



Vlaanderen
is landbouw & visserij



**BROCHURE
SUCCESSVOLLE OPFOK VAN
JONGVEE OP HET MELKVEEBEDRIJF**

2017

DEPARTEMENT
LANDBOUW & VISSERIJ

WWW.VLAANDEREN.BE/LANDBOUW

////////////////////////////////////

SUCCESVOLLE
OPFOK VAN
JONGVEE OP HET
MELKVEEBEDRIJF

14.11.2017

////////////////////////////////////

Colofon

Samenstelling

Departement Landbouw en Visserij

Auteurs

Alfons Anthonissen, Evelien Decuypere, Ivan Ryckaert

Lectoren

Benny Declerck (CRV), Eddy Decaesteker (Inagro), Leen Vandaele (ILVO), Tom Van den Bogaert (Departement Landbouw en Visserij)

Verantwoordelijke uitgever

Jules Van Liefferinge, Secretaris-generaal

Lay-out

Departement Landbouw en Visserij

Zie ook www.vlaanderen.be/publicaties



INHOUD

1	Inleiding.....	5
2	Identificatie, genetica, selectie	6
2.1	Identificatie	6
2.2	Genetica en selectie	7
3	Kostprijs opfok jongvee	11
3.1	Kostprijs op basis van boekhoudkundige gegevens	11
3.2	Het Aantal stuks jongvee op het bedrijf	12
3.3	Uitbesteden van de jongveeopfok	14
3.3.1	Goede afspraken maken goede vrienden	14
4	Melkproductie en gewicht.....	16
4.1	Relatie gewicht en melkproductie	16
4.2	Gewenst groeiverloop voor jongvee	17
4.3	Gewenst lichaamsgewicht	18
5	Voeding.....	20
5.1	Voeding tijdens de opfokperiode (0 tot 5 maanden)	20
5.1.1	Biestmelk	21
5.1.2	Het melkrantsoen	23
5.1.3	Het krachtvoeder	27
5.1.4	Het ruwvoeder	28
5.2	Voeding van het opgroeiend jongvee (5 - 14 maanden)	28
5.2.1	Gewenste groei	28
5.2.2	Voeding op de weide	29
5.2.3	Voeding in de stal	30
5.3	Voeding van ouder jongvee (14 - 24 maanden)	31
5.3.1	Gewenste groei	31

////////////////////////////////////

5.3.2	Voeding op de weide	32
5.3.3	Voeding in de stal	32
5.4	DE voederbehoefthenormen	32
5.5	Typerantsoenen voor jongvee	33
6	Diergezondheid	35
6.1	Algemene Gezondheidszorg	35
6.2	Diarree	36
6.2.1	Voorkomen van diarree: verlagen van de besmettingsdruk	37
6.2.2	Voorkomen van diarree: verhogen van de immuniteit	38
6.2.3	Voorkomen van diarree: vaccinatie	46
7	Huisvesting van kalveren en jongvee	47
7.1	Huisvesting van geboorte tot kalfvaars	48
7.1.1	Hygiene bij het afkalven- de afkalfstal	48
7.1.2	Huisvestingsvormen in de periode van de geboorte tot het spenen	49
7.1.3	Groepshuisvesting van spenen tot drachtige vaars	51
7.1.4	Verluchting en klimaat	54
7.1.5	Staltype: open of gesloten stal	54
8	Praktijkgetuigenissen	56
8.1	Melkveebedrijf Familie Logghe – Desmet in Gistel	56
8.2	Melkveebedrijf Familie Van de Vondel in Berlare	58
9	Besluit	63
10	Tabellen	64
11	Afbeeldingen	64
12	Figuren	65
13	Literatuurlijst	66

////////////////////////////////////

1 INLEIDING

In de Vlaamse melkveehouderij wordt jaarlijks gemiddeld 30 à 33% van de melkveestapel vervangen. Op de meeste melkveebedrijven wordt het jongvee zelf opgefokt om de reforme koeien te vervangen.

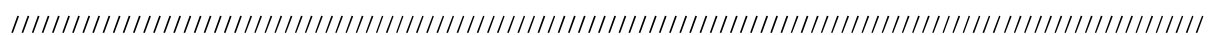
De opfok van vrouwelijk jongvee is op de meeste melkveebedrijven geen economisch doel op zich, maar slechts een tussenschakel in het volledige productieproces.

Uit economisch oogpunt moeten de opfokkosten laag gehouden worden. De opfok moet evenwel optimaal gebeuren om de kans op een hoog melkproductieniveau te maximaliseren. Hierbij is een goede ontwikkeling en juist gewicht bij de eerste inseminatie en eerste kalving van de vaars onontbeerlijk.

Ook vanuit milieukundig en dierenwelzijnsoogpunt is een goede opfok van jongvee zeer belangrijk. Zo zal een goede opfok het welzijn en de gezondheid van uw jongvee verbeteren. Bij een lager aantal vervangingen is er ook minder jongvee nodig en dit zorgt voor een emissiereductie op kuddeniveau. Minder dieren met een even hoge totale melkproductie betekent immers ook o.a. een mindere methaanemissie, waarvan runderen de belangrijkste bron zijn. Zo draagt u ook uw steentje bij aan de strijd tegen de klimaatverandering en andere milieu-uitdagingen.

Een optimale jongveeopfok is onder meer afhankelijk van de voeding, de gezondheid, de sanitaire begeleiding en de huisvesting van uw jongvee. Een goede opfok moet gezien worden als een investering voor de toekomst en vormt ook een voorwaarde om de gedane investeringen in o.a. de verbetering van de genetische aanleg van de melkveestapel te rentabiliseren.

De verschillende hoofdstukken van deze brochure helpen u als melkveehouder op weg naar een succesvolle opfok.



2.2 GENETICA EN SELECTIE

Door de structuur van onze bedrijven en de beperkte beschikbaarheid van grond en arbeid is het belangrijk om te streven naar een productieve melkveestapel. Door de afschaffing van de melkquota won dit principe nog aan belang. Een rendabele veehouderij is mee het resultaat van een goed genetisch niveau van de veestapel. Fokkerij is een investering in de toekomst die op middellange termijn rendeert. Hierbij is het van belang om een aantal basiskenmerken in acht te nemen.

Binnen fokprogramma's wordt de selectie voornamelijk gebaseerd op volgende kenmerken:

- de productiekenmerken (melkproductie, de gehalten (%) vet en eiwit),
- de functionele exterieurkenmerken (voornamelijk uier, benen en ontwikkeling),
- andere belangrijke secundaire kenmerken (levensduur, vruchtbaarheid, uiergezondheid, geboortemoeilijkheden, melkbaarheid, karakter, erfelijke gebreken ...).

Selecteren is het maken van keuzes, gesteund op objectieve gegevens zoals melkproductie, exterieur en pedigree. Om het fokdoel te bepalen, is kennis van de erfelijkheidsgraad en van de economisch belangrijkste kenmerken zoals melkproductie, functionele exterieurkenmerken, voortplanting, vleesproductie en andere bruikbaarheidskenmerken, nodig.


De erfelijkheidsgraad van een kenmerk geeft aan in welke mate de waargenomen verschillen tussen dieren veroorzaakt worden door verschillen in erfelijke aanleg voor dat kenmerk. De erfelijkheidsgraad varieert van 0 (de verschillen zijn niet erfelijk bepaald) tot 1 (de verschillen zijn voor 100% erfelijk bepaald). Bij een lage erfelijkheidsgraad (vb. vruchtbaarheid en gezondheid) is het moeilijker om genetische vooruitgang voor dit kenmerk te boeken. Nieuwe technieken zoals *genomic selection* (zie verder) creëren echter nieuwe mogelijkheden waardoor selectie op kenmerken met een lagere erfelijkheidsgraad wel degelijk zin heeft. Zolang een kenmerk voldoende genetische verschillen heeft, kan erop geselecteerd worden (zie [artikel CRV, 2015](#)).

Zie onderstaande tabel voor de belangrijkste kenmerken en hun erfelijkheidsgraden op dit moment.

////////////////////////////////////

3 KOSTPRIJS OPFOK JONGVEE

3.1 Kostprijs op basis van boekhoudkundige gegevens

In de melkveehouderij is de opfok van jongvee ter vervanging van melkkoeien duur. Op vele bedrijven worden deze kosten sterk onderschat. Het lijkt dan ook logisch dat het vervangingspercentage een factor is die de inkomensvorming beïnvloedt. Dat is de reden waarom de studiedienst van het Departement Landbouw en Visserij naging of een beperking van het aantal stuks jongvee werkelijk zorgt voor een beter inkomen. Zie '[Kostprijsanalyse vervangingsvee van melkvee en de economische impact van het vervangingspercentage](#)' voor het hele rapport.  [link werkt niet meer; ga op website 'Departement Landbouw en Visserij' naar Voorlichting & Info > Publicaties & cijfers > Studies > Sectoren en zoek rapport in lijst](#)

Uit de boekhouding van gespecialiseerde melkveebedrijven blijkt dat de kosten om jongvee op te kweken tot melkcoe elk jaar toenemen. De impact van het vervangingspercentage op het brutosaldo wordt echter gemaskeerd door de verschillen in productiviteit en bedrijfsgrootte van de melkveebedrijven die deelnamen aan het onderzoek.

De totale productiekosten op een melkveebedrijf stijgen stelselmatig. Het wordt ook alsmäär duurder om een kalf op te kweken tot een melkcoe. Vooraleer een vaars gekalft heeft, kostte dit dier in 2012 **gemiddeld** niet minder dan **1.606 euro** aan de melkveehouder. Dit komt neer op een gemiddelde kostprijs van **1,90 euro** per dag. Daarbij is nog geen rekening gehouden met de eigen arbeid van de boer. De gemiddelde jaarlijkse kostprijs bedraagt net geen 700 euro per dier. In de loop der jaren zijn deze kosten met een kwart toegenomen.

Achter de gemiddelde waarden schuilt een grote spreiding in productiekosten waarbij ruim driekwart van de bedrijven in staat is een vaars af te leveren aan een totale kostprijs tussen 1.000 en 2.000 euro.

In de verschillen in kostprijs vormen de verschillen in afschrijvingen voor stal en machines een belangrijke factor. Op sommige bedrijven zijn de stallen voor jongvee afgeschreven terwijl andere bedrijven het jongvee huisvesten in een gloednieuwe stal. Dat heeft logischerwijze een grote impact.

Een andere factor die de kosten van een afgeleverde vaars sterk beïnvloedt, is de leeftijd bij afkalven. Op de bedrijven die in de berekening betrokken zijn, bedraagt die 2 jaar en 4 maanden. Als we de kostprijs per dag (1,90€/dag) doortrekken voor een vaars die afkalft op **24 maanden** of 2 jaar bekomen we een kostprijs van **1.391 euro** per vaars. Als de vaars afkalft op **30 maanden** of 2,5 jaar loopt de kostprijs op tot **1.738 euro**. Een zeer aanzienlijk verschil.

//

Tabel 2 Opfokkosten voor jongvee op de gemiddelde afkalfleeftijd (2 jaar en 4 maanden) (bron: Landbouwmonitoringsnetwerk, boekjaar 2012) + LMN, boekjaar 2018

Kosten per jaar (€/vaars/jaar)	Gemiddeld	gemiddelde (€) boekjaar 2018:
variabele kosten (voeder, veearts, ...)	343,6	variabele kosten: 400,89
vaste kosten (afschrijving gebouwen, ...)	349,2	vaste kosten: 268,44
eigen arbeid	272,1	eigen arbeid: 216,67
Totale kosten (per jaar)		totale kosten (per jaar)
excl. arbeid	692	excl. arbeid: 669,33
incl. arbeid	964	incl. arbeid: 886,00
Totale kosten per dag (€/vaars/dag)		totale kosten (per dag)
excl. arbeid	1,90	excl. arbeid: 1,83
incl. arbeid	2,64	incl. arbeid: 2,43
Totale kosten per afgelev. vaars		totale kosten per afgelev. vaars
excl. arbeid	1.606 ¹	excl. arbeid: 1519
incl. arbeid	2.237	incl. arbeid: 2011

3.2 HET AANTAL STUKS JONGVEE OP HET BEDRIJF

Uit bovenstaande tabel blijkt dat jongvee opfokken duur is. Om kostenefficiënt te werken, is het dus belangrijk om niet onnodig veel jongvee op te fokken.

Het aantal stuks jongvee dat werkelijk nodig is op een bedrijf hangt af van de volgende factoren:

- *Het vervangingspercentage van de koeien:* Hoe hoger dit percentage, hoe meer vrouwelijk jongvee moet aangehouden worden om de veestapel op peil te houden;
- *De ouderdom bij eerste kalving:* Hoe langer deze eerste kalving uitgesteld wordt, hoe meer stuks jongvee er op het bedrijf zullen aanwezig zijn;
- *De tussenkalftijd:* Een grote tussenkalftijd houdt in dat er op het bedrijf gedurende dat jaar minder kalveren geboren worden. Hierdoor moeten er kalveren van méér koeien aangehouden worden om in de vervanging te kunnen voorzien;
- *Het sterftepercentage van de kalveren:* Hoe hoger het sterftepercentage, hoe meer kalveren er moeten aangehouden worden

¹ Simulatie kostprijs vaars op 24 maanden afkalven: 1.391€/vaars/jaar vs. op 30 maanden afkalven: 1.738€/vaars/jaar

In tabel 3 is, in functie van het vervangingspercentage van de koeien, van de leeftijd bij eerste kalving en van de tussenkalftijd, het minimaal aantal stuks jongvee opgenomen dat de veehouder moet aanhouden om zijn veestapel van 100 melkkoeien op peil te kunnen houden. Er is rekening gehouden met een kalversterfte van 10%. Uit onderzoek in o.a. Nederland en Denemarken is gebleken dat dit uitvalspercentage van de kalveren reëel is.

Het noodzakelijk aantal stuks jongvee is, zoals blijkt uit tabel 3, zeer sterk afhankelijk van elk van deze drie parameters en varieert van het enkelvoudige naar meer dan het dubbele.

Tabel 3 Nodig aantal stuks jongvee in functie van vervangingspercentage, leeftijd bij eerste kalving en tussenkalftijd

% vervanging van de koeien	Tussenkalftijd (maanden)	Leeftijd bij eerste kalving (maanden)		
		24	27	30
25	12	55	62	69
	13	60	67	75
	14	64	72	80
30	12	66	75	83
	13	72	81	90
	14	77	87	97
35	12	77	87	97
	13	84	94	105
	14	90	101	113
40	12	88	99	110
	13	96	108	120
	14	103	116	129

Een lager vervangingspercentage van de melkkoeien, een kortere tussenkalftijd en een lagere leeftijd van de vaarzen bij eerste kalving, resulteren in een lager aantal stuks jongvee dat nodig is om de melkveestapel op het bedrijf in stand te houden.

In tijden van hoge vleesverliezen (prijsverschil tussen een pas afgekalfde vaars en een reforme koe) zijn hoge vervangingspercentages uit den boze. Om dit te verhelpen kan het onder eind

////////////////////////////////////

4 MELKPRODUCTIE EN GEWICHT

Een vaars tijdig laten afkalven is economisch interessant. Maar is het ook belangrijk dat de vaars voldoende is uitgezwaard met het oog op haar latere melkproductie en langleefbaarheid? We voelen dat intuïtief wel zo aan. Onderstaand hoofdstuk gaat dieper in op de relatie tussen het gewicht van het kalf en haar latere melkproductie.

4.1 RELATIE GEWICHT EN MELKPRODUCTIE

Een vaars opfokken die afkalft op de streefleeftijd van 24 maanden is kosteneffectief. Daarnaast moet het dier evenwel voldoende uitgezwaard zijn om optimaal melk te kunnen produceren. Zeker na de afschaffing van het melkquotum, waar de geproduceerde melk ook geleverd kan worden, is dit nog belangrijker geworden. Ideaal weegt de vaars 550 tot 570 kg na het afkalven. Boven dit optimaal gewichtstraject is er geen of slechts een geringe meerproductie te verwachten.

Te lichte vaarzen produceren in de eerste lactatie 800 kg minder en in de daaropvolgende lactatie nogmaals 500 kg minder melk. Een niet te negeren gegeven.

Het gewicht van groeiend jongvee op regelmatige tijdstippen inschatten is nodig en zeer nuttig. Daarvoor hoeven niet alle vaarzen worden gemeten. Een representatief staal uit de verschillende leeftijdscategorieën kan al snel een goede indicatie geven.

Van 1 april 2017 tot 31 maart 2019 liep het demonstratieproject 'Doelgericht verlengen levensduur melkvee', met steun van de Vlaamse overheid en de Europese Unie. Met dit project wilden de onderzoekspartners (Inagro, ILVO en Hooibeekhoeve) de Vlaamse melkveehouders wijzen op de voordelen van een langere levensduur van hun vee. Daarvoor focusten ze op een verbetering van het jongvee- en droogstandsmanagement. Zo kunnen melkveehouders hun melkproductie realiseren met minder dieren. Dat betekent winst op vlak van ruwvoeder, mestafzet en arbeid. Bovendien zorgt het voor een lagere methaanuitstoot per liter melk, wat positief is voor milieu en klimaat. In dit project was een belangrijke luik voorzien over de optimalisatie van de jongveeopfok. Het doel is om vaarzen op de leeftijd van 24 maanden te laten afkalven, waarbij ze voldoende ontwikkeld zijn om ingezet te worden als productieve koe. De resultaten van dit project werden gebundeld in een brochure 'Doelgericht verlengen levensduur melkvee' en is digitaal beschikbaar op de website van Inagro ('diensten en producten' > 'publicaties') en het rundveeloket ('kenniscentrum' > 'bedrijfsmanagement').

Eind 2017 start ook een nieuw onderzoeksproject (VLAIO-LA-traject) op: 'JongLeven: Levensproductie van melkvee verbeteren door een optimalisatie van de voeding en het management van jongvee in Vlaanderen'. In dit onderzoeksproject bundelen het ILVO, de Hooibeekhoeve en Inagro de kennis, expertise en infrastructuur om een aantal vragen rond jongveeopfok te beantwoorden. Volgende vragen zullen zeker aan bod komen: Wat is het meest ideale groeitraject voor de melkveevaars? Hoe valt de pensontwikkeling en -functie bij kalveren te sturen naar een optimale voederefficiëntie? Wat is het belang van bioveiligheid, hygiëne en biestmanagement? En vooral: Hoe kan de boer deze zaken vlot in de praktijk

////////////////////////////////////

toepassen? Meer informatie over dit project [is terug te vinden op ilvo.vlaanderen.be/jongleven](http://ilvo.vlaanderen.be/jongleven).

4.2 GEWENST GROEIVERLOOP VOOR JONGVEE

In tabel 4 is het gewenst groeiverloop voor opgroeiend jongvee schematisch weergegeven. Hierbij werd uitgegaan van jongvee met een gemiddeld geboortegewicht van 45 kg, waarvan het afkalven gepland is op de leeftijd van 24 maanden en waarvan het streefgewicht na afkalven 560 kg bedraagt. Naast het streefgewicht om de twee maanden, wordt eveneens de optimale dagelijkse groei per twee maanden en per levensfase weergegeven.

Tabel 4 Gewenst groeiverloop voor opgroeiend jongvee

Levensfase	Leeftijd (maand)	Streefgewicht (kg) (1)	Gemiddelde dagelijkse groei (g/dag)	
			Tweemaandelijke periode	Levensfase
jeugdfase	2	75	600	850-900
	4	130	900	
	6	190-200	900	
	8	245	900	
puberfase	10	295	750	750-800
	12	340	750	
	14	390-400	650	
drachtfase	16	440	650	650
	18	470	650	
	20	540	650	
	22	580 (2)	750	
	24	630 560 (3)	1250	

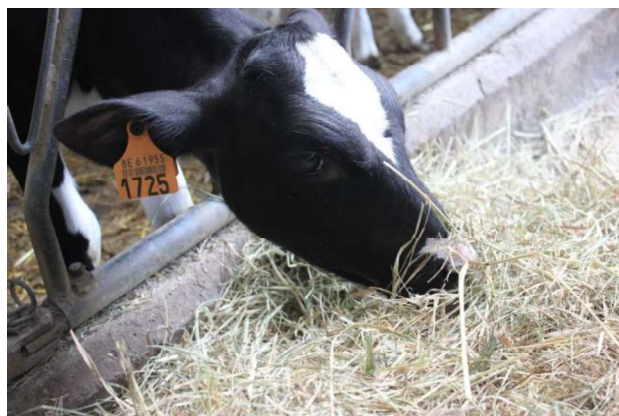
(1) Gewicht van de vaars
(2) Omwille van haar dracht neemt het gewicht van de vaars toe met 70 kg, zijnde 10 kg in de 7e maand van de dracht, 25 kg in de 8e maand en 35 kg in de 9e maand.
(3) Dit is het streefgewicht van de vaars na afkalven

5 VOEDING

Omdat de opfokkosten voor een melkkoe, onafhankelijk van haar levensverwachting, ongeveer gelijk zijn, is een langer gebruik als melkkoe economisch winstgevend. De opfokkosten worden namelijk over meerdere gebruiksjaren gespreid, waardoor de jongveeopfok een belangrijke pijler is voor een lange levensduur.

Zie onze brochure [Levensproductie bij melkvee](#) (2016) voor verdere informatie over de levensproductie.

Daarom is er algemene consensus om gedurende de eerste vier maanden een dagelijkse groei na te streven van 850-900 gram. De eerste twee weken zijn daarbij cruciaal. Achterstand die hier wordt opgelopen, kan later nooit meer ingehaald worden. Een betere jeugdgroei is geen doel op zich, maar heeft tal van voordelen. Een hogere groei in de eerste maanden heeft uitgewezen dat deze dieren meer weerstand hebben, dat er minder werk is bij de opfok, dat ze vroeger geïnsemineerd kunnen worden en ook dat de uieraanleg beter is. Hierdoor geven deze dieren meer melk per lactatie en gaan ze ook langer mee.



Afbeelding 2: Kalf (Bron: Departement Landbouw en Visserij)

5.1 VOEDING TIJDENS DE OPFOKPERIODE (0 TOT 5 MAANDEN)

Het kalf moet vanaf de eerste dag over zuiver drinkwater beschikken. Die eerste dagen wordt daarvan wellicht nog niet of weinig gedronken, maar juist daarom moet het regelmatig verversst worden wanneer het niet om drinknippels gaat. Drinknippels moeten op de aangepaste hoogte staan, met lage druk werken en veelvuldig getest worden. Indien het niet om leidingwater gaat, is een analyse in een laboratorium aan te bevelen. Water is een noodzaak omdat de voorgeschreven hoeveelheid melk nooit voldoende is om aan de vochtbehoefte te voldoen. Krachtvoeder moet ter beschikking gesteld worden vanaf de

////////////////////////////////////

tweede levensweek en, net als het drinkwater, regelmatig ververst worden. Het is bekend dat kalveren nooit voldoende krachtvoeder opnemen wanneer ze niet beschikken over voldoende zuiver water van goede kwaliteit. Zo zullen ze ook nooit tijdig voldoende krachtvoeder opnemen om voldoende vroeg gespeend te kunnen worden. Hooi dat in goede omstandigheden is binnengehaald en dus lekker ruikt, maar dat best wat stengelig mag zijn, is ideaal voor een goede pensontwikkeling. Het wordt ter beschikking gesteld vanaf de tweede levensweek en wordt ook dagelijks ververst indien het niet is opgenomen.

5.1.1 Biestmelk

Goede verstrekking van biest (colostrum) is de voornaamste maatregel om voor een stevige immuniteit te zorgen. Voor het pasgeboren kalf is het dan ook van levensbelang dat het snel en voldoende biest van de eigen moeder ontvangt. Ook bij een kalving 's nachts mag dit niet uit het oog worden verloren! Hierbij wordt een eerste gift van 2 liter aanbevolen, en dit liefst al zuigend (spenenfles of speenemmer). Zuigen kan het kalf direct, drinken moet het leren. De eerste dag is het verstandig de biest koe-warm te verstrekken, daarna is een iets lagere temperatuur mogelijk.

Voor een goede biestverstrekking moeten vier aspecten (vlug, vaak, voldoende en vers) in acht genomen worden:

- VLUG:** 2 liter biest moet meteen na de geboorte aan het kalf toegediend worden. Binnen de 12 uren zou het kalf 4 liter biest moeten binnen krijgen. De antistoffen die zo in het bloed opgenomen worden, zullen het kalf gedurende de eerste levensweken beschermen tegen de ziektekiemen die op het bedrijf aanwezig zijn. Vanaf twaalf uur na de geboorte daalt de efficiëntie van de opname van antistoffen en al vanaf het moment dat de kalveren één dag oud zijn, worden de antistoffen uit de biestmelk niet langer in de bloedbaan opgenomen, maar hebben de antistoffen alleen nog een lokale beschermende én kiemremmende werking in het darmkanaal.
- VOLDOENDE:** Er wordt aangeraden om binnen de eerste 12 levensuren 4 liter biest (10% van lichaamsgewicht) te geven en dit te herhalen gedurende minimaal twee dagen. Aangezien het bij zuigen moeilijk te controleren is hoeveel biest het kalf opneemt, is het ten sterkste aangeraden om de eerste keer de koe te melken en de biest zelf te geven. Een kalf drinkt na de geboorte zeer vlot 2 liter biestmelk. De tweede toediening verloopt soms wat moeilijker. Hiervoor kan een slokdarmsonde gebruikt worden. Alleen colostrum van de eerste melkbeurt is goed, dus meteen na de kalving moet de nodige hoeveelheid voor de eerste 12 uren uitgemelken worden. Na de eerste toediening bewaart u dan de rest op een hygiënische manier (zie 'vers') tot de volgende beurt(en).

////////////////////////////////////

- **VAAK:** De eerste dag wordt de biestmelk in 3 à 4 beurten toegediend. De tweede en derde dag worden kleinere hoeveelheden over meerdere beurten verstrekt. Op bedrijven met diarreeproblemen als gevolg van een rota- of coronavirusbesmetting kan het raadzaam zijn om gedurende 21 dagen tweemaal daags 25 à 50 ml biest extra toe te dienen.
- **VERS:** In biestmelk kunnen kiemen zich snel vermenigvuldigen. Als biestmelk niet binnen 1 à 2 uur van moeder naar kalf of koe-warm verstrekt wordt, moet de biest in de koelkast bewaard (max. 1 à 2 dagen) of ingevroren worden. Bij correct ontdooien is diepgevroren biest een waardig alternatief voor verse biest. Door het invriezen zullen de cellen wel beschadigd worden, maar de antistoffen blijven intact.



Figuur 1: colostrummeter eenvoudig model (boven links) refractometer optisch (onder) en refractometer digitaal (rechts). Bron: www.googleimages.com

Aangezien de kwaliteit van de biest door meerdere factoren kan beïnvloed worden, wordt aangeraden om de kwaliteit met een colostrum- of refractometer te bepalen. Kwalitatieve biest bevat meer dan 50 g immunoglobulines per liter biest. Bij de eenvoudige versie van de colostrummeter is het resultaat van de meting afhankelijk van de temperatuur van de biest en daardoor praktisch lastig uit te voeren en te interpreteren. De nieuwe digitale toestellen meten ook de temperatuur van de biest en houden er ook automatisch rekening mee bij de weergave

////////////////////////////////////

voorraadmilk de melk na de bereiding eerst laten afkoelen. Het is ook beter om de eerste 2 weken beperkt individueel te voederen en pas dan op voorraadvoeding over te schakelen.

De hierboven courante praktijk streeft naar het afkalven van een goed ontwikkelde vaars op 2 jaar. De laatste jaren is er onderzoek gedaan naar andere methoden van kalveropfok, zie 5.1.2.4 [Intensieve opfok](#).

Het jonge kalf is zeer gevoelig voor diarree. Dit kan te wijten zijn aan voedingsfouten (voedingsdiarree) en/of microbiële besmetting (besmettelijke diarree). In dit laatste geval zal het kalf koorts (> 39,3°C) hebben.

Veel voorkomende voedingsfouten zijn:

- koemelk aanlengen met water of melkpoeder in te veel water oplossen;
- kunstmelk niet homogeen aanmaken (klonters);
- te grote hoeveelheden melk in 1 keer verstrekken;
- melk niet genoeg opwarmen;
- plots van melkpoeder veranderen;
- slechte bewaring van melkpoeder.

5.1.2.2 Koemelk

De samenstelling van een goed aangemaakte kunstmelk is altijd gelijk. Koemelk daarentegen kan nogal variëren en sommige mineralen (magnesium), sporenelementen en vitamines komen in te lage hoeveelheden voor. Via de koemelk kunnen ook bepaalde besmettelijke ziekten o.a. paratuberculose overgedragen worden. Koemelk is ook duurder dan kunstmelk. Het vetgehalte is meestal tweemaal zo hoog als van kunstmelk. Daardoor stijgt de kans op diarree. Om hieraan te verhelpen wordt de eerste maand niet meer dan vier liter koe-warme melk per kalf en per dag gegeven en de tweede maand hooguit vijf liter.

Het beperken van de melkgift stimuleert de kalveren tot het vlugger opnemen van krachtvoeder en hooi. Het hooi is essentieel voor de ontwikkeling van het pensvolume en het krachtvoer is nodig voor het ontwikkelen van de penspapillen. De koemelk aanlengen met water is af te raden.

5.1.2.3 Kalverdrinkautomaat

De melkveebedrijven worden steeds groter en de arbeid schaars. Mee daardoor is de installatie van een kalverdrinkautomaat op de melkveebedrijven geen uitzondering meer. De aanschaf van kalverdrinkautomaten is het laatste decennium een opkomende trend bij de grotere melkveebedrijven. De belangrijkste voordelen die genoemd worden bij de aanschaf van een kalverdrinkautomaat zijn:

////////////////////////////////////

- Besparing en verlichting van de arbeid
- De opdeling van de hoeveelheid melk over verschillende porties per dag.
- Het afstemmen van de hoeveelheid melk per kalf.
- Zuigen is natuurlijker dan drinken uit een emmer.

Theoretisch zouden deze voordelen moeten resulteren in een betere groei van de kalveren. Onderzoek aan o.a. de Hooibeekhoeve bevestigen dit theoretisch voordeel (nog) niet.

De belangrijkste nadelen die worden geciteerd zijn:

- De kalveren zitten vroegtijdig in een groep, ziekteoverdracht gebeurt gemakkelijker.
- Men mag de arbeidsbesparing niet overschatten.
- Hygiëne is nog belangrijker dan in conventionele opfok. De veehouder moet de melkbeker en de poederuitstroomopening dagelijks reinigen. Het controleren van de speen is ook zeer belangrijk.
- Een strikte opvolging en controle is noodzakelijk.

De opfok van de kalveren kan even succesvol verlopen met een kalverdrinkautomaat als op de conventionele manier. De veehouder moet zich wel realiseren dat de kalverdrinkautomaat veel controle en hygiëne vergt. Bij de traditionele opfok controleert de veehouder tweemaal daags tijdens het voeren de activiteit en de melkopname van de kalveren. Bij de drinkautomaat is de veehouder aangewezen op cijfers om informatie te verkrijgen over de kalveren. Als de veehouder de discipline heeft om de controles op regelmatige basis uit te voeren en de kalveren niet puur overlaat aan de drinkautomaat, geeft de techniek goede resultaten.

5.1.2.4 Intensieve opfok

De prestaties van een koe worden gestuurd vanuit 2 invloeden: het genetisch potentieel en de omgevingsfactoren (stalklimaat, voeding, gezondheid ...). Het genetisch potentieel ligt normaal vast van bij de geboorte. Uit recent onderzoek blijkt dat dit genetisch potentieel toch kan bijgestuurd worden tijdens de prille ontwikkeling (eerste levensweken) van het kalf. Dit noemt men **metabole inprenting**. Vandaar het belang om het kalf direct na de geboorte op het goede spoor te zetten. Voeding is daarbij zeer belangrijk.

Uit onderzoek en proeven blijkt dat een versnelde groei gedurende de eerste 3 maanden interessant is. Het streefdoel is de groei van 675-700 g te verhogen naar 900 g groei per dag. Uit onderzoek en proeven blijkt dat een versnelde groei gedurende de eerste 3 maanden interessant is. Het streefdoel is de groei van 650-700 g te verhogen naar ruim 900 g groei per dag. Bij een conventioneel melkrantsoen wordt meestal 4 liter melk/dag verstrekt. Dit resulteert in een groei van groei van 500 g per dag. Bij een intensieve opfok wordt 8 liter melk/dag verstrekt, dit resulteert in een groei van 1 kg/dag.

//

Indien hooi vervangen wordt door maïskuilvoeder, raadt men aan om het ruweiwitgehalte voor de zekerheid te verhogen tot 16%. Maïskuilvoeder is eiwitarm maar wel energierijk zodat de krachtvoedergift kan beperkt worden tot 2 kg per dag. Gevlokte granen zijn duurder en leiden niet tot een betere groei. Indien de korrels uiteenvallen tot meel daalt de opname. Hoogstens 25% van het krachtvoeder kan vervangen worden door droge pulp. Grotere hoeveelheden leiden tot obstructie door de zwelling van de pulp in de maag.

Ook in deze fase is dagelijks vers en fris drinkwater voor het jongvee belangrijk.

5.1.4 Het ruwvoeder

Ruwvoeder en krachtvoeder hebben een ietwat verschillende functie. Zoals al eerder aangegeven, stimuleert krachtvoeder de ontwikkeling van de penspapillen. Het ruwvoeder heeft vooral een bulkfunctie, die moet zorgen dat de pens meer volume krijgt en bevordert de pensmotiliteit, de passagesnelheid en de herkauwactiviteit.

Goed hooi zorgt voor structuur. Dit komt de penswerking ten goede, zodat zowel de opname van krachtvoeder als van ruwvoeder verhoogt. Hooi is het beste ruwvoeder bij de jonge kalveren. Naarmate het kalf ouder wordt, gaat de kwaliteit van het hooi belangrijker worden: hoe beter de kwaliteit, hoe hoger de opname.

Goed kuilvoeder wordt vlot opgenomen vanaf 2-3 maanden. Indien er geen hooi beschikbaar is, kan er ook gewerkt worden met kwaliteitsvol, gehakseld stro. Dit resulteert wel in een mindere energieopname. Om dit te compenseren, wordt dan extra krachtvoeder gegeven. Er zijn bedrijven die deze manier van opfok zelfs systematisch toepassen, met goed resultaat. De verhoogde krachtvoedergift resulteert wel in een hogere kostprijs van het rantsoen.

De laatste maanden van de opfokperiode kan het rantsoen ook bestaan uit het gemengde rantsoen van de hoogproductieve melkkoeien.

5.2 VOEDING VAN HET OPGROEIEND JONGVEE (5 - 14 MAANDEN)

5.2.1 Gewenste groei

Vanaf een leeftijd van vijf maanden spreken we van jongvee. Het vaarsje is nu een vlotte herkauwer en het komt er op aan, dat het tot de leeftijd van acht maanden de gewenste dagelijkse groei van 750-850 g per dag haalt. Na deze periode is het wenselijk dat de groei daalt tot 700 g per dag tot de leeftijd van 14 maanden (moment van eerste inseminatie) om vervetting tegen te gaan.



Maïskuilvoeder (energierijk en eiwitarm) kan overwogen worden, maar de opname is lager in vergelijking met droge voedermiddelen zoals granen, droge pulp en krachtvoeder.

De laatste jaren is het zo dat op de meeste bedrijven het jongvee tot een jaar niet meer op de weide wordt geplaatst. De voeding in de stal is constanter en men heeft het meer in de hand. Daardoor is de groei ook meer gelijkmatig.



Afbeelding 3 Opgroeïend jongvee (Bron: Departement Landbouw en Visserij)

5.2.3 Voeding in de stal

Jongvee van 5 tot 12 maanden krijgt tijdens de stalperiode meestal dezelfde ruwvoerders als het melkvee. Met het oog op de optimale groeisnelheid (800 g per dag tot de leeftijd van 8 maanden en 700 g tussen de leeftijd van 8 tot 14 maanden) is het verstrekken van kwaliteitsruwvoerders noodzakelijk.

Het graskuilvoeder wordt bij voorkeur aangevuld met een beperkte hoeveelheid maïskuilvoeder. Maïskuilvoeder kan ook vervangen worden door bietproducten (gemalen voederbieten, perspulp of droge pulp).

Bij een tekort aan graskuilvoeder kan dit in eerste instantie vervangen worden door graszaadhooi en op latere leeftijd door stro. Bij een basisrantsoen van goede graskuil en kuilmaïs volstaat een toevoeging van 1 tot 1,5 kg krachtvoeder per dag. Bij een rantsoen op basis van stro is er wel een extra aanvulling nodig van 1 kg krachtvoeder per 100 kg levend gewicht.

////////////////////////////////////



TIPS voor **tijdig opstallen**:

1. Een goede richtdatum is 1 september.
2. Op veel bedrijven blijven de pinken tot laat in de herfst buiten lopen. Zeker als het weer in het najaar gunstig blijft is die neiging groot. Het korten van de dagen heeft evenwel zijn weerslag op de grasgroei en de graskwaliteit. De groeisnelheid daalt langzaam en ook het suikergehalte loopt terug.
3. In combinatie met een lagere voederopname, bijvoorbeeld door minder smakelijkheid, krijgen kalveren en pinken hun energiebehoefte niet meer gedekt. Daardoor kunnen dieren tot 300 gram per dag minder groeien dan wanneer ze op stal staan.
4. Voor de groei en ontwikkeling van de kalveren en pinken is het juist noodzakelijk ze tijdig binnen te halen.
5. Neem van een aantal dieren de borstomtrek en vergelijk met het streefgewicht. Een vergelijking met de gegevens van voor de weidegang brengt de ontwikkeling tijdens de weideperiode in beeld.
6. Scheer jongvee zo snel mogelijk na opstallen. Bij kouder wordende nachten, vormen de kalveren en pinken al snel langer haar. Op stal krijgen ze meer energie binnen en produceren zo meer warmte, met als gevolg zweten

5.3 VOEDING VAN OUDER JONGVEE (14 - 24 MAANDEN)

5.3.1 **Gewenste groei**

Vanaf de dracht is een dagelijkse groei van 650 g voldoende. In de praktijk komen veel wisselende groeiritmes voor, o.a. als gevolg van de overgang van stal- naar weideperiode en omgekeerd. Deze wisselende groeisnelheden blijken niet zo nadelig voor de latere melkproductie als de vaars na kalving maar om en bij 560 de kg weegt.

Wanneer een eerste kalving op \pm twee jaar nagestreefd wordt, moet de vaars minstens negen maanden voordien reeds geslachtsrijp zijn. Het optreden van de eerste bronst is meer afhankelijk van het lichaamsgewicht dan van de leeftijd. Het is aan te bevelen om een paar



bronsten te hebben vooraleer de vaars geïnsemineerd wordt. Een te sterke groei na de opfokperiode kan een nadelige invloed uitoefenen op de uierontwikkeling.

5.3.2 Voeding op de weide

Jongvee ouder dan een jaar hoeft bij voldoende grasaanbod niet meer bijgevoerd te worden. In geval van schaarste kan stro, aangevuld met krachtvoeder of maïskuil, het rantsoen vervolledigen. Wanneer dit jongvee voor het tweede jaar wordt uitgeschaard, heeft het geen problemen meer met wormen. Opletten voor vervetting is dan wel de boodschap.

5.3.3 Voeding in de stal

De laatste twee maanden van de dracht moeten de vaarzen opgestald staan en gevoerd worden zoals de droogstaande koeien tijdens de stalperiode.

In het tweede jaar is het rantsoen afhankelijk van de conditie van het jongvee. De voederresten van het jongvee onder de vijf maanden, en van de productieve melkkoeien aangelengd met verse voeders, vormen een goede basis voor het oudste jongvee. Hou ook goed de conditie in de gaten. Bij een te ruime conditie kan een deel van het rantsoen vervangen worden door stro of graszaadhooi.

Voorzie ook in de nodige aanvulling van mineralen. Zeker selenium is een belangrijk mineraal in het kader van de vruchtbaarheid. Bij een normale groei hoeft dit jongvee geen krachtvoeder. De laatste twee maanden voor afkalven is het aan te raden de vaarzen een droogstandsrantsoen te geven.

5.4 DE VOEDERBEHOEFTE NORMEN

Als leidraad zijn in onderstaande tabel de normen voor energie en eiwit weergegeven, zoals die door het Centraal Veevoederbureau (CVB) in Nederland gepubliceerd werden. Op dit moment is dit zowat de enige bron die voederbehoeftenomen voor jongvee publiceert. Er moet wel opgemerkt worden dat de geciteerde gewichten gemiddeld een 20 kg lager zijn dan de eerder na te streven gewichten.

Zoals reeds eerder geciteerd start eind 2017 het onderzoeksproject (VLAIO-LA-traject) 'JongLeven: Levensproductie van melkvee verbeteren door een optimalisatie van de voeding en het management van jongvee in Vlaanderen'. In dit onderzoeksproject bundelen verschillende kennisinstellingen hun kennis, expertise en infrastructuur om een aantal vragen rond jongveeopfok te beantwoorden. Ondermeer de vraag naar het meest ideale groeitraject voor de melkveevaars vormt een belangrijk onderdeel ervan. Hoe kan de boer deze zaken vlot in de praktijk toepassen? Meer informatie over dit project [is terug te vinden op ilvo.vlaanderen.be/jongleven](http://ilvo.vlaanderen.be/jongleven) .

////////////////////////////////////

In de onderstaande tabel 8 is gerekend met de volgende voederwaarden:

Maïskuil : 330 g DS/kg ; 960 VEM, 50 g DVE en -30 g OEB/kg DS

Voordroogkuil : 400 g DS/kg ; 900 VEM, 65 g DVE en 55 g OEB/kg DS

Gerst : 870 g DS/kg ; 975 VEM, 85 g DVE en -25 g OEB/kg DS

Hooi : 840 g DS/kg ; 659 VEM, 57 g DVE en 8 g OEB/kg DS

Perspulp : 220 g DS/kg ; 1040 VEM, 110 g DVE en -75 g OEB/kg DS

Krachtvoeder : 870 g DS en 900 VEM/kg; het minimaal DVE-gehalte (%) is weergegeven in de tabel 8 tussen haakjes

Tabel 8 Typerantsoenen voor jongvee

	Lichaamsgewicht (kg)				Hoogdrachtig (570 kg)
	200	300	400	500	
1) Typerantsoen 1					
Maïskuil (kg DS)	3,5	2,9	3,5	4,4	4,4
Voordroogkuil (kg DS)	-	2,9	3,6	4,4	4,4
Krachtvoeder (kg)	1(10)*	-	-	-	1(12)*
Kern ** (mineralen + vitaminen)	+	+	+	+	+
2) Typerantsoen 2					
Hooi (kg)	2,25	5,1	7,0	9,3	10,3
Gerst of tarwe of triticale(kg)	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Krachtvoeder (kg)	1(8)*	-	-	-	-
Kern **	-	+	+	+	+
3) Typerantsoen 3					
Voordroogkuil (kg DS)	1,9	4,2	5,6	7,5	9,6
Perspulp (kg DS)	1,6	1,6	1,6	1,6	-
Krachtvoeder (kg)	1(11)*	-	-	-	0,5(6)*
Kern **	+	+	+	+	+

* minimaal DVE-gehalte dat nodig is in het krachtvoeder

** aard en hoeveelheid zijn afhankelijk van het rantsoen en van de samenstelling van de kern

////////////////////////////////////

6 DIERGEZONDHEID

In dit hoofdstuk worden bondig de belangrijkste ziekten besproken. Voor meer uitgebreide informatie over dit onderwerp kan u [de website van Diergezondheidszorg Vlaanderen](http://www.dgz.be) raadplegen.

6.1 ALGEMENE GEZONDHEIDSZORG

Een pas geboren kalf heeft geen weerstand tegen ziekten. Ook de afkalfende koe is extra gevoelig voor bepaalde ziekten, waardoor het zeer belangrijk is dat de geboorte in hygiënische omstandigheden gebeurt. Een propere afkalfstal, die ook makkelijk te reinigen en ontsmetten is, is daarom essentieel. In de zomerperiode kan het afkalven ook in de afgesloten weide gebeuren.

Bij de geboorte wordt de navel ontsmet en worden de vaarskalfjes gecontroleerd op de aanwezigheid van bijspenen. Deze kan men direct wegnippen met een scherpe schaar. Het wondje wordt ontsmet. Het laten wegnippen van bijspenen kan ook nog op latere leeftijd.

Onthoornen van de kalveren mag tot maximum 2 maanden ouderdom door het wegbranden van de hoorngroei punten. De dierenarts geeft de dieren eerst een algemene en daarna een plaatselijke verdoving, aan de hoornbasis. De veehouder mag zelf de hoorngroei punten verwijderen. Pijnbestrijding na het onthoornen is aangewezen. Op de website 'dierenwelzijn.vlaanderen.be/onthoornen-van-runderen-en-kleine-herkauwers' wordt in een stappenplan toegelicht hoe je best te werk gaat.

Een ander belangrijk punt dat de diergezondheid kan bevorderen, is het scheren van het jongvee bij het opstallen. Door het scheren transpireert het jongvee minder waardoor het zijn warmte veel beter kwijt kan en waardoor de kans op ademhalingsstoornissen (griep) verlaagt. Bovendien heeft het kalf weinig last van stof en ander vuil (mest) en verkleint de kans op infectie met huidschimmel en het optreden van een luis- en schurft-infectie.

Hieronder worden de meest voorkomende aandoeningen bij jongvee, en hun behandelingen, nog even op een rijtje gezet.

De meest voorkomende aandoeningen bij jongvee zijn:

- Diarree
- IBR (infectieuze bovine rhinotracheïtis of Canadese griep)
- Paratuberculose
- Neospora

////////////////////////////////////

- Inwendige parasieten zoals wormen
- Uitwendige parasieten zoals luizen, schurftmijten, ringschurft, vliegen en horzels

6.2 Diarree

Diarree is één van de meest voorkomende ziektesymptomen bij kalveren en is ook één van de belangrijkste oorzaken van sterfte bij jongvee, dat nog altijd gemiddeld 10% van het jongvee treft. Diarree bij jonge kalveren is dan ook verantwoordelijk voor een enorm verlies aan inkomen in de rundveesector. De overlevende kalveren kampen dikwijls met een langdurige groeiachterstand en blijven gevoelig voor allerlei infecties tijdens de opfok.

Wanneer de symptomen zich voordoen in de eerste twee levensmaanden, spreken we van neonatale diarree. Dit begint meestal met voederfouten, waardoor de spijsvertering verstoord wordt ziektekiemen sneller kunnen ontwikkelen. De vier voornaamste diarree veroorzakende ziektekiemen zijn de bacterie *Escherichia coli*, de virussen rota- en coronavirus en de eencellige parasiet *Cryptosporidium parvum*.

Diarree vlak na de geboorte wordt meestal veroorzaakt door een bacterie, *Escherichia Coli*. Deze hecht zich aan de darmwand en scheidt een gifstof af, met de bekende "gele diarree" tot gevolg.



Afbeelding 4 Kalf met de typische Coli diarree (bron: DGZ)

Voldoende vochtopname en een behandeling met werkzame antibiotica zorgen meestal voor een snelle genezing.

Een kalf kan ook tijdens de eerste levensdagen besmet worden met verschillende virussen en/of parasieten. Van de virussen zijn het rotavirus en het coronavirus het belangrijkste. Deze virussen veroorzaken analoge letsels in de darm zodat de melksuiker niet meer kan afgebroken worden tot eenvoudige suiker of glucose. De onverteerde melksuiker stapelt zich op en trekt water uit het lichaam aan. Deze onverteerde melksuiker komt terecht in de dikke darm en wordt afgebroken tot vetzuren die op hun beurt weer water aantrekken en de darm irriteren. De darm reageert door veel slijm af te scheiden.

////////////////////////////////////

Bedrijven raken meestal besmet via aankoop van besmette dieren. Kiemuitscheiding en verspreiding door besmette dieren gebeurt reeds in de subklinische fase, dit is op het moment dat de aanwezigheid van de ziekte nog niet zichtbaar is. Daarnaast kan de infectie binnensluipen door aanvoer van mest of graskuil van besmette bedrijven. Voorts kan het ook via aankoop van weidepercelen, gebruik van drijfmestspreider, kleding of oppervlaktewater.

De jonge runderen tot de leeftijd van zes maanden lopen de grootste kans op besmetting. De besmetting vindt plaats via mest, melk en/of biest van besmette koeien. Besmetting in de baarmoeder speelt een ondergeschikte rol, maar kan optreden bij klinisch zieke dieren.

De ziekte kent een chronisch verloop: het duurt jaren vooraleer de eerste symptomen te voorschijn komen (klinische fase). Op de meeste bedrijven zullen slechts enkele dieren - op ten vroegste tweejarige leeftijd maar eerder later - klinisch ziek worden. Het eerste teken van paratuberculose is een daling van de melkproductie. De typerende verschijnselen van waterdunne diarree en sterke vermagering treden op in het eindstadium van de ziekte. Uiteindelijk sterft het dier. De symptomen worden veroorzaakt door een geleidelijk verergerende ontsteking van de darmwand, waardoor de voedingsstoffen niet meer opgenomen worden.

Paratuberculose is niet te genezen met antibiotica of andere medicijnen. De bestrijding is daarom gericht op het voorkomen van de besmetting of het verhogen van de weerstand van de kalveren. Het voorkomen van de besmetting van de kalveren kan door het opsporen en verwijderen van de uitscheiders. Hiervoor is een regelmatige screening (via serologie) van de veestapel nodig eens de ziekte op het bedrijf werd vastgesteld. De opvolging van het screeningsprogramma zal enkele jaren moeten volgehouden worden. Het is niet omdat een dier negatief gereageerd heeft bij een eerste test, dat het daarom niet besmet is: de antistoffen kunnen immers laattijdig in het bloed verschijnen.



Resultaten monitoringsprogramma werkjaar 2018-2019:
-deelnamegraad = 94%
-opvolgingsniveau A = 83,8%
-opvolgingsniveau B = 8,5%
-opvolgingsniveau C = 7,7%

Vrijwillig monitoringsprogramma para-tbc

Gezien een mogelijk verband tussen para-tbc en de ziekte van Crohn bij de mens (zoönose), heeft de sector vanaf 2007 een vrijwillig bestrijdingsprogramma opgezet. De deelname door de melkveehouders is stelselmatig gegroeid tot ruim **4000 Vlaamse** rundveebeslagen oftewel 90 procent van de Vlaamse melkveebedrijven in 2016. Door het specifiek verloop van de ziekte en het laatijdig verschijnen van antistoffen bekommen de bedrijven die deelnemen aan het programma geen echte statuten maar een opvolgingsniveau gebaseerd op het risico:

- **Opvolgingsniveau A:** Onder die categorie vallen de bedrijven met een laag risico geclassificeerd. Op deze bedrijven zijn geen of weinig dieren met afweerstoffen gevonden en zijn de dieren met afweerstoffen binnen twee maanden afgevoerd. Deze bedrijven worden om de twee jaar gescreend. In deze categorie bevinden zich ruim 3620 bedrijven of **89%** van het totaal (anno 2016).
- **Opvolgingsniveau B:** Onder opvolgingsniveau B vallen de bedrijven met een gematigd risico. Dit is met **6,5%** van de gescreende bedrijven een relatief kleine categorie bedrijven (anno 2016). Op deze bedrijven zijn dieren met afweerstoffen gevonden, maar die zijn binnen de algemene opruimingsperiode afgevoerd.
- **Opvolgingsniveau C:** Onder deze categorie vallen de bedrijven die geen of onvoldoende onderzoeken uitgevoerd hebben en/of hun dieren met afweerstoffen zijn niet of niet tijdig van het bedrijf verwijderd. Dit is met **4,5 %** de kleinste groep.

Er bestaat geen behandeling voor paratuberculose, daarom ligt de nadruk op preventie. Meer informatie is te vinden op de [website van DGZ](#). Het is belangrijk om de paratuberculosescreenings op bedrijfsniveau ten volle te benutten. Bespreek ook altijd de onderzoeksresultaten met uw bedrijfsdierenarts. Samen komt u tot het beste plan van aanpak.

Neospora

Neospora wordt veroorzaakt door een eencellige parasiet Neospora caninum die eind de jaren '80 werd ontdekt. Deze parasiet kent verschillende eind- en tussengastheren. De hond is de eindgastheer. Er is vastgesteld dat dit op bepaalde bedrijven een belangrijke bron van abortus is. Het is zo dat een besmet rund drie tot zeven keer meer kans heeft om te aborteren. Er bestaat geen behandeling voor Neospora. De bestrijding is dan ook gebaseerd op de preventie. Om die reden is er sinds enkele jaren een vrijwillig bestrijdingsprogramma uitgewerkt. Dit programma is erop gericht om rundveehouders te begeleiden en te ondersteunen in de aanpak en preventie van deze ziekte.

Cryptosporidium

//

drempelwaarde. De huidige maatregelen zijn er niet op gericht de parasieten uit te roeien maar ze beogen een verhoogde immunititeit bij het vee zonder de productiviteit te beïnvloeden. Het preventieplan wordt samen met de dierenarts opgesteld, rekening houdend met een aantal factoren zoals de veebezetting, de beschikbare oppervlakte, de mogelijkheid tot omweiden enz. In theorie kunnen er drie verschillende strategieën worden gevoerd om de worminfectie op een preventieve manier onder controle te houden:

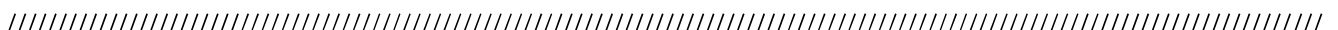
1. De verdunningsmethode: Deze methode is gebaseerd op een verlaging van de besmettingsgraad als gevolg van het samenweiden van gevoelige (eerstejaars kalveren) en resistente dieren (koeien). Koeien eten meer gras en brengen meer eitjesarme fecaliën voort, zodat de besmetting van de weide als gevolg van de 'verdunding' gering blijft. Deze methode is slechts interessant voor kleine bedrijven.
2. Omweiden: Hier tracht men de kans op besmetting te voorkomen door de dieren te verplaatsen vooraleer er intense besmetting mogelijk is. Hierbij zijn er minstens twee weiden nodig voor het jongvee en moeten de kalveren eerst in een weide worden gebracht die nog niet werd begraasd. Het jongvee moet voor de zomerpiek van besmetting (rond 15 juli) behandeld worden met een ontwormingsmiddel en enkele dagen later overgebracht worden naar de andere maaibeide. Door de grotere bedrijven en een beperktere beschikbaarheid van arbeid is dit in de praktijk niet gemakkelijk toe te passen. Een andere, meer realistische, techniek bestaat erin de kalveren laat in het seizoen in de weide te brengen (als de zomerpiek over haar hoogtepunt heen is). Als de aanvankelijke besmetting zeer gering is, kunnen de kalveren tot in september op de weide blijven.
3. De preventieve behandelingsmethode: Door een preventieve behandeling van zes tot zeven weken met een antiwormmiddel blijft de besmetting van de weide in de herfst erg gering. Het is de bedoeling de uitscheiding van eitjes met de fecaliën ongeveer drie maand lang op een erg laag peil te houden.

Alle dieren die in een bepaalde weide lopen, worden gelijktijdig en in groep behandeld. Bij verplaatsen van de dieren naar een andere weide moet, om ideaal te zijn, de groep worden samen gehouden. Het eerste weideseizoen voor kalveren of jongvee jonger dan een jaar start na 1 mei en eindigt ten laatste half september.

Uitwendige parasieten

De voornaamste uitwendige parasieten waar rundvee mee te maken heeft zijn luizen, schurftmijten, ringschurft, vliegen en horzels.

Volwassen **luizen** leggen eieren die vastkleven aan de haren van de koe. Na enkele vervellingen ontstaat uit de larve een volwassen luis. Zowel de volwassen luizen als de eitjes (neten) zijn met het blote oog waar te nemen. Luizen kunnen buiten het rund slechts zeer korte tijd overleven. Er zijn bijtende en



bloedzuigende luizen. Door de aanwezigheid van luizen hebben de dieren jeuk, waardoor ze zich veelvuldig gaan wrijven, schuren en likken. Daardoor ontstaat kaalheid en eventueel huidontsteking. In ieder geval zijn deze dieren onrustig, voelen zich minder goed en kunnen vermageren.

Schurftmijten komen uitsluitend voor op het lichaam van het rund. Schurftmijten zijn kleine achtpotige diertjes (geen insecten) die met het blote oog niet zichtbaar zijn. Zij komen op meerdere plaatsen van het lichaam voor, met name op de rug, de hals en rond de staartwortel. Kale plekken op de uierspiegel en op dichtbehaarde delen van de huid, wijzen op de aanwezigheid van mijten bij het rund. Bij sommige soorten schurftmijten treedt een sterke verdikking van de huid op, waarbij plooien worden gevormd, met name op de hals. Schurft is hoofdzakelijk een probleem van jongvee en vleesvee. Volwassen schurftmijten leggen eitjes, die aan de haren vastkleven of in de huid worden gelegd. Na drie tot vijf dagen komen deze eitjes uit. De totale levenscyclus varieert van 14 tot 28 dagen.

Ringschurft (of katrienewielen) wordt veroorzaakt door een schimmel (*Trichophyton verrucosum*) en komt vooral voor bij jongvee. Deze schimmelinfectie is ook besmettelijk voor de mens. Ringschurft is te herkennen aan ronde, kale asbestachtige plekken (zogenaamde katrienewielen). Voornamelijk delen rond de neus en ogen zijn aangetast, maar ook op andere delen van het lichaam kan ringschurft worden aangetroffen. Bij ringschurft ondervinden de dieren geen jeuk. Na vier tot zes maanden treedt in de meeste gevallen een natuurlijke genezing op.

De meest schadelijke **vliegen** voor het rundvee zijn enerzijds binnenvliegen zoals stalvliegen, en anderzijds buitenvliegen zoals de kleine steekvlieg en de zomerwrangvlieg.

De stalvlieg is een steekvlieg die leeft van bloed. Ze leggen eitjes in rottend organisch materiaal, waaruit de larven (maden) komen. Deze larven vervellen enkele malen waarna ze zich verpoppen. Per jaar ontwikkelen zich meerdere generaties.

De kleine steekvlieg leeft van bloed, de zomerwrangvlieg uitsluitend van neus-, oog- en wondvocht en steekt niet. De kleine steekvlieg zet haar eitjes uitsluitend af in zeer verse mest en de cyclus is in tien dagen voltooid. De zomerwrangvlieg legt haar eitjes in het najaar in de bodem, liefst op hoger gelegen zandgronden waar vee wordt geweid. Deze vlieg kent slechts één generatie per jaar. De eerste volwassen vliegen zwermen uit begin juni. Het vee is eerder onrustig bij grote aantallen vliegen. De zomerwrangvlieg kan uierontsteking bij jongvee en droogstaande dieren veroorzaken.

Horzels leggen eitjes in de zomer op de haren van het rund. Na enkele dagen komen de eieren uit, waarna de larve actief de huid binnendringt. De larven verplaatsen zich door het lichaam en komen tegen ± februari in de rughuid terecht. Hier boren ze kleine gaatjes in de huid om te kunnen ademen. Dit is het stadium van de horzelbulten op de rug (februari-maart). Deze horzelbulten zijn zeer duidelijk waarneembaar. De larven ontgroeien de huid en vallen op de grond, waar ze verpoppen om tegen juni als volwassen runderhorzel weer actief te zijn De meeste middelen die gebruikt worden tegen vliegen

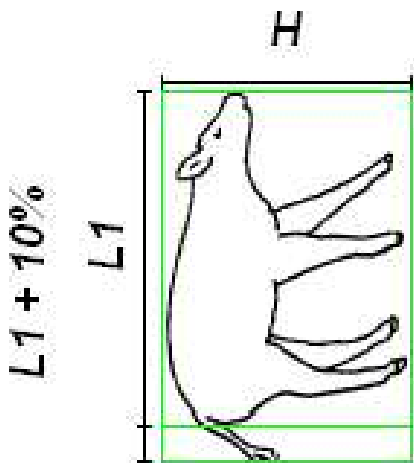
////////////////////////////////////

- o mogelijkheid om water en mest gemakkelijk af te voeren;
- o voldoende licht en lucht;
- o vers drinkwater voor de koe (liefst vlotterbak);
- o voldoende ruimte achter de koe om eventueel verloskundige hulp te kunnen bieden.

7.1.2 Huisvestingsvormen in de periode van de geboorte tot het spenen

De pasgeboren kalveren mogen tot een leeftijd van 8 weken individueel worden gehuisvest, hetzij buiten in iglo's of in eenlingboxen (zie hieronder). De kalverboxen moeten na het vorige kalf grondig gereinigd zijn en minstens een week leeg hebben gestaan.

In deze boxen moeten de dieren ongehinderd kunnen liggen, rusten, opstaan en zich likken en ze moeten voldoende ruimte hebben. Dit is wettelijk vertaald in de minimumeisen die gesteld zijn in het KB betreffende de bescherming van kalveren in kalverhouderijen (KB van 23.01.1998 - BS van 03.04.1998). Praktisch moet een box minimaal even breed zijn als de schofthoogte van het kalf, en moet de lengte van de box even lang zijn als de lengte van het kalf vermeerderd met 10%. De boxen moeten zo zijn ingericht dat de dieren elkaar kunnen zien en aanraken. Voor kalveren jonger dan twee weken moet altijd strooisel worden gebruikt. Belangrijk is dat de omgeving zo droog mogelijk wordt gehouden door de stal goed te verluchten (zonder rechtsreeks tocht op de kalveren) en de gier voldoende frequent af te voeren.



Figuur 2: Afmetingen van kalverbox voor dieren < 8 weken.



Boven de leeftijd van 8 weken moeten de kalveren in groep worden gehouden. De beschikbare oppervlakte die hierbij per dier moet worden voorzien is terug te vinden in Tabel 8.

7.1.2.1 Eenlingboxen

De kalveren verblijven twee tot drie weken in de eenlingboxen en worden daarna in kleine groepen gehuisvest. De boxen moeten gemakkelijk te reinigen en te ontsmetten zijn en de scheidingswanden bestaan bij voorkeur uit glad materiaal. De wanden moeten visueel en lichamelijk contact tussen de kalveren mogelijk maken.

7.1.2.2 Kalveriglo's

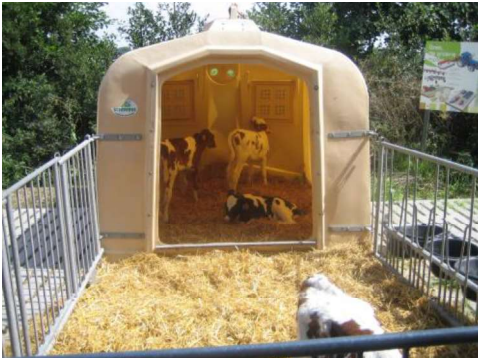
Buitenopfok in individuele iglo's biedt het voordeel dat de kalveren onmiddellijk uit de nabijheid van infectiebronnen (melkvee, ouder jongvee) worden genomen. De iglo's worden bij voorkeur geplaatst op een betonverharding met een kleine helling. Na elk verblijf moet het strooisel worden weggenomen en moeten de iglo's én de accessoires worden schoongemaakt. Indien mogelijk kunt u de iglo's verplaatsen naar een plaats die enige tijd onbezet is geweest. De open zijde wordt bij voorkeur naar het zuidoosten gericht. De kalveren blijven vijf tot zes weken in de iglo's.



Afbeelding 5 Kalf in iglo (Bron: Departement Landbouw en Visserij)



7.1.2.3 Groepshokken



Afbeelding 6 Groepshok voor kalveren (Bron: Hooibeekhoeve)

Na de periode van individuele huisvesting worden de kalveren in kleine groepjes in stroboxen gehuisvest, tot de leeftijd van vier tot vijf maanden. Het is een goede overgangshuisvesting tussen eenlingboxen of iglo's en een stalafdeling met ligboxen. De oppervlakte die per dier moet worden voorzien is vastgelegd in het KB van 23.01.1998 en is afhankelijk van het diergewicht (zie onderstaande tabel).

Tabel 8 Beschikbare oppervlakte bij groepshuisvesting kalveren

Gewicht van het kalf	Beschikbare oppervlakte per kalf
<150 kg	1,5 m ²
>150 kg en <220 kg	1,7m ²
>220 kg	1,8 m ²

7.1.3 Groepshuisvesting van spenen tot drachtige vaars

In deze periode van spenen tot reproductie worden voor de huisvesting van het jongvee de volgende staltypes besproken: de ligboxenstal, de ingestrooide stal met helling, de ingestrooide loopstal, de volroosterstal en de stal voor huisvesting van vervangkalveren.

7.1.3.1 Ligboxenstal

Zeker als de melkkoeien in een ligboxenstal ondergebracht zijn, is het nuttig dat het jongvee hier al aan gewend raakt. Ligboxen kunnen zowel in open als in gesloten staltypes worden toegepast.





Afbeelding 7 Groep ouder jongvee in ligboxenstal (Bron: Departement Landbouw en Visserij)



Afbeelding 8 Ligbox voor jongvee (Bron: Departement Landbouw en Visserij)

De afmetingen van de ligboxen voor het jongvee moeten steeds aangepast zijn aan de maten van de dieren. Te grote boxen worden te veel bevuild. In onderstaande tabel 9 zijn de afmetingen van de ligboxen, de roostervloer en de breedte aan het voederhek, in functie van de leeftijd van het jongvee opgenomen. In het geval de boxen zich in een buitenrij bevinden, verdient het aanbeveling om de boxlengte met zo'n 5 cm te verlengen. In te kleine boxen hebben de dieren te veel moeite om te gaan liggen en om recht te komen, waardoor ze de ligbox niet gebruiken en eventueel op de rooster gaan liggen.

////////////////////////////////////

7.1.3.4 Volroosterstallen

Volroostervloeren worden niet aangeraden voor kalveren van melkkoeien en vervangvaarzen. De redenen hiervoor zijn minder goede groei en ontwikkeling, het frequenter optreden van klauw- en beengebreeken en de minder goede tochtigheidsherkenning. Daarnaast kunnen, afhankelijk van het rantsoen, de dieren op volrooster wel erg smerig zijn. Ook tocht vanonder de roosters is nefast. Tenslotte kan het jongvee in volroosterstallen geen gebruik maken van ligboxen. Na de kalving nemen ze deze slechte gewoonte over en krijgt men te maken met roosterliggers bij melkkoeien.

7.1.4 Verluchting en klimaat

Ouder binnen gehouden kalveren hebben nood aan een droge, goed ingestrooide, niet overbevolkte, goed geventileerde en tochtvrije omgeving. Als hieraan niet wordt voldaan, is de kans op ziekten, vooral ademhalingsziekten, vrij groot.

De luchttemperatuur in ons land vormt geen bedreiging voor de gezondheid van gezonde, goed gevoede kalveren die geen tocht ondervinden. Verluchting (een constante toevoer van verse lucht) is noodzakelijk om ademhalingsproblemen te voorkomen, doordat op die manier de gebruikte lucht, schadelijke gassen, stof, micro-organismen en waterdamp worden verwijderd. In de winter volstaat een luchtverversing van 0,5 m³ per uur per kg levend gewicht om een goed stalklimaat te bekomen. Als de dieren ook 's zomers op stal staan, moet de luchtverversing worden opgetrokken tot 1,5 m³ per uur per kg levend gewicht. Om te vermijden dat de koude, binnenkomende lucht te snel (tocht!) op de dieren valt, kunt u in jongveestallen de lucht zowel bovenaan als onderaan de inlaatopening geleiden d.m.v. geleidingsplaten. Ventilatie mag in geen geval worden beperkt om zo de staltemperatuur op te drijven.

De luchtstromen moeten volledig en ongehinderd door de stallen kunnen bewegen, zonder dode hoeken. Vochtplekken en slechte geuren zijn altijd indicaties van een slechte ventilatie.

7.1.5 Staltype: open of gesloten stal

Zowel in gesloten als in open stallen kunnen een goed klimaat en goede opfokresultaten worden bekomen. De keuze hangt dan ook in grote mate af van de persoonlijke voorkeur van de veehouder.

Bij de open jongveestal is één zijde volledig of gedeeltelijk open. Meestal wordt aan de open zijde een windbreeknet voorzien. Er moet steeds een voldoende dakoversteek worden voorzien om de dieren tegen de ergste weersomstandigheden te beschutten. Als de binnenkomende lucht te grote afstanden moet afleggen, kan alsnog tocht ontstaan. De stal mag dus niet te diep zijn. Het plaatsen van tussenwanden kan de snelheid van de luchtstroom, en dus het gevoel van tocht verminderen.

////////////////////////////////////

8 PRAKTIJKGETUIGENISSEN

Na de theoretische benadering van de elementen van een goede jongveeopfok willen we dit ook even toetsen aan de praktijk. Hieronder leest u de getuigenissen van twee melkveebedrijven. Deze passen, elk op hun eigen manier, de eerder beschreven kapstukken of strategieën voor een goede jongveeopfok toe op hun bedrijf.

8.1 MELKVEEBEDRIJF FAMILIE LOGGHE – DESMET IN GISTEL

Een korte geschiedenis - uitbouw nieuw bedrijf binnen de gemeente

Het ouderlijk bedrijf bevond zich in dezelfde straat in Gistel. Het betrof een gemengd bedrijf met als voornaamste takken melkvee en akkerbouw. De huidige locatie was vroeger al in eigendom van het bedrijf en werd gebruikt als een tweede vestiging. Om te kunnen specialiseren in melkvee en akkerbouw beslisten Johan Logghe en zijn echtgenote om deze nieuwe site hiervoor in gebruik te nemen. Het is dus niet verwonderlijk dat alle bedrijfsgebouwen op de huidige locatie er zo nieuw uit zien. Er werd oorspronkelijk gestart met een melkveestapel voor 80 koeien. Daarna is de melkveestapel systematisch uitgebreid tot ruim 200 melkkoeien. In 2014 werd geïnvesteerd in de bouw van een specifieke stal voor jongvee.

Een sterke basis van thuis uit

Op het ouderlijk bedrijf vormde het melkvee een voorname tak. Vader Urbain was altijd al een vooruitstrevende boer. Eind jaren '90 was de Westhoek erkend als een specifiek gebied in het kader van de Europese steun voor plattelandsregio's. In dit kader liep er ook een project rond de melkveehouderij. Het bedrijf was een actieve deelnemer aan het project. De ruwvoeruitbating en de voeding vormden er de voornaamste speerpunten van.

Opfok van jongvee

Op een groeiend bedrijf is systematisch werken zeer belangrijk. De *close-up* groep van de droogstaande koeien verblijven in een ruime strobox. Het afkalven zelf gebeurt bij voorkeur in een specifieke bindplaats met een rubber mat als ondergrond. Zo kan bijvoorbeeld het vruchtwater gemakkelijk verwijderd worden en kan er hygiënisch gewerkt worden.

Dat biestverstrekking cruciaal is voor een goede start van de jongveeopfok, heeft dit bedrijf helemaal begrepen. Er wordt dan ook stevast gewerkt met vaste gewoonten en 'protocollen'. Na het kalven in de afkalffox wordt de koe meteen ter plaatse gemolken. De biest wordt regelmatig gecontroleerd op kwaliteit met de colostrometer. De eerste biest van de eigen moeder wordt zo vlug mogelijk via de fles verstrekt. De rest van de eerste biest wordt bewaard in de frigo. Dit om de groei van kiemen tegen te

////////////////////////////////////

de kation-anionbalans te herstellen². Dit rantsoen wordt aangevuld met extra droogstandsmineralen (soms met toepassing van een kruidendrankje). De droge koeien verblijven in de zomer in een schrale weide dicht bij de stal. In de winter is er een specifiek stalgedeelte voor de droge koeien, dat strikt gescheiden is van de lacterende groep. De oudere koeien en te vette koeien krijgen een kexxtone bolus opgeschoten. Dit werkt preventief tegen ketose en ook melkziekte. Men behaalt er goede resultaten mee. In de zomerperiode laat men het liefst de koeien buiten of in de strobox afkalven.



Afbeelding 9 Drachtige koeien in ligboxenstal met weidegang op bedrijf van Van de Vondel

Een vlotte overgang van biest naar ruwvoeder

Een goede biestverstrekking is cruciaal. Ook Daniël streeft naar een biestverstrekking van de kalveren binnen het uur na de geboorte. Daar slaagt hij bij minstens 70% van de nieuwgeboren kalveren in. Als dit door omstandigheden niet lukt, wordt de biest zeker binnen de 4 uur verstrekt. Hij probeert om 4-6 liter biest te geven binnen de eerste 24 uur. Na de biestperiode krijgen Daniëls kalveren tweemaal per dag koe- of kunstmelk. De stierkalveren krijgen volle koemelk met de klassieke speenemmer, de vaarskalveren worden gevoed met een 'milkbar'. Dit zijn speenemmers waarvan de speen harder is, waardoor de kalveren meer moeite moeten doen om melk eruit te zuigen. Dit bevordert de speekselvorming en hierdoor ook de spijsvertering. Ook in het groepshok worden ze gevoed met de milkbar. Bijkomend pluspunt is dat de 'snelle' kalveren hierdoor niet de tijd krijgen om er met alle melk vandoor te gaan. Persoonlijk is hij meer gewonnen voor koemelk, gezien de groei met kunstmelk bij hem wat tegenviel. Er is immers wel wat extra kunstmelk nodig om dezelfde voedingswaarde van een liter koemelk te bekomen.

De omschakeling van melk naar ruwvoeder loopt vlot op het bedrijf. Na 1 week maken kalveren reeds kennis met krachtvoeder. Het krachtvoeder is een vlokkenmengeling die o.a. ook spelt en luzerne bevat.

² nvdr: Een juiste verhouding tussen kationen (kalium en natrium) en anionen (chlor en zwavel) in de laatste twee weken van de droogstand is belangrijk om melkziekte te voorkomen

Hierdoor nemen de jonge kalveren vanaf week 4 makkelijker ruwvoeder op. Voor Daniël is smakelijkheid de rode draad bij voederopname. Uit ervaring weet hij immers dat smakelijk ruwvoeder liever gegeten wordt dan krachtvoeder. Goede tips zijn: dagelijks vers voeren, het droge stofgehalte analyseren bij het inkuilen, zorgen dat de bakken steeds leeg zijn ...Het restvoeder gebruikt hij voor het ouder jongvee. Kalveren krijgen al vanaf dat ze ongeveer 4 weken oud zijn het melkveerantsoen met hooi en krachtvoeder. Na 10 maanden krijgen ze een iets schraler rantsoen met meer voordroog. Daniël volgt zoveel mogelijk advies van experts op. Zo is hij in 2016 begonnen met het opmeten van de borstomtrek van een aantal dieren. Deze informatie kan gebruikt worden ten behoeve van de hele melkveesector. Bijna alle kalveren gaan voor hun eerst levensjaar, gedurende ongeveer 8 à 10 weken, naar buiten. De jongere dieren staan op een weide naast de stal zodat ze gemakkelijk binnen kunnen bijgevoerd worden. De oudere groep staat op een 'propere weide' met genoeg gras zonder bijvoeding. Op de leeftijd van 24 maanden kalven de dieren. Het tweede jaar gaat het jongvee op de weide, waarbij Daniël systematisch een ontwormingsmiddel toedient.

Voor elke levensfase een gepaste huisvesting

Het afkalven gebeurt 's zomers op de wei, en 's winters in een aparte afkalfbbox met stro. De jonge kalveren worden de eerste 2 weken gehuisvest in eenlingboxen. Daarna worden ze opgedeeld in groepjes van 4 tot 6 en gehuisvest in groepshokken op stro.

Daniël beschikt op het bedrijf over 2 verschillende kalverstallen met eenlingboxen. Hierdoor kan een ruimte afzonderlijk gelegeerd worden voor grondige reiniging en ontsmetting (liefst om de 5 à 6 weken). Dat is zeker belangrijk in een periode met veel kalvingen (aug-nov). Volgens Daniël is dit "een maatregel die weinig kost en het meest effect geeft". In drukke periodes lukt dat moeilijker. In die periode wordt soms preventief een middel toegepast ter voorkoming van cryptosporidium.

De kalveren blijven in deze groepshokken tot ze 3 à 4 maanden oud zijn. Het ouder jongvee schuift hierna door naar een ligboxenloopstal. In 2007 is er een stal bijgebouwd voor de huisvesting van de droge koeien en het ouder jongvee. In de zomer gaat het jongvee dat ouder is dan 1 jaar op de weide, tot 3 weken voor de kalving. Op een leeftijd van 24 maanden kalven ze af. Daniël houdt zijn koeien en groter jongvee liefst zoveel mogelijk buiten. "In de stal krijg u misschien meer groei, maar buiten bouwen ze een betere weerstand op wat op de langere termijn rendeert"





Afbeelding 10 Jongvee in groepshuisvesting op bedrijf van Van de Vondel

Diergezondheid: visuele inspectie in combinatie met papieren analyses

Daniël volgt de normale procedures inzake diergezondheid. Voor IBR en BVD is hij uiteraard ingeschreven in de verplichte bestrijdingsprogramma's. Hij is lang vrij gebleven van BVD en behaalde voor IBR het I 3-statuut. Enkele jaren geleden werden er toch enkele dieren positief bevonden. De bedoeling is om deze dieren op korte termijn af te voeren. Ook op Neospora en Para-tbc wordt het bedrijf regelmatig gecontroleerd. In het verleden gaf Daniël zijn kalveren preventief medicatie tegen Cryptosporidiose, met wisselend succes. De toepassing van een bepaald product is efficiënt maar duur en tijdrovend. Andere producten zijn goedkoper maar minder doeltreffend. Voorlopig behaalt Daniël het beste resultaat bij de ontsmetting van kalverhokken met een product (kenocox) dat specifiek werkt op crypto.

Voor Daniël is preventie door een goede hygiëne en observatie het beste medicijn. De periode van augustus tot oktober zijn de drukste en hierdoor ook de gevaarlijkste maanden voor besmetting. Hierna worden de kalverstallen volledig geleegd, gekuist en ontsmet. Vanaf begin augustus wordt elke kalverruimte ook om de 6 à 8 weken volledig leeg gemaakt en ontsmet. Daniël houdt zijn dieren goed in de gaten en merkt vrij snel als een koe te passief of ongewoon gedrag vertoont. Dit is voor een eenmansbedrijf alleen mogelijk als u een beperkt aantal koeien hebt.

Strategie van aanhouden jongvee, fokvee verkopen

Daniël houdt alle vrouwelijk jongvee aan, wat toch wel ruimschoots voldoende is. Er wordt slechts beperkt (10%) gebruik gemaakt van witblauwe stieren. Daniël overweegt wel om het gebruik in de toekomst op te trekken. Als het bedrijf teveel kalveren heeft, worden die occasioneel verkocht aan andere bedrijven. Af en toe worden ook gekalfde fokvaarzen verkocht. Het bedrijf kan die strategie toepassen door het laag vervangingspercentage (25 à 30%) in combinatie met de langleefbaarheid van de koeien.

Gedegen vakmanschap vormt de basis voor oude koeien op stal

De basis voor een goede melkkoe is een goede jongveeopfok. Gedegen vakmanschap, met name een goede opvolging van de veestapel op gebied van vruchtbaarheid, diergezondheid ... maakt dat de koeien oud



kunnen worden. Op dit moment vormen de koeien Vika (V: Osmond) en koe 210 (V: Kian) met een totale levensproductie van meer dan 10.000 kg vet + eiwit de exponent daarvan. Ze maken nog steeds deel uit van de productieve koeien. Dit soort koeien zijn volgens Daniël economisch ook het meest interessant. Om het met Daniël's woorden te zeggen: "Goede vaarzen hebben is plezant, maar goede koeien hebben is nog plezanter".

Met de fokkerij op zoek naar andere wegen

Een witrode veestapel – typisch voor veel bedrijven in Oost-Vlaanderen - vormde het fundament van het bedrijf. Het bedrijf heeft in de loop der jaren sterk ingekruist met Holstein (rood en zwart), met de bedoeling om de productie per koe te verhogen. Met een productie meer dan 10.000 kg op de rollende MPR-uitslag, is het bedrijf daar ook uitstekend in geslaagd. Een zeer hoge productie per koe is evenwel geen absoluut streven van bedrijfsleider Daniël. Wel een productie die de koe op een duurzame manier aankan. Daarom begon hij de laatste jaren met het inkruisen met een aantal andere rassen zoals Brown Swiss, Fleckvie. Daniël wacht nu eerst de productieresultaten af voor hij definitieve keuzes maakt.

//

10 TABELLEN

Tabel 1 De voornaamste kenmerken en hun erfelijkheidsgraad	8
Tabel 2 Opfokkosten voor jongvee op de gemiddelde afkalfleeftijd (2 jaar en 4 maanden) (bron: Landbouwmonitoringsnetwerk, boekjaar 2012)	12
Tabel 3 Nodig aantal stuks jongvee in functie van vervangingspercentage, leeftijd bij eerste kalving en tussenkalftijd.....	13
Tabel 4 Gewenst groeiverloop voor opgroeiend jongvee.....	17
Tabel 5 Relatie tussen borstomtrek en lichaamsgewicht	19
Tabel 6 Voederbehoefthenormen voor vrouwelijk jongvee voor de melkveehouderij (op stal)	33
Tabel 7 Typerantsoenen voor jongvee.....	34
Tabel 8 Beschikbare oppervlakte bij goepshuisvesting kalveren.....	51
Tabel 9 Afmetingen van ligboxen voor jongvee.....	53
Tabel 10 Aanbevolen spleetbreedte van betonroosters.....	53

11 AFBEELDINGEN

Afbeelding 1 Kalf met oormerken (bron: Departement Landbouw en Visserij)	6
Afbeelding 2: Kalf (Bron: Departement Landbouw en Visserij)	20
Afbeelding 3 Opgroeiend jongvee (Bron: Departement Landbouw en Visserij)	30
Afbeelding 4 Kalf met de typische Coli diarree (bron: DGZ)	36
Afbeelding 5 Kalf in iglo (Bron: Departement Landbouw en Visserij).....	50
Afbeelding 6 Groepshok voor kalveren (Bron: Hooibeekhoeve).....	51
Afbeelding 7 Groep ouder jongvee in ligboxenstal (Bron: Departement Landbouw en Visserij).....	52
Afbeelding 8 Ligbox voor jongvee (Bron: Departement Landbouw en Visserij)	52
Afbeelding 9 Drachtige koeien in ligboxenstal met weidegang op bedrijf van Van de Vondel	59

////////////////////////////////////

Vuylsteke I. "Routeplanner melkvee" – uitbesteding jongveeopfok
Melkveebedrijf maart 2017, p.27-28

Zwaenepoel P. Kalverdiarree praktisch bekeken
Quartes magazine p. 96-97



