

Fokkerij theorie en praktijk

Verslag fokkerij avond Studieclub Zuid 23-06-2015

Opgesteld door: Elda ICT & Services, Rijen, 0161-294794, helpdesk@elda.nl

In de goed gevulde grote zaal van de Stapperij in Oirschot was er weer een avondvullend programma. Jan Nooren verzorgt namens het studieclub bestuur de introductie waarin hij de sponsors bedankt en hij plaatst het fokkerij onderwerp in perspectief. Hij verwelkomt in het bijzonder de niet-leden van de studieclub, die via Elda een uitnodiging ontvingen. Zij zijn de volgende keer nog meer welkom als ze dan ook lid zijn geworden van de studieclub.

1^e spreker Jan ten Napel, (Onderzoek WUR)

Nieuwe fokwaarden, hoe ze te lezen ?

Jan ten Napel heeft een achtergrond in genetica en fokkerij, en heeft daarin reeds vele projecten doorlopen met verschillende soorten vee, onder andere in de varkenshouderij.

Hij is met name gericht op de praktische toepassing van genetica.

Jan ten Napel begon zijn presentatie met een korte toelichting wat fokkerij voor hem betekent. Fokkerij is een opstapeling van verbeteringen die blijven zijn. Daarnaast is fokkerij volgens hem een manier om bedrijven aan te passen richting toekomstige marktomstandigheden. Bij Fokkerij is het van belang de juiste ouderdieren te selecteren waarmee de volgende generatie dieren voor het bedrijf gefokt worden, waardoor verbeteringen in de veestapel kunnen worden gerealiseerd. Het selecteren van de gewenste ouderdieren kan gebeuren door gebruik te maken van fokwaarde.

Voorheen (voor 2014) werden de prestaties van dieren vergeleken met een vast basisjaar. Dat gaf in de loop der jaren een stijgende lijn in de fokwaarde getallen. Bij de nieuwe fokwaarden wordt vergeleken met een verschuivend referentiejaar (5 jaar geleden). Dat zorgt ervoor dat de fokwaardes in dezelfde range blijven vallen. Hierbij wordt de gemiddelde fokwaarde van het referentie jaar op 0 gezet. (een dier met een fokwaarde van 0 is even productief als de gemiddelde dieren uit het referentiejaar).

De fokwaarden geven puur een beeld van het productietalent wat in de genen zit. Daarom worden bedrijfsinvloeden, seizoensinvloeden en andere factoren van invloed er zo goed als mogelijk uitgefilterd. Daarvoor worden uitgebreide complexe berekeningen uitgevoerd.

Fokwaarden kunnen niet gebruikt worden om een precieze voorspelling te doen over het productie niveau van de nakomelingen.

Indicatie van de spreiding in de fokwaardes (welke dieren zijn goed en welke slecht)

730 d	Slechtste 10%	Beste 10%
Melk kg	-109	760
Vet kg	-7.2	22.7
Eiwit kg	-7.7	19.0
Vet %	-0.59	0.31
Eiwit %	-0.52	0.20

Selectie index (SI)

Dit is het leidende fokwaardegetal en het geeft een gewogen samenvatting. In de selectie-index krijgt de eiwit FW de zwaarste weging, en ook de FW vet draagt bij aan een positieve SI. Deze wegingen zijn in overleg met geitenhouders en voerspecialisten bepaald op basis van economische impact die voortkomt uit productiekenmerken.

SI 365 geeft een selectie index voor dieren die 1 jaar produceren

$$SI365 = (-0.02926 * \text{FW kg melk}) + (9.030 * \text{FW kg Vet}) + (20.09 * \text{FW kg eiwit})$$

SI730 geeft een selectie index voor dieren die worden duurgemolken

$$SI730 = (-0.013 * \text{FW kg melk}) + (4.303 * \text{FW kg Vet}) + (9.572 * \text{FW kg eiwit})$$

De 730 dagen index is toegevoegd sinds de nieuwe fokwaardeschatting vanaf 2014. Deze beperkt zich niet tot dieren die een jaar in lactatie zijn. Er wordt gekeken naar de prestaties in de eerste 730 lactatiedagen, en dat brengt de beste duurmelkers boven. Verder kunnen nu ook de lopende lactaties worden meegenomen, er kan beter worden geselecteerd op de persistentie en kan vaker worden berekend.

Vragen :

1. Waarom is de weging vet en eiwit zoals hij nu is ?

Deze is door de stuurgroep vastgesteld. Waarschijnlijk vet en eiwit in de toekomst even zwaar mee wegen. Deze afweging wordt gemaakt door de stuurgroep.

Wat ook mee telt is dat de productie van een extra kilo eiwit over het algemeen minder kost dan de productie van een extra kilo vet.

2. Hoe is de schaal in de selectie index (SI)

De schaal wordt gehanteerd aan de hand van een standaardafwijking, die standaardafwijking is 25. Dit betekent dat als men één keer de standaardafwijking neemt. Een dier met een SI van 25 zit bij de 17,5 % beste dieren. Een dier met een SI van 50 zit bij de 10% beste dieren. Ter indicatie: dieren met een SI van 70-100 geven dus erg goede genen aan hun nakomelingen.

3. Waarom worden er niet bredere kenmerken meegenomen dan alleen melkproductie

Daarvoor zijn wel mogelijkheden in het systeem van schattingen. Echter zijn er op dit moment niet voldoende gegevens beschikbaar van de dieren om de fokwaarde verder uit te breiden. Er wordt alleen gewerkt met gegevens die op bedrijfsniveau zijn geregistreerd, en kenmerken als exterieur en uitval door ziekte worden op dit moment slechts op kleine schaal goed vastgelegd.

2^e spreker Jurjen Groenveld (Analyseur)

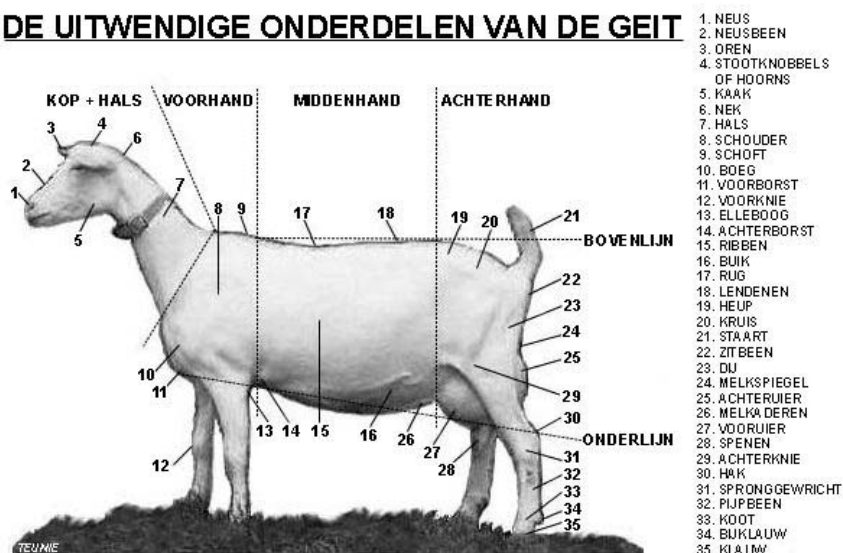
Tripel- A (aAa), hoe toe te passen.

Jurjen begon zijn presentatie met zich zelf kort voor te stellen. Hij komt in heel Nederland om geiten te analyseren.

Daarna gingen we gelijk in op de punten die een goede melkgeit moet bezitten. Hierbij moeten onderstaande onderdelen op de juiste manier in elkaar zitten. Jurjen zegt ook herhaaldelijk dat de ideale geit niet bestaat. Elke geit heeft bepaalde kwaliteiten en bepaalde verbeterpunten. Het overzicht van kwaliteiten is tot stand gekomen doordat er allerlei lichaamsrelaties kunnen worden gelegd. Uit dit onderzoek blijkt dat dit alles zich vormt tot een goed producerend dier. Het skelet vormt daarin de basis. Er wordt gekeken naar het exterieur, maar dat heeft alleen tot doel om de capaciteiten van het binnenwerk te doorgronden.

Bij tripe aAa word er gestreefd naar een dier wat aan deze kwaliteiten voldoet. Niet omdat het er mooi uitziet, maar omdat het van binnen zorgt voor een gebalanceerde, gezonde en goed producerende geit. Dit betreft de volgende kwaliteiten.

DE UITWENDIGE ONDERDELEN VAN DE GEIT



Kop, de kop moet fijn en lang zijn, een brede bek en stevige kaken hebben om goed ruwvoer te kunnen opnemen. Hierbij horen grote openstaande neusgaten en heldere ogen.

Hals moet lang en slank zijn

Voorbenen moeten recht, lang en sterk staan. Deze moeten breed en stabiel staan zodat een geit voldoende ruimte krijgt voor de borst.

De borstkas moet veel capaciteit hebben hierdoor is er ruimte voor alle vitale organen zoals hart en longen. (als een geit te weinig capaciteit heeft in de borstkast zal het hart en de longen van een dier kleiner en minder ontwikkeld zijn, hierdoor is de bloedsomloop in het dier minder. Dit resulteert in een slecht aangehecht vooruier en vaak een overdreven groot en vlezig uier door ophoping van vocht) verder moeten de voorribben lang zijn en moet er een brede borstkast bodem aanwezig zijn.

De lendenen moeten sterk breed en voldoende op niveau zijn. Dit is nodig om voldoende ruimte te hebben voor de geboorteweg.

De flanken moeten fijn zijn, recht en diep. Geiten met een fijne flank hebben vaak beter aangehechte uiers.

Het **vooruiert** moet sterk zijn aanhecht voldoende lengte, vouwbaar en elastisch zijn.

Als een uier vouwbaar en elastisch is zal dit beter leeg melken waardoor het uier gezonder blijft.

Het achteruier moet hoog en breed zijn aangehecht. Uiers die goed zijn aangehecht blijven beter hoog. Verder is het belangrijk dat dat een achteruier symmetrisch is zodat er geen onbalans ontstaat in het uier.

De **spenen** moeten recht zijn, met een goede vorm, lengte en maat.

De **heupen** moeten breed zijn en op niveau met de rug. Als heupen te hoog of te laag zitten zal dit problemen geven rondom het aflammeren.

De **draaiers** moeten breed zitten voor een goed geboorteverloop verder is het belangrijk dat de draaiers breed genoeg zitten om ruimte te geven voor het uier. De locatie van de draaiers is verder belangrijk voor de gang van het dier. De draaiers moeten centraal gelegen zitten (een mooie driehoek) tussen de heupen en het zitbeen.

Zitbeenderen moeten scherp en breed zijn. De zit beenderen moeten lager zitten dan de heup. Dit is van belang voor de ruimte in het geboortekanaal van de dieren. (aflopend kruis)

Het **staartstuk** moet iets boven de zitbeenderen geplaatst zijn. Ook dit is van belang om ruimte te geven aan het geboorte kanaal.

De **Hakken** moeten scherp gelijnd met duidelijk zichtbare pezen. Ook is het belangrijk dat hier grote, platte en harde botten zitten. Dit is belangrijk voor de manier waarop het dier zich zal bewegen. Ook bieden sterke hakken meer ruimte voor het uier.

De **koten** moeten sterk en verend zijn. Groot en lang genoeg. Verende koten geven een makkelijkere manier van bewegen voor het dier.

De **klauwen** moeten kort (klauwstand) rond gelijk en uniform zijn. Als klauwen verkeerd zijn gevormd duidt dat er vaak op dat dieren geen goed beenwerk hebben. Klauwen slijten dan niet gelijkmatig af of er treden vervormingen op aan de klauw. De hiel moet hoog van de grond zijn en de zool moet vlak zijn om deze gelijkmatig te belasten.

Historie van aAa (Animal Analysis Associates)

aAa is opgezet door Bill Weeks. Hij was rundvee inspecteur in de VS. Hij zag in zijn werk verbanden tussen vader moeder en de nakomeling. Hij zag daarbij dat dieren die scherp waren en gekruist waren met rondere dieren betere nakomelingen vererfd. Het idee achter triple A is dat je een bij een geit zoek naar aanvullende kwaliteiten die zij nodig heeft en deze aanvult met de bok die deze te bieden heeft. Het uitgangspunt hiervan is: een goed functionerende melkgeit kan de kwaliteiten van ronde en scherpe kenmerken combineren en daarmee een goede productie behalen in haar leven. Dieren kunnen grofweg in twee categorieën gesplitst worden, namelijk rond en scherp. (te)Ronde dieren denken te veel aan zich zelf (zullen makkelijk vervetten en geven relatief weinig melk). (te)Scherpe dieren geven zichzelf te ver weg (dieren verminderen in conditie en kunnen hun eigen productie niet bijhouden) Het vinden van een balans is dus van groots belang. De bok wordt beoordeeld op zijn kwaliteiten en krijgt daar de code op. Bij de geit wordt er gekeken welke kwaliteiten zij meer nodig heeft en krijgt daar codes voor. Dieren met een zelfde code vullen elkaar optimaal aan. Het cijfer wat als eerste staat voor het kwaliteit (in het geval van de bok) wat het sterkste bij hem aanwezig is of voor de kwaliteit die zij het hardst nodig heeft (geit)

Bij triple A wordt er onderscheid gemaakt tussen 6 verschillende kwaliteiten.

Kwaliteit 1. melktypisch (scherp)

Een dier met type 1 heeft een fijne lange kop met rechte voorbenen, de lenden zijn scherp en heeft lange ribben en fijne flanken. Dit dier heeft een vol achteruier, weide heupen en is scherp in de zitbeenderen. Het staartstuk en de hakken zijn fijn. Een dier wat type een heeft geeft veel melk naar haar omvang. Het kruisen met een bok met kwaliteit 1



is geschikt voor dieren die relatief weinig melk geven voor hun omvang. (dit zullen grote dieren zijn met een diepe brede borst.)

Kwaliteit 2. Hoogte/lang (scherp)



Bij een type 2 dier is alles lang en hoog. Ze hebben lange kop met een slanke nek en lange voorbenen. De lenden zitten hoog en de flanken zijn gebogen. Het vooruier is hoog en de spenen zijn relatief groot. Ook de heupen zitten hoog. En het staart stuk is goed geplaatst. De koten zijn recht. Het kruisen met een bok met kwaliteit 2 is goed als een dier meer ruimte in het lichaam nodig heeft. Bij deze dieren zit alles relatief gezien hoog van de grond en zijn alle lichaamsdelen lang.

Kwaliteit 3. Openheid (scherp)

De lenden van dit dier zijn stabiel en het dier heeft open ribben. De flanken zijn neerwaarts. Het vooruier is ruim en de heupen zijn open en de draaiers zitten breed. Het staartstuk is vlak. De hakken zijn open en de klauwen zijn hoog. Als een bok kwaliteit 3 heeft dan geeft dat meer openheid in de ribben en biedt meer ruimte voor het geboortekanaal. Door de neerwaartse flanken zal een vooruier vast aangehecht zitten en door de openheid in de hakken is er plaats voor een goed achteruier.



Kwaliteit 4. Kracht(rond)

Een dier met kwaliteit 4 heeft een grote kop een diepe borstkas. De lenden van dit dier zitten goed op niveau. Deze dieren hebben een gezond vooruier met loodrechten spenen. Deze dieren hebben gezonden hakken en koten en korte klauwen. Het kruisen met type 4 bok geeft een diepere borstkas een beter vooruier en mooie rechten spenen. Ook voor dieren met zwakke achterpoten is dit geschikt.

Kwaliteit 5. (breedte)

Een dier met kwaliteit 5 heeft een brede kop en stabiele voorbenen. De borstkas is breed net als de lendenen. De ribben zijn rond en de klanken diep. Deze dieren hebben een lang vooruier en een breed achter uier. De spenen zijn kort. De hakken staan breed en de koten zijn veerkrachtig. Dit type dier heeft gelijke klauwen. Het kruisen met een bok met deze kwaliteit brengt meer ruimte voor de organen. Ook heeft dit type veerkrachtige koten waardoor ze geschikt is op dieren die slechte doorgezakte koten hebbe.



Kwaliteit 6 Stijl. (breedte)

Een dier met kwaliteit heeft een attente kop en een welgevormde hals. De lendenen zijn recht. De draaiers zitten centraal en het staartstuk is op niveau. De hakken zijn stevig en de koten zijn robuust. De klauwen zijn gesloten. Het inzetten van een bok met deze kwaliteit brengt kracht in de achterbenen. Het hoge staartstuk geeft meer ruimte voor het geboorte kanaal.

Als laatste legte Jurjen uit dat voor elk dier met tripel aAa een beste keuze heeft. Het kan zijn dat er niet altijd een 100% mach beschikbaar is om mee te kruisen. Dieren met een lager

percentage mach zijn vaak ook nog zeer geschikt om mee te kruisen als deze 60 of 80% mach hebben.

Doordat er een relatie word gelegd tussen verschillende kenmerken is het ook mogelijk om lammeren een tripel a code te geven die hun leven lang mee gaat. Die codering blijft dus het leven lang hetzelfde. Aan een lam kun je bijvoorbeeld al zien hoe de ontwikkeling is van de borst, de vorm van de flanken of de ligging van het kruis. Dit zal naar mate ze ouder word niet veranderen. Aan de hand van de overige lichaamsbouw kan er een schatting worden gemaakt hoe het dier er in de toekomst uit zal gaan zien en waar dus de verbeter punten liggen voor het nageslacht.

Bij de KI zijn (nog) niet voor alle aAa types een passende bok. In de toekomst gaat daar waarschijnlijk een breder aanbod komen van verschillende tripel a codes.

Triple A heeft nadrukkelijk geen oordeel over wat een goede en een slechte geit is, maar Jurjen heeft daar wel kijk op. Hij zegt dat hij mensen die geen melkcontrole of melkmeting hebben wel kan helpen, door in de stal een gewenst aantal geiten aan te strepen die goede productiepotentie lijken te hebben. Dat is vervolgens de selectiegroep voor KI. Hij voegt er met klem aan toe dat melkmeting en melkcontrole de beste methode is, maar voor bedrijven die dat niet kunnen of willen is er dus wel een alternatief.

Nog een tip vanuit ELDA:

Meer te weten komen over triple A? Willem van Laarhoven van Valacon Dairy heeft een boekje geschreven met diepgaande informatie.

3^e spreker Michiel de Bie

Fokkerij op uw bedrijf (Forum)

Michiel begon zijn presentatie met zich zelf voor te stellen. Aan de hand van verschillende stellingen heeft hij het publiek om de mening gevraagd. Het doel hiervan was om informatie van de verschillende invullingen van fokkerij onderling met elkaar te bespreken.

Elda denkt in ieder geval graag mee met geitenhouders over wat er mogelijk is op hun bedrijf. Per bedrijf is de toepassing van fokkerij verschillend. Afhankelijk van de ambities, het aantal geiten, de mogelijkheden voor personele inzet, de infrastructuur, enz. Via Egam kunnen bijvoorbeeld de fokwaardes gebruikt worden om de beste dieren te selecteren. De mogelijkheden daarmee zijn uitgebreid. Het is sinds kort ook mogelijk om op basis van aAa analyses automatisch paringsadvies te laten opstellen. Er hoeft dus niet zelf gepuzzeld te worden en de aAa code kan via de reader makkelijk in Egam komen.

De eerste stelling van het fokkerij forum is: Waarom doet u aan fokkerij. De reacties:

- Ik heb een stabiele bedrijfsomvang en wil graag optimaliseren. Dit doe ik met mpr en trippel aAa. Ik wil graag duurzame geiten en de gehalten en liters op peil houden. Ik denk dat het wel belangrijk is om er de hobby van in te zien. Ik haal voldoening uit dieren die goed produceren en aan de verkoop van bokken.
- Het is mijn vakgebied. Heb er vroeger in mijn opleiding veel mee gedaan en geef les in de vak. Ik zie het dus als mijn verantwoordelijkheid goede dieren te fokken. Het onderscheidt maken van goede en slechte dieren om mee door te fokken vind ik daarbij erg belangrijk. Dieren moeten bij mij op het bedrijf op een makkelijke manier lang melk kunnen geven. Bij het selecteren van bokken kies ik voor bokken waarvan de moeder 10.000 L hebben gegeven.

Er volgde vervolgens de vraag, wie er op zijn bedrijf een gesloten bedrijfsvoering heeft. Hierbij gaven een aantal mensen aan te hebben. De toelichting die daarvoor werd gegeven was om de insleep van ziektes te vermijden.

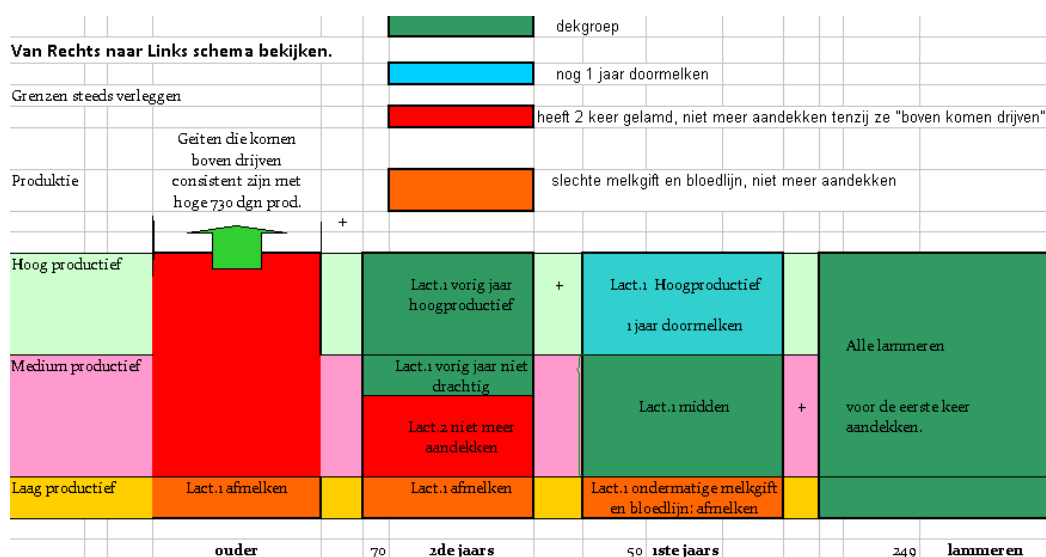
De volgende stelling die werd ingeleid door te laten zien wat de gevolgen kunnen zijn van het slecht kiezen van bokmoeders. Was de vraag waar kijken jullie naar bij de aankoop van een bok:

- Een bok moet positief vererven voor vet en eiwit (het liefste ook melk) deze veehouder gaf gelijk aan geen gebruik te maken van ki, en omschreef zichzelf als "geen KI figuur"
- Een ander reageerde als volgt : ik fok mijn eigen bokken d.m.v. KI. Ik selecteer hierbij eerst de bokmoeder en ga daarna per moeder kijken welke bok daar het beste bij past. Ik let hierbij op het totaal plaatje, dus de productie maar ook hoe de dieren zijn uitgepunt. Mijn doel is het fokken van een duurzame geit met een goede productie en een goede lichaamsbouw.
- De derde reageerde ik kijk naar de fw en naar de fokwaardes van grootmoeders.

De volgende stelling ging over het hebben van fokdoelen. Dit werd ingeleid met als voorbeeld het fokdoel duurzaamheid: velen hebben als doel om duurzame geiten te fokken, maar hoe moet dat en waar let je dan op? Het is een uitdaging om de geit in de praktijk duurzamer te maken. Dat hangt onder meer samen met uitval, ziektebestrijding en vervanging van oudere geiten omdat de nieuwe generatie aan de melk komt. In Egam kan één en ander geregistreerd worden en vervolgens kan het verloop worden gevolgd. Dat maakt vervolgacties en sturing mogelijk.

Als laatste kwam de vraag. Hoe realiseer jij fokkerij nu op jou bedrijf. Hierbij vertelde verschillende mensen kort wat zij deden.

- Ik dek mijn geiten aan in kleine groepen (18 dieren) met een bok. Zo weet ik altijd wie de vader en wie de moeder is van mijn lammeren. Ik laat de bok 6 weken bij de geiten lopen. Maar de drachtpercentages zijn goed, alleen de dieren die daarna niet drachtig zijn hebben pech. Ik heb op mijn bedrijf al jaren een gesloten bedrijf. Dit brengt problemen met gevaar op inteelt met zich mee. Daarom heb ik doorgaans jonge bokken op mijn bedrijf die de lammeren moeten dekken.
- Een ander gaf aan wel gebruik te maken van mengbokken om dat hij het niet te doen vind om de dieren in kleine groepen te melken. Hij melkt alle dieren een jaar. In het twee jaar selecteert hij aan de hand van melkcontrole en triple A de dieren die hij wil gaan dekken. Hij dekt hierbij de beste dieren om zo goed mogelijk nakomelingen van te krijgen. Hij let hierbij vooral op vaste uiers en goede benen.
- Het laatste voorbeeld wat een geitenhouder omschreef is het volgende. Ze legde hierbij uit wat dit op hun bedrijf betekent. Zei hanteert hier het volgende schema bij.



- Daarnaast geeft ze alle vrouwelijke dieren namen in lijn met de familie waartoe ze behoren. Daardoor krijgt ze zicht op de hoogproductieve en laagproductieve bloedlijnen. De Wybkes en de Wandas doen het over het algemeen goed, de Daphne's en Heide's juist niet.