



# Nieuwsbrief 3

Demonstratieproject 'Schapenhouder zoekt rendabiliteit'

JULI 2016

## COLOFON

Verantwoordelijke uitgever

Vlaamse Schapenhouderij vzw  
Iepersweg 87  
9000 Blandebrouwen

T 051 27 32 44

F 051 24 65 00

E info@vsh.be



KU LEUVEN

## Projectpartners

Vlaamse Schapenhouderij vzw  
Dierengezondheidszorg Vlaanderen vzw  
KU Leuven, technologiecampus Geel

## IN DIT NUMMER:

Voorwoord	1
Foktechniek en rendabiliteit op een slachtlamproducerend bedrijf	2
Werken met zuivere rassen of met kruisingen ?	3
Erfelijkheid, erfelijkheidsgraden en vooruitgaan door selectie	5
Impact van foktechnische kengetallen op het aantal verkoopbare lammeren: een simulatie	7

## Voorwoord

Beste Lezer,  
Beste Schapenhouder,  
Beste Schapenliefhebber,

Het demonstratieproject 'Schapenhouder zoekt rendabiliteit' is ondertussen zijn tweede jaar ingegaan.

De enquête is verspreid. De verwerking volgt. Bedrijven worden opgevolgd omtrent hun biestmanagement. Recent vond de eerste reeks discussievergaderingen met schapenhouders plaats in Beitem, Beervelde en Geel. Het ging om de aspecten voeding, dierengezondheid en huisvesting in relatie tot rendabiliteit. Er waren ongeveer 25 aanwezigen per avond wat voldoende discussiemogelijkheid met zich brengt. Er kwam duidelijk naar voor dat de benadering van de 'kleine'/hobby'-schapenhouder en de beroepsmatige schapenhouders nogal uiteenloopt. Dikwijls ziet men zijn schapen te graag, wat economisch, maar ook qua bedrijfsresultaten niet altijd de beste insteek is.

Het onderwerp wekt duidelijk interesse, maar zoals een schapenhoudster het uitdrukte: er mochten wat meer beroepsmatige schapenhouders aanwezig geweest zijn om nog tot een grondiger beroepsmatige ervaringsuitwisseling te komen. Zoals zo dikwijls hadden de afwezigen ongelijk.

In deze nieuwsbrief gaan we in op de foktechnische aspecten van de schapenhouderij, die een belangrijke impact hebben op vooral de inkomstzijde van het bedrijf. Rassenkeuze, kennis van erfelijkheid en bedrijfsengagement zullen in belangrijke mate bepalen hoeveel lammeren kunnen verkocht worden, hoe snel een bedrijf vooruitgang kan boeken en welk financieel resultaat men aan het einde van de rit kan behalen.

Via de website [www.vsh.be/project/adlo-project-schapenhouder-zoekt-rendabiliteit](http://www.vsh.be/project/adlo-project-schapenhouder-zoekt-rendabiliteit) kunt u ook een excel-rekenblad vinden/gebruiken om voor uw eigen bedrijf inzicht te krijgen in de impact van uw foktechnische bedrijfsresultaten op het aantal verkoopbare lammeren per jaar. In de licht gekleurde vakken kunt u uw eigen gegevens invullen en nagaan wat het resultaat dan wordt. Via dit rekenblad willen we de impact tonen, die bepaalde wijzigingen met zich kunnen brengen. Het aantal verkoopbare lammeren is een zeer belangrijk gegeven op weg naar rendabiliteit. Maar dit impliceert dat er op uw bedrijf ook voldoende geregistreerd wordt om kennis te hebben van de eigen foktechnische basisgegevens, indien dit nog niet gebeurt, is deze nieuwsbrief misschien een aansporing om daarmee te starten. Op een later moment zullen we ook de nodige basisformulieren hiertoe voorstellen.

Alvast veel leesgenot.

André Calus  
Voorzitter VSH



Europees Landbouwfonds  
voor Plattelandsontwikkeling  
Europa investeert  
in zijn platteland



## Foktechniek en rendabiliteit op een slachtlam-producerend bedrijf

Of (en hoeveel) we als slachtlamproducent met een klassieke bedrijfsvoering (iets) kunnen verdienen zal bepaald worden door het verschil tussen opbrengsten en kosten. In dit artikel en in deze nieuwsbrief willen we het vooral over de opbrengstzijde hebben. De opbrengsten zijn de resultante van de verkoop van slachtlammers, reforme dieren en wol. De wolverkoop betekent slechts enkel procenten van de inkomsten, de verkoop van reforme dieren is op jaarbasis goed voor 5 à 10 % van de inkomsten. Dus beide elementen zijn niet echt relevant. Aan de inkomstzijde (en we spreken in deze nieuwsbrief niet over beheer en/of beheersvergoedingen, maar over de klassieke grondgebonden schapenhouderij) gaat het om DE vraag: 'Hoeveel verkoopbare lammeren levert mijn kudde per jaar en tegen welke prijs kan ik ze in de markt plaatsen?'

In wat volgt worden een reeks elementen behandeld die op de eerste vraag betrekking hebben. In een latere nieuwsbrief wordt dieper ingegaan op de prijsvorming. De prijs hangt af van het afzetgewicht van het lam, de conformatie, de slachtrijpheid, maar ook van de manier van verkoop, nl. de klassieke handel of de korte keten of een eigen hoefewinkel.

De vraag 'Hoeveel verkoopbare lammeren levert mijn kudde per jaar?' heeft vooral met foktechnische keuzes, met kennis en kunde (ervaring) te maken.

De basiselementen hierbij zijn:

- Rassenkeuze – zuiver ras of een kruisingsschema ?
- Kennis van erfelijkheid(sgraden)
- Deskundige bedrijfsvoering met als pijlers:
  - Vervangingspercentage
  - Al of niet laten dekken van de ooilammers
  - Drachtpercentage
  - Worpgrootte (vruchtbaarheid)
  - Sterfte/uitval bij lammeren en oudere dieren
  - Groei

Op al deze elementen wordt in deze nieuwsbrief verder ingegaan.

Het project voorziet om op basis van een reeks bedrijfsdoorlichtingen een reëel beeld te krijgen van de foktechnische en ook van de bedrijfseconomische kengetallen. De enquête hieromtrent is nog lopende. In deze nieuwsbrief zullen we uitgaan van op literatuurgegevens gebaseerde richtcijfers en variatiebreedtes. Op een later moment zullen de concrete bevindingen uit de enquête i.v.m. de situatie op onze Vlaamse schapenbedrijven verder toegelicht worden.

André Calus



## Werken met zuivere rassen of met kruisingen?

Het aantal schapenrassen op wereldniveau ligt al naargelang de bron tussen 600 en 1000 . Dus keuze te over. Hobbykwekers kiezen een ras omdat ze het graag zien. Bij beroepsmatige schapenhouders spelen andere criteria.

Elk ras heeft pro en contra. Het ras is al of niet vruchtbaar, is al of niet goed beveleesd, heeft al of niet een goede groeipotentie, enz.

Elk schapenhouder heeft bepaalde bedrijfsdoelstellingen en vindt die al of niet in één ras terug.

Alternatief is te opteren voor een combinatie van gewenste eigenschappen door rassen te gaan kruisen. Bv. Een ooi van een vruchtbaar ras te kruisen met een ram van een beveleesd ras om zo veel behoorlijk beveleesde lammeren te krijgen.

Er bestaan diverse kruisingspatronen: één- of meerwegkruisingen, al of niet met terugkruisen, ...

In het verleden zijn zo bv. de Swiftern ontstaan uit een kruising van het Vlaams Schaap en de Texel door M. Bekedam in Nederland. Na een stabilisatieperiode is men zo tot een nieuw ras gekomen. Idem voor de Flevolander en de Lovenaar, waar telkens kenmerken van meerdere rassen samengebracht werden. Een schapenhouder kan werken met een dergelijk 'kruisingsproduct' of 'nieuw ras', maar kan ook zelf op zijn bedrijf gaan kruisen, bv. een vruchtbare melkschaapooi kruisen met een Texel-ram. Wanneer men op deze manier werkt (en 2 rassen steeds weer bijeenbrengt) dan mag men ook rekenen op een 'heterosis-effect', waarbij de verwachte waarde van de nakomeling nog iets (5 à 15 %) beter uitvalt dan het gemiddelde van  $((\text{ras 1} + \text{ras 2}) / 2)$ .

Uiteraard spreken we hier over gemiddelde effecten, die niet altijd op individueel dierniveau spelen. Ook de graad van overerving van bepaalde kenmerken speelt hier een belangrijke rol. Wat men verwacht, beantwoordt niet altijd aan wat de realiteit op het bedrijf uitwijst.

Zoals al gezegd bestaat er een veelheid aan rassen.

In eigen land zijn er de door de Overheid officieel erkende rassen. Deze zijn terug te vinden via [www.lv.vlaanderen.be/nl/dier/schapen-geiten](http://www.lv.vlaanderen.be/nl/dier/schapen-geiten) onder de rubriek 'fokkerij schapen en geiten' klik je 'rassen schapen' aan en dan krijg je een overzicht van alle erkende rassen in Vlaanderen.

Dit zijn :

Texel, Suffolk, Hampshire Down, Ile-de-France, Bleu de Maine, Belgisch melkschaap, Zwartbles, Swifter, Blauwe texelaar, Rouge de l'Ouest, Clun Forest, Kerry Hill, Wiltshire Horn, Romanov, en Herdwick. Op deze website vindt U ook een foto van elk van deze rassen.

Foto's en meer info omtrent herkomst, eigenschappen, uiterlijk en weetjes van elk van deze rassen, vindt U via de website [www.KHV.be](http://www.KHV.be) van de vzw Kleine Herkauwers Vlaanderen, die de stamboeken van de diverse erkende rassen runt in Vlaanderen.

Een andere groep rassen, die momenteel erg onder de aandacht staan, zijn de zogenaamde met uitsterven bedreigde rassen, die door SLE, de Stichting Levend Erfgoed, onder de vleugels genomen werden en waarvoor Europa een jaarlijkse premie per ooi veil heeft om het genetisch potentieel te bewaren. Deze , zogenaamde inheemse, rassen worden nogal eens ingezet voor beheersactiviteiten. Ze zijn veelal minder beveleesd en in die zin minder geschikt voor zuivere slachtlamproductie. Meer info is te vinden op [www.SLE.be](http://www.SLE.be) onder de rubriek 'schapen'. Daar wordt ook voor elk ras de nodige toelichting gegeven.

Werken met  
zuivere rassen of  
met kruisingen?

Werken met zuivere  
rassen of met  
kruisingen?

Het gaat om volgende rassen :

- Ardense voskop
- Belgisch melkschaap
- Entre-Sambre-et-Meuse Schaap
- Houtland
- Kempens schaap
- Lakens schaap
- Mergelland schaap
- Vlaams kuddeschaap
- Vlaams schaap

Welke zijn nu de factoren die de rassenkeuze kunnen beïnvloeden?

- persoonlijke voorkeur
- vruchtbaarheid
- melkrijkheid
- beveelsheid/conformatie
- snel of traag vervetten
- moedereigenschappen
- vroegrijpheid
- groeipotentie
- lengte van de bronstperiode; paaslam of weidelam-productie, buiten seizoen kweken?
- robuustheid
- langlevendheid
- het type houderij : weideschaap of het nastreven van beheersdoelen
- het kunnen omgaan met schrale voeding

Het is aan elke schapenhouder om zijn bedrijfsdoelstellingen te formuleren en om op basis daarvan pro en contra voor de keuze van een bepaald ras af te wegen of voor een bepaalde kruising te opteren.

André Calus



Foto 1: Blauwe Texelaar, bron KHV

Foto 2: Kempens schaap

## Erfelijkheid, erfelijkheidsgraden en vooruitgaan door selectie.

**Elk kenmerk wordt in mindere of meerdere mate genetisch bepaald. Overerving kan afhangen van één of enkele genen, maar voor bepaalde kenmerken zijn er meerdere genen betrokken.**

De mate waarin een kenmerk van vader en moeder overgaat op hun nakomeling wordt uitgedrukt als 'erfelijkheidsgraad' van dit kenmerk. De erfelijkheidsgraad wordt uitgedrukt door een cijfer tussen 0.0 en 1.0. 1.0 betekent 100 % overdraagbaar, nul betekent dat er voor een bepaald kenmerk geen doorstroming van genetische informatie tussen ouders en de nakomelingen is. Het meest ligt de erfelijkheid intermediair en maken we onderscheid tussen kenmerken die goed overerven of die minder goed overerven.

Dikwijls zien we dat een positieve selectie voor één kenmerk door bepaalde interacties negatieve gevolgen heeft voor een ander kenmerk. Een bekend voorbeeld bij schapen is dat het selecteren naar meer beveelsheid meestal resulteert in een daling van de vruchtbaarheid.

**Op welk niveau liggen de erfelijkheidsgraden in de schapenhouderij?** Er is doorheen de jaren internationaal veel onderzoek gedaan om inzicht te krijgen in de erfelijkheid van diverse kenmerken. Wat daarbij vooral opvalt is de grote variatie tussen de gevonden erfelijkheidsgraden voor hetzelfde kenmerk tussen diverse studies. We proberen samenvattend een beeld te geven van de variatie en van de gemiddelde tendens qua erfelijkheidsgraden :

Kenmerk	min en max –grenzen In de literatuur	gemiddelde tendens
Worpgrootte/ Vruchtbaarheid	0.03-0.25	0.10-0.15
Groeisnelheid	0.09-0.38	0.24
Geboortegewicht	0.10-0.62	0.31
Afzetgewicht lam	0.07-0.59	0.39
Volwassen gewicht	0.30-0.63	0.44
Geslachtsrijpheid		0.30
Datum eerste bronst		0.25-0.35
Melkproductie	0.10-0.70	0.20-0.30
Lichaamsmaten		
Lengte/hoogte/diepte	0.32-0.58	0.40
Karkasmaten		0.60-0.80
Beveelsheid		0.40-0.60
Slachtrendement		0.27-0.41

*Erfelijkheid,  
erfelijkheidsgraden  
en vooruitgaan  
door selectie.*

**Erfelijkheid,  
erfelijkheidsgraden  
en vooruitgaan door  
selectie.**

Uit dit overzicht kunnen we, niettegenstaande de variatie-breedte, enkele besluiten formuleren:

- Vruchtbaarheid is slechts zwak erfelijk, dit betekent dat we via selectie slechts langzaam vooruitgang zullen boeken.
- Groeisnelheid, melkproductie en vroegrijpheid zijn matig erfelijk (0.20-0.30).
- Gewichten, lichaams- en karkasmaten zijn goed overervende kenmerken. Dit betekent dat we bij selectie op zwaardere (lichtere) dieren, op grotere (kleinere) types, of op meer of minder beveelsheid, vrij snel resultaat zullen zien.

Om dit deel omtrent erfelijkheid af te sluiten, er toch even op wijzen dat, al zijn kenmerken zoals vruchtbaarheid zwak overerfbaar, ook hier de aanhouder wint. Een klassiek en bekend voorbeeld is het resultaat behaald in Nieuw-Zeeland. Daar werd tussen 1948 en 1972 binnen één kudde geselecteerd op vruchtbaarheid, daarnaast was er een andere kudde waar geen aandacht aan vruchtbaarheid besteed werd. Aan het einde van deze periode van nagenoeg een kwarteeuw was de gemiddelde worpgrootte in de kudde waar vruchtbaarheidsselectie gebeurde gestegen van 1.19 naar 1.64, terwijl in de andere kudde de worpgrootte op het niveau 1.13-1.16 bleef hangen. Dus als men lang genoeg doorzet zijn er resultaten te halen. Maar een ooi afkomstig van een drieling zal niet noodzakelijk elk jaar zelf een drieling geven.

Misschien kan men wel sneller vooruitgang op het vlak van vruchtbaarheid boeken via de ‘eigen prestatie-toets’. De grootte van de eerste worp is een belangrijke indicatie voor het vruchtbaarheidspotentieel van een individuele ooi.

Een tweetal voorbeelden om dit te duiden /illustreren:

Prof . Owen heeft in Groot-Brittanie via een kruisingsprogramma de Cambridge-ooi gecreëerd, o.a. gekenmerkt door een hoge vruchtbaarheid.

Hij vormde op basis van de eerste worpgrootte drie groepen met volgende resultaten:

Groep	1	2	3
Gemiddelde grootte eerste worp	2.24	2.07	1.73
Gemiddelde grootte tweede worp	3.63	3.00	2.26
Gemiddelde grootte derde worp	3.29	3.04	2.31

Er is een soortgelijk experiment bekend met Romanov-ooien, die geselecteerd zijn voor een hoge vruchtbaarheid, omdat men de pelsjes van de pasgeboren lammeren gebruikte voor de kledings-industrie (astrakan).

De ooiën worden gegroepeerd op basis van de grootte van de eerste worp , met volgend resultaat :

Grootte eerste worp :	1	2	3	4	5
Latere gemiddelde worpgrootte	2.07	2.33	2.65	3.04	3.17

Deze cijfers maken duidelijk dat we op basis van de worpgrootte–resultaten van de oilammeren en als we dan de keuze maken om enkel met de ootjes die een meerling wierpen verder te gaan , we snel vooruitgang kunnen boeken op het vlak van de gemiddelde bedrijfsworp-grootte. Maar dit impliceert dat onze oilammeren het jaar van de geboorte gedekt worden, iets wat niet op elk schapen-bedrijf gebeurt. Op het feit dat dit economisch nochtans noodzakelijk is, komen we later terug!

André Calus

## Impact van foktechnische kengetallen op het aantal verkoopbare lammeren: een simulatie

Het overgrote deel van de inkomsten op een klassiek schapenbedrijf is afkomstig van de verkoop van slachtlammeren. Het is niet omdat men een gemiddelde worpgrootte van 2.0 haalt dat men ook per aanwezige ooi 2 lammeren zal kunnen verkopen; de realiteit is soms ontluisterend.

Binnen dit project wordt een enquête gevoerd en zullen verder een reeks bedrijven in detail doorgeleefd worden zodat we op termijn een realistisch beeld van foktechnische kengetallen op onze Vlaamse bedrijven hopen te krijgen. In dit artikel willen we een simulatie maken om de impact van variaties in bepaalde foktechnische kengetallen op het aantal verkoopbare lammeren duidelijk te maken.

Wij hebben in dit verband via een excel een werkblad beschikbaar via de website van de vzw Vlaamse Schapenhouderij, waar ieder voor zijn eigen bedrijf zijn kengetallen kan inbrengen om zo te zien tot welk resultaat dit leidt. Het excelbestand heeft als naam: simulatie foktechnische kengetallen en kan gevonden worden op [www.vsh.be/project/adlo-project-schapenhouder-zoekrendabiliteit](http://www.vsh.be/project/adlo-project-schapenhouder-zoekrendabiliteit). In de licht gekleurde velden kan men zijn eigen bedrijfsgegevens inbrengen/wijzigen en dan bekijken hoe het aantal verkoopbare lammeren evolueert.

### Welke factoren spelen op een bedrijf een rol om te komen tot de bepaling van het aantal verkoopbare lammeren ??

- Het vervangingspercentage van oudere (reforme of gestorven) ooiën door ooilammeren, dit kan ruim variëren van bv 20 tot 33% per jaar.
- Het feit of de ooilammeren het jaar van de geboorte toegelaten worden tot de ram, hier zal blijken dat de impact op het aantal verkoopbare lammeren (en het inkomen hieruit) vrij groot is.
- Het drachtpercentage voor ooilammeren en oudere ooiën; klassiek voor ooilammeren 80 à 95% en voor oudere ooiën 95 à 98%.
- De worpgrootte: voor jonge ooiën ligt die heel wat lager dan voor meerjarige ooiën, het niveau is erg ras-afhankelijk.
- De sterfte in en rond de geboorte is hoger bij werpende jonge ooiën dan bij oudere ooiën, is erg ras-gebonden, en is gerelateerd aan de tijd en aandacht die de schapenhouder in de lammetijd aan zijn kudde besteedt. Voor jonge ooiën kan dit tussen 10 en 33% liggen, voor oudere ooiën tussen 8 en 15%.
- Sterfte na het spenen: gemiddeld op jaarbasis is dit op 5% in te schatten.
- Uitval van volwassen dieren ligt ergens tussen 3 en 7%.
- De groeisnelheid: is in de zoogperiode, en vooral in de eerste weken, afhankelijk van de beschikbare melkhoeveelheid, en naarmate het lam ouder wordt zal de groei dalen. De groeisnelheid beweegt zich ergens tussen 100 en 500g/dag.

*Impact van foktechnische kengetallen op het aantal verkoopbare lammeren: een simulatie.*

Enkele simulaties om een beeld te krijgen van de variatiebreedte qua aantal verkoopbare lammeren :

(Het excel-rekenblad is in opbouw, en behandelt nu, naast de inschatting van het aantal verkoopbare lammeren, ook reeds aspecten zoals groei en voederverbruik door de lammeren, waar we in latere nieuwsbrieven op terug komen. )

Gemakshalve nemen we een bedrijf met 100 ooien.

**Uitgangspositie :**

Vervangingspercentage : 25 %

	Jonge ooien	Oudere ooien
Dracht %	85	95
Worpgrootte	1.3	1.8
Sterfte bij geboorte %	15	11
Sterfte na spenen %/jaarbasis	5	5
Uitval volwassen dieren %		5
Groeisnelheid gemiddeld	0.250 g/dag	

**Resultaat: aantal verkoopbare lammeren 110, hetzij 1.10 per aanwezige ooi**

**Als we nu telkens één factor wijzigen en de rest laten zoals hierboven dan zien we:**

	aantal verkoopbare lammeren :
Vervanging 20 %	118
Vervanging 30 %	102
Dracht jonge ooien 0 %	87
Dracht jonge ooien 90 %	111
Dracht volwassen ooien 98 %	113
Worpgrootte 1.5-2.25(jong/oud)	141
Sterfte 12/8 (jong/oud)	114
Sterfte 25/15 (jong/oud)	102
Sterfte later 3 %/jaarbasis	111
Sterfte later 8 % /jaarbasis	108

De meest opvallende wijzigingen in aantal verkoopbare lammeren zijn te wijten aan een wijziging van de worpgrootte/vruchtbaarheid, een ras-gebonden kenmerk; dus rassenkeuze is in deze heel belangrijk om de inkomenspositie gunstig te beïnvloeden, dit nog los van de gerealiseerde verkoopprijs per lam.

Een tweede belangrijke vaststelling is dat het niet laten dekken van de ooilammeren het jaar van de geboorte het aantal verkoopbare lammeren erg nadelig kan beïnvloeden.



**Combineren we alle factoren op een eerder optimaal niveau :**

Vervangingspercentage: 20 %

	Jonge oaien	Oudere oaien
Dracht %	90	98
Worpgrootte	1.5	2.25
Sterfte bij geboorte %	12	8
Sterfte na spenen %/jaarbasis	3	3

Dan komen we aan 164 verkoopbare lammeren per jaar. Dus door een reeks foktechnische resultaten te optimaliseren kan het aantal verkoopbare lammeren tov de uitgangssituatie met 50 % verhoogd worden.

Dus uit al het voorgaande kunnen we besluiten dat een deskundig bedrijfsbeleid, met een goede rassenkeuze, een beleid gericht op langlevendheid van de oaien, goede drachtresultaten, een gepast geboortetoezicht en een attent zijn het jaarrond tot uitstekende resultaten kan leiden. Uiteraard zullen in een volgende fase ook conformatie en verkoopprijs nog hun rol spelen om tot een opbrengsten- optimalisatie te komen. Hier zal later worden op ingegaan.

André Calus



*Impact van foktechnische kengetallen op het aantal verkoopbare lammeren: een simulatie.*