

# Greek Rabies Eradication Program

Directorate General of Sustainable Animal  
Production & Veterinary Services  
**Animal Health Directorate**

**Department of Zoonoses**

# Epidemiological situation

- **9 May 2014:** Detection of the last rabies case in a fox in the Regional Unit of Pella
- No further cases have been identified

# Rabies Cases 2012–today

**FAT & PCR  
Positive : 48**



40



5



1



2

2014

\* Domestic animal  
\*\* Livestock  
In all prefectures foxes were involved too

Regional Unit	Animal Rabies Cases
Kilkis**	18
Pella*	10
Serres*	1
Thessaloniki*	10
Kozani	2
Trikala*	5
Larisa*	1
Kastoria*	1

# 2015

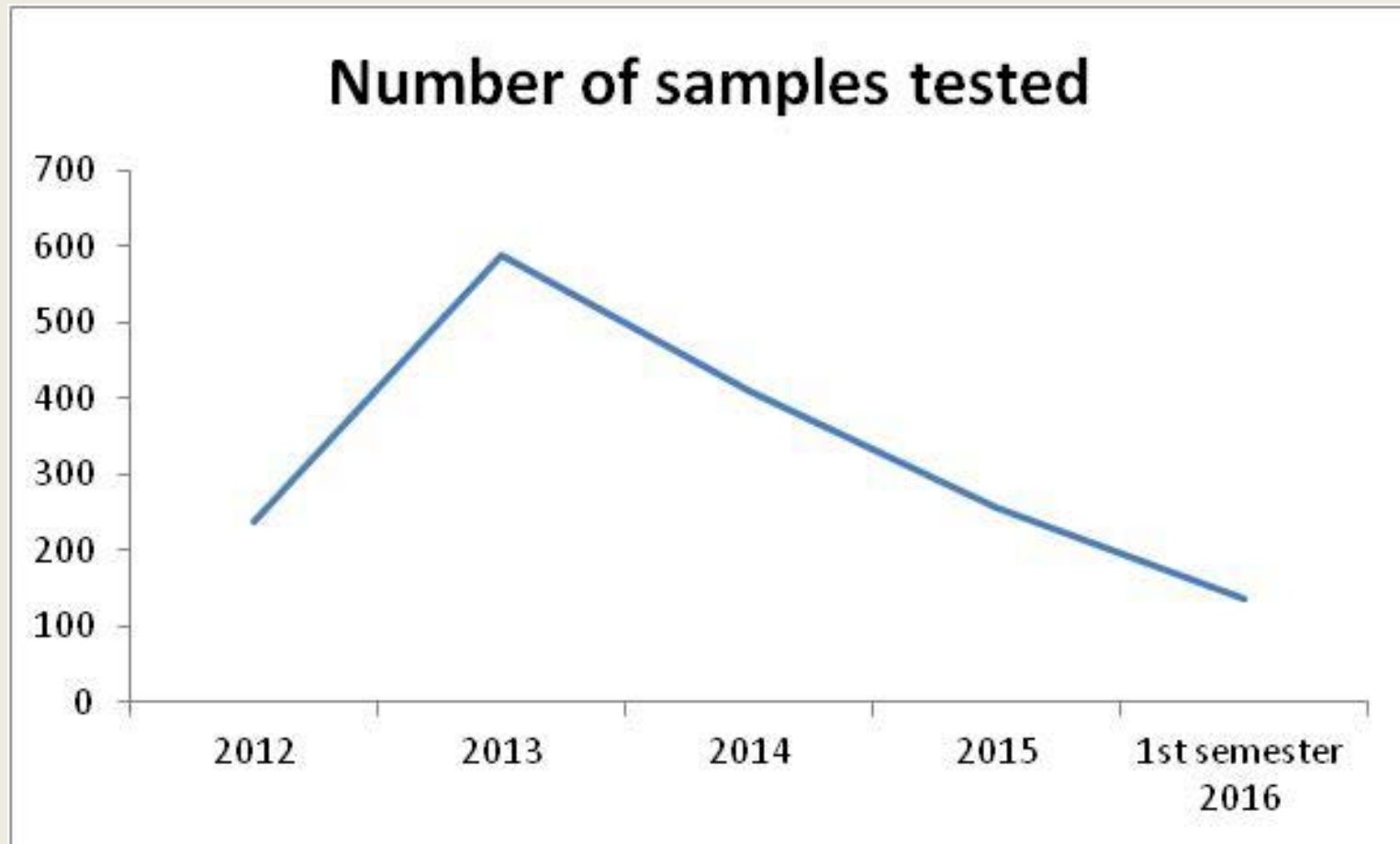


<http://www.who-rabies-bulletin.org/Queries/Maps.aspx>

# Passive Surveillance data 2012– 2016

YEAR	Number of samples tested (all dead animals, rabies suspect animals, animals involved in possible human exposure)
2012	237
2013	587
2014	410
2015	257
1 <sup>st</sup> semester 2016	133

# Passive Surveillance data 2012- 2016





# Oral Red Foxes Vaccination campaigns

1<sup>st</sup> campaign: October–November 2013

2<sup>nd</sup> campaign : November 2014 – January 2015

3<sup>rd</sup> campaign: November– December 2015

4<sup>th</sup> campaign: April–May 2016

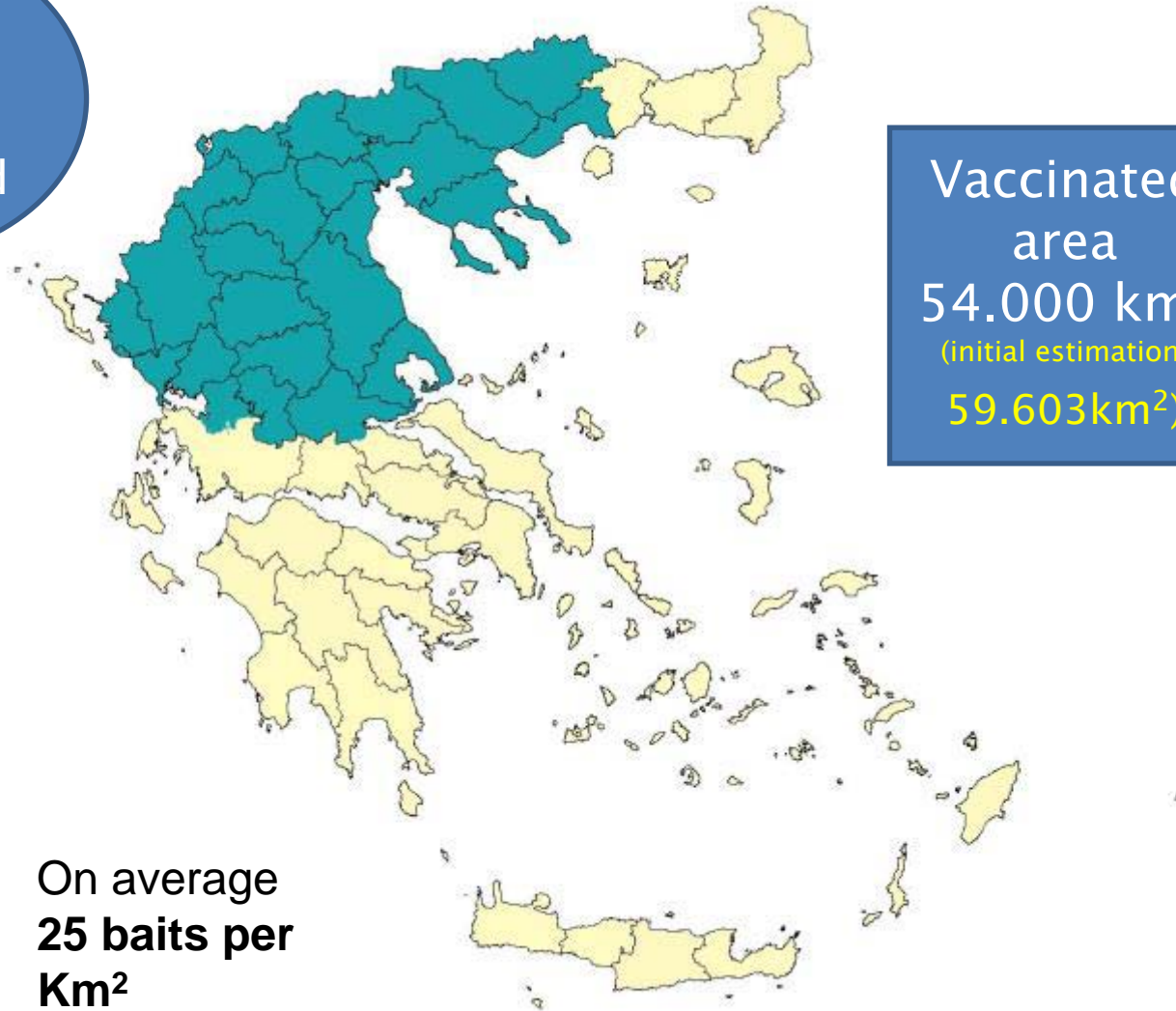
The new campaign is expected to start in October 2016



# ORV November–December 2015

## Vaccination area

1.510.000  
vaccines  
have been  
distributed



Vaccinated  
area  
54.000 km<sup>2</sup>  
(initial estimation:  
59.603km<sup>2</sup>)

On average  
**25 baits per**  
**Km<sup>2</sup>**

# Vaccine

Modified live attenuated rabies virus vaccine (RABIGEN® SAG2)

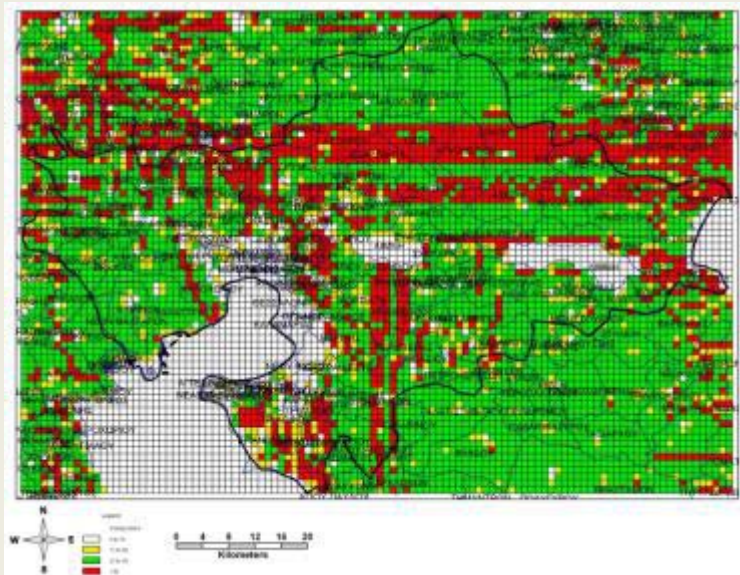


# Vaccinated areas and rabies cases recorded 2012–2016 (last rabies case in 2014)

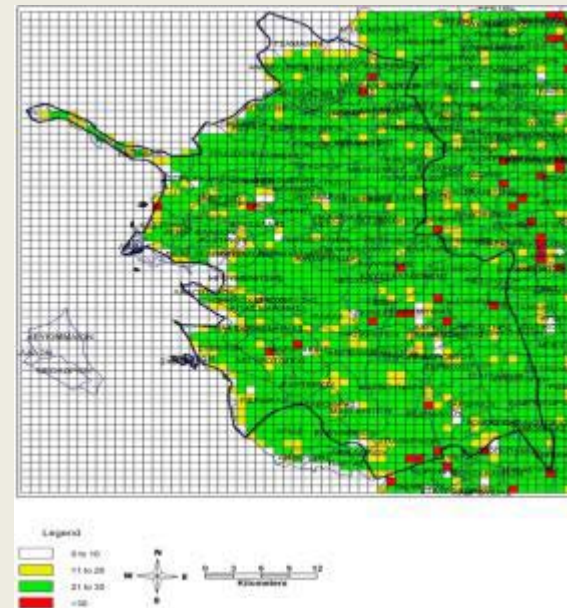


Covered in 2016

# Vaccination coverage 2015- MAPS



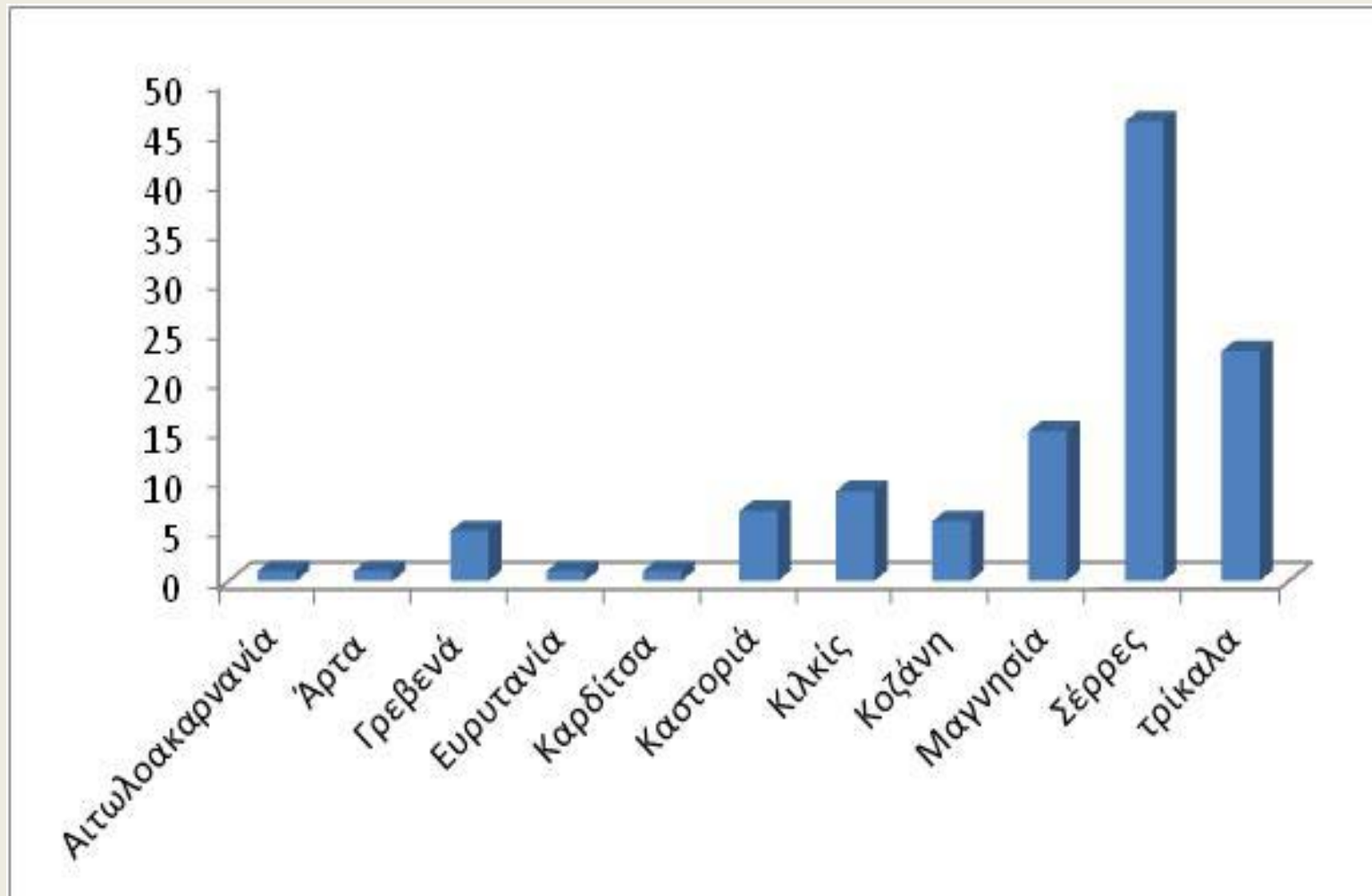
Thessaloniki  
Regional Unit



Thesprotia  
Regional Unit



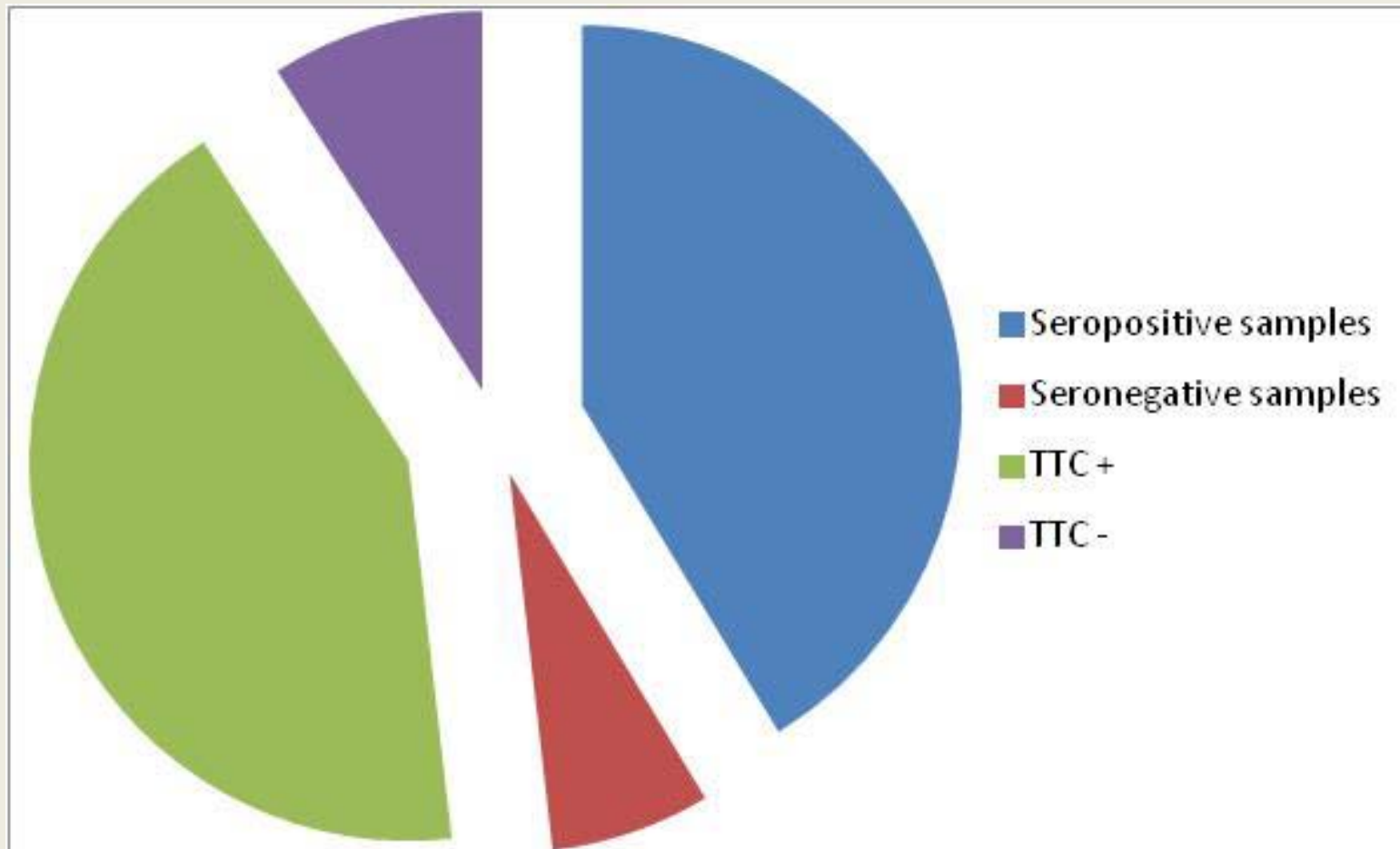
# Foxes hunted per Regional Unit



# Monitoring ORV 2015– Analysis of samples

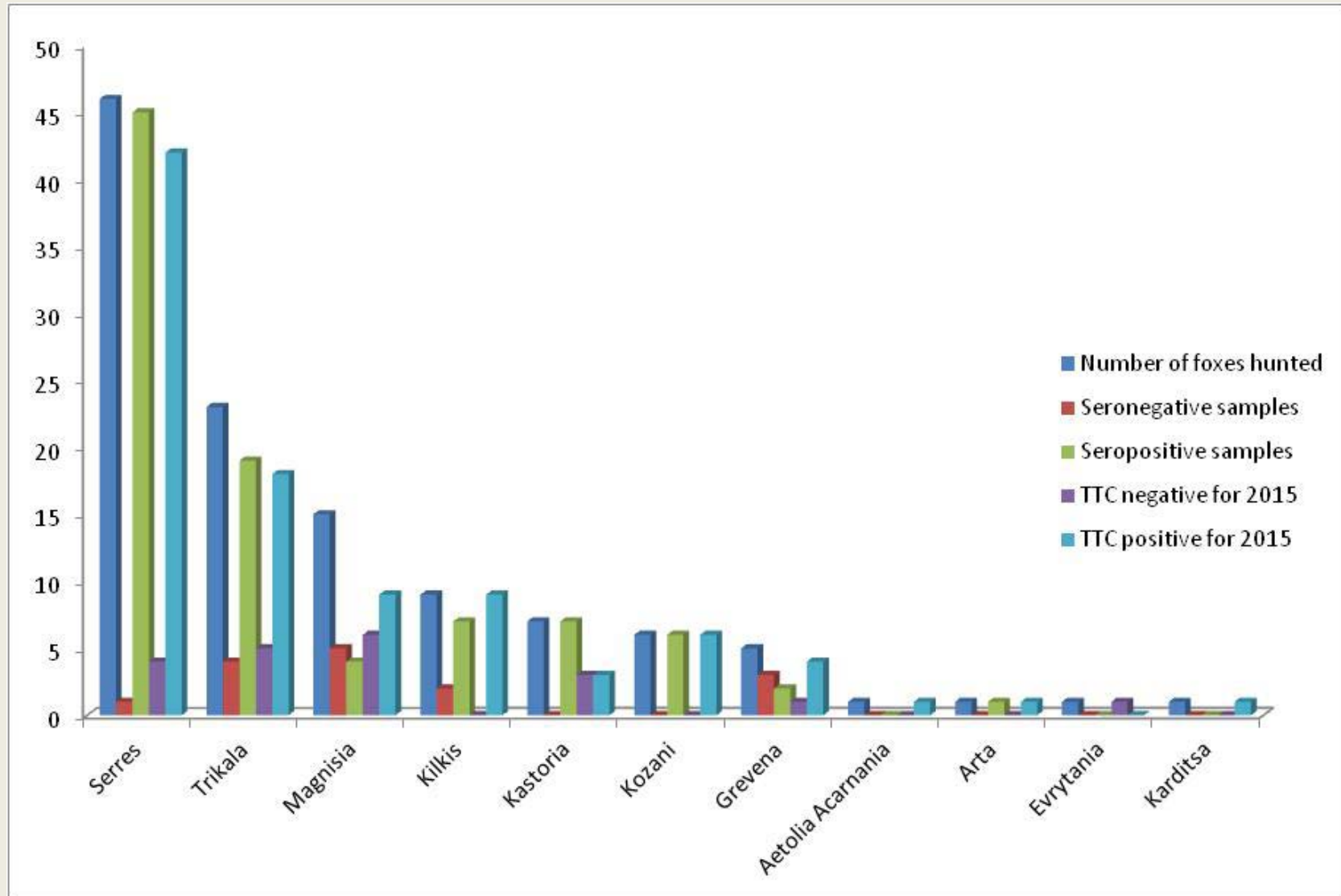
Regional Unit	Number of animals examined (number of heads and/or number of blood samples and/or number of teeth samples)	Final Result of serological testing				ELISA		TTC 2015 (TTC line only from the vaccination)				Age						FAT		REAL-TIME RT-PCR		
		-	%	+	%	-	+	-	%	+	%	J 0-1 years	A 1-2 years	A 2-3 years	A >3 years	J or A 0-1 years or 1-2 years	A 1-2 years or 2-3 years	A 2-3 years or >3 years	-	+	-	+
<b>TOTAL:</b>	<b>115</b>	<b>15</b>		<b>91</b>		<b>15</b>	<b>91</b>	<b>20</b>		<b>94</b>		<b>7</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>21</b>	<b>33</b>	<b>22</b>	<b>111</b>		<b>3</b>	
SERRES	46	1	2,2	45	97,8	1	45	4	8,7	42	91,3	3			12	14	10	7	44			
TRIKALA	23	4	17,4	19	82,6	4	19	5	21,7	18	78,3				6		11	6	23		1	
MAGNESIA	15	5	55,6	4	44,4	5	4	6	40,0	9	60,0	2			3	2	6	2	15			
KILKIS	9	2	22,2	7	77,8	2	7			9	100,0				4	1	2	2	8		2	
KASTORIAS	7			7	100,0		7	3	50,0	3	50,0			1	1	1	1	2	6			
KOZANI	6			6	100,0		6			6	100,0				2		2	2	6			
GREVENA	5	3	60,0	2	40,0	3	2	1	20,0	4	80,0	2	1		1	1			5			
AETOLIA ACARNANIA	1									1	100,0						1		1			
ARTA	1			1	100,0		1			1	100,0					1			1			
EVRYTANIA	1							1	100,0									1	1			
KARDITSA	1									1	100,0					1			1			

# Monitoring ORV 2015- Analysis of samples All regional units



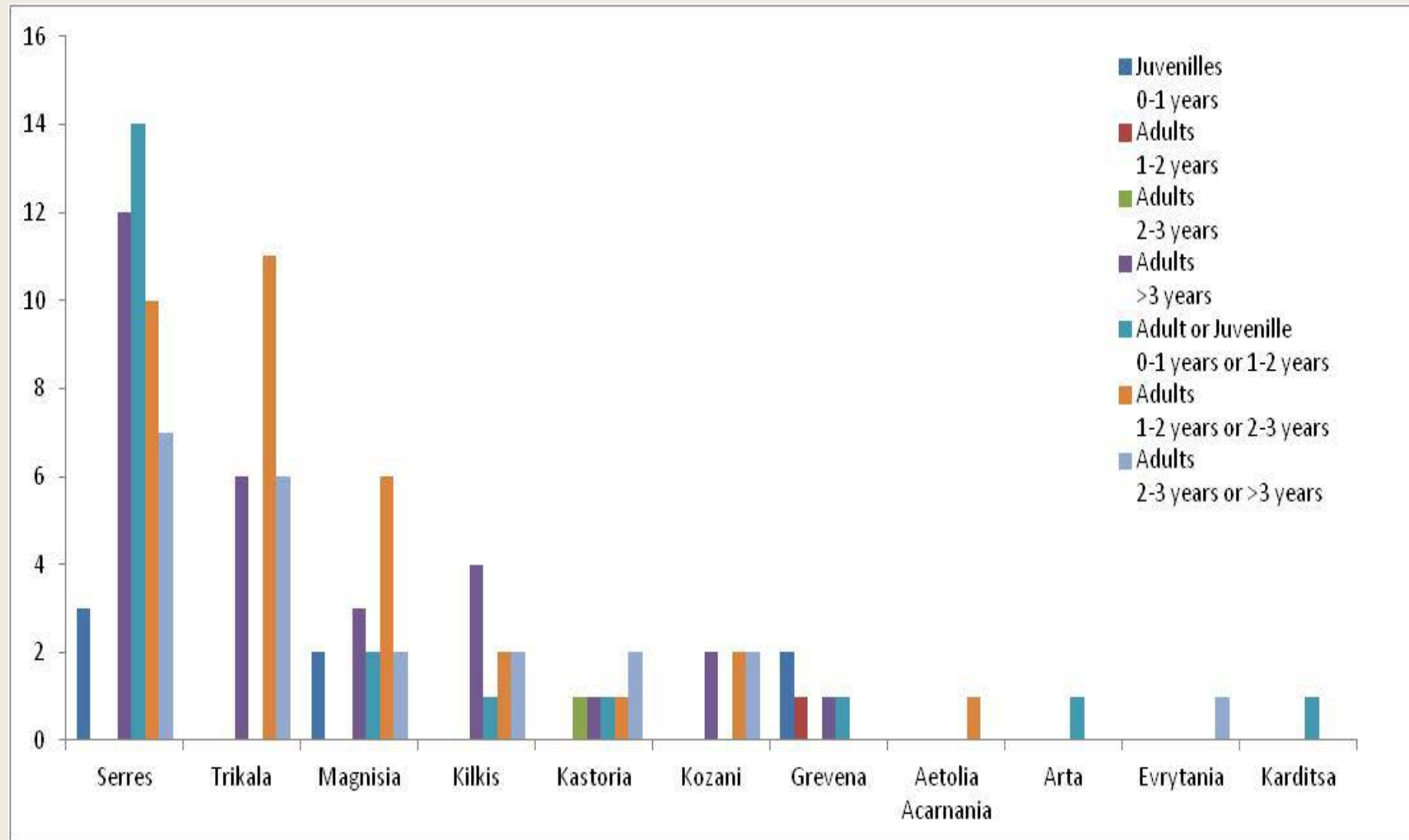


# Monitoring ORV 2015– Statistics TTC and serology results



# Monitoring ORV 2015– Statistics

## Animal age



# Results according to the foxes' age

## Adult animals

- ❑ Seropositivity ranging from 50 to 100 %
- ❑ TTC + ranging from 0 (in areas with only one sample collected) to 100 %

## Juvenilles

- ❑ Seropositivity ranging from 50 to 100 %
- ❑ TTC + ranging from 50 to 100 %

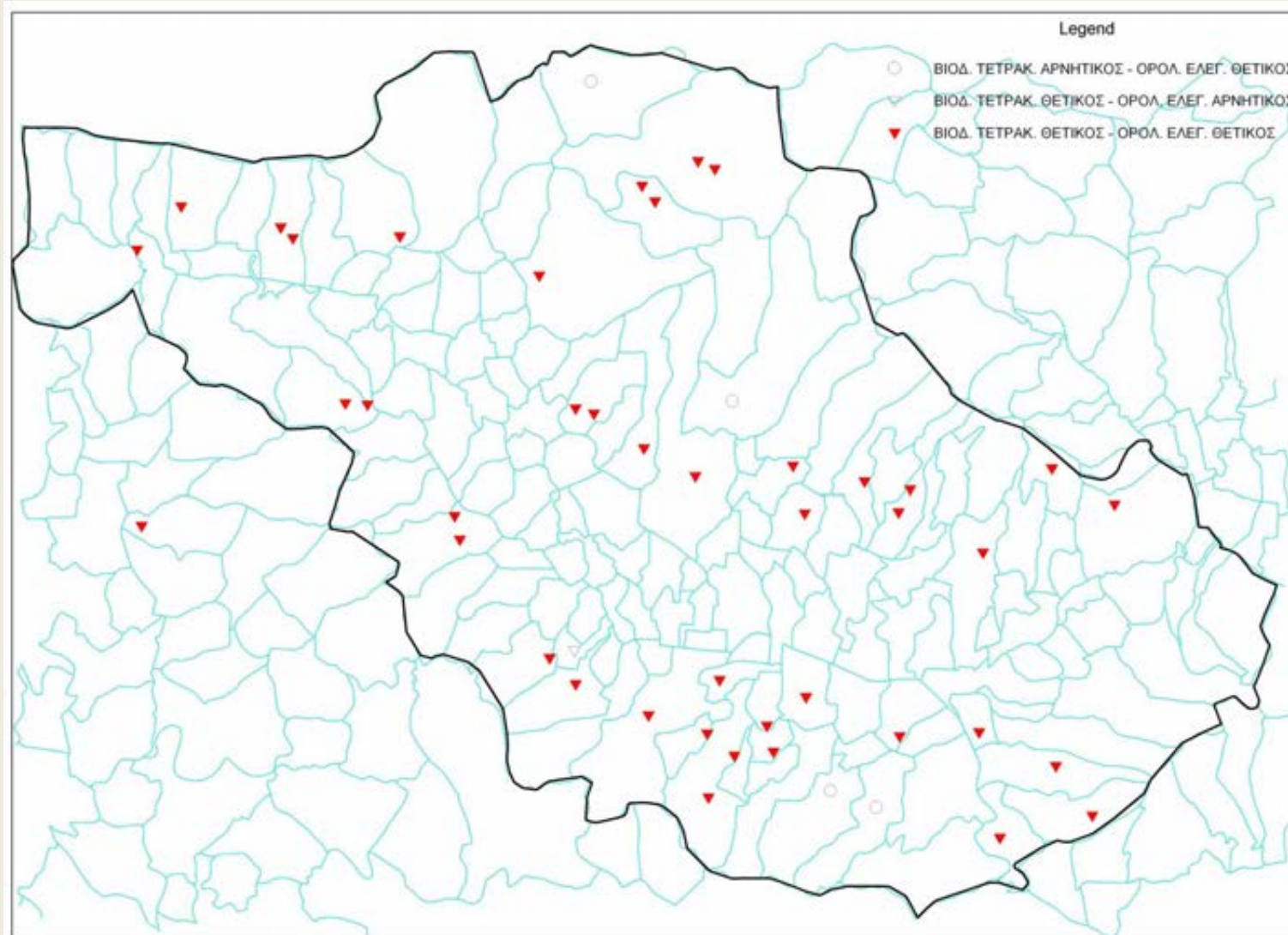
# Results according to the foxes' age

Foxes of unknown age (either not available teeth samples or animals that the exact age cannot be determined , 0-1 or 1-2 years old)

- ❑ Seropositivity ranging from 0 (in areas with only one sample collected) to 100 %
- ❑ TTC + ranging from 93 to 100 %

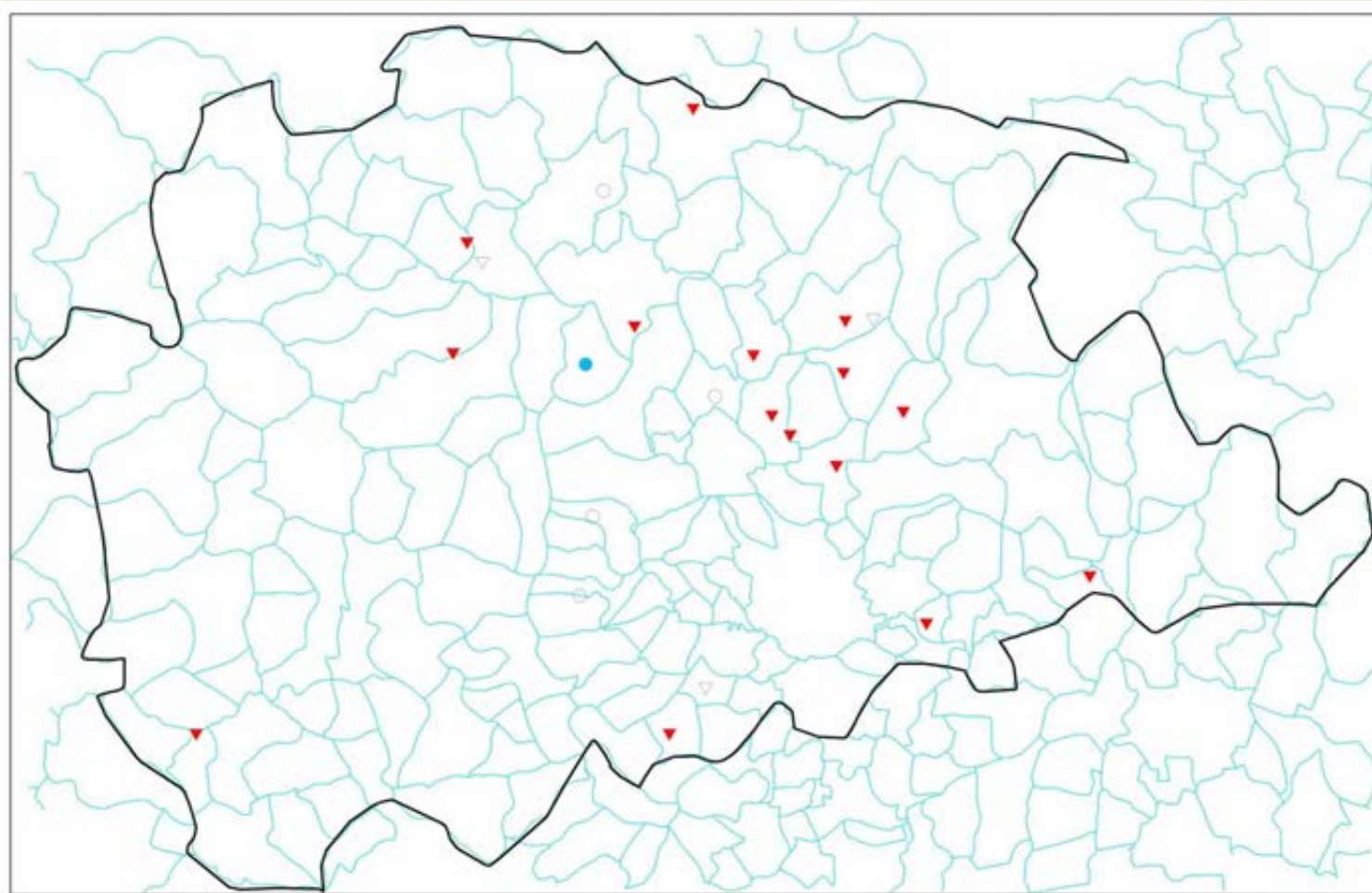
# Monitoring ORV 2015

## Regional Unit of Serres



# Monitoring ORV 2015

## Regional Unit of Trikala



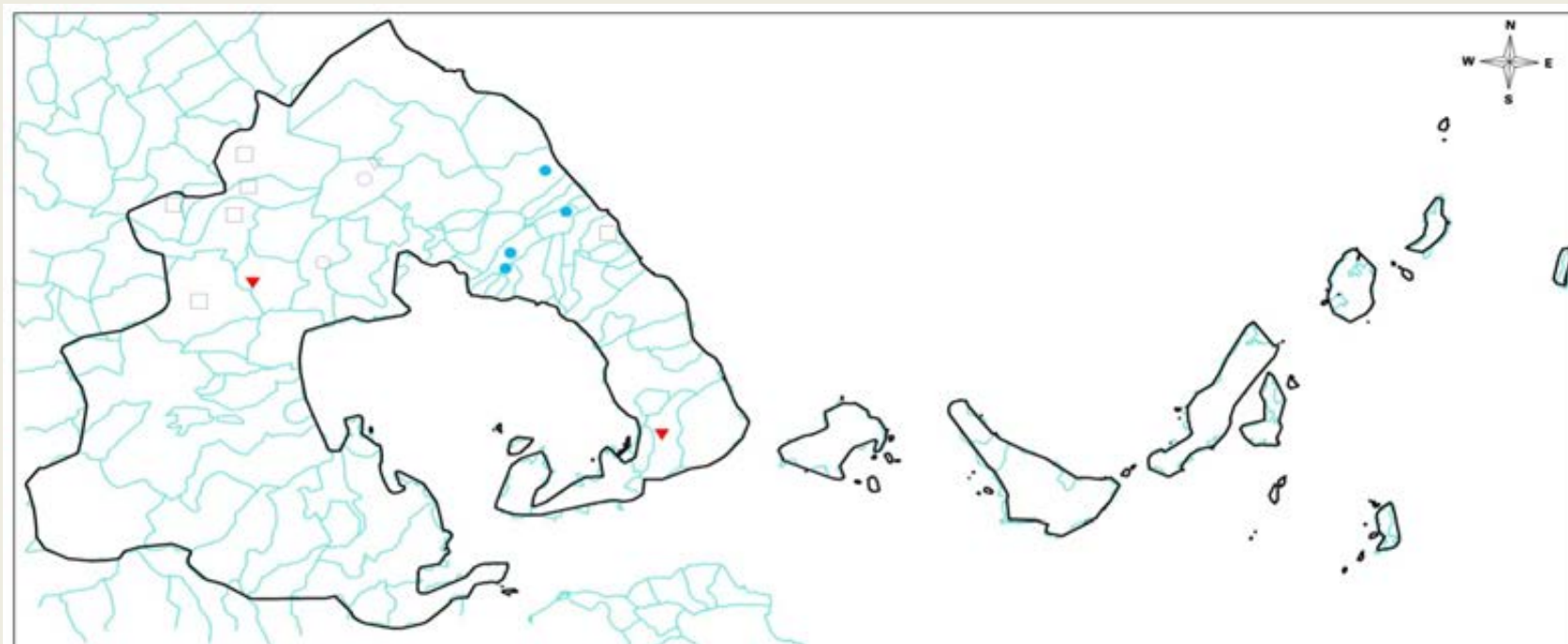
Legend

- ΒΙΟΛ. ΤΕΤΡΑΚ ΑΡΗΗΤΙΚΟΣ - ΟΡΘΑ. ΕΛΕΓ. ΘΕΤΙΚΟΣ
- ΒΙΟΛ. ΤΕΤΡΑΚ ΑΡΗΗΤΙΚΟΣ - ΟΡΘΑ. ΕΛΕΓ. ΑΡΗΗΤΙΚΟΣ
- ▽ ΒΙΟΛ. ΤΕΤΡΑΚ ΘΕΤΙΚΟΣ - ΟΡΘΑ. ΕΛΕΓ. ΑΡΗΗΤΙΚΟΣ
- ▼ ΒΙΟΛ. ΤΕΤΡΑΚ ΘΕΤΙΚΟΣ - ΟΡΘΑ. ΕΛΕΓ. ΘΕΤΙΚΟΣ



# Monitoring ORV 2015

## Regional Unit of Magnisia



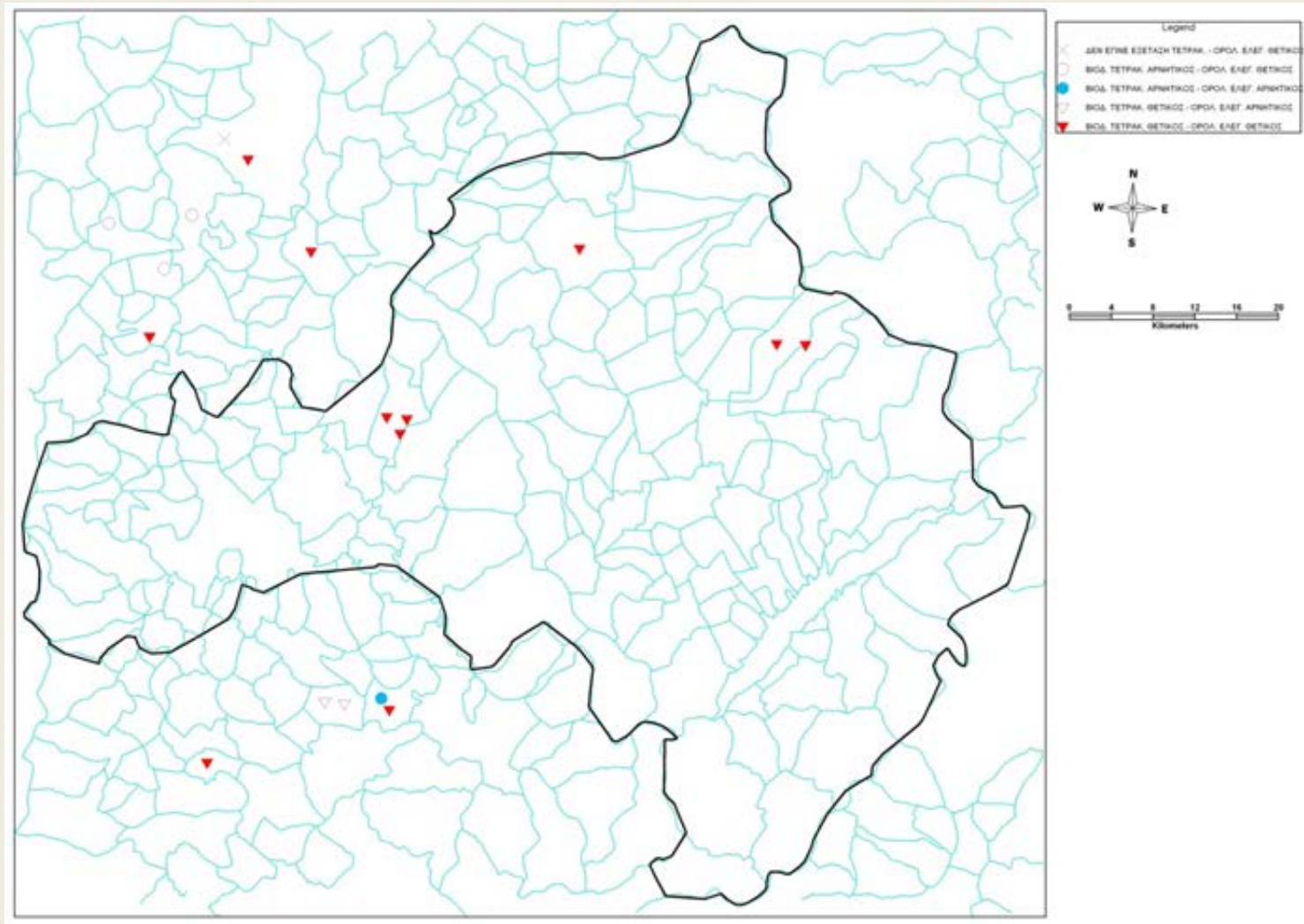
Legend

- ΒΙΟΔ. ΤΕΤΡΑΚ. ΑΡΝΗΤΙΚΟΣ - ΟΡΟΛ. ΕΛΕΓ. ΘΕΤΙΚΟΣ
- ΒΙΟΔ. ΤΕΤΡΑΚ. ΑΡΝΗΤΙΚΟΣ - ΟΡΟΛ. ΕΛΕΓ. ΑΡΝΗΤΙΚΟΣ
- ΒΙΟΔ. ΤΕΤΡΑΚ. ΘΕΤΙΚΟΣ - ΟΡΟΛ. ΕΛΕΓ. ΔΕΝ ΕΓΙΝΕ
- ▽ ΒΙΟΔ. ΤΕΤΡΑΚ. ΘΕΤΙΚΟΣ - ΟΡΟΛ. ΕΛΕΓ. ΑΡΝΗΤΙΚΟΣ
- ▼ ΒΙΟΔ. ΤΕΤΡΑΚ. ΘΕΤΙΚΟΣ - ΟΡΟΛ. ΕΛΕΓ. ΘΕΤΙΚΟΣ



# Monitoring ORV 2015

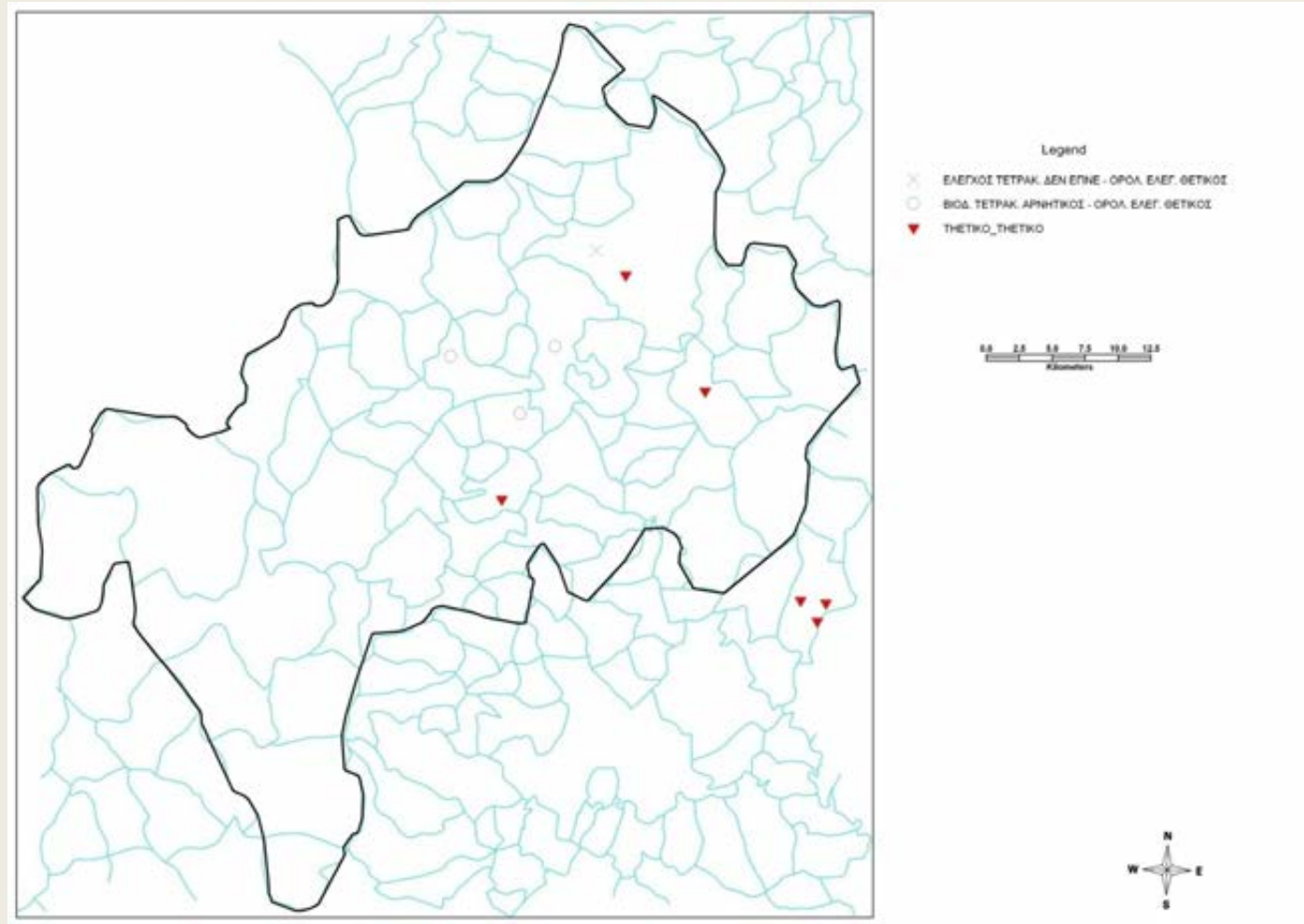
## Regional Unit of Kozani





# Monitoring ORV 2015

## Regional Unit of Kastoria



# Evaluation of the results– Passive surveillance

- Reduced passive surveillance as compared to the previous years – especially in some regional units (Thessaloniki)
- Lack of interest? (no rabies cases since 2014)
- No financial motivation for collecting/delivering samples in 2015

# Monitoring the effectiveness of ORV improved as compared to 2015 but **still low**

- The method of hunting foxes **is considered by the hunting associations, as not effective** although hunting missions are being performed
- Geographic relief in Greece
- Monitoring process in winter
- Monitoring process in time where hunting for hunters is not permitted – missions performed only in groups
- No rabies cases since 2014 – reduced interest for collection of samples?

# Actions to enhance the surveillance–monitoring

- Extension of the monitoring period
- **Reimbursement** of the hunters/game keepers delivering samples for **monitoring**
- **Reimbursement** of the hunters/game keepers/members of environmental organizations delivering dead foxes for **passive surveillance**

# Actions to enhance the surveillance–monitoring

- Discussion for the possibility to use traps in the process of collecting foxes for monitoring the effectiveness of ORV campaigns
- Creation of leaflets for the hunters (details on the samples collection and the procedures for the reimbursement)

# Actions to enhance the surveillance–monitoring

- A video has been produced and has been delivered to all parties describing the analytical process for samples collection
- New meetings are currently taking place among the CCA, the veterinary services, forestry authorities and hunting associations – new actions for improving the situation

# Awareness campaign before and during the vaccinations

Επικοινωνήστε μαζί μας  
Πληροφορίες

Αρχική  
Το Υπουργείο  
Αγροτική Πολιτική  
Αγροτική Ανάπτυξη 2007-2013  
Ιστορία  
Πολιτική Ηγεσία  
Γραφείο Τύπου  
Δελτία Τύπου  
Συνεντεύξεις  
Ομιλίες  
Προκηρύξεις-Διαγωνισμοί  
Δημοπρασίες  
Δημοσιεύσεις - Άρθρα  
Δομή και Οργάνωση  
Η Βιβλιοθήκη του Υπουργείου μας  
ΠΟΕΣΕ  
Δημοσιονομικά Στοιχεία  
Αγρότης-Επιχειρηματίας  
Πολίτης  
Φηφιακές Υπηρεσίες  
Χρήσιμες Πληροφορίες  
Τλοήγηση

Βρίσκεστε εδώ: Το Υπουργείο > Γραφείο Τύπου > Δελτία Τύπου > Έναρξη της φθινοπωρινής εκστρατείας του 2015 για τον εμβολιασμό των αλεπούδων κατά της λύσσας

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ**  
**ΓΡΑΦΕΙΟ ΤΥΠΟΥ**

Αθήνα, 02 Νοεμβρίου 2015

**ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ**

**Έναρξη της φθινοπωρινής εκστρατείας του 2015 για τον εμβολιασμό των αλεπούδων κατά της λύσσας**

Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και συγκεκριμένα το Τμήμα Ζωοανθρωπονόσων, της Διεύθυνσης Υγείας των Ζώων της Γενικής Διεύθυνσης Βιώσιμης Ζωικής Παραγωγής και Κτηνιατρικής του Υπ.Α.Α.Τ. συνεχίζει για τρίτη χρονιά τη μεγάλη προσπάθεια να εμβολιαστούν οι κόκκινες αλεπούδες προκειμένου να αναχαιτισθεί η εξάπλωση της νόσου.

Ο εμβολιασμός των κόκκινων αλεπούδων θα ξεκινήσει ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες στις 4 Νοεμβρίου 2015 και θα διαρκέσει περίπου μέχρι τέλη Δεκεμβρίου 2015 (με πιθανότητα παράτασης αναλόγως των καιρικών συνθηκών).

Ο εμβολιασμός θα πραγματοποιηθεί από αέρος με τη ρίψη εμβολίων δολωμάτων που περιέχουν ιό κατά της λύσσας, σε 24 Περιφερειακές Ενότητες ( Σέρρες, Καβάλα, Δράμα, Θεσσαλονίκη, Κιλκίς, Ημαθία, Πέλλα, Χαλκιδική, Πιερία, Κοζάνη, Καστοριά, Φλώρινα, Γρεβενά, Ιωάννινα, Θεσπρωτία, Άρτα, Αιτωλοακαρνανία (το 1/5 βόρειο τμήμα της που συνορεύει με Ευρυτανία και Άρτα), Μαγνησία, Λάρισα, Καρδίτσα, Τρίκαλα, Ευρυτανία, Φθιώτιδα (το 1/2 βόρειο τμήμα της) , Πρέβεζα).

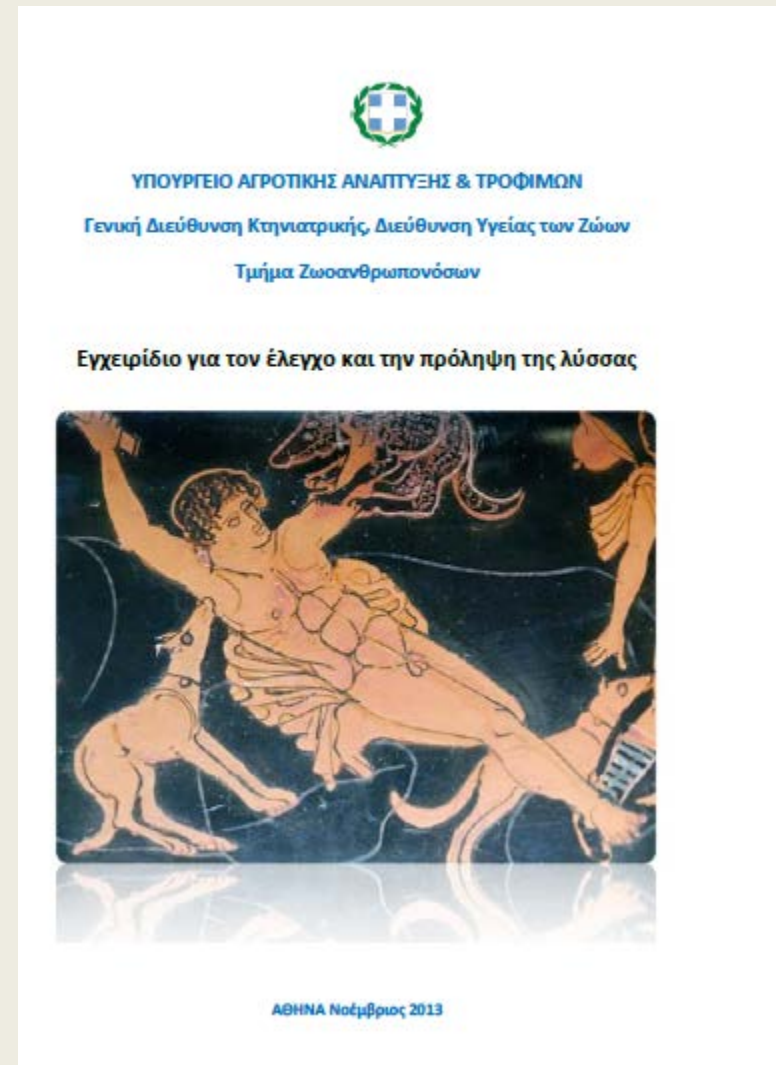
Τα εμβολιακά δολώματα περιέχουν ζωντανό ιό και σε περίπτωση επαφής με αυτό πρέπει να ακολουθηθεί άμεσα επίσκεψη στο γιατρό. Σε περίπτωση εύρεσης τέτοιων δολωμάτων σε αγροτικές και δασώδεις περιοχές (μικροί κύβιοι χρώματος λαδί-καφέ με οσμή ψαριού) ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η οποιαδήποτε επαφή με αυτά ενώ οι πολίτες πρέπει να ενημερώνουν άμεσα τις τοπικές κτηνιατρικές αρχές.

Υπενθυμίζεται ότι από τις 19/10/2012 έχει εμφανιστεί η λύσσα στην Ελλάδα και μέχρι σήμερα έχουν καταγραφεί 48 κρούσματα σε ζώα της άγριας πανίδας (αλεπούδες) και κατοικίδια ζώα (σκύλους, γάτες, βοοειδή).





# Awareness campaign TV spot – Rabies Manual



# No new rabies cases since 2014

Success of ORV  
campaigns?

Reduced surveillance

Control of the disease in  
neighbouring countries?

# New campaigns

- The spring 2016 campaign has been completed
- Extension of the monitoring process up to the end of September (before the initiation of the autumn 2016 campaign) in order to increase the possibility of collecting samples
- The tender has been announced for 3 campaigns (autumn 2016 and spring/autumn 2017)

# Contact

Department of Zoonoses

Animal Health Directorate  
Directorate General of Sustainable Animal  
Production & Veterinary Services  
Ministry of Rural Development and Food

**Tel.: +30 2102125725/27**

**Email:** [Imkorou@minagric.gr](mailto:Imkorou@minagric.gr)  
[mtzani@minagric.gr](mailto:mtzani@minagric.gr)

NRL for Rabies in animals

Virology Laboratory

Department of Molecular Diagnostics, FMD, Virological,  
Rickettsial and Exotic Diseases

Athens Veterinary Center

**Tel-Fax: +30 210 6011499**

**E-mail:** [viruslab.ath@gmail.com](mailto:viruslab.ath@gmail.com)

