



Jongveeopfok = investeren in de toekomst!

Sessie: Meten en wegen van jongvee, kritische momenten in de groei in relatie met de voeding

VLAIO JongLeven
22 oktober 2019

Marijke Van Looveren



Metten & wegen van kalveren



Metten & wegen om groei te evalueren



😊 Correcte waarde

😊 Eenvoudig

😞 Kostprijs veeweger
Ruimte
Arbeidsintensief

😞 Minder precies
Meerdere formules/tabellen in omloop



Relatie borstomtrek en levend gewicht Holstein kalveren

- Formule

$$\text{Gewicht} = ((\text{borstomtrek in m})^3 \times 80) + 15$$



Relatie borstomtrek en levend gewicht Holstein kalveren

Borstomtrek (cm)	Leeftijd	Gewicht
75	(± 2 maand)	48
80		56
85		64
90		73
95		84
100		95
105	(± 5 maand)	108
110		123
115		135
120		154
125		171



Bron: Succesvolle opfok van jongvee op het melkveebedrijf,
Departement Landbouw en Visserij

Borstomtrek (cm)	Leeftijd	Gewicht
130	(± 8 maand)	191
135		212
140		234
145		258
150		285
155		(± 14 maand)
160	344	
165	374	
170	408	
175	442	
180	(± 22 maand)	
185		521
190		562
195		608
200		655
205		704

Metten & wegen om groei te evalueren

• Stalconcept!

- Bv. HH centrale werkgang voor vlotte verplaatsing dieren
- Zelfsluitende voerhekken → vergemakkelijkt het meten van borstomtrek en kruishoogte

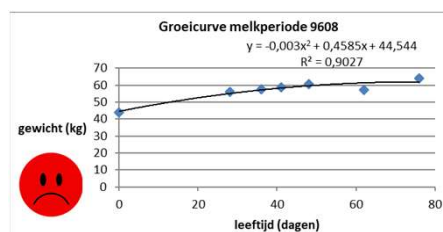
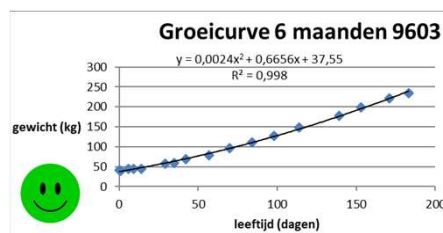


Metten & wegen om groei te evalueren

- **Groei**curve per kalf/groep
- **Dagelijkse groei (g/dag)**

- groeiafwijkingen/problemen snel in beeld
- voerschema/rantsoen uitbalanceren
- bijsturing opfok
- bepaling inseminatiemoment
- vroege ALVA realiseren (streefdoel 24 mnd)

'ideaal groeitraject' van huidige generatie Holstein kalveren in JongLeven geëvalueerd door wegingen en metingen op praktijkbedrijven



Belang vroege eerste kalving (ALVA)

- Streefdoel 22-23 maanden (A. Bach) andere bronnen **24 mdn**
- Grote verschillen tussen bedrijven
- 3 maanden is het verschil tussen de afkalfleeftijd van bedrijven met een gemiddeld lage en een gemiddeld hoge leeftijd bij afkalven
- De leeftijd bij uitstoot is voor alle categorieën gelijk → lage afkalfleeftijd in totaal 3 maanden langere productieve levensduur
- Vlaanderen gemiddeld 26 maanden (CRV)

(Achten Johan, 2011)

Afkalfleeftijd	24.1	25.1	27.0
Kostprijs/kalfvaars (€)	1231	1318	1336
Melk/koe (kg meetmelk)	9028	8877	8336
Saldo/koe (€)	1811	1774	1682
Saldo/100 kg meetmelk	20.06	19.99	20.17
Leeftijd bij uitstoot (mnd)	65	65	65
Melk/ha (kg meetmelk)	20121	17978	16170
Melk/koe (kg meetmelk)	9028	8877	8336
Uitval vaarzen	10	5	15

Verskil hoogste-laagste afkalfleeftijd vaarzen (alva) 150 bedrijven



Belang groei opvolgen en vroege ALVA

- Goed ontwikkelde vaarzen → betere productieresultaten
- Vaarzen die laat afkalven → meer problemen
 - met moeilijke geboortes
 - metabole stoornissen
 - mindere productieresultaten (korte productieve levensduur)
 - kostprijs!
- → wordt veelal bepaald tijdens eerste levensfase!



Belang groei opvolgen en vroege ALVA

- **Focus op eerste levensfase**
- Verband tussen dagelijkse groei melkperiode en latere melkproductie

Gewicht op 6 maanden (kg)		< 165	165-185	185-205	>205
Productie					
Melkprod 1 ^e t/m 3 ^e lactatie		100%	104%	105%	108%
Langleefbaarheid					
Dieren overblijvend na	1 ^e lact	80%	85%	89%	
	2 ^e lact	60%	63%	66%	
	3 ^e lact	27%	36%	40%	

Wat zijn de huidige groeinnormen?



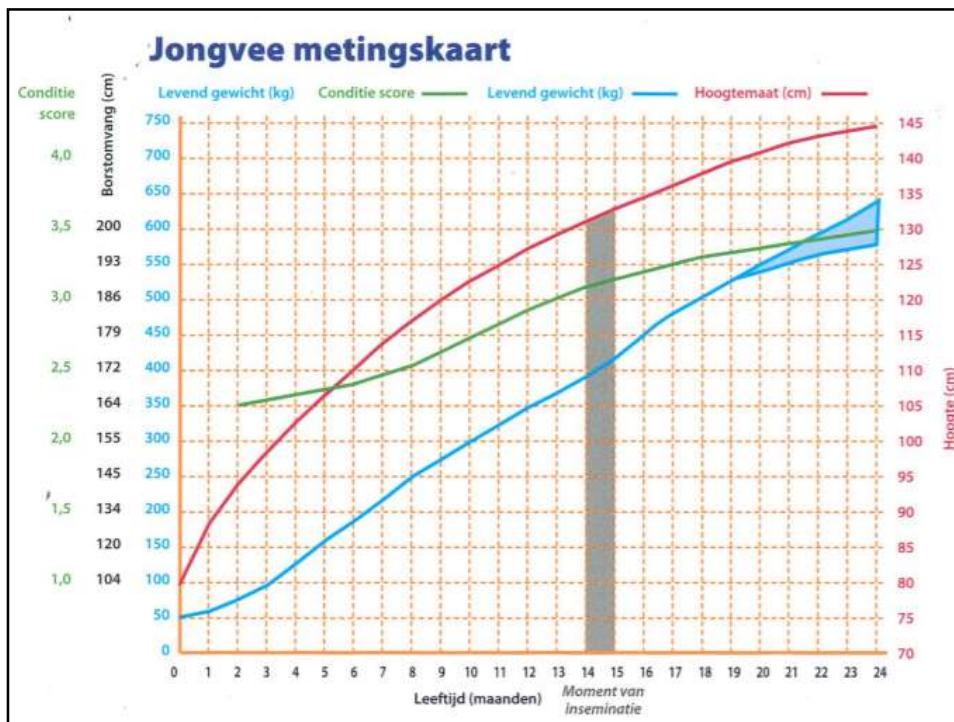
Gewenst groeiverloop van jongvee

Leeftijd (mnd)	Gem. groei (g/dag)	Leeftijd (mnd)	Gem. groei (g/dag)
0-2	Circa 600	0-2	725
3-8	850	2-4	875
9-15	715	4-6	950
16-21	700	6-8	950
22-24	600-1.050 (incl dracht)	8-10	900
		10-12	850
		12-14	800
		14-16	700
		16-18	600
		18-20	500
		20-22	500
		22-24	400 (excl. dracht)

Bron: CVB 1997 en praktijkonderzoek ASG (2005)



Bron: Aveve 2011



Gewenste groei van jongvee

	% van volwassen gewicht	Levend gewicht (kg)	Borstomvang (cm)	Kruishoogte (cm)	gem. groei per dag (g)
Geboorte	6	41			
Bij spenen	12	82			
6 maanden leeftijd	26.5	180	129	108	700-800
12 maanden leeftijd	50	340	161	126	800-850
Inseminatiemoment	55-60	375-408	168-174	130-133	675-725
18 maanden leeftijd	68	460	182	135	600-650
Na kalven	85	580	197	144	
Volwassen koe	100	680	212		

Gewenste groei van jongvee

Optimale voeropname en groei volgens het CVB en De Schothorst								
Maand	Krachtvoeropname (kg/dag)	Netto ruwvoeropname (kg ds/dag)		Groei (g/dag)		Gewicht ¹ (kg)		Borstomvang (cm)
		CVB	Schothorst	CVB	Schothorst	CVB	Schothorst	
0	-	-	-	500	600	40	40	74
2	1,75	1,6	0,6	850	850	71	77	94
4	1,5	2,9	2,0	850	900	122	128	113
6	1,0	3,9	3,7	850	950	174	183	129
8	0,5	4,8	5,1	850	900	226	241	142
10	-	5,8	6,1	700	825	278	296	153
12	-	6,4	6,6	700	750	321	347	162
14	-	6,8	7,3	700	675	363	392	170
16	-	7,4	7,7	600	625	406	433	176
18	-	7,8	8,1	600	575	443	472	181
20	-	8,1	8,4	600	500	479	507	186
22	-	8,5	8,8	350	400	516	537	190
24	1,0	8,4	9,2	150	250	537	562	193

¹ Exclusief dracht

Groeinormen samenvattend

- Dagelijkse groei grootst tijdens melkperiode en periode na spenen
- Hoe jonger, hoe beter de voerefficiëntie (*onderzoek A. Bach*)
→ *Proefopzet ad libitum melk voeren in vergelijking met standaard melkvoerschema in Vlaio JongLeven*
- Eerste periode opfok → snelle groei
- 2^e levensjaar meer risico voor vervetting! → lagere dagelijks groei (750-850 g per dag)
- **Spenen**: geboortegewicht x 2, min 80 kg – 96 cm borstomtrek
- **6 maanden**: 200 kg – 132 cm BO
- **13-14 maanden**: 400 kg – 170 cm BO → insemineren
 - Op 15 maanden altijd KI ook al is gewicht/BO te laag!
- **Bij kalven**: 630 kg – 198 cm BO

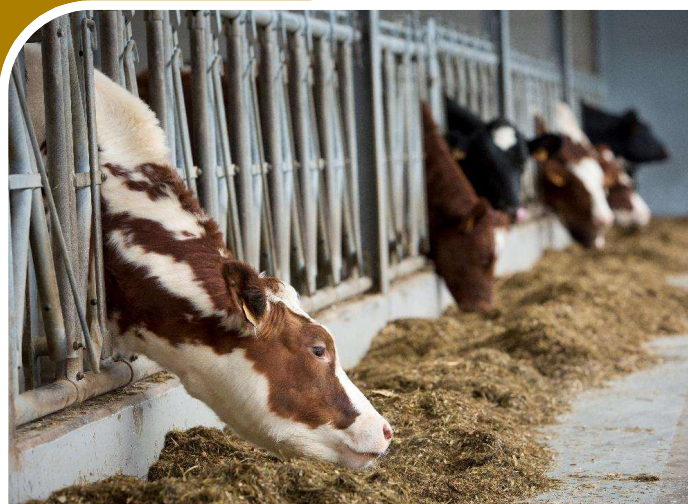


Groei evolutie Hooibeekhoeve

- Rekening houden met diverse proefschema's (excl ad lib proef kalveren)

gemiddeld		
Geboortegewicht	40,2 kg	
Speengewicht op 9 w	83 kg	680 g groei/dag in melkperiode
Gewicht op 6 mdn	223 kg	1038 g groei/dag (2-6 maanden)
Leeftijd 1 ^e KI	13,4 mdn	
Gewicht 13 mdn	428 kg	960 g groei/dag (6-13 maanden)
Laatste weging voor kalven	680 kg	
Gem ALVA	24 mdn	
Gem lactatieproductie 1 ^e lact.	11.234 kg	

Voederbehoefthenormen na spenen



Voeding jongvee algemeen

- Gericht op groei
- Met lage voerkosten
- Weinig werk
- Smakelijk!
- Juiste energie- en eiwitgehalten volgens leeftijdsgroep
- Mineralenvoorziening

→ Vraag om advies/rantsoenberekening

	Gehalte per kg droge stof	
	Energie (VEM)	Ruw eiwit (RE)
melkperiode	1.000	20%
Tot 8 mnd	970	17%
Tot KI	920	16%
drachtig	830	13-14%
8 weken voor afkalven	830	14%

Bron: LIBA, Jongveesignalen Jan Hulsen, Aveve



Voedernormen na spenen

Groei (g/dag)		850		700		625		Extra VEM behoefte beweiding ⁴
Leeftijd (maand) ²	LG ³ (kg)	VEM	gDVE	VEM	gDVE	VEM	gDVE	
2	75	2500	225	2250	195	-	-	250
4	130	3200	255	2950	225	-	-	350
6	185	3850	285	3500	250	-	-	450
8	235	4600	305	4150	270	-	-	550
10	280	5400	325	4850	290	-	-	600
12	330	-	-	5400	310	5100	290	650
14	370	-	-	5900	230	5600	310	750
16	400	-	-	6450	350	6100	335	800
18	440	-	-	7000	375	6650	355	850
20	480	-	-	7700	435	7300	415	950
22	510	(circa 500 g groei/dag)		7500 VEM en 460 g DVE				1050
23 hoogdrachtig		(circa 350 g groei/dag)		7500 VEM en 460 g DVE				1100
24 hoogdrachtig		(circa 150 g groei/dag)		7500 VEM en 460 g DVE				1150

Bron: CVB, 2016

- De vetgedrukte getallen geven de voederbehoeftenormen voor energie en eiwit aan voor de in die levensfase gewenste groei
- Voor dieren van 20, 22, 23 en 24 maanden zijn de normen inclusief de VEM- en DVE-toeslagen voor dracht. Voor VEM zijn deze respectievelijk 250, 700, 1150 en 1950 VEM per dag. Voor DVE zijn deze 90 % van de toeslagen voor melkkoeien: respectievelijk 30, 90, 150 en 235 g DVE per dag
- LG = lichaamsgewicht
- Bij beweiding is er voor onderhoud circa 15% meer energie nodig. Dit staat in de laatste kolom aangegeven

Rantsoen Hooibeekhoeve 4-8 maanden

	Kg prod	Kg DS	VEM	DVA	PEB	RE	RC	Zet-meel
VDK 1 ^e snede '18	4	2,2	934	84	35	186	271	0
Mais	2,7	1,0	934	47	-26	80	217	269
startkorrel	3	2,65	1017	98	12	169	147	179
TOTAAL	9,7	5,81	2885	230	21	436	634	448

rantsoenkenmerken

DS 60%	DS opn. 5,7 kg	Ca 8,5 g/kg DS
VEM 972/kg DS	DS RV 3,1 kg	P 4,7 g/kg DS
DVA 84 g/kg DS		
PEB 80 g		
RE 160 g/kg DS		
RC 205 g/kg DS		
Zetm 128/kg DS		
Suik 75 g/kg/DS		

Rantsoen Hooibeekhoeve 8-10 maanden

	Kg prod	Kg DS	VEM	DVA	PEB	RE	RC	Zet-meel
maiskuil	7,0	2,6	934	47	-26	80	217	269
VDK 1 ^e s 18	6,4	3,4	934	84	35	186	271	0
startkorrel	2,0	1,77	1017	98	12	169	147	179
TOTAAL	15,4	7,76	2885	230	21	436	634	448

rantsoenenkenmerken

DS 50 %	DS opn 7,6 kg	Ca 6,1 g/kg DS
VEM 953/kg DS	DS RV 5,9 kg	P 3,8 g/kg DS
DVA 75 g/kg DS		
PEB 74 g		
RE 148 g/kg DS		
RC 225 g/kg DS		
Zet 129 g/kg DS		
Sui 63 g/kg DS		

Rantsoen Hooibeekhoeve 10-24 maanden

	Kg prod	Kg DS	VEM	DVA	PEB	RE	RC	Zet-meel
Graskuil 3 (18)	12,5	7,1	888	76	4	153	299	0

rantsoenenkenmerken

DS 44%	DS opn. 7,1 kg	
VEM 887/kg DS	DS RV 7,1 kg	
DVA 76 g/kg DS		
PEB 27 g		
RE 153 g/kg DS		
RC 299 g/kg DS		
Zetm 0 g/kg DS		
Sui 80 g/kg DS		

Rantsoen laatste 6 weken voor afkalven

2019 Droogstand Oktober			
Naam	6 - 2	4 - 2	DS
Mengsel (kg Prod)			
18MK maïs kant stal	13,5	10,5	365
18VDK Tote sneedv/2018	7,5	6,0	538
gerstetro	3,0	2,3	840
SQUASCHROOT- 42% RE- 5-7	0,60	0,45	876
Rantsoen melkkoeien Juli	0,0	8,0	351
Aanvullen met: (kg Prod)			
54+58 (25/75)	0,00	54+58 (25/75)	0,00
-	0,00	-	0,00

Kenmerken		6 - 2	4 - 2
DS oppr. kg		12,0	12,2
DS %		49	45
VEM / kg DS		863	881
DWA g / kg DS		59	62
PEB g		63	47
RE g / kg DS		125	127
RC g / kg DS		274	259
Zetmeel g / kg DS		111	114
BZET g / kg DS		44	43
Suiker g / kg DS		39	37
...	



Bedankt!

Vragen?
Suggesties?



AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN

