συστήματα ακριβείας, τεχνολογίες τηλεπισκόπησης, τεχνολογίες προηγμένων υλικών, συστήματα ήπιας διαχείρισης φυτικών προϊόντων, διάγνωση και καταπολέμηση εχθρών και ασθενειών)

Ολιστική διαχείριση (αντιμετώπιση των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής, βιολογική παραγωγή, βιο-δυναμικά και βιο-κυκλικά συστήματα, αξιοποίηση υποχρησιμοποιούμενων και παραπροϊόντων ελληνικών πρώτων υλών)

# 5. Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας (2/7)

Περιοχές Παρέμβασης	Προτεραιότητες
2. Ορθολογική διαχείριση φυσικών πόρων	Μείωση εισροών και κόστους παραγωγής
	Εξοικονόμηση και ποιότητα υδάτινων πόρων
	Μείωση περιβαλλοντικού αποτυπώματος (σε όλη την αγροδιατροφική αλυσίδα)
	Προστασία του φυσικού πόρου έδαφος
	Ορθολογική διαχείριση-αξιοποίηση αποβλήτων & παραπροϊόντων (Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος και για παραγωγή ενέργειας)
	Γεωργική Βιοποικιλότητα

# 5. Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας (3/7)

## Περιοχές Παρέμβασης

### 3. Διατροφή, Υγεία, Καταναλωτές

## Προτεραιότητες

Διατροφική πολιτική (Ελληνική διατροφή, Μεσογειακή διατροφή, διατροφικοί παράγοντες για την προστασία της υγείας, διατροφικές συνήθειες πληθυσμού, ειδικές διατροφικές ανάγκες & προτιμήσεις πληθυσμιακών ομάδων, σύγχρονες τάσεις στη διατροφή)  
(περιλαμβάνει και Καταναλωτές)

Διατροφικές προσεγγίσεις μη μεταδιδόμενων νοσημάτων (ενδεικτικά ενίσχυση του Ανοσοποιητικού συστήματος, πρόληψη της (παιδικής) παχυσαρκίας και συννοσηρότητες με άλλες ασθένειες, εντερικό μικροβίωμα και διατροφή)

Αξιοποίηση τεχνολογιών υψηλής απόδοσης και ανάλυσης (omics) στην διατροφή

# 5. Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας (3/7)

## Περιοχές Παρέμβασης

### 3. Διατροφή, Υγεία, Καταναλωτές

## Προτεραιότητες

Ανασύνθεση τροφίμων & Παραγωγή τροφίμων με βελτιωμένο βιοδραστικά χαρακτηριστικά  
(μείωση χρήσης πρόσθετων / βοηθητικών μέσων επεξεργασίας, αντιμετώπιση κοινών αιτιών των μη μεταδιδόμενων ασθενειών)

Τυποποίηση/ Πιστοποίηση/ Απονομή σημάτων σε αγροδιατροφικά προϊόντα

Βελτίωση των γνώσεων για τους καταναλωτές - Αλλαγή συμπεριφοράς των καταναλωτών για μια υπεύθυνη και βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή:

- Αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών ανάλυσης & επικοινωνίας και πλατφορμών συλλογής δεδομένων
- Ανάπτυξη εργαλείων για την ανάλυση επιστημονικών πληροφοριών καταναλωτικής γνώσης
- Ενημέρωση/ Εκπαίδευση
- Καταναλωτές και μείωση σπατάλης τροφίμων

# 5. Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας (3/7)

## Περιοχές Παρέμβασης Προτεραιότητες

### 3. Διατροφή, Υγεία, Καταναλωτές

Εξατομικευμένη διατροφή για συγκεκριμένες πληθυσμιακές ομάδες:

- Κάλυψη των αυξημένων διατροφικών αναγκών ειδικών πληθυσμιακών ομάδων (παιδιά, γυναίκες σε εμμηνόπαυση, τρίτη ηλικία) μέσω ανάπτυξης και κατανάλωσης προϊόντων χαμηλού γλυκαιμικού δείκτη, χαμηλής περιεκτικότητας σε γλουτένη, υψηλής περιεκτικότητας σε ανόργανα στοιχεία (π.χ. ψευδάργυρος).
- Αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας και επάρκεια θρεπτικών συστατικών. Αλληλεπιδράσεις γονιδίων και διατροφικών παρεμβάσεων.
- Εξατομικευμένες διατροφικές συστάσεις με την αξιοποίηση τεχνολογίες τεχνολογιών omics (διατροφογενετική, επιγενετική, μεταγονιδιωματική, κλπ).

Βιολογική δράση συστατικών τροφίμων και υγεία:

- Αξιοποίηση της ελληνικής βιοποικιλότητας και των παραδοσιακών ελληνικών προϊόντων στην πρόσληψη επαρκών θρεπτικών συστατικών.
- Ανάπτυξη τροφίμων με υψηλή περιεκτικότητα σε βιοδραστικά συστατικά ή και μοναδικό βιοδραστικό προφίλ.
- Ανάπτυξη και ενσωμάτωση στην παραγωγική διαδικασία νέων καινοτόμων μεθόδων για την παραγωγή νέων ή/και υφιστάμενων τροφίμων με βελτιωμένο βιοδραστικό προφίλ ή/και μείωση χρήσης πρόσθετων και βοηθητικών μέσων επεξεργασίας.
- Εναλλακτικές πηγές πρωτεϊνών

# 5. Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας (4/7)

## Περιοχές Παρέμβασης

## Προτεραιότητες

### 4. Ασφάλεια τροφίμων

Τεχνολογίες 'αποτύπωσης' (παρακολούθησης/αποτίμησης) και βελτιστοποίησης της ασφάλειας τροφίμων, στρατηγικές για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας:

- Χρήση εργαλείων για την εναρμόνιση της σήμανσης των τροφίμων (συμπεριλαμβανομένου και του χρόνου ζωής – date marking) με την κείμενη νομοθεσία.
- Εφαρμογή σε βιομηχανική κλίμακα 'νέων' ήπιων τεχνολογιών για την ποιότητα και ασφάλεια τροφίμων (νανο-τεχνολογία, εναλλακτικές ήπιες (μη θερμικές) επεξεργασίες) και διασύνδεση με κανονιστικό πλαίσιο.
- Νέα (φυσικά) συντηρητικά - αναζήτηση βιοδραστικών μορίων από αειφόρα (π.χ. υδάτινα) περιβάλλοντα – βιο-μετατροπή αποβλήτων - συνέχιση του green revolution/blue growth.

Βιο-οικονομία, επισιτιστική & δια θρεπτική ασφάλεια τροφίμων:

- Ανάπτυξη συστημάτων πράσινης παραγωγής για την παραγωγή ασφαλών, μεγάλης διάρκειας ζωής και υψηλής διαθρεπτικής αξίας τροφίμων, με μειωμένο περιβαλλοντικό αποτύπωμα.
- Αξιοποίηση αγροτικών υπο- ή/και παραπροϊόντων, καθώς & υποπροϊόντων της βιομηχανίας τροφίμων για την παραγωγή ασφαλών & υγιεινών τροφίμων & ζωοτροφών.
- Μείωση της σπατάλης τροφίμων και βιώσιμες διαδικασίες ανακύκλωσης υπολειμμάτων τροφίμων για την παραγωγή ασφαλών τροφίμων και ζωοτροφών
- Σχεδιασμός & ανάπτυξη της ασφάλειας και της διαθρεπτικής αξίας των γευμάτων στις επιχειρήσεις μαζικής εστίασης με σύγχρονα εργαλεία.



# 5. Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας (4/7)

## Περιοχές Παρέμβασης Προτεραιότητες

### 4. Ασφάλεια τροφίμων

Εργαλεία επικοινωνίας και εμπλοκής των καταναλωτών στην ασφάλεια τροφίμων:

- Ανάπτυξη στρατηγικών, διαδραστικών εργαλείων και εφαρμογών για την προώθηση της ενημέρωσης των καταναλωτών και της ενεργούς συμμετοχή τους για την ασφάλεια των τροφίμων.
- Εκπαίδευση καταναλωτών για την αναγνώριση των κινδύνων α) σε θέματα που αφορούν την ασφάλεια, β) την ποιότητα και γ) την κατανόηση των ενδείξεων στις επισημάνσεις αναφορικά με τη συντήρηση και τον χειρισμό των τροφίμων.
- Διερεύνηση της τάσης του αγοραστικού κοινού αναφορικά με θέματα ασφάλειας αλλά και εναλλακτικών μορφών τροφίμων (π.χ. vegan).

# 5. Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας (4/7)

## Περιοχές Παρέμβασης

## Προτεραιότητες

### 4. Ασφάλεια τροφίμων

Εφαρμογή σύγχρονων εργαλείων στην ασφάλεια και ποιότητα τροφίμων

- Δράσεις για την εξάλειψη της απάτης & νοθείας στα τρόφιμα, μέσω της δυναμικής ιχνηλάτησης των πηγών διακινδύνευσης στην εφοδιαστική αλυσίδα τροφίμων.
- Εύρεση γενετικών και ψηφιακών δεικτών/αποτυπωμάτων για την πιστοποίηση παραγωγής τροφίμων με πρακτικές που αποδεδειγμένα μεγιστοποιούν την ασφάλεια και αναδεικνύουν τα ιδιαίτερα εμπορικά (εθνικά και παραδοσιακά) συγκριτικά πλεονεκτήματά τους. - Ψηφιακός μετασχηματισμός της παρακολούθησης της ασφάλειας των τροφίμων. Ηλεκτρονικές πλατφόρμες εναρμόνισης και διαχείρισης μαζικών δεδομένων.
- Εφαρμογή τεχνολογιών αιχμής [βιοπληροφορική, ανάλυση μεγάλης βάσης δεδομένων (Big Data), τηλεπισκόπηση, Block chain technology, RFID tags, Internet of Things]. - Εφαρμογές ομικών τεχνολογιών στην Ασφάλεια των Τροφίμων: Γονιδιωματική (Whole Genome Sequencing/Next Generation Sequencing), Μεταγραφομική (FullmRNA-seq) & Πρωτεομική και μεταβολομική (MALDI-TOF).

# 5. Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας (4/7)

## Περιοχές Παρέμβασης

## Προτεραιότητες

### 4. Ασφάλεια τροφίμων

Προσδιορισμός και διαχείριση υπαρχόντων και αναδυόμενων θεμάτων ασφάλειας των τροφίμων και σύγχρονες στρατηγικές για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας:

- Προσδιορισμός των υφιστάμενων & αναδυόμενων κινδύνων (hazard analysis) και θεμάτων ασφάλειας των τροφίμων που στηρίζονται σε νέες τεχνολογίες αναζήτησης (software tools and database).
- Επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην επισιτιστική ασφάλεια τροφίμων μέσω των αναδυόμενων κινδύνων.
- Εκτίμηση της επικινδυνότητας χρησιμοποιώντας όλα τα διαθέσιμα δεδομένα σε παγκόσμια κλίμακα, τη νομοθεσία, τη βιβλιογραφία, την εμπειρία καθώς και τις ιδιαίτερες συνθήκες και στάδια επεξεργασίας, των μέτρων πρόληψης και παρακολούθησης των κινδύνων λαμβάνοντας υπόψη την ιστορικότητα των δεδομένων.
- Δομημένες στρατηγικές ασφάλειας στα τρόφιμα και σύγχρονα μοντέλα εφαρμογής και διαχείρισης του ρίσκου και της κρίσης βάσει δεικτών παρακολούθησης, αναθεώρησης και αξιολόγησης των κινδύνων

# 5. Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας (5/7)

## Περιοχές Παρέμβασης

### 5. Βιομηχανία Τροφίμων 4.0 - Τεχνολογίες Μεταποίησης

## Προτεραιότητες

Σύγχρονες τεχνολογίες συσκευασίας, μεταποίησης, μετασυλλεκτικής συντήρησης αγροτικών προϊόντων και τροφίμων, ενεργή/ έξυπνη συσκευασία:

- Βιοδιασπώμενες και ανακυκλώσιμες πλαστικές συσκευασίες/ Μείωση πλαστικών συσκευασίας
- Internet of Things (IoT) και άλλες «έξυπνες» εφαρμογές στις συσκευασίες
- Συσκευασία που ενημερώνει τον καταναλωτή για την ασφάλεια του τροφίμου
- Ενεργή συσκευασία - βιοσυντήρηση

Αξιοποίηση αναδυόμενων/ σύγχρονων τεχνολογιών (π.χ. IoT, Blockchain, A.I., Big data) σε όλη την αγροδιατροφική αλυσίδα (Συστήματα: πρωτογενούς παραγωγής, μεταποίησης, τυποποίησης, σήμανσης, συσκευασίας, πιστοποίησης, αποθήκευσης, διανομής, ιχνηλασιμότητας, ενημέρωσης καταναλωτών):

- Αξιοποίηση των σύγχρονων τεχνολογιών (Blockchain, Internet of Things, Augmented Reality, Big data analytics, Machine learning etc.) για την εφαρμογή σύγχρονων συστημάτων ιχνηλασιμότητας, πιστοποίησης, αποθήκευσης και διανομής τροφίμων αλλά και συστημάτων ενημέρωσης των καταναλωτών.
- Χρήση αισθητήρων και υπηρεσιών Internet of Things και Data Analytics για την παρακολούθηση αποθηκών και διανομής (logistics) τροφίμων.
- Υλοποίηση υπηρεσιών ιχνηλασιμότητας και ψηφιακής πιστοποίησης από το «χωράφι στο ράφι» με ενσωμάτωση blockchain

# 5. Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας (5/7)

## Περιοχές Παρέμβασης

### 5. Βιομηχανία Τροφίμων

#### 4.0 - Τεχνολογίες

#### Μεταποίησης

## Προτεραιότητες

Ρομποτικά μηχανήματα και αυτοματισμοί

Βιοαισθητήρες, βιοτεχνολογικές μέθοδοι και συστήματα μικροβιακής ζύμωσης (Βιοαισθητήρες για τη διασφάλιση της ποιότητας της ασφάλειας και της αυθεντικότητας των τροφίμων στο χώρο της παραγωγής και της επεξεργασίας τους, βιοτεχνολογικές μέθοδοι και συστήματα μικροβιακής ζύμωσης)

Αξιολόγηση και βελτίωση οργανοληπτικών χαρακτηριστικών (Ανάδειξη και αξιοποίηση συστατικών με άμεση επίδραση στα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά και μεθοδολογίες ενίσχυσης ή μείωσης αυτών σε όλα τα στάδια τη αλυσίδας, με στόχο την βελτίωση της ποιότητας ή/ και την δημιουργία νέων προϊόντων)

Σύγχρονες τεχνολογίες μείωσης κόστους και αύξησης της παραγωγικότητας στην μεταποίηση τροφίμων

# 5. Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας (6/7)

## Περιοχές Παρέμβασης

## Προτεραιότητες

### 6. Βιώσιμη Παραγωγή Προϊόντων

Αντιμετώπιση κρίσεων και προκλήσεων της κοινωνίας (αυτάρκεια, ανθεκτικότητα εφοδιαστικής αλυσίδας):

- Αντιμετώπιση των άμεσων, μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων κρίσεων και προκλήσεων της κοινωνίας. (Περιλαμβάνετε η αυτάρκεια των κοινοτήτων, η αντιμετώπιση κρίσεων όπως ο Covid-19)
- Αύξηση του πληθυσμού με ταυτόχρονη μείωση των πόρων (σε θρεπτικά συστατικά ή/και ενέργεια) και της βιοποικιλότητας
- Καλλιεργητικές τεχνικές “more with less”

Βιώσιμη Παραγωγή & Ορθή Περιβαλλοντική Διαχείριση:

- Μείωση κατανάλωσης ενέργειας
- Αξιοποίηση συστημάτων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- Ορθολογική διαχείριση αποβλήτων
- Εφαρμογή συστημάτων κυκλικής οικονομίας
- Ανάπτυξη νέων προϊόντων με βάση το χαμηλό περιβαλλοντικό αποτύπωμα
- Μετριασμός επιβάρυνσης περιβάλλοντος
- Μείωση έκτακτων κινδύνων
- Προώθηση της βιώσιμης κατανάλωσης τροφίμων στους καταναλωτές
- Χρήση σύγχρονων τεχνολογιών παραγωγής βασισμένων στις ΤΠΕ, ώστε να καταστεί η παραγωγή πιο βιώσιμη από πλευράς καταναλισκόμενων πόρων, υλικών και ενέργειας.
- Ψηφιακή παρακολούθηση & πιστοποίηση αειφόρων πρακτικών (χρήση ενέργειας, εκπομπές GHG).

# 5. Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας (6/7)

## Περιοχές Παρέμβασης

## Προτεραιότητες

### 6. Βιώσιμη Παραγωγή Προϊόντων

Προϊόντα υψηλής διατροφικής αξίας & βιωσιμότητα του φυσικού περιβάλλοντος:

- Ενίσχυση της φυσικής παραγωγής τροφίμων υψηλής διατροφικής αξίας που ανταποκρίνονται στο σύγχρονο τρόπο ζωής
- Νέες προσεγγίσεις, μέθοδοι, τεχνολογίες για την παραγωγή ασφαλών τροφίμων υψηλής διατροφικής αξίας οι οποίες σέβονται τη βιωσιμότητα του φυσικού περιβάλλοντος (Μείωση περιβαλλοντικού αποτυπώματος, μείωση της χρήσης επιβλαβών χημικών και πρακτικών για τον άνθρωπο, τα ζώα και το υπόλοιπο φυσικό περιβάλλον, τοπικές αλυσίδες παραγωγής, αξιοποίηση παρα/υποπροϊόντων)
- Παραγωγή τροφίμων υψηλής διατροφικής αξίας και ενίσχυση διατροφικών μοντέλων που ανταποκρίνονται στο σύγχρονο τρόπο ζωής, προάγουν την υγεία και την ευζωία, βασίζονται στην καλύτερη αξιοποίηση των τοπικών/εθνικών πρώτων υλών ή/και των τοπικών/εθνικών παραγωγικών δυνατοτήτων και λαμβάνουν υπ' όψιν το φυσικό περιβάλλον και την κοινωνία αλλά και το τοπικό, εθνικό, διεθνές οικονομικό περιβάλλον.

Κυκλικά επιχειρηματικά μοντέλα και αλυσίδες αξίας

Εφοδιαστική Αλυσίδα

(Συμπεριλαμβάνονται παρεμβάσεις για εφοδιαστικές αλυσίδες για προϊόντα ιδιαίτερης σημασίας για τη χώρα, καθώς και εφοδιαστικών αλυσίδων που δεν αποκλείουν ευαίσθητες ομάδες)

# 5. Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας (6/7)

## Περιοχές Παρέμβασης

## Προτεραιότητες

### 6. Βιώσιμη Παραγωγή Προϊόντων

Μείωση της Σπατάλης τροφίμων σε όλα τα στάδια της παραγωγικής και εφοδιαστικής αλυσίδας

Βιώσιμη συσκευασία τροφίμων

(Μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των συσκευασιών τροφίμων, Δημιουργία μοντέλων κόστους vs περιβαλλοντικής επίπτωσης συσκευασιών, Βελτίωση της τεχνολογίας συσκευασιών, Ανακυκλώσιμη συσκευασία, συσκευασία από φυσικούς πόρους, βιώσιμα υλικά συσκευασίας)



# 5. Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας (7/7)

Περιοχές Παρέμβασης	Προτεραιότητες
<b>7. Αλιεία-Υδατοκαλλιέργειες</b>	Μοντέλα Διακυβέρνησης (Περιβαλλοντική Διαχείριση, Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, Πολλαπλή χρήση του θαλάσσιου χώρου).
	Υγεία & Ευημερία Ζώων (Προληπτικές και μη επεμβατικές θεραπείες, Αύξηση ανθεκτικότητας σε παθογόνα, Καταπόνηση εκτρεφόμενων οργανισμών).
	Βελτίωση Αποτελεσματικότητας Παραγωγής (Καλλιέργεια ακριβείας, Προσαρμογές τεχνολογιών παραγωγής).
	Εναλλακτικές Α ύλες Ιχθυοτροφών (Διαθεσιμότητα και Ασφάλεια, Προετοιμασία εκτρεφόμενων οργανισμών, Προϊόντα ειδικής διατροφής).
	Βιοτεχνολογία υδατοκαλλιέργειας (Προϊόντα ειδικής διατροφής, Πολυκαλλιέργειες, Παραγωγή νέων ειδών).
	Κοινωνική διάσταση υδατοκαλλιέργειας (Ποιότητα & ασφάλεια προϊόντων, Βελτίωση αποδοχής προϊόντων).

# Περιεχόμενα παρουσίασης

- 1 • Σύνθεση συμβουλευτικής ομάδας του τομέα
- 2 • Διεθνείς & Ευρωπαϊκές τάσεις στον τομέα
- 3 • Διάρθρωση του τομέα
- 4 • Επιδόσεις ΕΤΑΚ κατά την περίοδο 2014-2020
- 5 • Πρόταση συμβουλευτικής ομάδας
- 6 • Επόμενα βήματα

# 6. Επόμενα βήματα

- Εφόσον επιθυμείτε να συμμετάσχετε στην διαβούλευση και να υποβάλετε σχόλια αναφορικά με την πρόταση της συμβουλευτικής, ακολουθήστε [αυτόν](#) τον σύνδεσμο [<https://form.jotform.com/211871109600346>] [<https://bit.ly/3e06WKo>]
- Λεπτομέρειες για τις εργασίες της συμβουλευτικής ομάδας καθώς και σχετικό πληροφοριακό υλικό, μπορείτε να βρείτε στον ιστότοπο της ΓΓΕΚ και συγκεκριμένα [εδώ](#). [<https://bit.ly/3k1tiPh>]





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

**ΓΓΕΚ**  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Αθήνα, 12 Ιουλίου 2021



Ευχαριστούμε για την προσοχή σας !

Συντονιστής: Δρ. Μ. Κόνιαρης

Δ/νη Σχεδιασμού & Προγραμματισμού Πολιτικών & Δράσεων Έρευνας & Καινοτομίας

