



WAGENINGEN UR
For quality of life



Resultaten onderzoek scrapie resistentie bij Nederlandse geiten

Doel

Doel van het onderzoek is opsporen van geiten met vererfbare resistentie tegen scrapie. De 222K eigenschap geeft dragers ervan een betrouwbare bescherming tegen scrapie.

Inleiding

Van de Nederlandse geitenpopulatie is bij de belangrijkste fokkers bloedgetapt bij onverwante dieren. In totaal betrof dit 18 bedrijven. Daarnaast zijn bloedmonsters van alle bokken bij GeikenKI genomen en van een aantal dieren aanwezig in de genenbank (landgeiten en Toggenburgers).

Per bedrijf zijn zoveel mogelijk de levende bokken getapt, waarbij als vader/zoon of 2 broers aanwezig waren maar 1 van de 2 bemonsterd is. Daarnaast zijn minder verwante geiten getapt. In totaal zijn 301 bloedmonsters geanalyseerd, waarvan 292 een goede uitslag gaven (de 9 niet geslaagde analyses worden overgedaan).

Resultaten

In onderstaande tabel staan de resultaten per ras:

ras	stamboek geregistreerde populatie 2012-2013	aantal dieren bloed getapt	aantal bedrijven	aantal dieren drager	dragere (%)	allele frequentie
Witte geit + Melkgeit	1219 + ...	162	12	1	0.7%	0.3%
Bonte geit	885	38	3	4	10.5%	5.3%
Toggenburger	699	33	6	19	59%	35.9%
Nubische geit	317	21	2	0	0.0%	0.0%
Boerbok geit	357	29	2	0	0.0%	0.0%
Landgeit	1850	9	5	0	0.0%	0.0%

Het resistentie allel (K 222) is bij 24 van de 292 dieren aangetroffen (8.2%). Alleen in de Toggenburger is de frequentie hoog (59% dragers). Bij de witte/melkgeiten is het allel slechts bij 1 dier gevonden, bij de bonte geit bij 4 dieren. Bij 1 van de Bonte geiten met het allel is een Toggenburger grootvader bij een andere bevinden zich 5 generaties geleden Toggenburgers in de stamboom. Bij de witte geit met het allel bevinden zich Britse Toggenburgers 5 generaties geleden in de stamboom. Bij de overige rassen is het allel niet aangetroffen. De ongewenste 154H eigenschap kwam in minder dan 0.5% van de geteste dieren voor.

Hoe verder

De frequentie van het allel is, met uitzondering van de Toggenburgers, zo laag dat selectie voor resistentie slechts zeer geleidelijk kan gebeuren omdat anders de inteelt te snel zal toenemen. Voor de andere rassen is inkruisen van Toggenburgers noodzakelijk indien de wens is de frequentie van het allel te verhogen. Aanbevolen wordt om dit geleidelijk te doen met meerdere zo min mogelijk verwante Toggenburgers. De nakomelingen zullen getest moeten worden op het allel, en rekening houdend met andere gewenste eigenschappen geselecteerd worden.

Kosten

De sector zal de kosten zelf moeten gaan dragen zodra verder gefokt gaat worden.