

VERSNELDE UITGROEI EN GROOTMAAK VAN VOORSPEENSE SUIWEL VERSE MET CALF GAINER ELITE



INLEIDING

Anders as in ander veeboerdery vertakings, is die suiwelkoei die direkte verdieners van haar geld, deur middel van melkproduksie. Dit staan skerp in kontras teenoor die meeste rasse waar die vroulike diere hoofsaaklik middele tot reproduksie is, met geld wat verdien word deur groei van die nageslag. In die proses verdwyn die begrip van goedkoop moedersmelk dus by suiwel. Verse is daarom uniek in die sin dat hulle vroeg weggeneem word van hulle moeders en dan intensief grootgemaak word. Suiwel verse is dus die enigste jong diere wat tot en met speen beperk word met die inname van melk.

“Verse is daarom uniek in die sin dat hulle vroeg weggeneem word van hulle moeders en dan intensief grootgemaak word”.

Die huidige manier van versgrootmaak is basies gebou op twee uitgangspunte, naamlik:

- Melk is te duur om ad lib aan verse te voer
- Kragvoer is goedkoper as melk

Verse word dus gestimuleer om so vroeg as moontlik kragvoer te begin inneem in 'n poging om van die melk te vervang, asook om spysverteringskanaal ontwikkeling te stimuleer. Verder word die beskikbaarheid van melk beperk om inname van die kragvoer te stimuleer. Al groei verse dus stadiger tot en met speen, pas hulle vinniger aan om suiwer op vaste kos te kan funksioneer, met gepaardgaande vroeg speen (suiwel verse word op omtrent 1.5 tot 2 maande ouderdom gespeen teenoor vleiskalwers se 6 tot 8 maande ouderdom). Die groei wat aanvanklik verloor word, word teoreties deur kompensatoriese groei opgemaak in die vers se latere lewe. As die ekonomie van die standaard stelsel vergelyk word met 'n ad lib melkstelsel, is dit dan ook aansienlik goedkoper. Tot onlangs is dit dan ook algemeen aanvaar dat die hedendaagse benadering sinvol is, en is die meeste melkboere heeltemal gemaklik daarmee.

EPI-GENETIKA - 'N KINKEL IN DIE KABEL!

Epi-genetika is die studie van eksterne faktore en omgewings invloede, wat gene aan en af sit en dan bepaal hoe die dier sy gene lees. 'n Eenvoudige voorbeeld is waar 'n lam se DNA volgorde (genetika) bepaal dat 'n lam 'n baie goeie wolproduseerder gaan wees, maar om een of ander rede dan nie is nie. In baie gevalle is die voor geboorte omgewing van die lam die oorsaak. Ondervoeding by laat dragtige ooie het tot gevolg dat minder sekondêre wolfollikels by die lammers ontwikkel, met die gevolg dat hulle leeftydwolproduksie met tot 20% kan afneem. 'n Swak omgewing het dus die genoom uitdrukking van die potensiele goeie wolproduksie, onomkeerbaar verlaag weens ondervoeding van die moeder.

Baie aandag word deesdae gegee aan die invloed wat epi-genetika, tydens die periode voor en na geboorte (peri-nataal), op die uitdrukking van die vers se toekomstige fisiologie het. Daar word dan ook sterk gepostuleer dat die periode van geboorte tot speen 'n baie groot invloed op die vers se toekomstige melkproduksie het.

DIE INVLOED VAN GDT VOOR SPEEN OP TOEKOMSTIGE MELKPRODUKSIE

Navorsing het bewyse gelewer dat die ontwikkeling van uierweefsel sensitief is vir die vlak van voeding tydens die eerste agt weke van 'n vers se lewe. Na agt weke verval die epi-genetiese invloed van voeding en is uierweefsel ontwikkeling onsensitief vir voedingsvlak. Die genoom wat die vers se melkproduksie potensiaal bepaal is dan klaar onomkeerbaar vasgelê.

Vir elke 100g wat gemiddelde daaglikse gewigstoename (GDT) hoër is voor speen, styg totale eerste laktasie melkproduksie met 155 kg. Die gemiddelde respons van proewe waar verse vir die eerste agt weke van hulle lewe ad lib melk gevoer is, was 435 liter meer melk tydens hulle eerste laktasies.

VERHOOGDE GDT TOT MET SPEEN

Oor die algemeen word melk gevoer teen omtrent 10% van die kalf se geboorte gewig. Vir 'n Holstein vers beteken dit tussen 4 en 5 liter per dag, wat omtrent GDT's van 500g per dag tot gevolg het. Vers grootmaak programme wat meer melk voorsien het beter groei tot gevolg en word tipies verwys na as "intensiewe voeding" of "voeding vir versnelde groei" programme. Hierdie programme voorsien volumes melk wat nader aan inname vlakke van natuurlik sogende kalwers is, en het dus GDT's van tussen 750 g en 1000 g per dag tot gevolg.

Daar is dus tans twee benaderings om GDT van verse te probeer verhoog binne die eerste agt weke:

Voer

Kalwers se voer word in die huidige sisteem in elk geval ad lib aan hulle beskikbaar gestel, wat beteken hulle vreet klaar die maksimum voer wat hulle kan inneem. As GDT dus verhoog wil word deur voer, is dit logies dat die voer se energie en proteïen vlakke verhoog moet word. Navorsing wys egter dat dit 'n minimale impak het op GDT. Die ontwikkelende rumen laat nie toe dat GDT betekenisvol verhoog kan word deur hierdie benadering nie. Veral in die eerste maand is verse se hele spysverterings kanaal nog eintlik gerat om hoofsaaklik melk te verteer. Herkouers bestaan omdat hulle die vermoë ontwikkel het om binne die eerste gedeelte van hulle lewe oor te gaan van 'n enkelmaagdier (wat nie vesel kan verteer) tot 'n herkouer (wat vesel kan verteer). Hierdie is 'n stelselmatige proses wat by verse ses maande neem om voltooi te word.

Hoër energie het ook asidose tot gevolg, wat alle moonlike groei voordele neutraliseer. Navorsing wys ook dat daar, met enkele minimale uitsonderings na, nie beter GDT's behaal word wanneer die proteïenvlakke van die voer bo 18% DM styg nie. Die kwaliteit van die proteïenbronne in die voer kan egter 'n groot impak op groei hê, wat beteken dat daar nie plek is vir swak kwaliteit proteïenbronne in kalf aanvangsvoere nie. Daar is dus omtrent niks wat aan huidige voere gedoen kan word om beter groei te bewerkstellig, behalwe om met bymiddels rumen/spysverteringskanaal ontwikkeling te stimuleer en sodoende beter, en voëer, benutting te maak van die voer.



Melk

In teenstelling met die beperkte hoeveelhede melk wat in die standaard voerprogramme (10% van geboorte gewig dws 4 tot 5 liter per dag) kan kalwers hulle voedingstof inname verdubbel as hulle meer melk ontvang. In die proses kan hulle 8 tot 16 liter melk per dag inneem, as dit ad lib voorsien word.

In die prakties versnelde voedingsprogramme, word melk teen 20% tot 30% van geboorte gewig aan kalwers gevoer. Versnelde programme het 'n merkwaardige impak op kalf prestasie vroeg in hul lewe, met verbeterde GDT, strukturele groei en effektiwiteit van voeromsetting. Waar standaard programme GDT's van 0.3 tot 0.6 kg/dag tot gevolg het, lei intensiewe programme tot GDT's van 0.6 tot 1.0 kg/dag. Vir kalwers wat ad lib melk kry is GDT's tipies 0.6 tot 1.2 kg per dag.

VERSNELDE GROEI VOEDINGS PROGRAM

Die nadeel van ad lib melk voeding is dat kalwers baie min kragvoer inneem. Aanvanklike rumen ontwikkeling word egter gedryf deur bottersuur wat vanaf stysel in die kalfvoer gevorm word. As hierdie kalwers op 2 maande ouderdom gespeen word gaan hulle in speenskok omdat hulle nog nie die verteringsvermoë het om net van kalfvoer alleen te bestaan nie. Sulke kalwers word dus blootgestel aan geweldige stress en verloor alle ekstra gewig wat hulle tot daardie stadium opgetel het. Versnelde voedings programme probeer dus die balans tref tussen vinnige groei en rumen ontwikkeling.

Kalwers op 'n intensiewe program neem omtrent die helfte van die kragvoer in as wat die geval is in standaard programme. Tog het hulle al van 14 dae ouderdom 'n behoefte aan kragvoer, hulle neem net min in aangesien hulle versadig is aan melk. Melk volume moet dus tydens die tweede maand verminder word om innames van kalfvoer te stimuleer. As 'n kalf genoeg kalfvoer inneem kan die rumen binne 3 weke in so mate ontwikkel dat die vers nie speenskok sal kry nie. Daar moet dus tydens maand twee baie aandag gegee word om kragvoer inname te stimuleer. Dit is hier waar Calf Gainer Elite 'n groot rol speel aangesien die Elite voere ontwikkel is om rumen ontwikkeling maksimaal te laat plaasvind, deur gebruik te maak van 'n kombinasie van die nuuste tegnologieë wat tans beskikbaar is. Daar word egter nog steeds gemik na kalfvoer innames van 1.0 kg per dag vir Holsteins en 750g vir Jerseys voor speen plaasvind. Dit is ook raadsaam om kalwers na speen vir 'n week of twee in hulle hokkies te hou. Sodoende word die spanning van omgewings verandering en aanpassing by 'n nuwe sosiale struktuur verminder. Spysverterings kanaal ontwikkeling kan dus dan in 'n minder spanningsvolle oorgangsomgewing voltooi word.

In die onderstaande tabel word 'n voorbeeld van 'n versnelde groeiprogram uiteengesit. Wat baie duidelik is, is dat die versnelde benadering meer bestuurs insette vra as die standaard benadering. Dit is dan ook een van die hoof redes waarom produsente ernstig kyk na ge-outomatiseerde stelsels wanneer hulle die program volg.

Voorgestelde Versnelde Vers Groeiprogram			
Fase	Week	Holstein (L melk / dag)	Jersey (L melk / dag)
Groei	1	4	3
Groei	2	6	5
Groei	3	8	7
Groei	4	10	8
Groei / Speen	5	10	8
Speen	6	8	7
Speen	7	6	5
Speen	8	4	3
Na-Speen	9	2	1
Na-Speen	10	0	0
Voorsien Elite Aanvangsvoer vanaf week 2 ad lib. Maak egter seker dat die voer in die bakke vars bly. Inname sal aanvanklik baie laag wees.			
Sorg dat die verse vanaf week 2 ad lib toegang tot water het. Water is baie belangrik vir rumen ontwikkeling.			
Binne die eerste maand na speen kan oorgegaan word op 'n standaard groeivoer.			

CALF GAINER ELITE GEBASEERDE VOERE

Calf Gainer Elite is 'n spesialiteits proteïen, mineraal, spoormineraal en vitamien makro voormengsel wat ontwikkel is vir die gerieflike meng van hoogstaande kwaliteit kalfvoere. Deur gebruik te maak van 'n kombinasie van bymiddels word aandag gegee aan die volgende belangrike komponente van kalf ontwikkeling:

- Rumenontwikkeling
- Voeromsettings doeltreffendheid
- Droë materiaal inname
- Groei
- Immuniteit
- Gesondheid



“Effektiewe vertering en siekte weerstandigheid word verder aangehelp deur pro-biotika, terwyl kalwers se natuurlike vermoë om siektes te bestry versterk word deur baie effektiewe antioksidante”.

Die vitamien en minerale in Calf Gainer Elite is optimaal gebalanseer om ontwikkeling van die jong kalf te ondersteun. Essensiële olies help om eetlus te stimuleer en vernietig ongewenste bakterieë in die spysverteringskanaal. Terselfdertyd verskaf pre-biotika voedingstowwe aan die goeie bakterieë, wat effektiewe vertering aanhel. Effektiewe vertering en siekte weerstandigheid word verder aangehelp deur pro-biotika, terwyl kalwers se natuurlike vermoë om siektes te bestry versterk word deur baie effektiewe antioksidante. Ander bymiddels stimuleer die vertering van vet en proteïen in melk, wat sodoende meer energie en aminosure beskikbaar maak vir kalfgroei. Spesiale vesel word in die rumen omgesit in bottersuur, wat die ontwikkeling van rumen-papillae stimuleer. Verder help medikamente in die voorkoming van koksidiose en vir effektiewer benutting van voedingstowwe soos proteïene.

Voordele wat Calf Gainer Elite dus aan die kalf bied is as volg:

- Verseker 'n optimaal, gesonde dermflora
- Stimuleer die ontwikkeling van die spysverteringskanaal, met die klem op die rumen
- Verminder oksidatiewe spanning
- Verbeter die kalf se vermoë om weerstand te bied teen siektes

Waar Calf Gainer Elite in kalfvoere ingesluit word kan die volgende dus verwag word:

- Afnames in spysverterings ongesteldhede soos maagwerk
- Stimulasie van droë materiaal inname
- Verhoogde voer benutting
- Verbeterde groei en ontwikkeling van die kalf
- Beter na-speen ruvoer benutting
- Kleiner negatiewe impak op groei weens minder speenskoks

Daar kan dus verwag word dat kalwers wat Calf Gainer Elite in hulle voer ontvang se rumen ontwikkeling vinniger en effektiewer sal plaasvind. Calf Gainer Elite is dus 'n prima benadering tot kalf grootmaak, met die doel om kalwers se potensiaal maksimaal te ontsluit ter ondersteuning van versnelde kalfgroei programme. As deel van standaard kalfgroei programme kan verwag word dat kalwers gesonder sal wees en vinniger groei. Ruvoer benutting sal na-speen ook beter wees.

Die gebruik van kwaliteit roumateriale, soos mielies en soja oliekoek, is onontbeerlik vir Elite voere se samestelling. Die verskaffing van kwaliteit energie en proteïen is integraal belangrik om die potensiaal van Calf Gainer Elite te help ontsluit. Om inname van kalfvoer te help stimuleer is smaaklikheid van voer komponente ook baie belangrik in die versnelde kalfgrootmaak sisteme.

VOORBEELDE VAN ELITE AANVANGSVOERE

GRONDSTOF	ELITE AANVANGS	ELITE AANVANGS	ELITE AANVANGS	ELITE AANVANGS
Mieliemeel	400	400	400	375
Melassemeel	80	80	80	80
Soja Oliekoek 47	250	200	175	150
Katoen of Sonneblom Oliekoek 38		50		
Ekstrublend 36				50
Kanola Oliekoek 33			100	100
Lusernhooi (gemaal)	227	227	202	202
Calf Gainer 65 Elite	37	37	37	37
Feedtek Buffer Pak	6	6	6	6
Totaal (kg)	1000	1000	1000	1000
Samestelling (%)				
Proteïen	18.5	18.1	17.9	18.3
Proteïen vanaf NPN (% van totaal)	0	0	0	0
Kalsium	1.3	1.3	1.3	1.3
Fosfaat	0.5	0.5	0.6	0.4
TVV (Energie)	70.6	70.4	70.1	70.2
Daar word 'n buffer in die voer gevoeg om Sub-Akute Rumen Asidose (SARA) te voorkom				

VOERAANBEVELINGS

- Raadpleeg 'n Feedtek veekundige indien alternatiewe grondstowwe beskikbaar is
- Kalfvoere behoort altyd droog gevoer te word
- Melassemeel (of stroop) is baie belangrik vir inname stimulasie weens smaaklikheid
- Bevat 'n ionofoor - mag nie aan perde gevoer word nie
- Calf Gainer 65 Elite kom in 18.5 kg sakkies om half ton mengsels moontlik te maak

Vir meer inligting kontak gerus vir Sjoerd ten Cate by
082 380 2334

Kontak: 086 111 5362 | www.feedtek.co.za