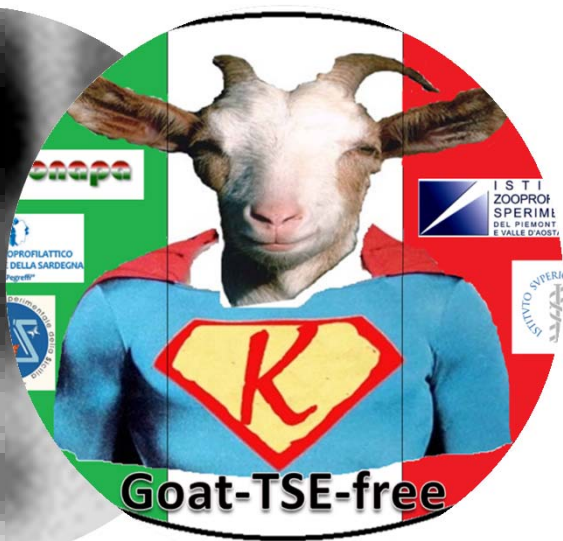
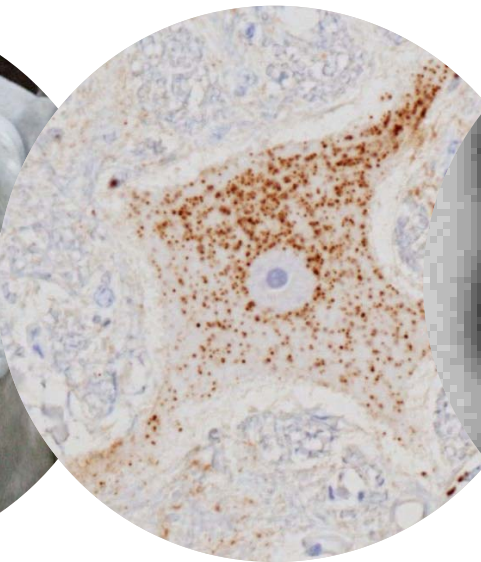


een toekomst voor scrapie-resistentie in geiten



13Oct2015, Klankbordgroepoverleg

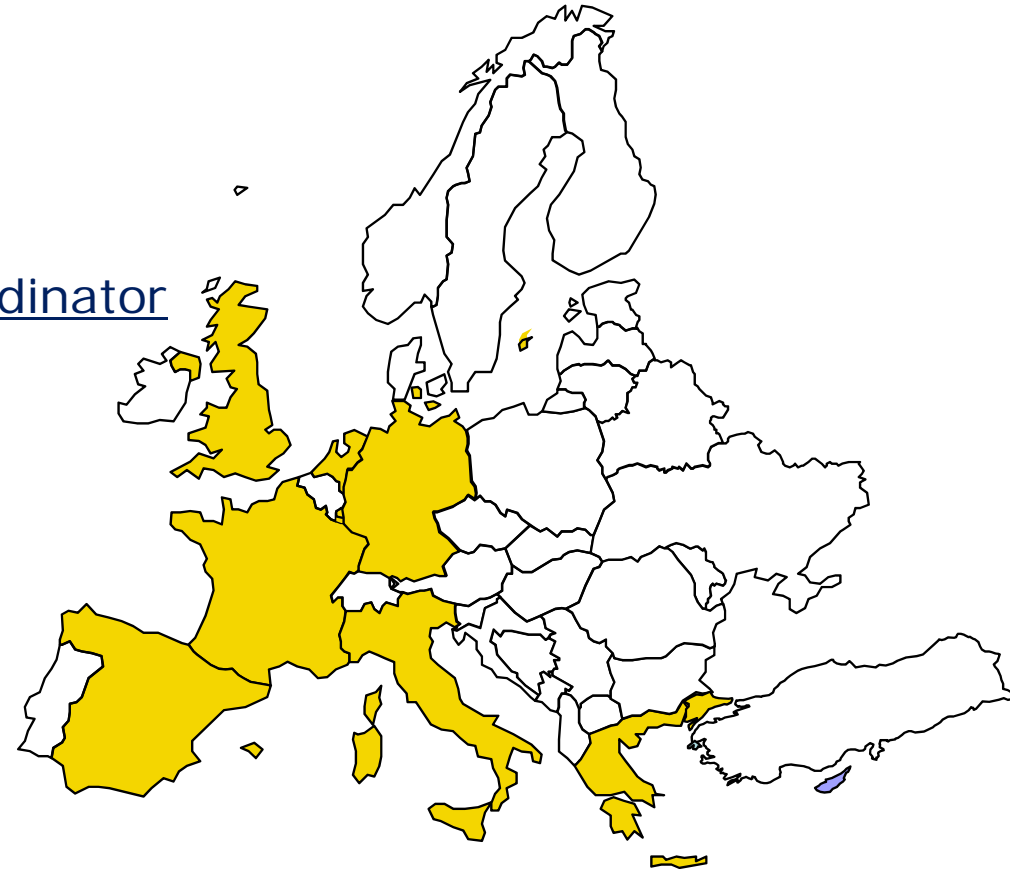


Goat-TSE-free

consortium van 7 EU-landen:



1. FR: CEA, Saclay
2. FR: INRA, Toulouse and Tours
3. GE: FLI, Insel Riems
4. GR: NAGREF, Thessaloniki
5. GR: CERTH-INA, Thessaloniki
6. IT: IZSTO, Torino
7. IT: ISS, Rome
8. NL: CVI-WageningenUR, coordinator
9. SP: INIA, Madrid
10. SP: UNIZAR, Zaragoza
11. UK: APHA-Weybridge
12. UK: Roslin-UEDIN, Edinburgh



Cyprus bijdragende rol

scrapie in geiten

Frankrijk, Italië Spanje, Griekenland, Verenigd Koninkrijk & Nederland

France		
	2002	2003
BSE	1	0
cl scrapie	134	8
tested #	27085	22835
<i>Eloit et al., 2005</i>		
class scrapie (atyp/Nor98)		
2010	1 (5)	
2011	0 (6)	
2012	2 (5)	
2013	2 (0)	
<i>T. Baron (pers commun.)</i>		

Italië: **2002 – 2014:** 70 kuddes
(53 cl. scrapie, 17 atyp/Nor98 scrapie)

Spanje: **12/2005 – 12/2014** - 91 kuddes (alle gemengd)

Griekland: **2002-2009** - 73 kuddes
2010-2014 - 40 kuddes

VK*: **2002-2009** - 9 (!) kuddes
(~5000 bedrijven met totaal ~100,000 geiten)

Nederland: **2000** - 1 kudde (gemengd, kinderboerderij);
2001-2014 – 0 (~400 bedrijven; 400,000 geiten)

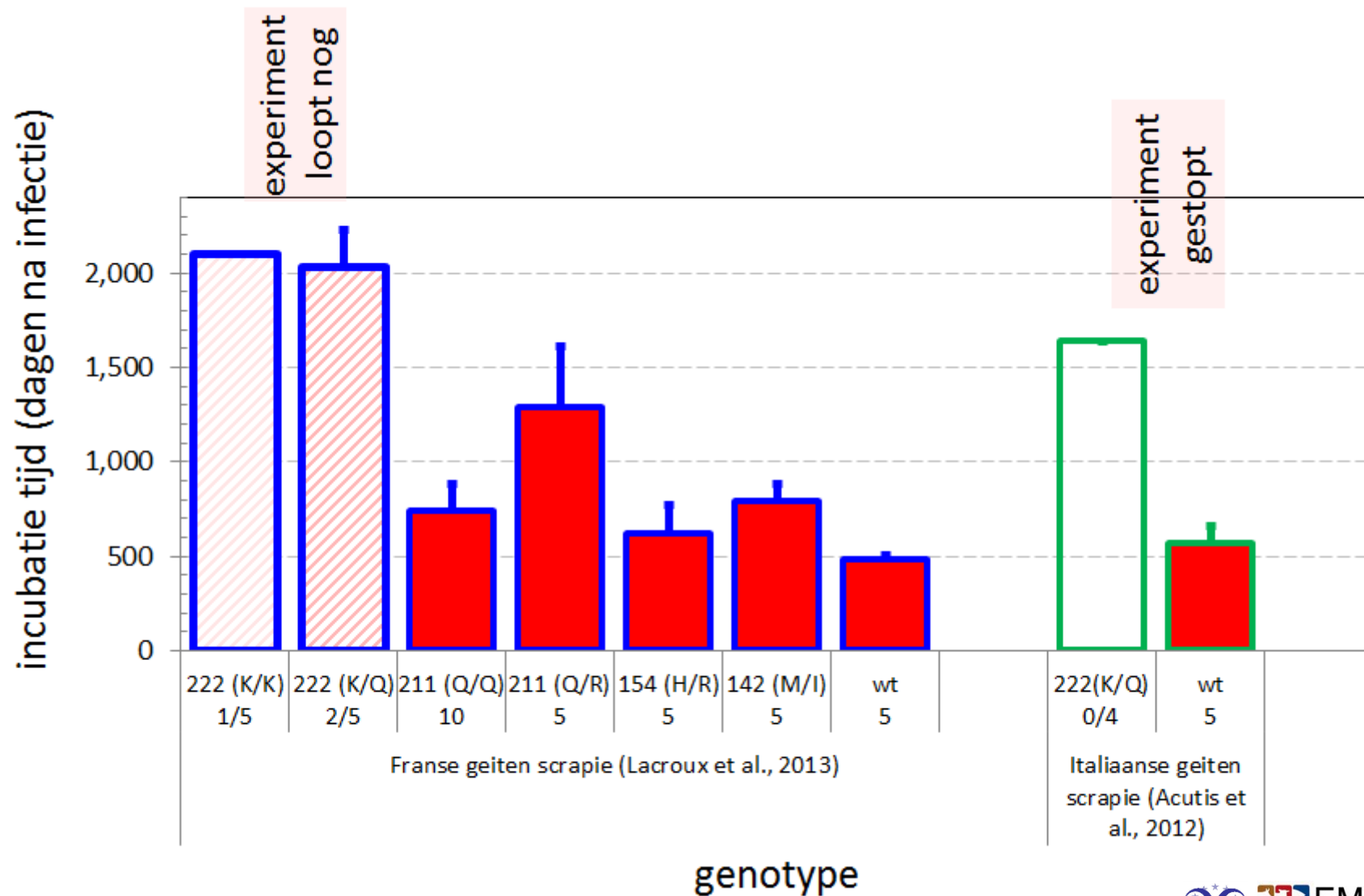
**in VK 1 BSE geit in 1990 (Jeffrey et al., '06; Spiropoulos et al., '11)*

allel gekoppelde “bescherming” niveau's in scrapie geiten koppels

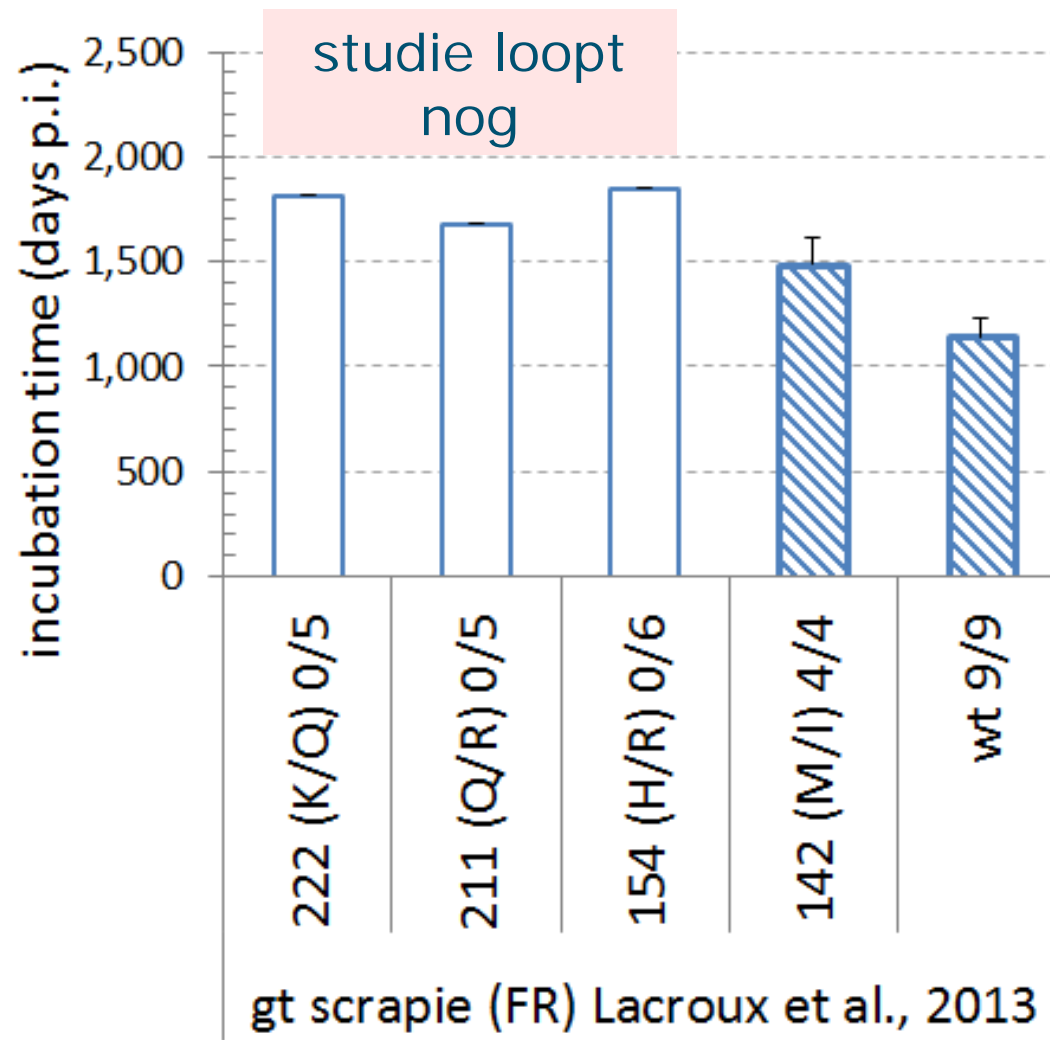
	heavily scrapie infected goat herds					
	fraction scrapie-positive per allele (total #)					
PrPn codon	222K	211Q	154H*	146S or 146D	142M	country
Corbiere ('13)	4% (123)	4% (343)	0% (83)	abs	17% (112)	FR
Barillet ('09)	7% (41)	17% (55)	0% (17)	abs	17% (28)	
Papasavva ('01)	abs	abs	13% (30)	5% (62)	0% (1)	CYP
Bouzas ('10)	0% (13)	0% (8)	abs	abs	abs	GR
Bilinis ('02)	abs	abs	0% (8)	abs	abs	
Acutis ('03)	0% (22)	abs	12% (25)	abs	0% (7)	IT
Vaccari ('06)	0% (13)	abs	45% (22)	abs	abs	
Goldmann ('11)	abs	abs	abs	abs	12% (188)	UK
Gonzalez ('02)	abs	abs	abs	abs	27% (7)	

* 154H = present in all atypical/Nor98 carriers so far found
different cl. scrapie strains?

besmettingsstudies met geitenscrapie in hersenen besmet



oral infections with scrapie



conclusies over 222K allele studies:

- 222K allele komt voor in veel regions & rassen
- 222K frequenties laag, variërend van 0 – 30%
- brede wetenschappelijke basis voor 222K allel
- 146S and 146D allel alleen op Cyprus en ,
Griekenland (en in vlees productie geiten i.c.
Boergeiten), maar beperkte wetenschappelijke
basis voor fokkerij

plannen Europese commissie:

- sinds 8 oktober 2015: EC zal een mandaat sturen aan EFSA in 2016 voor een opinie over 146S, 146D en 222K
- met deze opinie kan dan de regelgeving aangepast worden in REGULATION (EC) 999/2001 waarin alles voor kleine herkauwers en runderen is vastgelegd over BSE en scrapie

plannen scrapie resistentie fokkerij geiten in Nederland:

- is thans geheel aan sector
- adviezen hoe te fokken: zie presentatie Jack Windig en discussie vandaag
- test is beschikbaar, prijs 2016: €12.50; validatie fase is nog nodig voor een kwaliteitslabel
 - belangstelling o.a. vanuit VK

website: www.goattse.eu



Rocky Mountains, Mountain Goat *August 2010*

(foto door Dr. Douwe Bakker, CVI, Lelystad)



CENTRAL VETERINARY INSTITUTE
WAGENINGEN UR



Alpine
(Gr, Fr, NL, Sp)



Saanen
(Fr, It, NL, Sp)



Corsica
(Fr)



Skopelos
(Gr)



Damascus
(Cyp)



Valdostana
(It)



Roccaverano
(It)



Camosciata delle Alpi
(It)



Rossa Mediterranea
(It)



Maltese
(It)



Garganica
(It)



Murciano
Granadina (Sp)



Retinta
(Sp)



Pyrenaica
(Sp)



Poitevine
(Fr)



Girgentana
(It, Sicily)



Messinese
(It, Sicily)



Argentata Etna
(It, Sicily)



Sarda
(It, Sardegna)

EU-geitenrassen: 146S – 146D – 222K frequenties

