

Επιζωοτίες, WOAH





Πρόσφατες ΕΠΙΖΩΟΤΙΕΣ μηρυκαστικών & ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

Δ.Παπανικολάου, Κτηνίατρος-Υγιεινολόγος, DVM, MSc
Αναπληρώτρια Προϊσταμένη Δνσης Κτηνιατρικής Δημόσιας Υγείας

17ο Πανελλήνιο Κτηνιατρικό Συνέδριο

2024

ΠΑΝΩΛΗ ΜΙΚΡΩΝ ΜΗΡΥΚΑΣΤΙΚΩΝ

("πανούκλα των αιγών")

Ιογενές νόσημα των μικρών μηρυκαστικών με εκκρίσεις από μάτια, μύτη, στόμα



2024

ΕΥΛΟΓΙΑ ΠΡΟΒΑΤΩΝ & ΑΙΓΩΝ

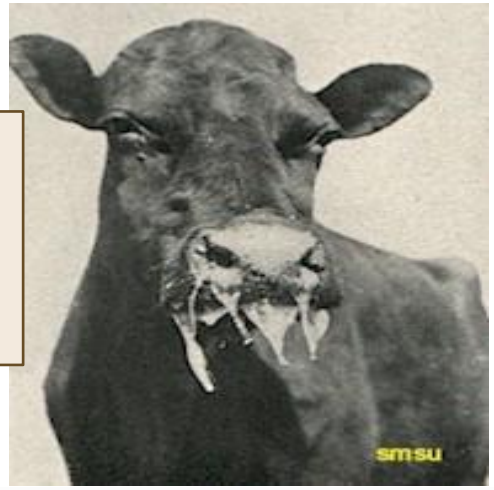
Ιογενές νόσημα των προβάτων και αιγών με χαρακτηριστικές βλατίδες και φυσαλίδες στο δέρμα των ζώων



2026

ΑΦΘΩΔΗΣ ΠΥΡΕΤΟΣ

Ιογενές νόσημα των δίχηλων ζώων (βοοειδή, αιγοπρόβατα, χοίροι και ορισμένα άγρια είδη) με χωλότητα, σιελόρροια και χαρακτηριστικές διαβρώσεις και έλκη στη στοματική κοιλότητα και στα μεσοδακτύλια διαστήματα



Κοινά χαρακτηριστικά νοσημάτων

- Ιογενή νοσήματα
- Νοσήματα κατηγορίας Α*
- Νοσήματα υποχρεωτικής δήλωσης
- Νοσήματα που δεν μεταδίδονται στον άνθρωπο
- Νοσήματα που προσβάλλουν τα μηρυκαστικά
- Νοσήματα υψηλής μεταδοτικότητας
- Νοσήματα υψηλής θνησιμότητας (-ΑΠ) και νοσηρότητας
- Νοσήματα με σοβαρές οικονομικές επιπτώσεις

Η ΕΕ εφαρμόζει την **αυστηρή πολιτική της εκρίζωσης** (stamping out) για τα νοσήματα της κατηγορίας Α, διότι τα νοσήματα αυτά είναι εξαιρετικά μεταδοτικά, δεν υπάρχει θεραπεία και η διατήρηση μολυσμένων ζώων, ακόμη και εάν φαίνονται κλινικά υγιή, αποτελεί σοβαρό κίνδυνο διασποράς.

*«**νόσος κατηγορίας Α**» καταγεγραμμένη νόσος που δεν εμφανίζεται συνήθως στην Ένωση και για την οποία πρέπει να ληφθούν άμεσα μέτρα εκρίζωσης αμέσως μόλις ανιχνευτεί.... *(Κ.2018/1882, άρθρο 1, σημείο 1)*



ΠΑΝΩΛΗ ΜΙΚΡΩΝ ΜΗΡΥΚΑΣΤΙΚΩΝ



ΕΥΛΟΓΙΑ ΠΡΟΒΑΤΩΝ & ΑΙΓΩΝ

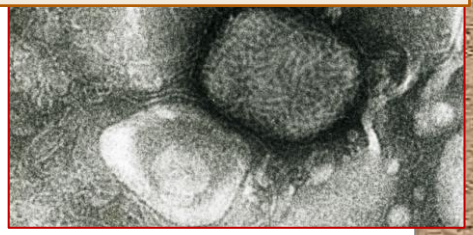


ΑΦΘΩΔΗΣ ΠΥΡΕΤΟΣ

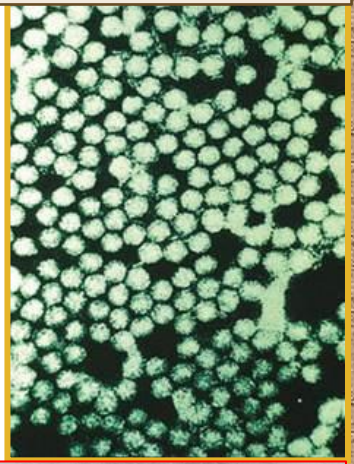
Χαρακτηριστικά αιτιολογικού παράγοντα

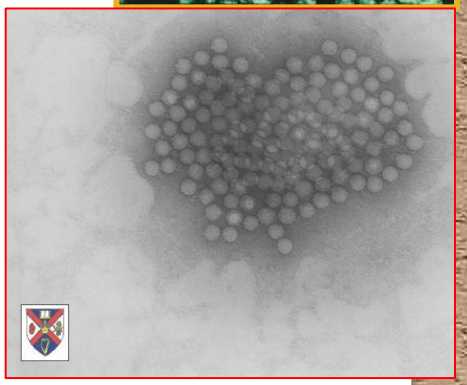
ΠΑΝΩΛΗ	ΕΥΛΟΓΙΑ	ΑΦΘΩΔΗΣ
RNA ιός	**DNA ιός**	RNA ιός
Οικ. Paramyxoviridae, γένος Morbillivirus (ιός πανώλους βοοειδών)	Οικ. Poxviridae, γένος Capripoxvirus (ιός οζώδους δερματίτιδας β.)	Οικ. Picornaviridae, γένος Aphthovirus
Ορότυποι: ένας (1)		**επτά** (7) O, A, C, Asia-1, SAT-1, SAT-2, SAT-3*
Περίοδος επώασης 2-10 ημέρες	7-14 ημέρες (έως 21 ημ.)	2-14 ημέρες
Ζώα στόχος: πρόβατα και ειδικά αίγες (βοοειδή και χοίροι με υποκλινική νόσηση)	πρόβατα (βαριά μορφή) και αίγες (ήπια μορφή)	**δίχηλα ζώα** (βοοειδή, πρόβατα, αίγες, χοίροι) και άγρια ζώα (ελάφια, ελέφαντες, βούβαλοι)
Κύριος τρόπος μετάδοσης **άμεση** επαφή των ζώων που νοσούν μέσω των εκκρίσεων	**άμεσα** μέσω των εκκρίσεων ή **έμμεσα** (εργαλεία, οχήματα, ζωοτροφές)	άμεση και έμμεση μετάδοση αλλά και **αερογενώς*** **ζώα φορείς** από 6 μήνες έως 3 χρόνια*
Επιβίωση στο εξωτερικό περιβάλλον μέχρι 72 ώρες	**έως και 6 μήνες**	συνήθως για 1 μήνα
Απομόνωση ιού εκκρίσεις ζώων και προϊόντα (κρέας, γάλα, δέρμα, μαλλί)	εκκρίσεις ζώων, δέρμα (αλλοιώσεις), μαλλί, γάλα, εντόσθια	εκκρίσεις ζώων, στοματοφάρυγγα, γάλα, ιστοί (μυελό οστών, λεμφαδένες)
Αδρανοποίηση ιού θ>70°C και pH <5 ή >10	56°C για 2 ώρες & 65°C για 30΄ pH πολύ αλκαλικό ή όξινο	κρέας, 70°C για 30΄και pH <6 ή >9 γάλα > 72°C

Sheeppox virus (electron microscopy)
Courtesy of Dr. Max Bonniwell, Oban, Scotland



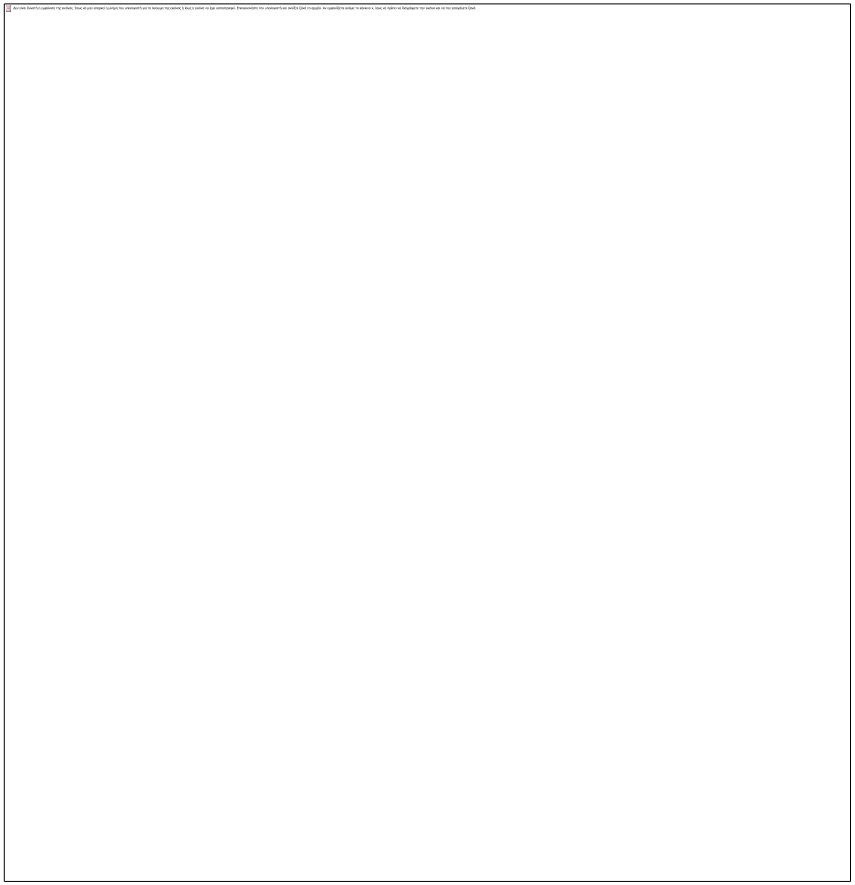
ΙΟΣ ΑΦΘΩΔΗ ΠΥΡΕΤΟΥ
(Foot & Mouth Disease Virus - FMDV)

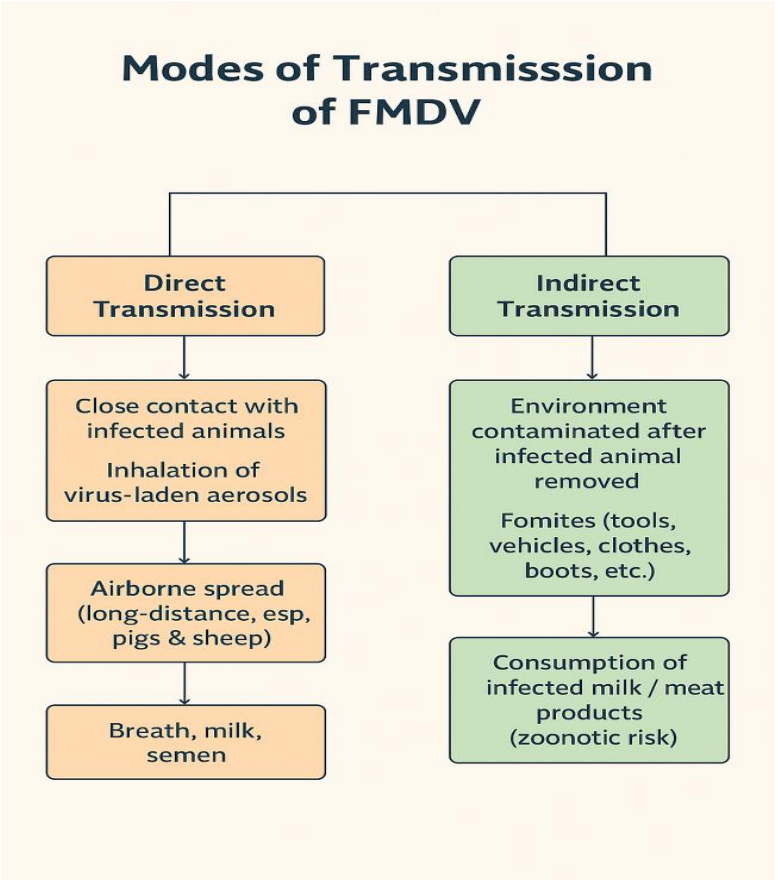




Center for Food Security and Public Health, Iowa State University, 2017

Τρόπος μετάδοσης ΑΠ





Ο ιός του αφθώδη πυρετού μεταδίδεται:

- **άμεσα** κυρίως με τη στενή επαφή των μολυσμένων ζώων, αλλά και **αερογενώς** (έως 60 χλμ. πάνω από ξηρά και 300 χλμ. πάνω από θάλασσα)
- **έμμεσα** μέσω οχημάτων, εξοπλισμού, ρουχισμού και υποδημάτων, αλλά και την κατανάλωση από τα ζώα μολυσμένων προϊόντων ζ.π. (γάλα/κρέας)

Ζώα στόχος στον ΑΠ

Center for Food Security and Public Health, Iowa State University, 2017

		
Βοοειδή	**Χοίροι**	**Πρόβατα/Αίγες**
Δείκτης νόσου (FMD indicator)	Αυξάνει τον ιό (Amplifying host)	Διατηρεί τον ιό (Maintenance host)
συχνά είναι το πρώτο είδος που εμφανίζει συμπτώματα	Παραγωγή μεγάλων ποσοτήτων ιού σε μορφή αερολύματος	ήπια ή ασυμπτωματική νόσος αλλά παραμένουν σιωπηλοί φορείς
Φορείς του ιού από 6 μήνες έως 3 χρόνια	Δεν γίνονται φορείς (ίσως να γίνουν φορείς για 28 ημέρες)	Πρόβατα αποβάλλουν τον ιό για έως 12 μήνες και οι αίγες έως 4 μήνες

ΑΦΘΩΔΗΣ ΠΥΡΕΤΟΣ

Γιατί ο αφθώδης πυρετός (ΑΠ) αποτελεί μια από τις σημαντικότερες διασυνοριακές απειλές για την υγεία των ζώων?

- **εξαιρετικά μεταδοτικό** και οικονομικά καταστροφικό
- η **ΕΕ είναι απαλλαγμένη** από τον ΑΠ και ο πληθυσμός των ζώων στην ΕΕ στερείται ανοσίας
- σοβαρές επιπτώσεις στο **εμπόριο** ζώντων ζώων, προϊόντων και υποπροϊόντων ζωικής προέλευσης

Γιατί ο ιός του αφθώδους πυρετού είναι τόσο μεταδοτικός;

- **ευρύ φάσμα ξενιστών** (70 είδη ζώων σε 20 οικογένειες θηλαστικών)
- **αερογενής μετάδοση** (έως 60 χλμ. πάνω από ξηρά και 300 χλμ. πάνω από θάλασσα)
- **ζώα φορείς** (βοοειδή, πρόβατα, αίγες για μεγάλο χρονικό διάστημα)
- **έντονη αποβολή ιού** (χοίροι), **υποκλινικές μορφές** (πρόβατα)
- **χαμηλή μολυσματική δόση**
- **επιβιώνει** στους ιστούς, γάλα, ζωοτροφές, περιβάλλον, στοματοφάρυγγα ζώων και ανθρώπων

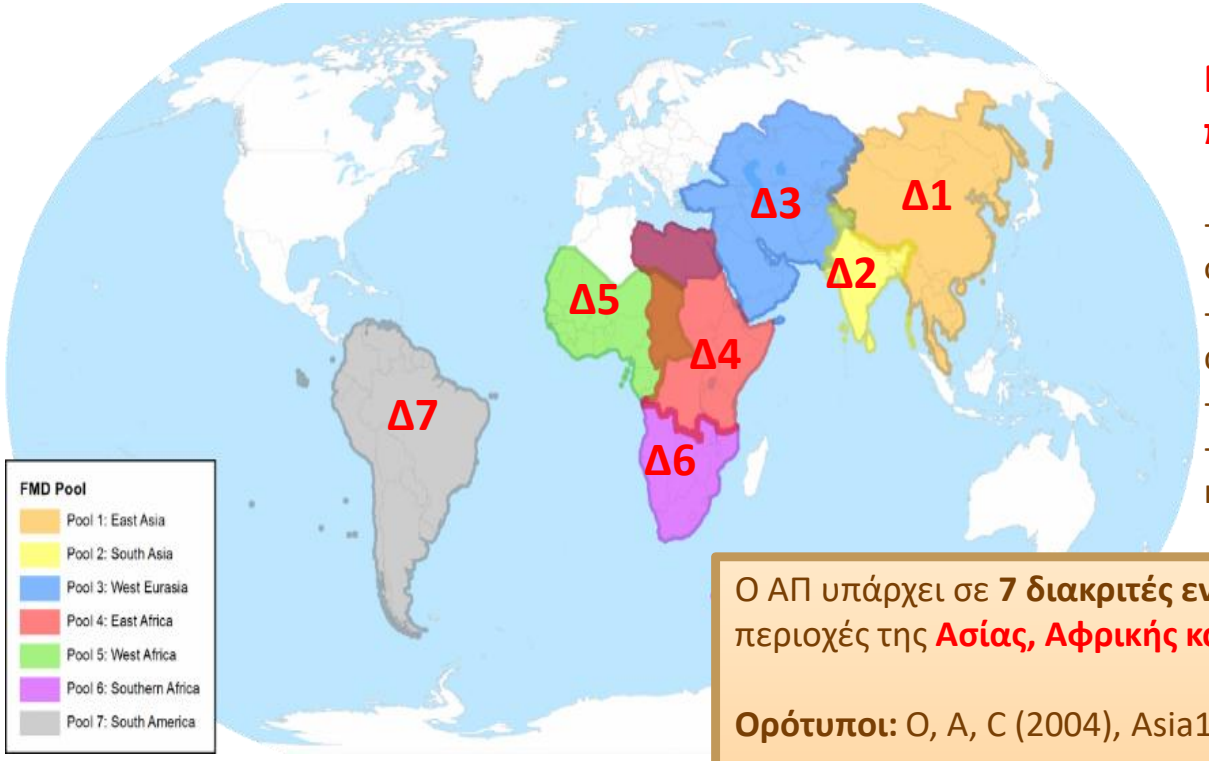








Παγκόσμια εξάπλωση ΑΠ
Δεξαμενές του ιού /ορότυποι



Παλαιό νόσημα ....
παγκόσμια απειλή.....

- (1514) Περιγραφή του νοσήματος στην Ιταλία
- (1898) Ταυτοποίηση του αιτιολογικού παράγοντα
- **ΗΠΑ** (τελευταίο κρούσμα 1929)
- **Καναδάς κ Μεξικό** (τελευταίο κρούσμα 1953)

Ο ΑΠ υπάρχει σε **7 διακριτές ενδημικές δεξαμενές** σε περιοχές της **Ασίας, Αφρικής και Νότιας Αμερικής.**

Ορότυποι: O, A, C (2004), Asia1, SAT1, SAT2, SAT3

ΑΣΙΑ – ορότυποι O, A, Asia1
ΑΦΡΙΚΗ – ορότυποι O, A, SAT1, SAT2, SAT3
Ν.ΑΜΕΡΙΚΗ - ορότυποι O, A

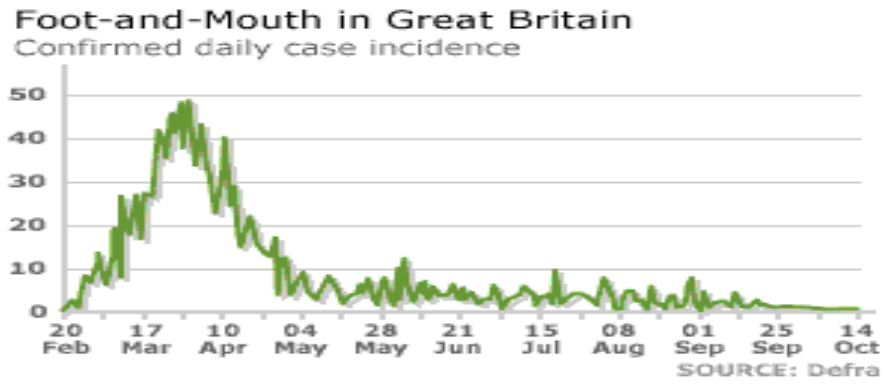
(ΕΥΡΩΠΗ περιστασιακά - ορότυποι O, A)
***Ηνωμένο Βασίλειο** (1967-1968, 1981, **2001**, 2007)

Center for Food Security and Public Health, Iowa State University, 2017

February 19, 2001: Foot-and-mouth outbreak declared in the UK

On this day in 2001, an exclusion zone was placed around an abattoir in Essex after a case of foot-and-mouth disease is detected.

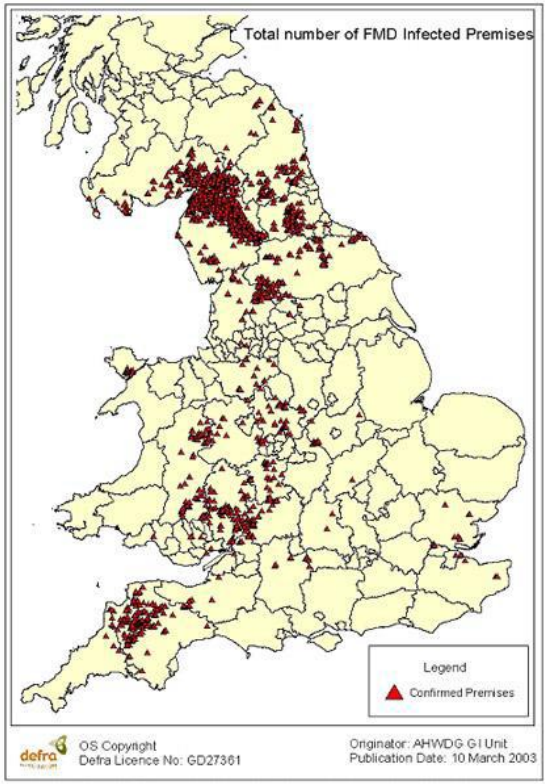




Επιζωοτία αφθώδη 2001 - ΗΒ

- 2.026 θετικές εκτροφές
- 10.000 εκτροφές εκριζώθηκαν
- 4.000.000 ζώα θανατώθηκαν
- αναχαιτίστηκε τον 10/2001

(Scudamore & Harris, 2002)



ΕΥΡΩΠΗ γεωγραφική εξάπλωση (αφθώδης)

Διασυνοριακή απειλή από Τουρκία!



Εικόνα 1. Αφθώδης Πυρετός

ADIS, 2024

- Τουρκία (3 εστίες/A, 17.12.2024)
- Τουρκία (8 εστίες/O, 17.12.2024)
- Τουρκία (56 εστίες/SAT2, 13.11.2024)
- Τουρκία (35 εστίες/?, 26.12.2024)

12

ADIS, 2025

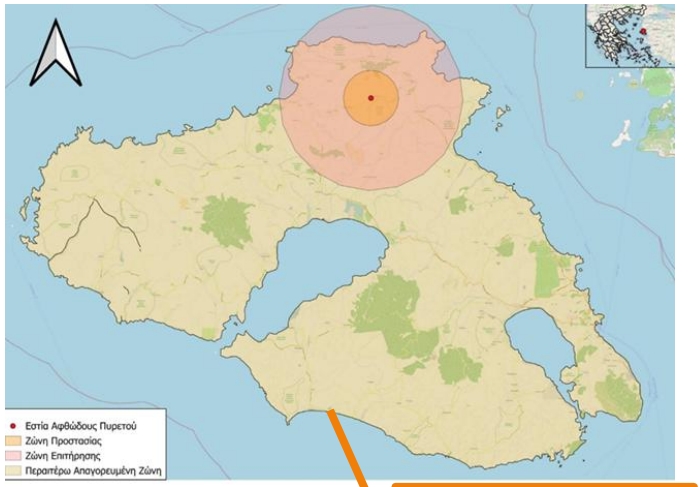
- **Γερμανία** (1 εστία/O, 10.1.2025)
- **Ουγγαρία** (5 εστίες/O, 17.4.2025)
- **Σλοβακία** (6 εστίες/O, 4.4.2025)
- Τουρκία (4 εστίες/A, 10.6.2025)
- Τουρκία (225 εστίες/O, 25.9.2025)
- Τουρκία (1.193 εστίες/SAT1, 30.12.2025)
- Τουρκία (92 εστίες/SAT2, 18.8.2025)
- Τουρκία (208 εστίες/?, 12.12.2025)

324

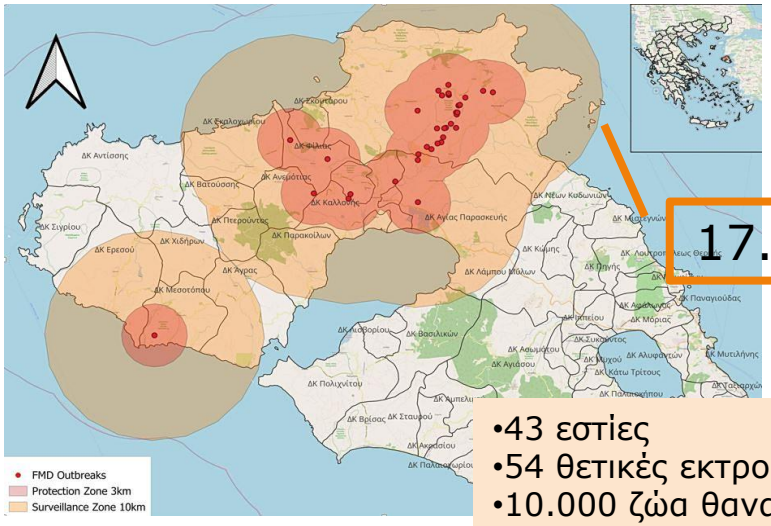
ADIS, 2026

- **Κύπρος** (121 εστίες/SAT1, 9.6.2026)
- **Ελλάδα** (203 εστίες/SAT1, 1.10.2026)
- Τουρκία (2 εστίες/A, 15.9.2026)
- Τουρκία (2 εστίες/O, 19.3.2026)
- Τουρκία (50 εστίες/SAT1, 8.4.2026)

Αφθώδης πυρετός στη Λέσβο

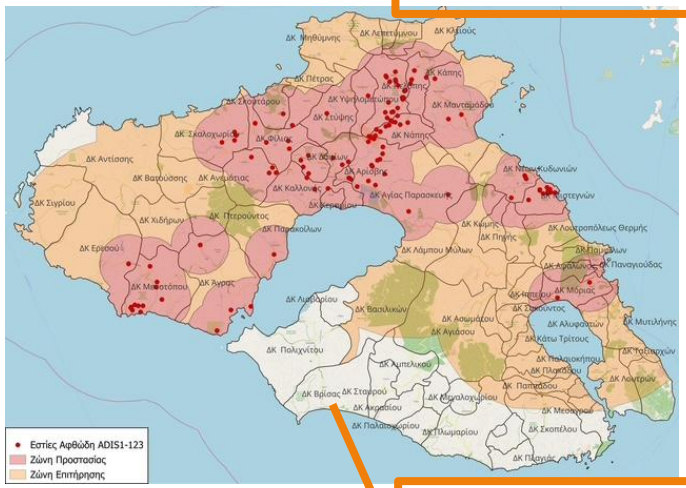


16.3.2026

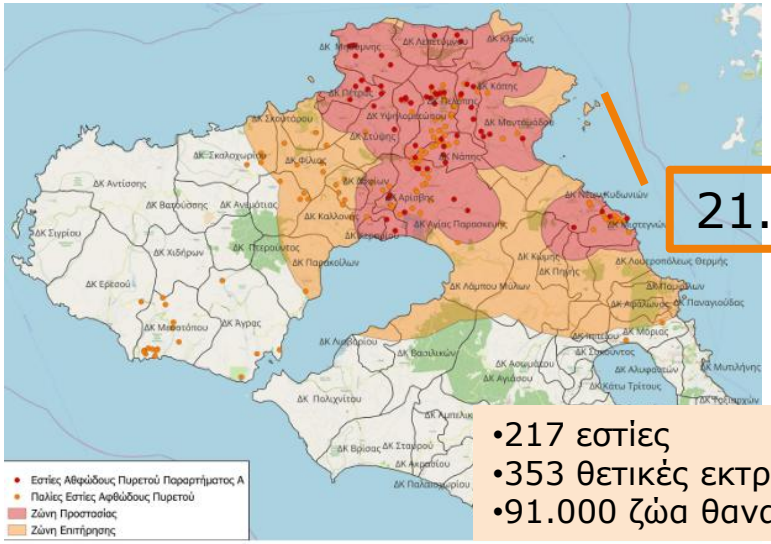


17.4.2026

- 43 εστίες
- 54 θετικές εκτροφές
- 10.000 ζώα θανατώθηκαν



22.7.2026

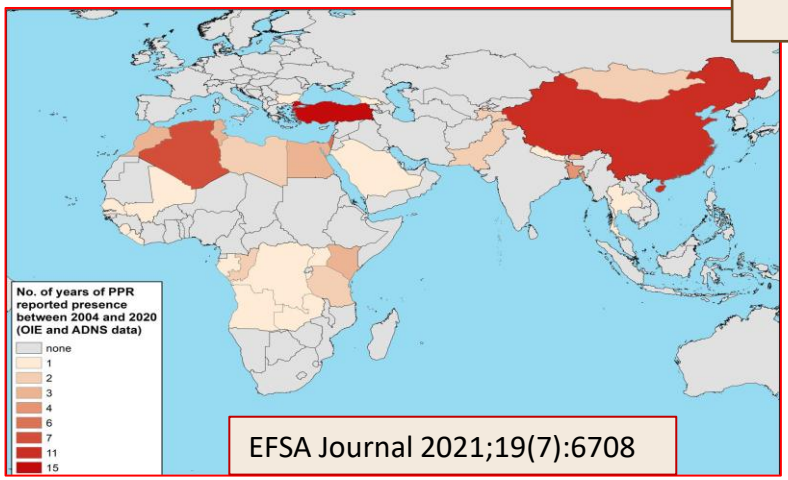


21.9.2026

- 217 εστίες
- 353 θετικές εκτροφές
- 91.000 ζώα θανατώθηκαν

Τμήμα Λοιμωδών & Παρασιτικών Νοσημάτων, ΔΥΖ, ΥΠΑΑΤ, ΑΦΘΩΔΗΣ ΠΥΡΕΤΟΣ

Παγκόσμια εξάπλωση Πανώλης - Ευλογιάς (WOAH)



EFSA Journal 2021;19(7):6708

ΠΑΝΩΛΗ

- Πρώτη αναφορά στην **ακτή Ελεφαντοστού** το 1942
- Εξάπλωση σε χώρες της **Αφρικής, Μέσης Ανατολής και Ασίας**
- Τελευταία χρόνια κρούσματα και σε **Ευρώπη** (Βουλγαρία, Ρουμανία, Ελλάδα, Ουγγαρία, Αλβανία, Κροατία)
- **Το νόσημα ενδημεί στη γειτονική Τουρκία**

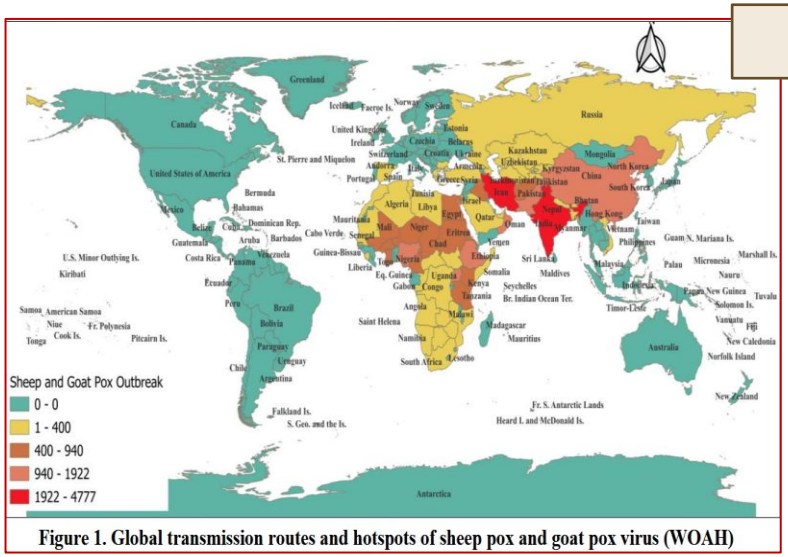


Figure 1. Global transmission routes and hotspots of sheep pox and goat pox virus (WOAH)

ΕΥΛΟΓΙΑ

- Ενζωοτική στις χώρες της **βόρειας & κεντρικής Αφρικής**
- Ενζωοτική στην **Τουρκία & Μ.Ανατολή**
- Ενζωοτική σε πολλές χώρες της **Ασίας**

ΕΥΡΩΠΗ εστίες **πανώλης**

ΕΥΡΩΠΗ εστίες **ευλογιάς**

ADIS, 2023

- **Τουρκία** (3 εστίες, 18.12.2023)

- **Ισπανία** (7 εστίες, 16.5.2023)
- **Βουλγαρία** (1 εστία, 16.9.2023)
- **Ελλάδα** (5 εστίες, 21.12.2023)
- Τουρκία (152 εστίες, 29.12.2023)

ADIS, 2024

- **Βουλγαρία** (1 εστία, 25.11.2024)
- **Ελλάδα (86 εστίες, 31.10.2024)**
- **Ρουμανία** (67 εστίες, 2.9.2024)
- Τουρκία (18 εστίες, 6.12.2024)

- Βουλγαρία (12 εστίες, 27.12.2024)
- **Ελλάδα** (322 εστίες, 31.12.2024)
- Τουρκία (95 εστίες, 25.12.2024)

322

ADIS, 2025

- **Κροατία** (3 εστίες, 24.12.2025)
- **Ουγγαρία** (3 εστίες, 31.1.2025)
- Ρουμανία (1 εστία, 5.3.2025)
- **Αλβανία** (14 εστίες, 3.7.2025)
- Τουρκία (4 εστίες, 26.8.2025)
- **Κόσοβο** (2 εστίες, 25.9.2025)

- Βουλγαρία (191 εστίες, 18.11.2025)
- **Ελλάδα** (1.703 εστίες, 31.12.202
- **Ρουμανία** (27 εστίες, 21.11.2025)
- **Σερβία** (3 εστίες, 16.10.2025)
- Τουρκία (79 εστίες, 26.12.2025)

1703

ADIS, 2026

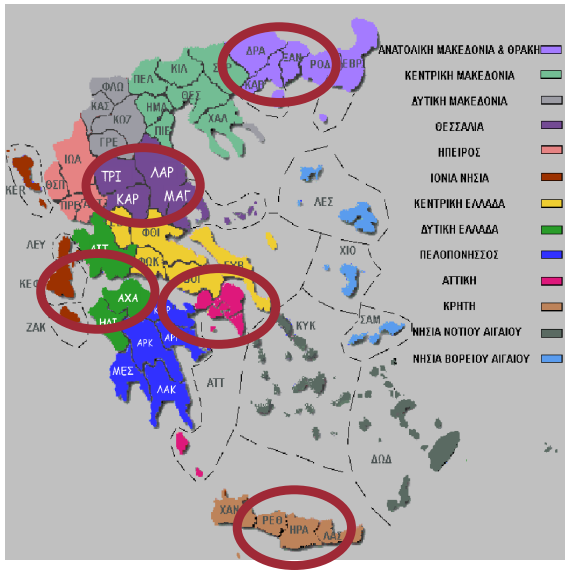
- Κροατία (15 εστίες, 14.7.2026)
- Ρουμανία (6 εστίες, 14.7.2026)
- Αλβανία (4 εστίες, 2.9.2026)

- Βουλγαρία (46 εστίες, 6.10.2026)
- **Ελλάδα** (259 εστίες, 1.10.2026)
- Ρουμανία (51 εστίες, 6.10.2026)
- Σερβία (1 εστία, 24.7.2026)
- **Αλβανία** (1 εστία, 23.9.2026)
- **Β.Μακεδονία** (100 εστίες, 29.9.2026)
- **Κόσοβο** (8 εστίες, 28.8.2026)
- Τουρκία (31 εστίες, 11.5.2026)

259

ADIS Notification - TRACES NT

ΕΛΛΑΔΑ γεωγραφική εξάπλωση πανώλης



Περιφέρειες	Περιφερειακές Ενότητες	Αρ.θετικών εκτροφών
ΠΑΜΘ	Ροδόπη, Δράμα	4
ΘΕΣΣΑΛΙΑ	Λάρισα, Τρίκαλα, Καρδίτσα	56
ΑΤΤΙΚΗ	Δυτική Αττική	1
ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑ	Αιτωλ/νία, Ηλεία	10
ΠΕΛ-ΣΟΣ	Κορινθία	41
ΚΡΗΤΗ	Ηράκλειο	2

12.7.2024

1ο κρούσμα στο Καστράκι Καλαμπάκας ΠΕ Τρικάλων (264 α/π)

31.10.2024

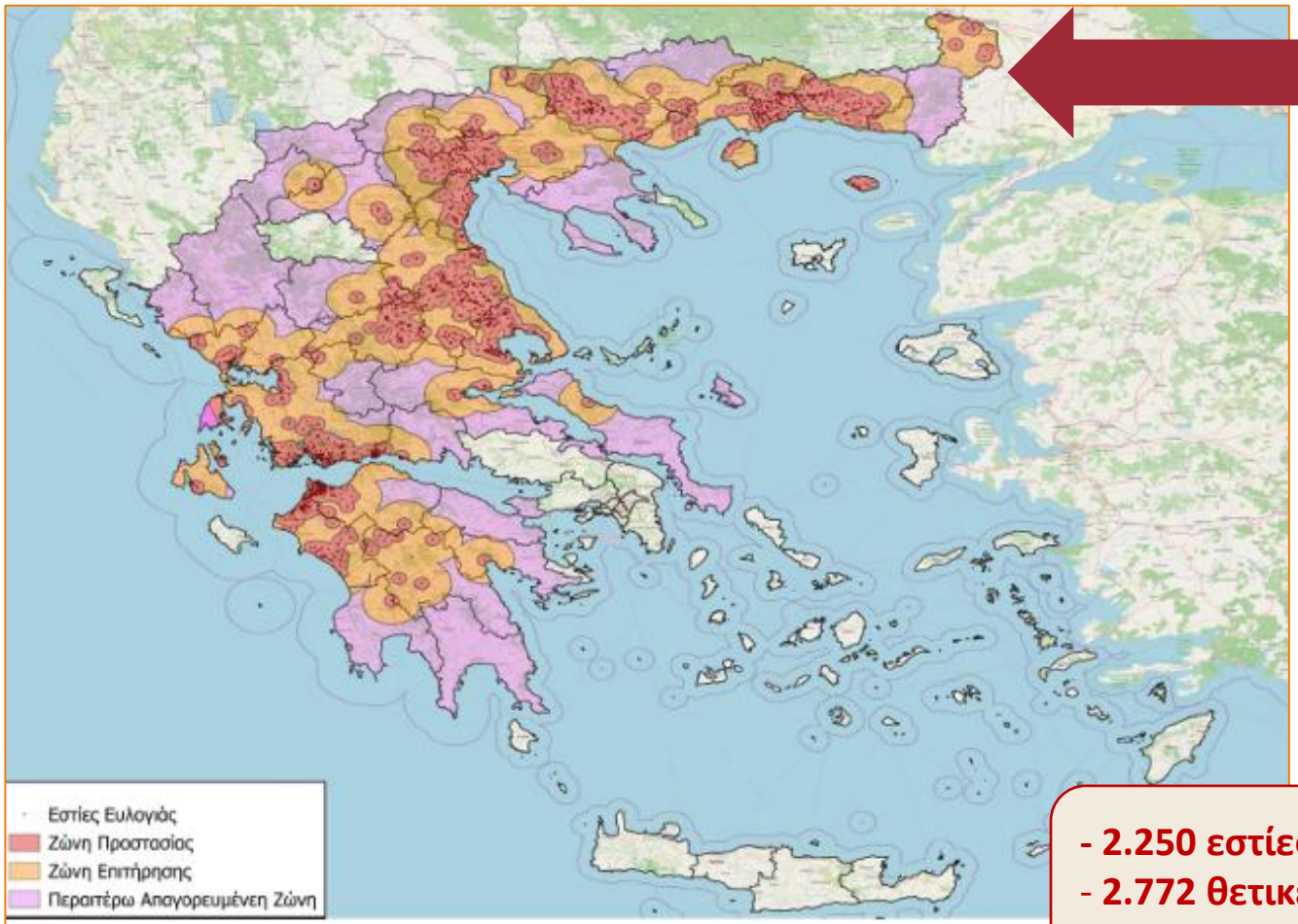
86 εστίες/ 114 +εκτροφές/ **32.000** θανατώσεις σε 6 Περιφέρειες/ 10 Περ.Ενότητες

18.8.2026

Αποκατάσταση καθεστώτος απαλλαγμένης χώρας ΠΜΜ στον WOAH

ΕΛΛΑΔΑ γεωγραφική εξάπλωση ευλογιάς

(εστίες ευλογιάς 12.9.2024 έως 18.9.2026)

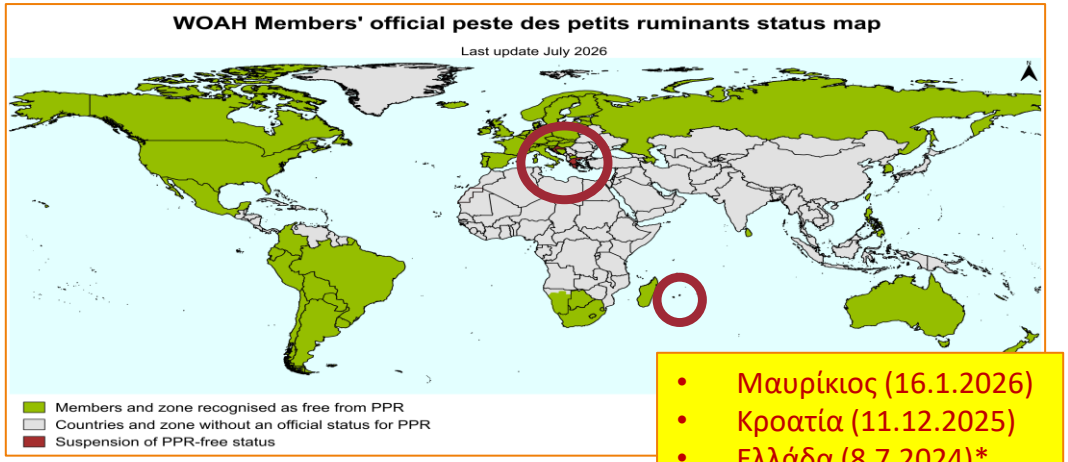


Εικόνα 2. Απαγορευμένες ζώνες όπως οριοθετούνται.

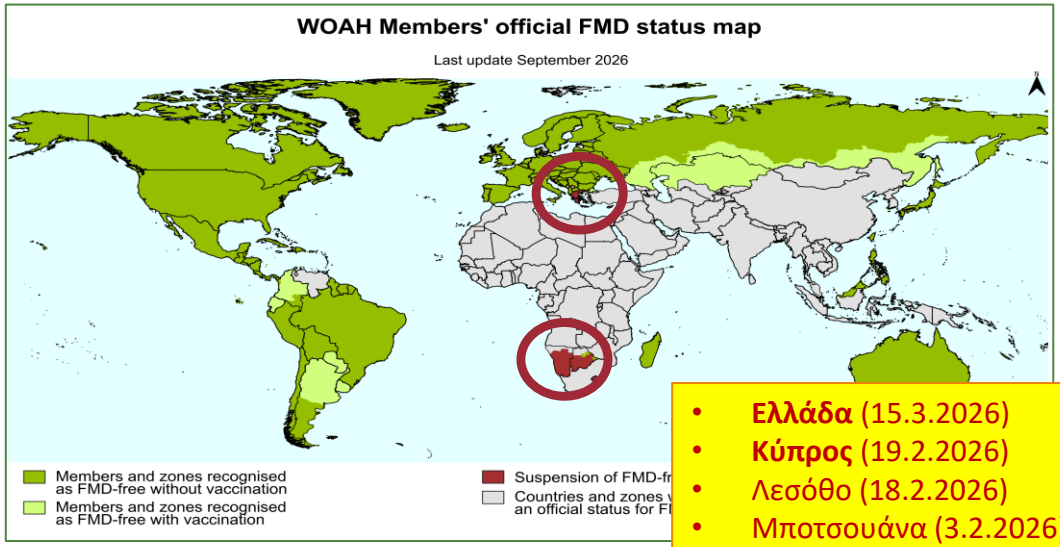
- **2.250 εστίες ευλογιάς**
- **2.772 θετικές εκτροφές**
- **490.000 θανατωθέντα ζώα**

239720/Σ.120934/18-09-26/Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων/Δ. Υγείας των Ζώων

Καθεστώς χωρών (WOAH)



- Μαυρίκιος (16.1.2026)
- Κροατία (11.12.2025)
- Ελλάδα (8.7.2024)*



- **Ελλάδα** (15.3.2026)
- **Κύπρος** (19.2.2026)
- Λεσόθο (18.2.2026)
- Μποτσουάνα (3.2.2026)
- Εσουατίνι (12.5.2025)
- Ναμίμπια (23.9.2026)

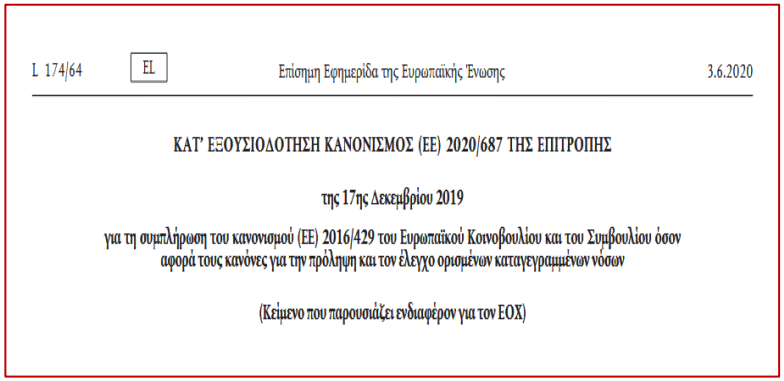
Χώρα ελεύθερη

από την **πανώλη μικρών μηρυκαστικών** (country free from PPR) θεωρείται όταν δεν έχει εμφανισθεί κρούσμα για τουλάχιστον **24 μήνες** μετά τη θανάτωση του τελευταίου μολυσμένου ζώου (stamping-out policy) *(WOAH, Terrestrial Animal Health Code, Chapter 14.7, article 14.7.3).*

από την **ευλογιά προβάτου και αιγών** (country free from sheep pox and goat pox) όταν δεν έχει εμφανισθεί κρούσμα για τουλάχιστον **6 μήνες** μετά τη θανάτωση του τελευταίου μολυσμένου ζώου (stamping-out policy) *(WOAH, Terrestrial Animal Health Code, Chapter 14.9, article 14.9.2).*

από τον **αφθώδη πυρετό** (country free from FMD) θεωρείται όταν δεν έχει εμφανισθεί κρούσμα για τουλάχιστον **12 μήνες** μετά τη θανάτωση του τελευταίου μολυσμένου ζώου (stamping-out policy) *(WOAH, Terrestrial Animal Health Code, Chapter 8.8, article 8.8.3).*

Πρόληψη και Έλεγχος Επιζωοτίας



L 174/64 EL Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης 3.6.2020

ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2020/687 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 17ης Δεκεμβρίου 2019

για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) 2016/429 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τους κανόνες για την πρόληψη και τον έλεγχο ορισμένων καταγεγραμμένων νόσων

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)



79009

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

18 Δεκεμβρίου 2023 ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ Αρ. Φύλλου 7121

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

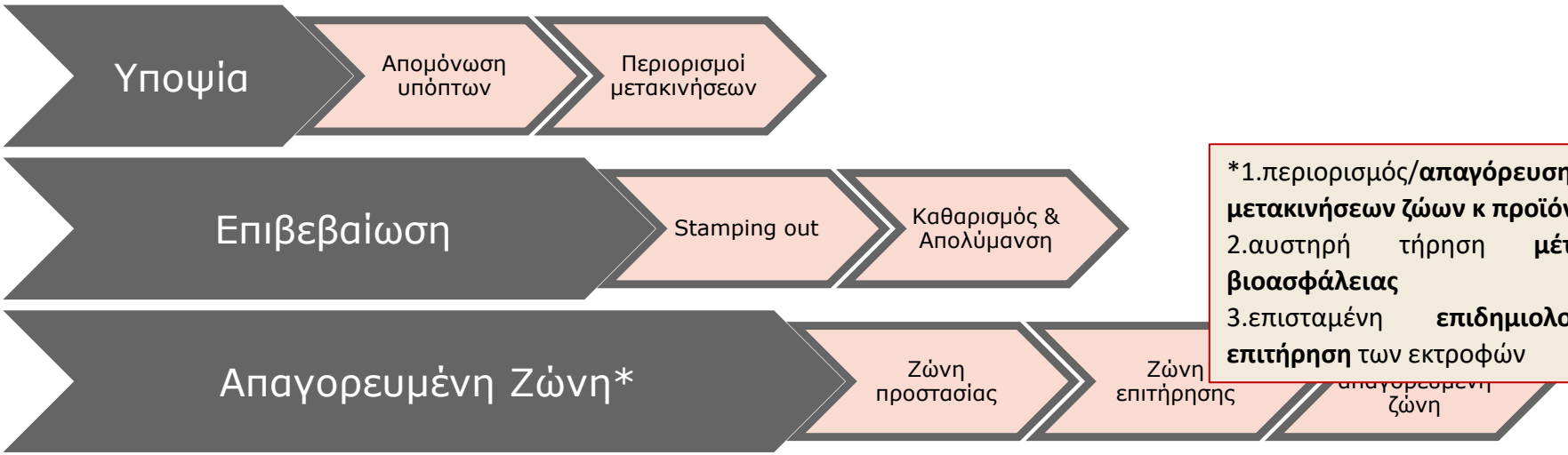
Αριθμ. 1747/386028

Σχέδιο αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης για την καταπολέμηση των ασθενειών του Παραρτήματος Ι του π.δ. 138/1995 (Α' 88).

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

τητες και για την τροποποίηση των οδηγιών 64/432/ΕΟΚ και 93/119/ΕΚ και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1255/97».

9. Την υπ' αρ. 3336/28.07.2023 (Υ.Ο.Δ.Δ. 757) κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων για το διορισμό του Στρατάκου Γεωργίου του Φιλίππου, στη θέση του Γενικού Γραμματέα στη Γενική Γραμματεία Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και



*1.περιορισμός/**απαγόρευση μετακινήσεων ζώων κ προϊόντων**
2.αυστηρή τήρηση **μέτρων βιοασφάλειας**
3.επισταμένη **επιδημιολογική επιτήρηση** των εκτροφών



Μέτρα πρόληψης & ελέγχου

(Κ.687/2020, Παράρτημα II, V, X, XI)

[2]**Κανονισμός (ΕΕ) 2026/322** (22.5.2026) επέκταση ζωνών προστασίας και επιτήρησης στα 5 και 20 χλμ.

Μέτρα πρόληψης και ελέγχου νοσημάτων	ΠΑΝΩΛΗ[2]	ΕΥΛΟΓΙΑ[2]	ΑΦΘΩΔΗΣ
Περίοδος παρακολούθησης σε περίπτωση υπόνοιας νόσου (Κ.2020/687, άρθρα 8,17,27,32,48,57,59 & Παρ. II)	21 ημέρες	21 ημέρες	21 ημέρες
Ελάχιστη ακτίνα ζώνης προστασίας (Κ.2020/687, άρθρο 21 & Παράρτημα V)	5 χλμ.	5 χλμ.	3 χλμ.
Ελάχιστη ακτίνα ζώνης επιτήρησης (Κ.2020/687, άρθρο 21 & Παράρτημα V)	20 χλμ.	20 χλμ.	10 χλμ.
Διάρκεια των μέτρων στη ζώνη προστασίας[1] (Κ.2020/687, άρθρο 39 & Παράρτημα X)	21 ημέρες	21 ημέρες	15 ημέρες
Διάρκεια των μέτρων στη ζώνη επιτήρησης (Κ.2020/687, άρθρα 55,56 & Παράρτημα XI)	33 ημέρες	30 ημέρες	30 ημέρες

[1] *Μετά την παρέλευση αυτού του χρονικού διαστήματος, η ζώνη μεταπίπτει σε ζώνη επιτήρησης και παραμένει σε αυτή την κατάσταση μέχρι να συμπληρωθεί η χρονική περίοδος που αναφέρεται στη ζώνη επιτήρησης*

Νοσήματα ζώων και προϊόντα/υποπροϊόντα ζωικής προέλευσης



ΔΕΝ μεταδίδονται με τα προϊόντα/υποπροϊόντα ζ.π. στον άνθρωπο



- Πανώλη των μικρών μηρυκαστικών (ΠΜΜ)
- Ευλογιά των προβάτων και αιγών (ΕΠΑ)
- Αφθώδης πυρετός δίχηλων ζώων (ΑΠ)



Νοσήματα ζώων και προϊόντα/υποπροϊόντα ζωικής προέλευσης



ΠΑΝΩΛΗ ΜΙΚΡΩΝ ΜΗΡΥΚΑΣΤΙΚΩΝ

- κύριος παράγοντας κινδύνου για τη μετάδοση της ΠΜΜ αποτελεί **η μεταφορά μολυσμένων ζώων** (EFSA, 2015)
- πιθανά το νωπό κρέας και εντόσθια, νωπό γάλα και προϊόντα του, ακατέργαστα δέρματα και μαλλί (EFSA, 2022)



ΕΥΛΟΓΙΑ ΠΡΟΒΑΤΩΝ & ΑΙΓΩΝ

- τα εντόσθια των ζώων αποτελούν σημεία εντοπισμού αλλοιώσεων από τον ιό
- ο ιός έχει εντοπισθεί στο γάλα των μολυσμένων ζώων
- το δέρμα (δερματικές αλλοιώσεις) και το μαλλί αποτελούν υποπροϊόντα υψηλού κινδύνου



ΑΦΘΩΔΗΣ ΠΥΡΕΤΟΣ

- ο ιός επιβιώνει για ημέρες έως εβδομάδες στο νωπό γάλα (pH>6) και στα μαλακά τυριά λόγω υψηλού pH, ενώ αδρανοποιείται στα τυριά ωρίμανσης (pH<6)
- ο ιός διατηρείται σε ψύξη και κατάψυξη
- ο ιός επιβιώνει στους ιστούς με pH>6, και ιδιαίτερα σε μυελό των οστών και λεμφαδένες, στο αίμα, σε εσωτερικά όργανα (σπλήνα, στομάχι, πνεύμονα, νεφρό) και στο δέρμα των μολυσμένων ζώων

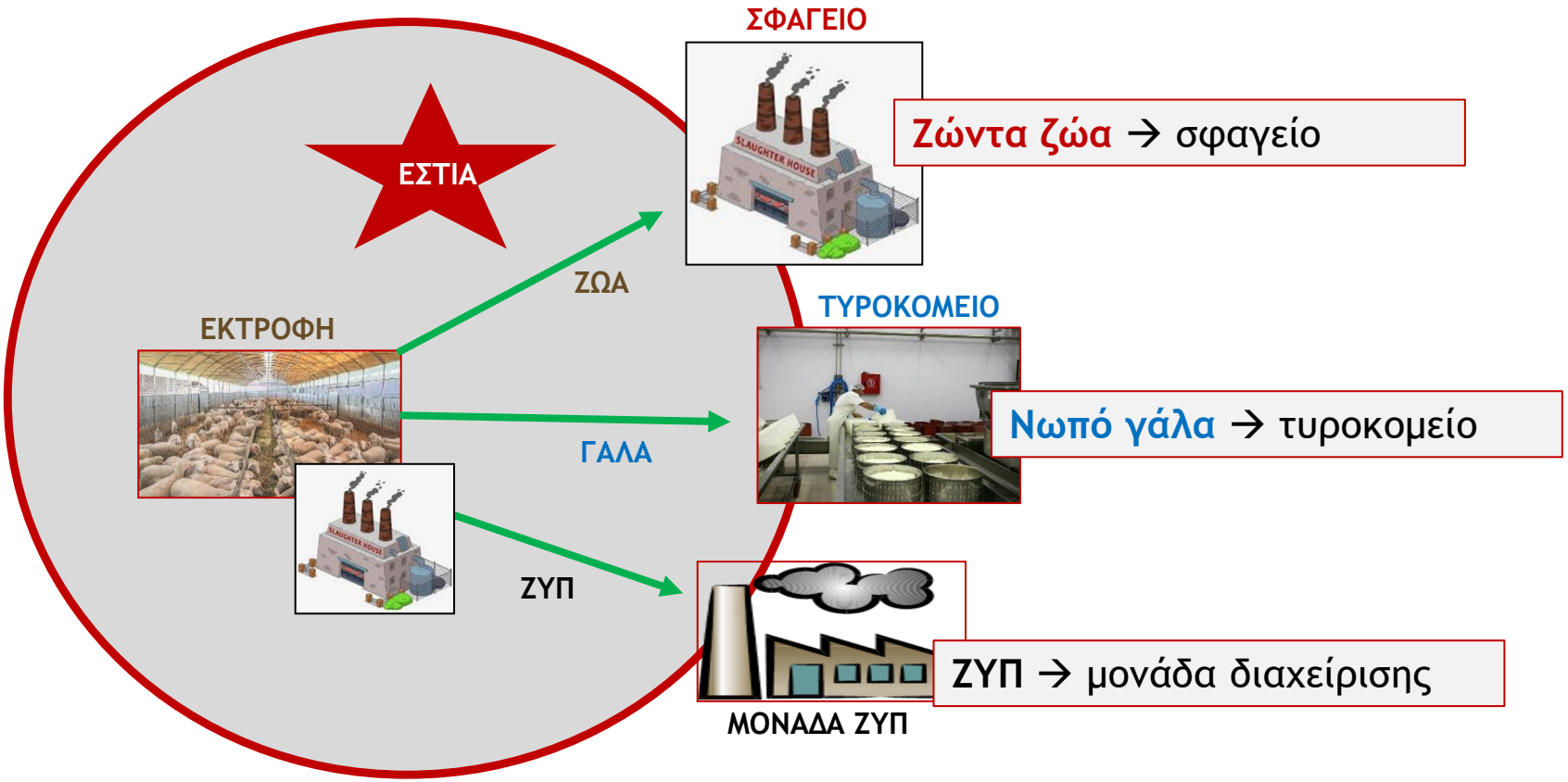
Απαγορεύσεις μετακίνησης
ζώων ευαίσθητων ειδών και προϊόντων τους από την απαγορευμένη ζώνη
(Κ.687/2020, Παράρτημα VI)

ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΕΙΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ	ΠΑΝΩΛΗ	ΕΥΛΟΓΙΑ	ΑΦΘΩΔΗΣ
Μετακινήσεις δεσποζόμενων ζώων από και προς εγκαταστάσεις στην απαγορευμένη ζώνη	⛔	⛔	⛔
Μετακινήσεις νωπού κρέατος από σφαγεία στην απαγορευμένη ζώνη	⛔	✓	⛔
Μετακινήσεις εντοσθίων από σφαγεία στην απαγορευμένη ζώνη	⛔	⛔	⛔
Μετακινήσεις προϊόντων με βάση το νωπό κρέας από εγκαταστάσεις στην απαγορευμένη ζώνη	⛔	✓	⛔
Μετακινήσεις νωπού γάλακτος & πρωτογάλακτος από εγκαταστάσεις στην απαγορευμένη ζώνη	⛔	⛔	⛔
Μετακινήσεις γαλακτοκομικών προϊόντων και προϊόντων με βάση το πρωτόγαλα από εγκαταστάσεις στην απαγορευμένη ζώνη	⛔	✓	⛔
Μετακινήσεις ζωικών υποπροϊόντων (κόπρος, μαλλί, δέρματα, υλικά στρωμνής και λοιπά) από εγκαταστάσεις στην απαγορευμένη ζώνη, εκτός των νεκρών ζώων	⛔	⛔	⛔

Οι **περιορισμοί/απαγορεύσεις** που τίθενται στις μετακινήσεις/εμπόριο αφορούν μόνο τα ζώα καταγεγραμμένων ειδών και τα προϊόντα/υποπροϊόντα τους που προέρχονται από την **απαγορευμένη ζώνη**.

Παρεκκλίσεις στην απαγορευμένη ζώνη

(Κ.687/2020, άρθρα 29-38/44-52)



Εκτιμώντας την **πορεία της νόσου** και αξιολογώντας τους **εκάστοτε κινδύνους**, καθώς και τις **οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις** των εφαρμοζόμενων απαγορεύσεων, πολλές φορές η αρμόδια αρχή δύναται να εγκρίνει συγκεκριμένες παρεκκλίσεις.

ΝΟΣΗΜΑΤΑ
προϊόντα ζωικής προέλευσης και επεξεργασίες μετριασμού κινδύνου







1. Τα προϊόντα ζωικής προέλευσης ενδέχεται να μεταδίδουν νοσήματα στα ζώα και για το λόγο αυτό θεσπίζονται **ειδικά υγειονομικά μέτρα** και σχετικές **επεξεργασίες μετριασμού του κινδύνου**, ώστε να διασφαλισθεί ότι δεν συμβάλλουν στην εξάπλωση των νοσημάτων στα ζώα.

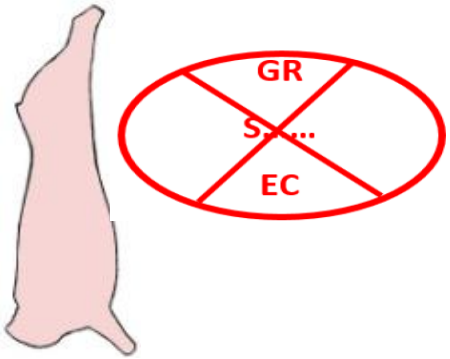
2. Τα προϊόντα ζωικής προέλευσης που έχουν υποβληθεί στη σχετική επεξεργασία μετριασμού κινδύνου **εξαιρούνται των απαγορεύσεων** (Κ.2020/687, άρθρα 27 και 42)

Επεξεργασίες μετριασμού κινδύνου για ΚΡΕΑΣ

(Κ.687/2020, Παράρτημα VII όπως τροποποιήθηκε από **Κ.2026/322**)

Επεξεργασία ΚΡΕΑΣ	ΠΑΝΩΛΗ	ΕΥΛΟΓΙΑ	ΑΦΘΩΔΗΣ
Θερμική επεξεργασία εντός ερμητικώς σφραγισμένου περιέκτη, για την επίτευξη ελάχιστης τιμής $F_0$3*	✓		✓
Θερμική επεξεργασία για την επίτευξη θερμοκρασίας πυρήνα 80°C	✓		✓
Θερμική επεξεργασία για την επίτευξη θερμοκρασίας πυρήνα 70°C επί τουλάχιστον 30 λεπτά	✓		✓
Θερμική επεξεργασία για την επίτευξη θερμοκρασίας πυρήνα 65°C για ορισμένο χρονικό διάστημα ώστε να επιτευχθεί ελάχιστη τιμή παστερίωσης 40	✓		
Θερμική επεξεργασία σε ερμητικώς σφραγισμένο περιέκτη, με εφαρμογή θερμοκρασίας τουλάχιστον 60°C επί τουλάχιστον 4 ώρες	✓		✓
Φυσική ζύμωση και ωρίμανση για ελάχιστη περίοδο 9 μηνών, ώστε να επιτευχθούν μέγιστες τιμές Aw 0,93 και pH 6 σε όλα τα σημεία του προϊόντος			✓
Ξήρανση μετά την αλάτιση για ελάχιστη περίοδο 182 ημερών, μόνο για κρέας χοιροειδών			✓

*F_0 είναι το εκτιμώμενο θανατηφόρο αποτέλεσμα επί των βακτηριακών σπορίων. F_0 με τιμή 3 σημαίνει ότι το ψυχρότερο σημείο του προϊόντος έχει θερμανθεί επαρκώς ώστε να επιτευχθεί το ίδιο θανατηφόρο αποτέλεσμα όπως σε θ. 121 °C επί 3΄με στιγμιαία θέρμανση και ψύξη.



Στην **πανώλη** και τον **αφθώδη**, απαιτείται **θερμική επεξεργασία** του κρέατος.

Στην **ευλογιά** το κρέας θεωρείται ασφαλές προϊόν.

Επεξεργασίες μετριασμού κινδύνου για ΕΝΤΕΡΑ-ΕΝΤΟΣΘΙΑ

(Κ.687/2020, Παράρτημα VII όπως τροποποιήθηκε από **Κ.2026/322**)

Επεξεργασία ΕΝΤΕΡΑ - ΕΝΤΟΣΘΙΑ	ΠΑΝΩΛΗ	ΕΥΛΟΓΙΑ	ΑΦΘΩΔΗΣ
ΕΝΤΕΡΑ αλλαντοποιίας Αλάτιση με χλωριούχο νάτριο (NaCl), εν ξηρώ ή σε πυκνή άλμη (Aw < 0,80), για συνεχή περίοδο 30 ημερών ή μεγαλύτερη σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 20°C ή υψηλότερη	✓		✓
ΕΝΤΕΡΑ αλλαντοποιίας Αλάτιση με αλάτι με πρόσθετο φωσφορικό άλας 86,5 % NaCl, 10,7 % Na_2HPO_4 και 2,8 % Na_3PO_4 , εν ξηρώ ή σε πυκνή άλμη (Aw < 0,80), για συνεχή περίοδο 30 ημερών ή μεγαλύτερη σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 20°C ή υψηλότερη	✓		✓
ΕΝΤΟΣΘΙΑ Θερμική επεξεργασία εντός ερμητικώς σφραγισμένου περιέκτη, για την επίτευξη ελάχιστης τιμής $F_0$3*	→	✓	

*F_0 με τιμή 3 σημαίνει ότι το ψυχρότερο σημείο του προϊόντος έχει θερμανθεί επαρκώς ώστε να επιτευχθεί το ίδιο θανατηφόρο αποτέλεσμα όπως σε θ. 121 °C επί 3΄με στιγμιαία θέρμανση και ψύξη.

«**Εντόσθια**»: νωπό κρέας, πλην του κρέατος του σφάγιου, συμπεριλαμβανομένων των σπλάχνων και του αίματος *(Κανονισμός 853/2004, Παράρτημα I, σημείο 1.11)*

«**Σπλάχνα**»: τα όργανα της θωρακικής, της κοιλιακής και της πυελικής κοιλότητας, καθώς και η τραχεία και ο οισοφάγος και, στα πτηνά, ο πρόλοβος *(Κανονισμός 853/2004, Παράρτημα I, σημείο 1.12)*

Στην **ευλογιά**, απαιτείται **θερμική επεξεργασία** των εντοσθίων. Στην **πανώλη** και των **αφθώδη** απαιτείται **αλάτιση** των εντέρων αλλαντοποιϊας.

Νοσήματα και Νωπό γάλα





- ✓ Το γάλα των μολυσμένων ζώων έχει ενοχοποιηθεί για τη διασπορά των νοσημάτων στα ζώα.
- ✓ Η επεξεργασία μετριασμού του κινδύνου για το γάλα *(Κ.687/2020, Παράρτημα VII)*, όπως **η παστερίωση του νωπού γάλακτος -HTST**, (**72 °C επί 15΄΄**) μειώνει το ιικό φορτίο σε μη μολυσματικά επίπεδα.

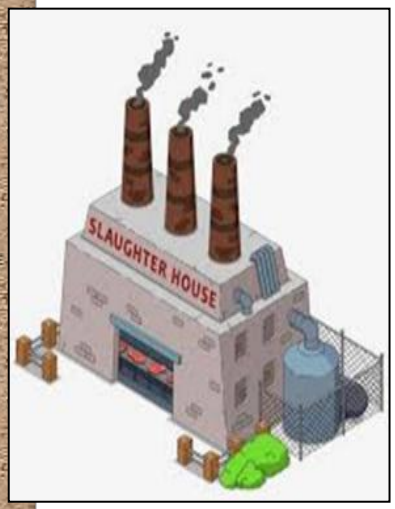
Επεξεργασίες μετριασμού κινδύνου για ΓΑΛΑ

(Κ.687/2020, Παράρτημα VII όπως τροποποιήθηκε από **Κ.2026/322**)

Επεξεργασία ΓΑΛΑ	ΠΑΝΩΛΗ	ΕΥΛΟΓΙΑ	ΑΦΘΩΔΗΣ
Θερμική επεξεργασία, ήτοι διαδικασία αποστείρωσης, για την επίτευξη ελάχιστης τιμής $F_0 3$	✓	✓	✓
Θερμική επεξεργασία υπερυψηλής θερμοκρασίας (UHT) σε τουλάχιστον 132°C επί τουλάχιστον 1 δευτερόλεπτο	✓	✓	✓
Θερμική επεξεργασία παστερίωσης σύντομης διαρκείας σε υψηλή θερμοκρασία (HTST), σε τουλάχιστον 72°C επί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα, α) εάν το pH του γάλακτος είναι κάτω του 7, μια φορά β) εάν το pH του γάλακτος είναι 7 ή μεγαλύτερο, δύο φορές	✓		✓
Θερμική επεξεργασία παστερίωσης HTST σε τουλάχιστον 72°C σε συνδυασμό με μηχανική επεξεργασία για την επίτευξη τιμής pH κάτω του 6 επί τουλάχιστον 1 ώρα	✓		✓
Θερμική επεξεργασία παστερίωσης HTST σε τουλάχιστον 72°C σε συνδυασμό με αποξήρανση	✓		✓
Θερμική επεξεργασία παστερίωσης HTST σε τουλάχιστον 72°C επί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα		✓	
Επεξεργασία για την επίτευξη τιμής pH κάτω του 6 επί τουλάχιστον 1 ώρα		✓	

ΠΑΝΩΛΗ - ΑΦΘΩΔΗΣ

και προϊόντα ζωικής προέλευσης από την απαγορευμένη ζώνη



ΚΡΕΑΣ
θερμική επεξεργασία



ΕΝΤΕΡΑ ΑΛΛΑΝΤΟΠΟΙΙΑΣ
αλάτιση

ΓΑΛΑ
θερμική επεξεργασία*

* 72°C επί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα
και το pH του γάλακτος κάτω του 7



ΕΥΛΟΓΙΑ

και προϊόντα ζωικής προέλευσης από την απαγορευμένη ζώνη



- ✓ Το **νωπό κρέας και τα προϊόντα με βάση το νωπό κρέας** θεωρούνται ασφαλή, όταν προέρχονται από ζώα που δεν εμφανίζουν κλινικά συμπτώματα της νόσου και έχουν υποστεί τους απαραίτητους κτηνιατρικούς ελέγχους.
- ✓ Τα **εντόσθια** αποτελούν σημεία εντοπισμού αλλοιώσεων από την ευλογιά. Η ενωσιακή νομοθεσία προβλέπει ως μέθοδο μετριασμού κινδύνου, την αφαίρεση των εντοσθίων από το σφάγιο *(Κ.687/2020, Παράρτημα VII)* και τη θερμική επεξεργασία τους.

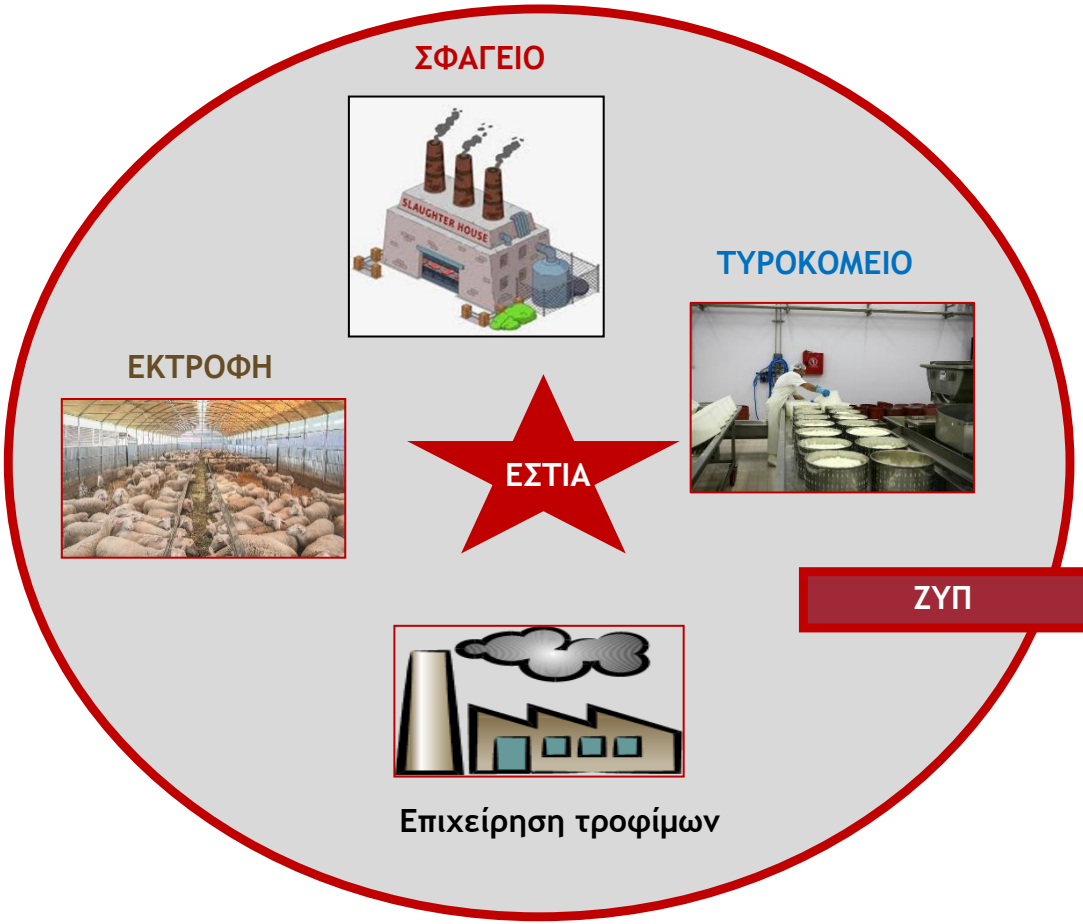
ΕΝΤΟΣΘΙΑ
θερμική επεξεργασία

ΓΑΛΑ
θερμική επεξεργασία*

* 72°C επί τουλάχιστον 15 δευτερόλεπτα



Νοσήματα και διαχείριση ΖΥΠ
(Κ.687/2020, άρθρο 37, 53)



- **ΥΕΚ** → μονάδα αποτέφρωσης
- **Νεκρά ζώα** (εκτός νοσημάτων) → μονάδα αποτέφρωσης/ μεταποίησης
- **Θετική εκτροφή, κόπρος** → διαχείριση εντός εκτροφής/ζώνης*
- **Λοιπά ΖΥΠ κατ.1 ή 2** (κατασχέσεις) → διαχείριση εντός ζώνης /μονάδα διαχείρισης*
- **ΖΥΠ κατ.3** (δέρματα, μαλλί, τυρόγαλα, ιστοί) → μονάδα διαχείρισης

ΠΑΡΕΚΚΛΙΣΕΙΣ υπό προϋποθέσεις

- Έγκριση αρμόδιας αρχής προέλευσης
- Ενημέρωση αρμόδιας αρχής προορισμού
- Σφραγισμένα μέσα μεταφοράς
- Υπογραφή εμπορικού εγγράφου από αρμόδια αρχή
- Υγειονομικό Πιστοποιητικό για αποστολή εντός ΕΕ

Μέθοδοι μετριασμού κινδύνου για ΖΥΠ/ΠΠ από απαγορευμένη ζώνη

(Καν.2020/687, Παράρτημα VII, μέρος II)

ΕΙΔΟΣ ΖΥΠ/ΠΠ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ / ΜΕΘΟΔΟΣ	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (Κ.142/2011)
Παράγωγα προϊόντα	**Μονάδες Μεταποίησης:** ✓ τυποποιημένες μέθοδοι μεταποίησης 1 έως 5	**Παράρτημα IV** κεφάλαιο III
Κόπρος 	✓ Χώρος υγειον. ταφής εντός ζώνης μετά από ατμό στους 70ºC ✓ Μονάδες κομποστοποίησης/βιοαερίου/παραγωγής ΟΛ-ΕΒ: Παστερίωση (12mm, 70ºC, 60΄)	**Παράρτημα XI** κεφάλαιο I τμήμα 2 στοιχείο β)
Δορές και δέρματα 	**Μονάδες Ενδιάμεσου Χειρισμού:** ✓ ξήρανση ✓ αλάτιση με στεγνό αλάτι ή άλμη επί τουλάχιστον 14 ημέρες πριν την αποστολή ✓ **αλάτιση** επί τουλάχιστον 7 ημέρες με θαλασσινό αλάτι, με προσθήκη ανθρακ. νατρίου 2 % ✓ ξήρανση επί τουλάχιστον 42 ημέρες σε θερμοκρασία τουλάχιστον 20°C ή **Βυρσοδεψεία:** δέψη, wet blue, διατήρηση με άσβεστο (επεξεργασία με άσβεστο και σε άλμη, με pH 12 έως 13 επί τουλάχιστον 8 ώρες)	**Παράρτημα I** σημείο 28 **Παράρτημα XIII** κεφάλαιο V σημείο Γ στοιχείο 2
Μαλλί και τρίχες 	**Μονάδες Ενδιάμεσου Χειρισμού:** ✓ βιομηχανική πλύση με νερό, σαπούνι και υδροξείδιο του νατρίου (σόδα) ή υδροξείδιο του καλίου (καυστική ποτάσα) ή ✓ βιομηχανικό καθαρισμό με απορρυπαντικό σε θερμοκρασία 60-70ºC ή ✓ **αποθήκευση του μαλλιού** στους 4ºC/ 120 ημέρες ή στους 18ºC /28 ημέρες ή στους 37ºC / 8 ημέρες	**Παράρτημα XIII** κεφάλαιο VII σημείο Β.3

! ***Εξαιρούνται από τις απαγορεύσεις μετακινήσεων*** *του Παραρτήματος VI του Καν.2020/687, τα ΖΥΠ που μετακινούνται προς μονάδες διαχείρισης (άρθρο 37 και 53, παρ.2) και τα παράγωγα προϊόντα τους (άρθρο 27, παρ.2, στοιχεία ε) και στ)*



Υγειονομική ταφή νεκρών ζώων από θετικές εκτροφές

(σχέδιο αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης,
ΥΑ 1747/386028/2023, ΦΕΚ 7121Β)

Ν.5087/2024, άρθρο 35

«Υγειονομική ταφή ζώων

1. Για την άμεση αντιμετώπιση των φυσικών καταστροφών, των έκτακτων αναγκών αποτροπής εισόδου στη χώρα, τον έλεγχο και την καταπολέμηση των λοιμωδών νοσημάτων των ζώων, ***οι Δήμοι ορίζουν και λειτουργούν χώρους υγειονομικής ταφής*** *εντός της χωρικής τους αρμοδιότητας. Η αρμοδιότητα αυτή μπορεί να ασκείται και από Συνδέσμους Δήμων και διαδημοτικές συνεργασίες.»*

Ν.5184/2025, άρθρο 9

«Αν οι Δήμοι αδυνατούν να ορίσουν χώρους υγειονομικής ταφής ……., η υγειονομική ταφή των νεκρών ζώων δύναται να γίνεται σε χώρο **εντός ή εκτός του πλησιέστερου Χώρου Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων** ή σε Χώρους Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων,
με απόφαση του οικείου Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, μετά από εισήγηση της αρμόδιας κτηνιατρικής υπηρεσίας.»

Συμπεράσματα-προτάσεις

Η διαχείριση μιας επιζωοτίας προκειμένου άμεσα και αποτελεσματικά να περιορισθεί και να εκριζωθεί, απαιτεί:

- εφαρμογή σκληρών και αυστηρών **υγειονομικών πρωτοκόλλων, μέτρων βιοασφάλειας** και **επεξεργασίες μετριασμού κινδύνου** στα προϊόντα ζ.π.
- **άμεση αντιμετώπιση** στο πλαίσιο της ενιαίας υγείας και συνεργασία μεταξύ αρμοδίων αρχών και όλων των εμπλεκόμενων
- **διασυνοριακή** συνεργασία μεταξύ αρμοδίων αρχών
- άμεση **οικονομική και τεχνική υποστήριξη** όλων των θιγόμενων παραγωγικών κλάδων
- στελεχωμένες και καρτισμένες **κτηνιατρικές υπηρεσίες** σε κεντρικό και περιφερειακό επίπεδο

Η **εξασφάλιση ενός βιώσιμου μέλλοντος για την κτηνοτροφία και τον πρωτογενή τομέα** υπό το πρίσμα της επισιτιστικής ασφάλειας και των προκλήσεων που θέτουν τα νοσήματα των ζώων θα πρέπει να αποτελέσει την απόλυτη προτεραιότητα τόσο σε εθνικό όσο και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Βιβλιογραφία

1. Κατ΄ εξουσιοδότηση Κανονισμός (ΕΕ) 2020/687 της Επιτροπής της 17ης Δεκεμβρίου 2019 για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) 2016/429 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τους κανόνες για την πρόληψη και τον έλεγχο ορισμένων καταγεγραμμένων νόσων, όπως τροποποιήθηκε από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2026/322 της Επιτροπής.
2. Σχέδιο αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης για την καταπολέμηση των ασθενειών του Παραρτήματος Ι του π.δ.138/1995 και του αφθώδους πυρετού (ΥΑ 1747/386028/18.12.2023, όπως τροποποιήθηκε από την ΥΑ 236005/15.9.2026).
3. Πρόγραμμα επιτήρησης και λήψης μέτρων για την προστασία του ζωικού κεφαλαίου της Ελλάδας από τα εξωτικά νοσήματα της οζώδους δερματίτιδας βοοειδών, αφθώδους πυρετού, πανώλης μικρών μηρυκαστικών, ευλογιάς προβάτων και αιγών.
4. Foot and mouth disease, WOAH Terrestrial Animal Health Code, chapter 8.8, World Organization for Animal Health, https://www.woah.org
5. Sheep pox and goat pox, WOAH Terrestrial Code, chapter 14.9, World Organization for Animal Health, https://www.woah.org
6. Infection with peste des petits ruminant virus, WOAH Terrestrial Code, chapter 14.7, World Organization for Animal Health, https://www.woah.org
7. Έκθεση Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου 2024-2029 (A10-0088/10.4.2026) σχετικά με τον τρόπο εξασφάλισης ενός βιώσιμου μέλλοντος για τον κτηνοτροφικό τομέα της ΕΕ υπό το πρίσμα της ανάγκης κατοχύρωσης της επισιτιστικής ασφάλειας, της ανθεκτικότητας των γεωργών και των προκλήσεων που θέτουν οι νόσοι των ζώων, 2025/2053 (INI), Επιτροπή Γεωργίας και Ανάπτυξης της Υπαίθρου

Ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας!



E-mail: dpapanikolaou@minagric.gr