

Fokken voor scrapie resistentie

Klankbordgroep Oktober 2015

Jack Windig

Jan Priem, Jan Langeveld, Lucien van Keulen, Rita Hoving,
Alex Bossers



CENTRAL VETERINARY INSTITUTE
WAGENINGEN UR



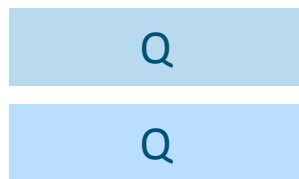
LIVESTOCK RESEARCH
WAGENINGEN UR

Scrapie bij geiten

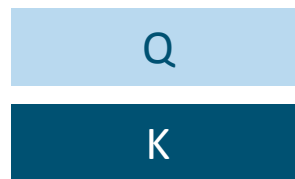
■ Prion eiwit gen

- allel K222 biedt betrouwbare bescherming tegen scrapie
 - Positie aminozuur 222
 - Meestal Q (= wildtype), soms K

■ Genotypen:



Gevoelig
Homozygoot



Resistent
Heterozygoot



Resistent
Homozygoot

Hoe vaak komt resistentie in Nederland voor?

Tot vorig jaar

steekproef	Ras ^(type monster)	QQ	QK	KK	Freq. K
2005+2008	? (Slacht) ^h	1534	86	1	2.7%
2012	? (Rendac) ^h	283	12	5	3.7%
2013/2014	Toggenburger ^b	13	15	4	35.9%
2013/2014	Witte Geit ^b	161	1	0	0.3%
2014	Toggenburger ^b	149	83	22	25.0%

2014: + 5 nakomelingen van witte geit

- Resistentie zeldzaam in Witte Geit
- Algemeen in Toggenburger



Merilla Sia A2867

Opsporen meer resistente dieren: 2015

- Toggenburger
 - Niet eerder bemonsterde bedrijven
 - Dieren waarvan fokkers graag willen weten of ze drager zijn:
 - Nakomelingen dragers
- Witte Geit
 - Grote steekproef: dwarsdoorsnede fokkerij
 - Nakomelingen resistente geit bij Meekma



Afgelopen jaar

steekproef	Ras ^(type monster)	QQ	QK	KK	Freq. K
2005+2008	? (Slacht) ^h	1534	86	1	2.7%
2012	? (Rendac) ^h	283	12	5	3.7%
2013/2014	Toggenburger ^b	13	15	4	35.9%
2013/2014	Witte Geit ^b	161	1	0	0.3%
2014	Toggenburger ^b	149	83	22	25.0%

2014: + 3 nakomelingen van witte geit

2015	Toggenburger ^b	59	56	3	26.3%
	Witte Geit ^b	882	59	0	3.1%
	Meekma ^b	25	28	0	26.4%

- Frequentie bij nakomelingen als verwacht
- Frequentie bij witte geit (incl. 2 KI bokken) komt nu overeen met ander onderzoek

Hoe verder?



Vervolg

■ Opties voor fokken

1. Geen aandacht voor scrapie resistentie

- Resistentie allel kan toe of afnemen
- Genotype nieuwe dieren onbekend

2. Alleen vrijwillig

3. Stimuleren

4. Verplichten

- Waarschijnlijk nauwelijks draagvlak
- Extra aandacht nodig voor inteelttoename
- Extra aandacht voor kwaliteit



Vervolg Toggenburger

■ Opties voor fokken

- Geen aandacht voor scrapie resistentie
 - Resistentie allel kan toe of afnemen
 - Genotype nieuwe dieren onbekend
- Vrijwillig
 - Publiceer genotype van dieren
- Stimuleren: bijv. gerichte organisatie, vraag om vrijwillige deelnemers.
- Verplicht

■ Afgelopen jaar:

- Belangstelling van fokkers
- Relatief veel dieren getest



Conclusies

- Goede basis gelegd voor verdere fokkerij resistente dieren
- Belangstelling voor vrijwillig fokken
- Afhankelijk van beschikbaarheid testen

