

National Youth Show Dairy cow manual



Nasionale Jeugskou Suiwelbees Handleiding 2008

Inhoud

1. Liggaamsdele van 'n melkkoei
2. Melkbeeste van die wêreld
3. Wat is melk?
4. Voeding en bestuur
 - a. Koeie in melk
 - b. Droë koeie
 - c. Jong diere
5. Anatomie en spysverteringstelsel
6. Belangrike siektes by beeste
7. Riglyne vir die skouman – en vrou
 - A. Die uitsoek van jou vers
 - B. Organisering van skoutoerusting
 - C. Riglyne vir die was van jou dier
 - D. Riglyne vir die voorbereiding van jou vers
 - E. Riglyne om jou dier te vertoon
8. Nuttige wenke
 - A. Oprigting van staanplek
 - B. Versorging
 - C. Hantering
 - D. Die verandering van posisie in die aantreelyn

Contents

1. Anatomy of a dairy Cow
2. Dairy Cattle of the world
3. What is milk?
4. Feeding and Management
 - a. Cows in milk
 - b. Dry cows
 - c. Young animals
5. Anatomy of the digestive system
6. Most important illnesses in cattle
7. Guidelines for the showman
 - a. Selecting your calf
 - b. Organizing your show equipment
 - c. Guidelines to wash your animal
 - d. Guidelines to prepare your animal prior to judging
 - e. Guidelines to show your animal
8. Useful tips
 - a. Building of stables
 - b. Management
 - c. Handling
 - d. Changing position in the line up

2. Melkbeeste van die wêreld

Daar is 6 rasse van melkbeeste ter wêreld

1. **Holstein** – Ook genome die Fries alhoewel die word Holstein vandag algemeen gebruik word. Dit is die grootste ras ter wêreld met **hoë melkproduksie – vlakke**. Dit is ook die melkras met die grootste raamwerk.
2. **Jersey** - Bekend vir die **hoë botter – vet en proteïen- inhoud** van sym elk en lae onderhouds behoeftes. Die tweede grootste ras ter wêreld. Dit is die melkras met die kleinste raamwerk.
3. **Ayreshire** – ‘n Rooi en wit bees bekend vir ‘n uitstekende uier en baie smaaklike melk
4. **Guernsey** – Ook bekend vir hoë bottervet en proteïen, maar het ‘n groter raamwerk as die Jersey
5. **Bruin Switser** – ‘n Gryns – bruin bees bekend vir ‘n hoë Proteïen – inhoud van melk en uitstekende hoewe en bene
6. **Suiwelkorthoring** – ‘n Geharde melkbees wat veral op ekstensiewe weidingstoestande baie goed vaar. Dit is ook ‘melkbees met ‘n groot raamwerk

3. Wat is melk?

Melk bestaan uit:

- Water
- Proteïene
- Melkvet
- Minerale
- Melksuiker (laktose)

2. Dairy Cows of the world

There are 6 main breeds of dairy cows in the world

1. **Holstein** – Also called the Friesian, although it is mostly commonly known as the Holstein. This is the biggest breed with a **high milk production**. It is also the breed with the largest frame
2. **Jersey** - known for its **high butterfat and protein** and low maintenance requirements. The second biggest breed in the world, it has the smallest frame
3. **Ayreshire** - A red and white cow, well known for its excellent udder and tasty milk
4. **Guernsey** – Also well known for high butterfat and protein, but has a larger frame than the Jersey
5. **Brown Swiss** – A grey brown cow known for its high protein and excellent hooves and legs
6. **Dairy Shorthorn** – A hardy dairy cow that does well on pastures. This is also a dairy animal with a large frame

3. What is milk?

Milk consists of:

- Water
- Protein
- Milkfat (butterfat)
- Minerals
- Milk sugars (lactose)

Die hoeveelhede van die verskillende bestanddele verskil van plaas tot plaas en die volgende faktore speel elk 'n rol:

- Ras waarmee geboer word
- Voedingstatus van die diere (bymiddels speel 'n groot rol)
- Gesondheid van die dier self
- Uiergesondheid (BV Mastitis)

Melk word gebruik om die volgende produkte te vervaardig:

- Botter
- Kaas
- Joghurt
- Roomys
- Cream
- Poeiermelk
- Kondensmelk
- Ingedampte melk

4. Voeding en Bestuur

Voedingstowwe

Alle lewende organismes het voedingstowwe nodig om te kan leef. Die soort en hoeveelheid van die voedingstowwe hang af van die tipe dier en die doel waarvoor gebruik word. Die volgende voedingstowwe is belangrik by die meeste van ons plaasdiere:

1. Proteïene
Nodig vir veral groei en melkproduksie
2. Energie
Nodig vir onderhoud, melkproduksie en opbou van liggaamskondisie
3. Minerale
Reproduksie en melkproduksie veral KALSIUM en FOSFAAT
4. Vitamiene
Algemene gesondheid van die dier
5. Ruvesel
Help om herkouer se grootpens stabiel te hou. Voorkom ondermeer suurpens

The quantity of the individual ingredients differ from farm to farm and each of the following factors have a role to play:

- The breed on the farm
- Nutritional status of the cattle (supplements play a big role)
- Health of the animals
- Udder health (eg Mastitis)

Milk is used in the production of the following products

- Butter
- Cheese
- Yoghurt
- Ice cream
- Cream
- Powdered milk
- Condensed milk
- Evaporated milk

4. Nutrition and Management

Nutrients

All living organisms need nutrients to survive. The type and amount of nutrients depend on the type and use of the animal. The following nutrients are important for the majority of farm animals:

1. Protein
Necessary for growth and milk production
2. Energy
Necessary for maintenance, milk production and building up of condition\
3. Minerals
Reproduction and milk production especially CALCIUM and PHOSPHATE
4. Vitamins
General health of the animal
5. Roughage
Helps the ruminant to keep the rumen stable. Prevents acidosis, amongst others

Verskillende voersorte bevat hierdie voedingstowwe in verskillende hoeveelhede. Hier is 'n paar voorbeelde:

Voedingstowwe	Voorbeeld
Proteïene	Lusern, vismeel en oliekoek. Ureum word ook as 'n proteïenbron beskou, maar mag nie meer as 1% van totale rantsoen uitmaak nie
Energie	Alle grane soos mielies, sorghum, hominy – chop, en koringsemels
Minerale en Vitamines	Meeste groenvoere is ryk hieraan, maar tekorte kom voor en moet aangevul word
Ruvel	Lusern is 'n hoë kwaliteit ruvelbron en lewer ook 'n goeie bydrae ten opsigte van die proteïene en kalsium in die diet. Kuilvoer lewer 'n aansienlike bydrae tot die energie van die totale rantsoen. Laer kwaliteit ruvoere soos Eragrostishooi, mielieblare, en koringstrooi lewer 'n klein bydrae tot die voedingstof – gedeelte van die rantsoen. Dit help hoofsaaklik om suurpens te voorkom en dus die grootpens stabiele to hou vir beter verwerking van die ander voedingstowwe

Different types of food contain these nutrients in differing amounts. Here are a few examples:

Nutrients	Example
Protein	Lucerne, Fishmeal and oilcake. Urea is also considered a protein source, but should not make up more than 1% of the total ration
Energy	All grains such as mielies, sorghum, hominy – chop and wheat bran
Minerals and Vitamins	Most green feeds contain these, but deficiencies do occur and then supplements must be given
Roughage	Lucerne is a high quality source of roughage and also are a source of protein and calcium in the diet. Silage contributes a reasonable amount to the energy of the total ration. Low quality roughage such as Eragrostis hay, mielie leaves, and wheat straw only contribute a small amount of nutrients to the ration. They are mostly used to prevent acidosis and to keep the rumen stable for more efficient digestion of the other nutrients

A. Koeie in melk

Die bestuur van koeie in melk kan in vier fases verdeel word, naamlik 0-30 dae, 30-100 dae, 100 – 200 dae en 200 – 305 dae. Voeding en bestuur verskil in elkeen van die fases.

Voeding

Daar is 'n groot verskeidenheid voedingstelsels wat varieer van 'n weidingsbaseerde tot 'n volledige rantsoenstelsel.

Weidingstelsel

Die hoë reënvalareas en gebiede met volop besproeiingswater in Suid Afrika leen hulle tot die verbouing van aangeplante weiding. Die beskikbaarheid van weiding bepaal of koeie 'n gedeelte van die dag of die hele dag sal wei. Indien koeie 24 uur per dag weidingstoegang het, kan dit slegs met kragvoer aangevul word. Indien die weiding van 'n hoë gehalte is, kan 300g van 'n goeie kragvoer per liter melk gevoer word. Na gelang van die kwaliteit van die weiding kan hierdie gedeelte na 450g per liter melk verhoog word. Indien koeie net gedeeltelik op weiding is, kan hulle aangevul word met hooi of kuilvoer en kragvoer teen 300g tot 450g per liter melk.

Volledige rantsoenstelsel

Koeie op 'n volledige rantsoen het geen toegang tot weiding nie. Die rantsoen word saamgestel uit ruvoerbronne soos lusern, eragrostis, koringstrooi en kuilvoer. Die verhoudings waarin ruvoer en kragvoer gegee word, varieer van 40% kragvoer en 60% ruvoer vir koeie met lae produksie en 60% kragvoer en 40% ruvoer vir koeie met hoë produksies. Jerseykoeie neem tussen 16kg en 22kg droë material in, in 'n ruvoerstelsel. 'n Volledige rantsoen kan óf selfgemeng word met behulp van 'n mengwa óf 'n voorafgemengde volvoer kan aangekoop word

A. Cows in milk

The management of cows in milk can be divided into 4 phases; namely 0-30 days, 30-100 days, 100-200 days, and 200 – 305 days. Nutrition and management differs in each of these phases

Nutrition

There is a large variety of feeding systems that vary from pasture-based to full ration feeding

Pasture system

The high rainfall areas and areas with irrigable land in South Africa lend themselves to the planting of pastures. The availability of grazing determines whether cows graze a portion of the day or the whole day. Cows that are able to graze for 24 hours per day only need to be supplemented with concentrates. If the grazing is of a good quality, 300g of concentrates per litre of milk may be fed. Depending on the quality of the grazing, this may be increased to 450 per litre milk. Where cows are only partially grazing, their diet may be supplemented with hay or silage and concentrates of 300g to 450g per litre of milk yielded

Total ration system

Cows on a total ration system do not have access to grazing. The ration is made up of roughage like Lucerne, eragrostis, wheat straw and silage. The ratios between roughage and concentrates vary between 40% concentrates and 60% roughage for cows with low production to 60% concentrates and 40% roughage for cows with a high production. Jersey cows take in about 16 to 22kg of dry feed in. A total ration can be mixed by the farmer in a mixing wagon, or a pre mixed full ration can be purchased.

Groep / Group	Voeding	Bestuur	Nutrition	Management
0-30 dae / days	<ul style="list-style-type: none"> - Koeie se produksies steun op liggaamreserwes en dit is dus belangrik dat daar voorsiening gemaak word vir genoegsame energie in rantsoen - Weidingskoeie moet 'n goeie kragvoer aanvulling kry - Die ruvoer – kragvoer verhouding behoort 40:60 te wees - Koeie in dié stadium van laktasie neem 0.6kg droë material in vir elke kilogram melk wat hulle produseer. Lees ook paragraaf 5.2 rakende koeie in dié stadium van laktasie 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor koeie met 'n swak eetlus. Hulle kan 'n sub-kliniese ketose onderlede hê en vrek indien hulle nie behoorlik bestuur word nie. - Dra sorg dat koeie se baarmoeders skoon en gesond is. Ideaalgesproke moet alle koeie 30 dae na kalwing deur 'n veaarts ondersoek word - Let op na koeie wat geen hitesiklusse toon nie en kontak'n veaarts vir 'n ondersoek 	<ul style="list-style-type: none"> - Production relies on body reserves, therefore it is essential that there is enough energy in the ration - Grazing cows must get a good concentrate ration - The roughage – concentrate ration should be 40:60 - Cows in this stage of lactation take in 0.6kg dry feed for every litre of milk they produce. Read paragraph 5.2 with regard to cows in this stage of lactation 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor cows with poor appetite. They may have a sub clinical ketosis and could die if not managed properly - Ensure that the cows' uteri are clean and healthy - Ideally all cows should be examined by a vet 30 days after calving - Notice which cows are not having cycles, and contact a vet for examination
30-100 dae / days	<ul style="list-style-type: none"> - In hierdie periode bereik 'n koei haar piek produksie en dieselfde voedingsbeginsels geld as vir die groep vanaf kalwing tot 30 dae na kalwing 	<ul style="list-style-type: none"> - Hitte-observasie moet ten minste driemaal per dag gedoen word - Kontak u semenverskaffer vir opleiding rakende hitte-observasie 	<ul style="list-style-type: none"> - In this period, a cow reaches peak production and the same feeding principles are used for this group as for those 0-30 days of calving 	<ul style="list-style-type: none"> - Heat spotting should be done 3 times per day - Contact your semen rep for training on heat spotting
100 – 200 dae / days	<ul style="list-style-type: none"> - Koeie lewer nog piek produksies en 'n groot gedeelte van die groep behoort ook dragtig te wees - Ter wille van konstante produksie en voortgesette dragtigheid is dit belangrik dat koeie nie 'n voedingstremming ondervind nie - Koeie neem een kilogram droë material in vir elke kilogram melk wat hulle produseer 	<ul style="list-style-type: none"> - Goeie hitte-observasie is steeds belangrik aangesien koeie om verskeie redes die fetus mag reabsorbeer - Dragtigheidsondersoeke is belangrik ter wille van dragtigheidsbevestiging 	<ul style="list-style-type: none"> - Cows are still in peak production and a large portion of the group should be pregnant - In the interest of constant production and continued pregnancy it is important that this group not experience any shortage in nutrition - Each cow takes in 1 kg of dry feed for each litre of milk they produce 	<ul style="list-style-type: none"> - Good heat spotting is still important as there are a variety of reasons why a cow could reabsorb the fetus - Pregnancy testing is important to confirm pregnancy
200 – 305 dae / days	<ul style="list-style-type: none"> - Koeie is verby hul piekproduksie en sal verbeter in kondisie - Die kragvoer – ruvoerverhouding kan verminder word na 50:50 of selfs na 40:60 net voor die afdroogfase 	<ul style="list-style-type: none"> - Aan die einde van hierdie periode moet die koeie afdroog word. Dit is belangrik dat die koeie vir ten minste 45 dae droog moet wees; d.w.s geen melk in die uier nie - Daar kan 60 dae voor kalwing met die afdroog begin word. Dit is belangrik om koeie net voor afdroog op 'n rantsoen te plaas wat baie min kragvoer bevat om die afdroogproses te vergemaklik 	<ul style="list-style-type: none"> - Cows are past their peak production and should pick up condition - The concentrate – roughage ration can be reduced to 50:50 or even to 40:60 just before the drying off period 	<ul style="list-style-type: none"> - At the end of this period the cows should be dried off. It is important that cows be dried off for at least 45 days. That is with no milk in the udder - The drying off can start 60 days before calving. It is important to put cows on a ration with only a little concentrate feed. This assists with the drying off process

B. Droë koeie

Die volgende riglyne geld by die bestuur en voeding van droë koeie:

1. Die koeie moet droog wees vir 45 tot 60 dae
2. Koeie moet rantsoen gevoer word wat baie laag in sout is
3. Koeie moenie kondisie verloor of bysit in die droë tydperk nie. Dit is belangrik dat koeie in die regte kondisie opgedroog word (kondisiepunt van 3.0)
4. Kleingraanhooi, (klawer en gars) is die ideal vir droë koeie. Vermyn die voer van lusern hooi.

C. Jong Diere

Inleiding

Die grootmaak van vervangingsverse is 'n vertakking van die suiwelonderneming wat dikwels afgeskeep word. Daar moet onthou word dat verse die toekomstige melkkoeie is en dat ongunstige omstandighede tydens die grootmaak proses, hul toekomstige melkproduksiepotensiaal nadelig kan beïnvloed

Doelwitte

Verse se groeitempo moet verreken word in terme van eerste dekking en die ideal is dat verse nie gedek word alvorens hulle 2/3 van hulle volle massa bereik het. Verder moet verse net voor kalwing 'n massa bereik van 90% van hul volwasse massa. 'n Skaal om die groei van verse te monitor is onmisbaar tydens die bestuur van vervangingsverse

Omdat dit so duur is om kalwers groot te maak en bestuurstyd 'n probleem is, moet ongewenste bulkalwers reeds op die ouderdom van 1 week uitgeskot word sodat die oorblywende verse dan na behore grootgemaak kan word

Aangesien die vervangingsverse tot met hul eerste kalwing geen inkomste genereer nie, moet daar gepoog word om die oudredom met eerste kalwing so na as moontlik aan 24 maande te kry, met inagneming van die teikenmasse tydens inseminasie as met die eerste kalwing

Bakensyfers

- **Jersey en Guernsey verse**
K1 op 14-15 maande by 'n massa van 250 – 260kg. Verse behoort na kalwing op 24 maande, 320 – 350kg te weeg

B. Dry cows

The following guidelines are applicable to the feeding of dry cows

1. The cows must be dried off for 45 – 60 days
2. The cows should be fed a ration low in salt
3. Cows should not lose or put on condition during drying off. It is important that the cows are dried off in the correct condition
4. Smallgrain hay (oats or barley) is the ideal dry feed for dry cows. Avoid feeding Lucerne hay

C. Young animals

Introduction:

The raising of replacement heifers is a branch of dairy farming which is often neglected. One has to remember that the replacement heifers are the future dairy cows, and that unfavourable treatment during their growing phase could negatively affect their potential milk production

Goals:

Heifers growth rate is determines their first covering. The ideal is that the heifer must be 2/3 of her full weight before she is inseminated. She should reach 90% of her full weight before calving. A scale is an essential item in order to monitor the growth rate and so manage the replacement heifers. Due to the fact that it is so expensive to raise calves, the unnecessary bull calves should be removed from the herd at one week of age, which will allow the remaining heifers to be optimally managed

Considering that the replacement heifers do not generate any income before their first calving, it should be attempted to get them to calve as close to 24 months as possible, while taking the target mass at insemination as well as at calving into consideration

Benchmarks

- **Jersey and Guernseys**
AI at 14-15 mths at a mass of 250-260kg. At 24 months, heifers should weigh 320-350kg after calving

- **Holstein en Ayreshire verse**

K1 op ongeveer 16 maande by 'n massa van 350-380kg. So 'n vers behoort dan 95% van haar normale hoogte en 90% van haar normale massa bereik het

- Dit beteken 'n gemiddelde masstoename van 400-450g per dag. So 'n vers sal 'n behoorlike eerste laktasie kan voltooi. Toename van meer as 500g/dag is nadelig vir latere melkproduksie

- **Holstein and Ayreshires**

AI at about 16 mths at a mass of 350-380kg. Such a heifer should have reached 95% of her normal height and 90% of her expected weight

- This means an average mass gain of 400-450g per day. This heifer should have a decent first lactation. Mass gain over 500g per day can have a negative effect on later milk production

Grootmaakkoste van verse varieer van kudde to kudde; grootmaakkoste styg, hoe later (ouer) die vers. 'n Groot, gesonde vers wat vroeg kalf, begin haarself reeds betaal sodra sy gekalf het'

Costs to raise heifers differ from herd to herd. These costs are elevated the older the heifer is. A large healthy heifer that calves early starts to pay for herself as soon as she as calved

BEGINSELS VAN KALFGROOTMAAK

1. Sanitasie

Blootstelling aan infeksie word beperk indien 'n kalf afsonderlik in ' hokkie, weg van ander kalwers gehou word. Kalfmis en speeksel is 'n bron van infeksie m.a.w een kalf kan baie maklik aansteek d.m.v direkte kontak met arbeiders se skoene en hande, die melkemmings en bottel, vlieë ens.

Die ideal is om 'n stel hokke gelyktydig leeg te maak, wat geleentheid bide om die hele eenheid deeglik skoon te maak en te ontsmet. 'n Groot impak word verkry om 'n nuwe spannetjie kalfies gesond groot te maak. Vermyn oorbevolking en isoleer siek kalwers dadelik en behoorlik. Hok moet aan die son blootgestel word

2. Kolostrum

Korrekte voeding van 'n koei tydens die voorafgaande dragtigheidsperiode en veral droë periode verseker die ongekompliseerde geboorte van 'n sterk en gesonde kalf. Hierdie, pasgebore kalf moet ideaalgesproke binne die eerste ½ uur tot maksimum 6 ure na geboorte goeie kwaliteit kolostrum van 5% van haar liggaamsmassa inkry. Gebruik 'n maagbuis indien nodig. Goeie kwaliteit kolostrum is dik en taai in voorkoms en word verkry van die eerste melking na kalwing. Nadat 'n koei eenmaal uitgemelk is, is die teenliggaamkonsentrasie net 60% van die eerste melking. Kolostrum afkomstig vanaf 'n volwasse koei wat reeds wye blootstelling aan patogene van die omgewing gehad het,

PRINCIPLES OF RAISING CALVES

1. Sanitation

Exposure to infection is reduced if all calves are kept in individual pens away from other calves. Faeces and saliva are both sources of infection. In other words infection can spread easily from one calf to another by means of the labourer's hands, boots, the milk buckets, bottles, flies etc

The ideal is clear a set of pens at the same time, which allows for them to be thoroughly cleaned and disinfected. This allows for a greater chance to raise the next set of calves to be healthy. Avoid overpopulation and isolate sick calves immediately and effectively. Allow the pens to get sunlight

2. Colostrum

Correct feeding of the cow during the pregnancy and the dry period ensures an uncomplicated birth of a strong and healthy calf. This newborn calf should ideally drink colostrum equal to 5% of his body mass within ½ hour but not longer than 6 hours. Use a stomach tube if necessary. Good quality colostrum is thick and stringy and is obtained from the first milking after calving. After the first milking, the concentration of the antibodies in the colostrum drops to 60% of that of the first milking. Colostrum from a mature cow that has been exposed to all the local pathogens is the best. Excess colostrum can be frozen and thawed when needed. It should be warmed to not more than 56°C

is die beste. Stoor oortollige kolostrum in die vrieskas en ontdooi wanneer nodig by 'n maksimum temperatuur van 56°C

3. Behuising

'n maand nadat kalwers gespeen is, moet hulle verkieslik individueel behuis word. Goeie ventilasie (sonder 'n trek) is van belang by behuising. Kalwers moenie koud kry nie en moet droog wees.

'n Hoë higiëniese standard is noodsaaklik wat betref die behuising, voerbakke, drinkbakke, emmers ens.

4. Voeding

Vermý oorvoeding. Voedinginname van 10-12% van die kalf se massa, verdeel in twee voedings per dag is wenslik. Oorvoeding veroorsaak meganiese diaree. Gebruik ryk volmelk of die beste kwaliteit plaasvervanger. Handhaaf 'n konstante voedingsinterval, voedingsroetine asook konstante melktemperatuur. Gedurende koue weer het kalwers 'n hoë energiebehoefte, m.a.w melk met 'n hoë bottervet is dan beter.

Voer moet altyd vars wees. Oorblyfsels van die vorige voeding moet nooit met vars voer gemeng word nie. Water moet daagliks vervang word.

Vaste stowwe moet so vroeg as moontlik gevoer word (vanaf dag 4). Dit stimuleer ontwikkeling van die rumen en bevorder vroeë spening.

5. Stres

Stres by kalwers lei tot diaree – uitbrake. Onthoring en temperatuuruiterses veroorsaak stress. Jong kalwers het 'n geringe vermoë om hul liggaamstemperatuur te handhaaf, veral tydens nat en/of koue weer wat met wind gepaard gaan. Lae temperatuur verlaag die liggaamsfunksies en gevolglik verswak die verdedigingsmeganismes van die kalf. 'n "Hutch" werk uitstekend

6. Diareebehandeling

- a. Probeer om die oorsaak van diaree vas te stel deur die neem van mismonsters vir bakteriologiese en virusisolasië. 'n Antibiogram moet terselfertyd gedoen word indien dit 'n bakteriese infeksie is

3. Housing

Calves should be kept in individual pens if possible for a month after weaning. Good ventilation without draughts is very important. Calves should be kept warm and dry.

A high standard of hygiene is essential especially in terms of pens, feed dishes, water dishes, buckets etc.

4. Nutrition

Avoid overfeeding. A feed intake should be 10-12% of the mass of the calf. Over feeding can cause mechanical diarrhea.

Use rich full cream milk or a good quality milk replacement.

Maintain a constant feed interval, routine and a constant milk temperature. During cold weather, the energy requirements of the calves will increase. In other words a milk with a higher butterfat would be better.

Feed should always be fresh. Old feed should never be mixed with fresh feed. Water should be changed daily.

Solids should be given as early as possible (from day 4). It stimulates the development of the rumen and promotes early weaning

5. Stress

Stress in calves can cause diarrhea outbreaks. Dehorning and temperature extremes cause stress. Calves have a limited ability to maintain their body temperature especially during wet or cold weather which goes together with wind. Low temperatures lower the bodily function and therefore the protective mechanisms of the calf. A "Hutch" works very well

6. Management of Diarrhoea

- a. Try to establish the cause of the diarrhea by taking samples for isolation of bacteria or viruses. An Antibiogram should be done in case it is a bacterial infection

- b. Behandel simptome en begin vroegtydig! Toesig twee tot driemaal per dag is noodsaaklik

Voer melk steeds tweemaal per dag teen 8% van die kalf se liggaamsmassa. Gee elektroliete teen 10-15% van kalf se liggaamsmassa in die middle van die dag, gewoonlik twee liter vir dehidrasie. Gaan voort totdat die mis normal lyk. Spuit die kalf met 'n goeie antibiotika. (raadpleeg u veearts). In geval van vroeë waarneming behoort die behandeling effektief te wees.

Let Wel

- Melk moet nooit met water verdun word nie
- Melk moet nooit met 'n maagbuis aan 'n siek kalf gevoer word nie

'n Siek kalfie kan gestimuleer word om te drink deur die kalfie te laat staan, (minstens met die agterlyf) en haar dan te vryf oor die borskas, rug en nek. Hierdie vryfaksie sal haar opbeur en sal die aptyt stimuleer. Hou die kalfie warm en droog.

- c. Kyk krities na alle bestuurspraktyke op die plaas en maak regstellings waar nodig. Beheer is meer as net die spesifieke patogene – dit vereis ook goeie bestuurspraktyke.

VOEDINGSASPEKTE VAN VERSE

1. Proteïeninnome

Voldoende proteïene in die eerste tien maande is baie belangrik. 'n Proteïentekort in die rantsoen benadeel groei ernstig.

2. Energie

'n Oormaat energie in die periode 3-10 maande is negatief t.v uierontwikkeling en veroorsaak 'n ongewenste vetneerlegging. Sodra 'n vers haar vierde hietesiklus voltooi het, is sy verby die mees kritiese fase. Voer liewer lusern en goeie grashooi met die minimum meliemeel of melieliekulvoer

Die teenoorgestelde, nl. Te lae energie het ook negatiewe gevolge vir geslagsrypheid en konsepie. Na kalwing sal 'n vers wat ondergewig is, nie hoog genoeg produseer; veral nie hoog genoeg piek nie en boonop melk met 'n lae vastestofinhoud lewer.

- b. Treat it symptomatically and begin timeously. The calves should be checked two to three times per day

Give milk twice a day at 8% of the calf's mass. Give electrolytes at 10-15% of the calf's body mass in the middle of the day, usually two litres for dehydration. Continue with this until the dung is normal. Inject the calf with a good antibiotic (consult your vet). If the diagnosis is early this treatment should be effective

Please Note

- Milk should not be diluted with water
- Milk should never be fed to a sick calf via stomach tube

A sick calf can be stimulated to drink by lifting it up to stand (at least the hindquarters), and then by rubbing it on the chest, back and neck. This rubbing action will stimulate the appetite. Keep the calf warm and dry.

- c. Look critically at all the management practices and correct where necessary. Controlling diarrhea is more than identifying the specific pathogen – die also requires good management practice

NUTRITIONAL ASPECTS OF HEIFERS

1. Protein intake

Sufficient protein intake in the first ten months is very important. Insufficient protein in the feed can seriously affect growth

2. Energy

Excessive energy in the feed from 3 – 10 months can cause negative effects, especially in the development of the udder, and causes an undesirable layer of fat. As soon as a heifer has had her 4th heat cycle it is an indication that she is past the critical phase. Rather feed Lucerne or good hay than maize meal or maize silage

The opposite of too little energy feed has negative consequences for reproductive maturity and conception. After calving, a heifer that is underweight will not produce much milk, and not reach a good peak. Her milk will also be lower in solids

3. Hooi

- Goeie gehalte hooi is die beste belegging in 'n suiwelkudde vir beide koeie en verse
- Hoë gehalte hooi moet vrylik beskikbaar wees. Voldoende voerspasiae is altyd belangrik.
- Hoe jonger die verse, hoe groter die behoefte aan kwaliteit hooi. 'n mengsel van lusern en tefhooi is ideaal vir jong verse. Mieliekuilvoer moet liefers eers na die ouderdom van tien maande en definitief nie voor die ouderdom van 6 maande aan verse gevoer word nie.

4. Groeikurwes

Die groei van verse moet op 'n roetinebasis gekontroleer word vir hoogte en massa – gebruik 'n maatbandskaal. Waak teen verse wat swaar genoeg is, maar nie die regte hoogte handhaaf nie. Verlaag die energie in hulle rantsoen en verhoog die proteïeninnome. 'n Verandering van rantsoen moet binne 2-3 weke resultate lewer. Verbyvloei proteïene is gewoonlik 'n probleem by kuilvoerrantsoene

5. Groepering

Tydens die eerste drie maande moet kalwers individueel behuis word, daarna kan die volgende riglyne gevolg word:

Dit is wenslik dat kalwers vir minstens 'n maand nadat hulle gespeen is, individueel gehou sal word. Hierdeur word die gewoonte om aan mekaar te suip beperk.

6-8 maande: Groepeer na gelang van ouderdom en grootte. Groepe moet nie meer as 10 kalwers per groep hê nie

8-12 maande: Groter groepe van tot 25 kalwers per groep

12 maande tot kalwing: Groot groepe kan gemaak word solank alle diere hul regmatige deel van die byvoeding ontvang

6. Roetine bestuur

- Onthoring met 'n onthoringbout op die ouderdom van 4 weke.
- Knip byspeentjies terselfertyd af.
- Tattoeë kalwers sodra hulle gebore is. Foutiewe identifisering kan lei tot baie duur gedwonge ouerskapbepaling van die hele kudde.
- Verse moet geïnsamuleer word met die beste semen wat die lid kan bekostig
- Gebrekkige klouversorging as gevolg van rantsoene, genetica, beperkte oefening en tipe oppervlak veroorsaak dat verse se kloue soms voor kalwing geknip moet word. Stap en voldoende oefening is baie belangrik vir die

3. Hay

- Good quality hay is the best investment in a dairy herd for both heifers and cows
- Good quality hay should be freely available. Adequate space for feeding is always important
- The younger the heifer, the greater is the need for good quality hay. A mixture of Lucerne and Teff is ideal for young heifers. Maize silage should only be given after the age of 10 months and definitely not before 6 months of age

4. Growth Curves

The growth of heifers must be checked routinely for mass and height. Use a tape measure scale. Watch for heifers that reach the mass but fail to reach the desired height. Decrease the energy ration and increase the protein. A difference should be seen in 2-3 weeks. Non absorbed protein is often a problem with silage rations.

5. Grouping

Calves should be housed individually during the first three months. After that the following guidelines can be followed:

It is desirable for calves to be housed individually for at least one month after weaning to avoid them suckling on each other

6-8 months: Group in terms of age and size. Groups should not have more than 10 calves

8-12 months: Larger groups of up to 25 heifers

12 months to calving: Can be kept in large groups as long as each animal can get equal access to the supplementary feed

6. Routine Management

- Dehorning with a dehorner at 4 weeks of age
- Cut off extra teats at the same time
- Tattoo calves as soon as they are born. Faulty identification can lead to very expensive parentage testing for the whole herd
- Heifers should be inseminated with the best available semen that the farmer can afford
- Negligent care of the hooves as a result of poor nutrition, genetics, limited exercise and type of surface sometimes results in the heifer's hooves needing

natuurlike behoud van gewenste klouvoorkoms

clipping before calving. Walking and sufficient exercise is very important for keeping the hooves in good condition

Ten slotte

Die sukses van die grootmaak van vervangingsverse is 'n interaktiewe proses van die volgende veranderlikes: bestuur, omgewing, biologiese aspekte en die eienaar se wil om te slaag.

5. ANATOMIE VAN DIE SPYSVERTERINGSSTELSEL

Melkbeeste is herkouters en besit 'n unieke spysverteringstelsel om die voedingstowwe uit verskillende voersoorte te kan onttrek. Hierdie voedingstowwe word dan in die liggaam opgeneem om die verskillende doelwitte wat bo genome word te bevredig.

Die verteringstelsel bestaan uit die volgende:

Tong: Om mee te eet, beweeg die kos in die mond rond, help met kouproses en om water meet te drink

Tande: Breek voerdeeltjies op en het 'n maalaksie wat kos met speeksel meng

Lippe en wange: Plaas voedsel onder die tande om gekou te word

Farinks : Gemeenskaplike pad vir kos en lug

Epiglottis : Klep keer dat kos in die longe beland

Kardiese Sfinkster: Klep wat keer dat die kos terug opstoot uit die maag. Maak wel oop om gereguleerde herkou moontlik te maak

Saamgestelde maag

Rumen: Hou en veroorsaak gisting van voere asook spysvertering en absorpsie

Retikilum: Dieselfde as die rumen

Omasum: Druk water uit die voer vanaf die Retikilum

Abomasum: Ook genome die melkpens. Produseer spysverteringssappe en verteer voer verder

Dunderm: Neem voedingstowwe op wat dan vir die verskillende produksiefunksies gebruik word

Dikderm: Verdere vertering en absorpsie. Absorpsie van water

Anus: Uitskei van onverteerde deel van die voer

In conclusion:

The success in raising replacement heifers is an interactive process between the following variables: management, environment, biological aspects, and the owner's will to succeed

5. ANATOMY OF THE DIGESTIVE SYSTEM

Dairy cows are ruminants and possess a unique digestive system which allows them to draw nutrients out of the different types of feeds. These nutrients are absorbed into the body to allow the animals to reach the goals set out above

The digestive system consists of the following:

Tongue: To eat with, pushing the food around in the mouth, help with the chewing process, to drink water

Teeth: Break up food, and has a grinding action which mixes saliva with the food

Lips and teeth: Places food under the tongue to be chewed

Pharynx: Communal path for food and air

Epiglottis: Valve that prevents food from entering the lungs

Cardiac Sphincter: Valve that prevents food pushing back up. It does open to allow regulated regurgitation and chewing of the cud

Combined stomachs

Rumen: Stores and causes fermentation of feed, as well as absorption and digestion

Reticulum: The same as the rumen

Omasum: Presses water out of the feed from the Reticulum

Abomasum: Also called the "milk stomach". Produces digestive juices and digests the food further

Small intestine: Absorbs nutrients which are then used for bodily functions

Large Intestine: Further digestion and absorption. Absorption of water

Anus: Excretion of undigested feed

Hierdie organe maak dit moontlik dat beeste, bokke en skape ruvoere kan benut soos oulandsgras, hooi en veldgrasse

These organs make it possible for cattle, goats and sheep to enjoy roughage like Eragrostis, hay and veld grass

6. BELANGRIKSTE SIEKTES BY BEESTE

1. Bosluis oordraagbare siektes

- **Anaplasrose** (bosluisgalsiekte). Word oorgedra deur bloubosluis of meganies deur spuitnaalde vanaf besmette diere
- **Rooiwater** Word oorgedra deur bosluis of meganies deur spuitnaalde vanaf besmette diere
- **Hartwater** Word oorgedra deur bosluis of meganies deur spuitnaalde vanaf besmette diere

2. Uitwendige Parasiete

Hierdie parasiete kan 'n ernstige problem vir diere wees soos die oordra van aansteeklike siektes. Groter parasiete soos vlieë en bosluis is maklik sigbaar, maar luse en myte kan onopgemerk voorkom. Wees op jou hoede vir die parasiete. Die dier sal kroes voorkom.

Stalvlieë en ander

Vlieë verkies warm en klam omgewings. Hulle versprei die organismes wat pienkoog weroorsaak en wyfievlieë lê hul eiers in oop vleiswonde in klam gekoekte hare wat gou deur maaiers besmet word. Om die plaag te beperk moet diere skoon gehou word en kooigoed gewissel word. Diere en geboue moet gereeld bespuit word.

Horingvlieg, luse en brandsiekte

Hierdie parasiete gaan dikwels onopgemerk verby. Party suig bloed deur die vel en ander byt net en teer op afvalstowwe op die vel. Die vel word beskadig en ontsteking en verlies aan hare en bloed kan intree. Ernstige sekondêre ontsteking kan ontstaan wat die dier heeltemal agteruit sal laat gaan. Diere moet gereeld ondersoek word en op die veearts se aanbeveling bespuit word.

3. Inwendige Parasiete

'n Groot verskeidenheid inwendige parasiete tas verskillende organe in die dier aan en die graad kan van lig tot ernstig wees. Bespreek 'n goeie beheerprogram met jou veearts.

Koksidiose

Leef in die ingewande en kan diaree, bloedverlies, swak eetlus, swakheid en dan die dood

6. IMPORTANT DISEASES IN CATTLE

1. Tick borne diseases

- **Anaplasmosis** (Gall sickness). This disease is carried by the Blue tick or mechanically by injection needles from diseased animals
- **Redwater**. This disease is carried by ticks or mechanically by injection needles from diseased animals.
- **Heartwater**. This disease is carried by ticks or mechanically by injection needles from diseased animals

2. External Parasites

These parasites can cause a serious problem for animals in terms of passing on infectious diseases. Bigger parasites like flies and ticks are easily visible, but lice and mites can go unnoticed. Be on the lookout for these parasites. The hair will look "kroes" or curly

Stable flies and other

Flies prefer warm and damp environments. They spread diseases like Pinkeye and females lay their eggs in open flesh wounds and in damp knotted hair, which rapidly becomes infested with maggots. To keep this plague under control, animals should be kept clean and bedding should be changed regularly. Animals and buildings should be sprayed regularly

Horn flies, lice and mange mite

These parasites commonly go unnoticed. Some suck blood through the skin and other just bite and live off the dead cells on the skin. The skin gets damaged and infected and can lead to a loss of hair and blood. Serious secondary infection can follow which make the animal deteriorate. Animals should be inspected regularly and be sprayed on the advice of the vet

3. Internal Parasites

A large variety of internal parasite affect various organs in the animal and the effect can range from mild to serious. Discuss a good control program with your vet

Coccidiosis

Lives in the intestines and can cause diarrhea, bloodloss, poor appetite, weakness and death.

veroorzaak. Die siekte versprei vinnig en jong diere is meer vatbaar. Ter voorkoming moet goeie sanitasie toegepas word soos voorkoming van voerbesmetting met mis. Tydige diagnose en behandeling is belangrik. Die nodige middels wat vir die siekte aanbeveel word, moet toegedien word. Bespreek dit met jou veearts.

4. **Metaboliiese siektes**

A Melkkoors

Dit is 'n nie – aansteeklike siekte en kom by melkkoeie voor net na kalwing. Dit word veroorsaak deur 'n tekort aan kalsium in die liggaam van die koei. Die kalf benodig baie kalsium voor geboorte en onttrek dit uit die moeder se sisteem. 'n wanbalans ontstaan dan wat melkkoors veroorsaak.

Simptome

- die koei raak onvas op haar bene en waggel
- die koei gaan lê en kan nie opstaan nie

Behandeling

- Onmiddellike toediening van 'n kalsium aanvulling
- Die aanvulling kan binnears, onderhuids of in die dier se buikholte toegedien word

Voorkoming

- Koeie se kondisie moet nie oordadig wees oor kalwing nie
- Kleingraanhooi (hawer en gars) is ideal vir droë koeie. Vermyn die voer van lusern hooi
- 'n Anioon –en katioonaanvulling kan voor kalwing gevoer word

B Ketose (Asetonemie)

Dit is 'n nie-aansteeklike siekte wat binne 'n paar weke na kalwing voorkom. Dit word veroorsaak deur 'n metaboliiese wanbalans.

5. **Bakteriese siektes**

- **Brusellose (Besmetlike Misgeboorte)**
Aansteeklike nie-dodelike siekte by koeie. Kiem kan opgeneem word deur weiding, voer of kontak met besmette diere.
- **Tuberkulose (Beesting)**
Dit is 'n aansteeklike siekte wat versprei word deur kontak met besmette diere of voer. Die dier kan dit oordra na die mens toe
- **Pastuerellose**
Dier neem kiem op deur voer, inaseming, wonde of oorgedra deur insekte
- **Miltsiekte**
 - Besmetting deur voer
 - Bytende insekte
 - Gevaarlik vir mense

The disease spreads quickly and young animals are vulnerable. In order to prevent this disease, good sanitation, and especially prevention of contamination by faeces is essential. Early diagnosis and treatment is important. The necessary drugs that are recommended as treatment should be administered as soon as possible. Discuss this with your vet

4. **Metabolic Disorders**

A Milk Fever

This is a non – infectious disease and occurs in dairy cows just after calving. It is caused by a shortage of Calcium in the cow. The calf needs a lot of calcium before birth and uses up the calcium from the mother. An imbalance occurs and this causes milk fever.

Symptoms

- The cow becomes unsteady on her feet and staggers
- The cow lies down and cannot stand up

Treatment

- Give a calcium supplement immediately
- The supplement can be given Intravenously, subcutaneously or into the abdominal cavity

Prevention

- Cows should not be over conditioned at calving
- Small grains like Oats and barley are good for dry cows. Avoid lucerne
- An anion – cation supplement may be given before calving

B Ketosis (Acetonaemia)

This is a non infectious disease which occurs within a few weeks of calving. It is caused by a metabolic imbalance.

5. **Bacterial Diseases**

- **Brucellosis (Contagious Abortion)**
An infectious non fatal disease in cattle. The germ can be ingested during grazing or through feed or contact with infected animals
- **Tuberculosis**
This is an infectious diseases which is spread by contact with infected animals or feed. It can be transmitted to humans
- **Pasteurella**
The animal can be infected through feed, airborne transmission, wounds or carried by insects
- **Anthrax**
 - o Contamination through feed
 - o Biting insects
 - o Dangerous to humans

- **Lamsiekte (Botulisme)**

Dit is 'n siekte wat verlamming van spiere veroorsaak. Die kiem is teenwoordig in enige verrottende karkas. Diere met 'n fosfaat tekort, is geneig om aan verrottende karkasse te vreet

- **Sponssiekte**

Kry kiem in op weidings en veld deur wonde

6. **Virussiektes**

- **Drie-dae-stywesiekte**

Nie-dodelike siekte wat versprei word deur bloedsuiende insekte soos muskiete.

- **Knopvelsiekte**

Aansteeklike siekte oorgedra deur kontak met besmette voer, drinkwater, ens. Word ook deur insekte oorgedra

- **Bek-en-kloueer**

Hoogs aansteeklike siekte wat versprei word deur kontak met speeksel, melk, urine, neusslym, ens. van besmette diere

- **Snotsiekte**

Word oorgedra vanaf wildebeest deur insekte

7. **Siektes van die maag en derms**

a. **Opblaas**

Oormatige aansameling van gas in grootpens wat veroorsaak word deur sappige jong lusern of klawers of baie styselbevattende voer

Simptome:

- Uitbulting van die linkerflank tussen laaste rib en heupbeen
- Hyg na asem

Behandeling:

- Daar is middels beskikbaar wat deur bek ingegee kan word
- Maagbuis kan gebruik word
- Kookolie kan deur bek ingegee word
- Gebruik trokar of skerp mes vir laaste uitweg

Voorkoming

- Maak seker dat dier nooit uitgehonger is nie en ten alle tye genoeg kos het om te eet.

b. **Rumentasie**

c. **Verplaasde Abomasum**

8. **Siektes van die Uier**

a. **Mastitis**

Dit is een van die belangrikste uiersiektes by melkkoeie. Dit is die ontsteking van die uierweefsel wat deur verskeie kieme veroorsaak word. Die betrokke kwart of die hele uier kan verloor word indien behandeling nie effektief en vinnig plaasvind nie.

Simptome:

- **Botulism**

This is a disease which causes paralysis of muscles. The germ is present in rotting carcasses. Animals with a shortage of Phosphate tend to eat on rotting carcasses

- **Quarter Evil / Black Quarter**

Germ is aquired on grazing and through wounds

6. **Viral Diseases**

- **Three day Stiff sickness**

Non fatal disease spread by blood sucking insects like mosquitoes

- **Lumpy Skin Disease**

Infectious disease contracted by contact with contaminated feed, water etc. also carried by insects

- **Foot and Mouth Disease**

Highly contagious disease spread by contact with saliva, milk, urine, nasal discharge etc from infected animals

- **Snot Sickness (Bovine malignant catarrhal fever)**

Is carried from wildebeest by insects

7. **Diseases of the stomach and intestines**

a. **Bloat**

Excessive collection of gas in the rumen that is caused by succulent young Lucerne, clover or starchy feed

Symptoms:

- Distention of the left flank between the last rib and the hipbone
- Gasping for breath

Treatment:

- There are drugs available that can be given orally
- A stomach tube may be used
- Cooking oil can be given by mouth
- Use a trochar or sharp knife as a last option

Prevention:

- Ensure that the cows do not get hungry and always have access to food

b. **Ruminal Acidosis**

c. **Displacement of the Abomasum**

8. **Diseases of the Udder**

a. **Mastitis**

This is one of the most important udder diseases in dairy cows. It is infection of the udder tissue which is caused by various bacteris. The infected quarter or the whole udder can be lost if treatment is not given quickly enough or isn't effective

Symptoms:

- Daar verskyn fyn vlokkies op die toetsbeker indien die koei voor melking getoets word deur elke kwart op die toetsbeker te melk
- Die uier of kwarte toon sigbare tekens van ontsteking
- Vergrote, geswelde, pynlike dele
- Bruinerige of geel waterige melk met dik stukke of stringe kom af
- Waterige afskeiding en hoë koors – verlagings in produksie

Behandeling

- Goeie middels is beskikbaar om aangetaste dele te behandel

Voorkoming

- Gebruik sifbeker om melk te toets voor elke melking
- Ontsmettingsmiddels by die was van uiers
- Speendoop na elke melking
- Loopplekke moet droog wees
- Goeie kuddebestuur en hygiene absoluut noodsaaklik

b. Geblokte Speen

c. Bloeding

7. Riglyne vir die skouman – en vrou

a. Uitsoek van jou vers

- Die belangrikste is om 'n vers uit te soek wat geskik is vir jou. Jou ouderdom en grootte asook dié van die vers moet in berekening gebring word wanneer jy jou vers selekteer
- **Die vers moet**
 - Stylvol wees, haar kop reg dra en 'n goeie balans hê tussen die verskillende liggaamsdele
 - Goeie suiweleienskappe vertoon met 'n lang nek en plat droë beenstruktuur
 - Gemaklik loop op 'n korrekte stel bene, goeie diepte van hoof hê en sterk kootgewrigte hê.
 - 'n skouer hê wat mooi by die liggaam aansluit
 - Goed uitgegroeï wees vir haar ouderdom
 - 'n diep en oop rib hê
 - 'n Lang breë kruis hê met die regte helling van die heupbene na die sitbene
 - 'n Sterk reguit toplyn hê
 - Fine flakes appear on test cup if each quarter of the the cow is tested before milking

- The quarter or udder shows signs of infection
- Enlarged, swollen, painful areas
- Brownish or yellow watery milk with pieces or strings are passed
- Watery discharge and fever – decrease in production

Treatment

- Good drugs are available to treat the affected parts

Prevention:

- Use a sieve to test milk before each milking
- Disinfectants used when washing the udders
- Teat dipping after each milking
- Walking areas must be dry
- Good herd management and hygiene is essential

b. Blocked Teat

c. Bleeding

7. Guidelines for the showman

a. Choosing your heifer

- The most important thing to consider when choosing a heifer is that it is suited to you in terms of age and size of both of you
- **The heifer should be:**
 - Stylish, carry her head well and have a good balance between her body parts
 - Show good dairy qualities, with a long neck and a good bone structure
 - Walk comfortably on good legs, have a good depth of hoof and strong pasterns
 - A shoulder which attaches nicely to the body
 - Be well grown out for her age
 - Have a deep and open rib
 - Have a long broad rump with the correct positioning of pinbones and hipbones
 - Have a strong straight topline
 - Avoid heifers that are too well conditioned, short in the body and do not carry themselves stylishly

- Vermy verse wie se kondisie te hoog is, kort van lyf en 'n gebrek aan styl het
- Onthou altyd dat 'n nie- aandragtige vers op die dag van die skou op hitte kan wees

d. Organisering van jou skoutoerusting

- Indien skoutoerusting goed versorg word, kan dit bruikbaar wees vir baie skoue
- 'n Skoukas, die regte grootte volgens die aantal diere wat vertoon word, is gerieflik om toerusting in te bêre. Die area om die stalle moet ook netjies gehou word
- Besluit op 'n kleur en verf al die toerusting met 'n loodvrye verf.
- Herstel en maak al jou toerusting skoon elke keer nadit dit gebruik is. Maak ook 'n voorraadopname. Vervang ook voorrade soos seep, ens wat klaar mag wees.
- Na afloop van die skouseisoen moet alle toerusting gevef, skoongemaak en gebêre word
- Maak jou skouhalter skoon na elke skou. Deur saalseep of leerolie te gebruik kan jou halter vir baie jare in 'n goeie kondisie bly
- Versorg jou knipper deeglik
 - Verwyder alle hare van die lemme, lugfilters en olie-dele met 'n borsel of 'n compressor
 - Hou die lemme skerp
 - Sit 'n smeermiddel op die lemme om enige wrywing op die knipper se motor en die lemme te voorkom en ook om verhitting te voorkom
 - Bêre die knipper in 'n aparte houer om to voorkom dat die lemme of die koord beskadig word

Skoutoerusting kontrolelys

- Besem
- Graaf
- Vurk
- Haak
- Waterpyp 4-6 meter, met spuitstuk
- Nylon halter of ketting vir was
- Sagte diereseep of skottelgoedwasmiddel
- Basiese gereedskap (hamer, tang, skroewedraaier, spykers)
- Naamborde en 'n lyn om dit mee op te hang
- Vlieëgif (spuitkannetjie)
- Bosluigif
- Knipper, lemme, olie
- Poeier
- Wateremmers
- Voerbakke

- Always remember that a heifer that is not pregnant may come on heat at the show

d. Organisation of show equipment

- If equipment is well looked after, it can be used for many shows
- A showbox that is appropriately sized for the number of animals being shown is very convenient for storing equipment. The area around the stalls should also be kept clean
- Decide on a colour and paint all equipment with a lead – free paint
- Repair and clean all equipment after each time you use it. Check your stocks and replace what is almost finished
- After the showing season, one should repair broken equipment, paint and store carefully for the following year
- Clean your show halter after every show. By taking care of it, you will be able to use it for many years.
- Care for your clippers carefully:
 - Remove all hair from the blades, air filters and oiled sections with a brush or compressed air
 - Keep the blades sharp
 - Oil the blades to prevent friction on the motor and blades and to prevent over heating
 - Store the clipper in a separate container to prevent damage to the blades or cord

Show Equipment Checklist

- Broom
- Spade
- Fork
- Rake
- Hosepipe 4-6 m, with a nozzle\
- Nylon halter or chain for washing
- Soft animal soap or dishwashing liquid
- Basic tools (hammer, pliers, nails, screwdriver)
- Name boards and a piece of string to hang it with
- Fly poison (spray can)
- Tick Grease
- Clippers, blades and oil
- Powder
- Water buckets (drinking)
- Feed dishes

- Wasemmers
- Wasborsels
- Roskam en 'n sagte borsel
- Skou halters
- Ekstra tou halter
- Gelei koord (elektries)
- Handdoek

e. Riglyne vir die was van jou dier

- Geskikte maar netjiese klere is belangrik
- Was jou dier op 'n growwe sementoppervlakte. Indien nodig kan sand op die vloer gegooi word om te voorkom dat die dier gly
- Was jou dier 'n paar keer by die huis en behandel haar vir uitwendige parasiete. Gereelde was veroorsaak dat die dier gewoon raak om met water natgespuit te word en dan ontspanne sal wees as dit op die skou gedoen word
- Maal die vers stewig vas op 'n gerieflike hoogte met 'n lostrekknoop. Gebruik 'n nylon halter, maar nie dieselfde een as waarmee in die stal vasgemaak word nie.
- Jou wasbenodighede sluit in:
 - 'n emmer
 - Sagte diereseep of vloeibare skottelgoedseep bv Sunlight Liquid
 - Harde borsel
 - Sagte borsel
 - Draadborsel vir die hoewe
 - Buigbare pyp met 'n spuitkop
 - Handdoek
- Die was van jou dier is harde werk, maar baie belangrik
 - Begin altyd deur die vers aan die linkerkant te begin natmaak. Die proses begin agter die linker oor om die vers eers aan die water gewoon te maak. Werk sistematies en vinnig van voor na agter en van bo na onder. Dieselfde procedure word aan die regterkant van die vers gevolg. Dien seep in dieselfde volgorde toe, en spoel dan die vers deeglik af, weereens in dieselfde volgorde. Probeer so min as moontlik water direk in die dier se gesig te spuit
 - Maak die dier deeglik nat. Maak die dier se oor met jou hand toe om te voorkom dat daar water in die dier se oor ingaan. Dit gaan voorkom dat die dier met 'n hang - oor loop.

- Washing buckets
- Washing brushes
- Curry comb and soft brush
- Show halters
- Extra rope halter
- Extension cord (electrical)
- Towel

e. Guidelines for washing your animal

- Neat appropriate dress is important
- Wash your animal on a rough cement surface. If necessary you can put sand down to prevent the animal from slipping
- Wash your animal a few times at home and treat it for external parasites. Regular washing allows the animal to get used to being sprayed with water, and it will be more relaxed when washed at the show
- Tie up the heifer securely with a quick release knot. Use a nylon halter, but not the same one that is used in the stall.
- Your washing equipment includes:
 - A bucket
 - Soft animal soap or dishwashing liquid (Sunlight Liquid)
 - Hard brush
 - Soft brush
 - Wire brush for the hooves
 - Flexible pipe with a nozzle
 - Towel
- The washing of the animal is hard work but very important
 - Always begin by wetting the animal on the left side. The process starts behind the left ear, to allow the heifer to get used to the water. Work systematically and fast from front to back and from top to bottom. The same process is followed on the right hand side. Apply the soap in the same manner, and rinse off thoroughly, again in the same way. Try and spray as little water as possible in the face of the heifer.
 - Wet the animal thoroughly. Close the ear with your hand to prevent water going in the ears. This will prevent the animal walking around with a droopy ear

- As die die se onderlyn natgemaak word, hou een hand teen die dier. Dit stabiliseer nie net die dier nie, maar maak die dier bewus van waar jy staan.
- Dien seep of sjampoe direk op die dier toe. Borsel dit in of werk uit 'n emmer met seepwater
- Gebruik 'n harde borsel of 'n rubberborsel om die dier deeglik te skrop
- Gebruik 'n draadborsel om die dier se voete te was. Bly onder die haarlyn.
- Omdat seep wat in die haarkleed agterbly, flokkerigheid en 'n dowwe kleed veroorsaak, moet die dier deeglik afgespoel word
- Verwyder oortollige water met 'n borsel en droog deeglik af met die handdoek
- Gebruik 'n sagte lap om al die vuilheid en was uit die ore te verwyder
- Sit 'n komborsel op die dier om dit te warm indien daar 'n trek is, die area koud of klam is

- When washing under the belly, keep one hand on the side of the animal. This will stabilize the animal and make her aware of where you are standing.
- Apply soap or shampoo directly to the animal. Brush it in or work with a bucket and soapy water
- Use a hard brush or a rubber brush to thoroughly scrub the animal
- Use a wire brush to clean the hooves. Only scrub below the hair line. If soap is left in the coat then it can cause a dull coat with flakes. It is for this reason that the animal should be rinsed thoroughly
- Remove excess water with a brush and dry off thoroughly with the towel
- Use a soft cloth to remove all the dirt and wax from inside the ears
- Put a blanket on your heifer if there is a draught or the area is cold or damp

f. Riglyne vir die voorbereiding van jou vers

- ♣ Sorg dat jy netjies geklee is, soos wanneer jy die skouring binnegaan
- ♣ Soek vir jou 'n geskikte vasmaakplek op gras sodat jy nie in die stof of modder hoef te staan nie
- ♣ Sorg dat jy betyds is en maak jou vers stewig vas met 'n lostrekknoop vas.
- ♣ Borsel alle stof van jou vers af met 'n sagte borsel
- ♣ Vryf die haarkleed blink met 'n skaapvelletjie
- ♣ Maak die ore, oë en neus deeglik skoon
- ♣ Maak die hoewe en bykloutjies deeglik skoon en smeer skoenpolitoer aan
- ♣ Kam die stert mooi uit
- ♣ Vervang jou nylon halter met jou skou halter en gaan staan regop langs jou vers om aan te dui dat jy gereed is vir inspeksie
- ♣ Moenie vergeet om jou voorbereidingsarea mooi skoon en netjies to los

f. Guidelines for Preparation of your animal

- ♣ Make sure that you are neatly dressed as for showmanship
- ♣ Look for a suitable place to tie up your animal (choose a grassy place so that you minimise dust and mud)
- ♣ Ensure you are punctual and tie up your heifer securely with a quick release knot
- ♣ Brush all the dust off your heifer with a soft brush
- ♣ Shine up the coat with a sheepskin mitt
- ♣ Clean ears eyes and nostrils thoroughly
- ♣ Clean the hooves and apply shoe polish
- ♣ Comb out the tail
- ♣ Replace your nylon halter with your show halter and stand quietly next to your heifer to show you are ready for inspection
- ♣ Don't forget to clean up your preparation area.

g. Riglyne om jou dier te vertoon

- i. Sorg dat jy uitgerus is op die dag van die beoordeling. Begin vroegtydig om jou dier gereed te kry. Spoel die dier deeglik af en sorg dat sy goed afgedroog is.
- ii. Sorg dat die dier se halter aangesit is ten minste 15 minute voor die beoordeling begin. Maak seker die halter korrek sit en alle verstellings reg is. Borsel alle stof van die dier af en hou haar skoon.
- iii. Die klem sal geplaas word op die versorging, aandag, afrigting en voorbereiding van die dier en die hanteerder se vermoë om die dier te vertoon

iv. Afronding

- ♣ Hoewe moet gesny en versorg word sodat die dier gemaklik kan loop en vierkantig op haar bene kan staan.
- ♣ Diere se hoewe moet ten minste drie weke voor die skou gesny word om seker te maak dat die dier genoeg tyd het om te herstel tot en met die skou.
- ♣ Hoefpolitoer is opsioneel, maar hoewe moet ten alle tye skoon wees

v. Voorkoms van die vertoner

- ♣ Die hanteerder moet netjies geklee en skoon wees. Kleredrag moet gepas wees vir die geleentheid.
- ♣ Wit rubber stewels moet gedra word vir beskerming.
- ♣ Voordat jy die ring binnegaan maak seker dat jy jou nommer aan het en dat jy 'n lappie in jou sak het.
- ♣ Wanneer jy die ring binnegaan wees bedag en vertoon jou vers na die beste van jou vermoë. Onthou dat die beoordelaar se eerste indrukke blywend is

vi. Hantering

- ♣ Die dier moet die ring stiptelik binnegaan nadat die klas afgekondig is. Wanneer jy jou dier lei, loop om jou dier en lei die dier in 'n kloksgewyse rigting om die ring.
- ♣ Lei die dier aan die linkerkant met jou linkerhand.
- ♣ Die leiriem moet vasgehou word met die vingers wat na bo wys (onderdeur die leiriem en nie bo-oor die leiriem nie).
- ♣ Die leiriem moet ten alle tye netjies gedra word. Die leiriem kan in een of twee hande gehou word, maar moet met altwee hande vasgehou word sodra die dier beweeg
- ♣ Die kalf se kop moet gelyk gehou word. Die kalf se kop moet opgehou word gedurende die hele vertoning.

g. Guidelines for showing your animal

- i. Make sure you are well rested before the showmanship. Start your preparation of the animal in good time. Rinse the animal and dry it off
- ii. Ensure that the animal is in her show halter at least 15 mins before your class. Ensure the halter fits correctly and all straps are adjusted correctly. Brush all the dust off her coat
- iii. The emphasis will be on the care, attention, training and preparation of the animal and the ability of the handler to show the animal.

iv. Rounding off

Hooves should be clipped and cared for so as to ensure the heifer can walk comfortably and squarely on her four legs

The hooves should be clipped at least 3 weeks before the show, so that it allows the animal to recover before the show

Hoof polish is optional, but the hooves should at the least be clean

v. Appearance of the showman

- ♣ The handler should be dressed neatly. Clothing should be appropriate for the occasion
- ♣ White rubber boots must be worn for protection
- ♣ Before entering the ring, ensure you have your number and a cloth in your pocket
- ♣ When you enter the ring, be attentive, and show your heifer to the best of your ability. Remember first impressions of the judge usually last

vi. Handling

The animal must enter the ring as soon as the class is announced. When you lead your animal walk around your animal and lead it in a clockwise direction around the ring

Lead the animal on the left side with your left hand

The lead rein should be held with fingers facing upwards

The lead rein should be held neatly at all times. It can be held in one or both hands, but must be held in two hands when the heifer is moving

The calf's head should be held evenly. It should be held up during the whole performance

- ♣ Beweeg teen 'n middelmatige spoed wanneer die dier beweeg.
 - ♣ Kyk gereeld rond waarheen jy beweeg. Kyk gereeld om, om seker te maak dat jy 'n goeie afstand handhaaf met ander diere
- vii. **Hou die beoordelaar dop**
- ♣ Laat die dier so gou as moontlik reg staan. Probeer om te stop sodra die regterbeen effens na agter is.
 - ♣ Die voorvoete is meer binne bereik en kan gou reggestel word. Maak seker dat die dier se toplyn reguit en die kop in die lug is.
 - ♣ Die vers moet met haar voorbene langs mekaar staan (voetsool breedte uitmekaar). Haar regter agterbeen moet effens na agter wees.
 - ♣ Indien tyd dit toelaat, maak seker die dier se haarkleed is skoon en reg. Moenie te na aan 'n ander dier staan wanneer die diere ingetrek word nie.
 - ♣ Laat genoeg spasie rondom die dier sodat die beoordelaar om die dier kan beweeg. Vermyn kontak met ander diere in die ring
 - ♣ Probeer om die dier reg op te stel voordat die beoordelaar met sy inspeksie begin, dit is belangrik dat die dier reg moet staan al moet jy haar reg opstel terwyl die beoordelaar met sy inspeksie besig is
 - ♣ Die vertoner moet seker maak dat hy nie die beoordelaar se uitkyk op die dier belemmer nie. Staan opsy as die beoordelaar aandui dat hy 'n vooraansig van die dier wil sien. Dit geld ook tydens beweging van jou en jou dier
 - ♣ Wanneer daar van posisie verander word, maak seker dat ander diere nie oorskadu word nie. Wanneer jy gevra word om van posisie te verander, doen dit vinnig en effektief
 - ♣ Moenie die ring verlaat alvorens die klas klaar geplaas is, plasings aangeteken is, redes gegee is en die pryse oorhandig is. Verlaat die ring in die volgorde waarvolgens julle geplaas is.
- viii. **Vertoon die dier tot haar beste voordeel**
- ♣ Vertoon die dier op so 'n wyse dat die dier se foute nie sigbaar is nie, doen dit egter op so 'n manier dat die beoordelaar se aandag nie juis op die foute gevestig word nie
 - ♣ Die belangrikste is dat jy moet ontspan en toelaat dat die beoordelaar jou dier sien. Moenie jou dier 'oorskou' nie. Die dier word vertoon en nie jy nie
- ♣ Move at a medium pace when the animal is moving
 - ♣ Look around often to see where you are moving, and ensure a safe distance between your heifer and the others
- vii. **Watch the judge**
- ♣ Stand your heifer correctly as soon as possible. Try and stop so that the right hind leg is a little behind the left
 - ♣ The front feet are easily reached and can be corrected quickly. Ensure the topline is straight and the head is up
 - ♣ The heifer should stand with her front legs together a foot width apart. Her right hind leg should be slightly behind the left one
 - ♣ If time allows, ensure the coat is clean and smooth. Don't stand too close to any other animal when the heifers are called into line.
 - ♣ Leave enough space around the animal so that the judge can walk around her
 - ♣ Try to stand her up before the judge starts his inspection. It is important for the animal to stand correctly even if you have to do it while the judge is busy with the inspection.
 - ♣ The showman must ensure that he doesn't block the view of the judge. Stand to one side if the judge indicates that he wants to see the front of the cow. This is the same as when you are moving with your animal
 - ♣ When your position is changed, ensure that you don't overshadow another animal. When you are asked to move, do it quickly and efficiently
 - ♣ Do not leave the ring before the placings are complete, reasons are given and prizes handed out. Leave the ring in the order in which you are placed.
- vii. **Show the animal to best advantage**
- Show the animal so as to minimize her faults. Do it in such a way that the attention of the judge does not fix on the faults
- It is important that you relax and allow the judge to see your animal. Do not "overshow" your animal. The animal is being shown, not you!

- ♣ Die vertoner moet ten alle tye bedag wees op wat in die ring aangaan en vinnig en effektief enige opdragte van die beoordelaar of die ringgids uitvoer. Die vertoner moet sorg dat sy aandag onverdeelde bestee word aan sy dier en aan die beoordelaar. Die primêre doel is om die dier na die beste van sy vermoë te vertoon. Rook, kougomkou of met toeskouers of ander vertoners gesels, is swak skouring etiket. Alle aksies in die ring moet op 'n effektiewe en bedaarde manier uitgevoer word, daar is nie plek vir uitspatighede of optredes wat die orde van die beoordeling nadelig sal beïnvloed nie. Moenie met die beoordelaar of ander amptenare praat tensy daar direk 'n vraag aan jou gevra word nie. Vertoner moet voorbereid wees om enige vrae aangaande sy die rte kan beantwoord.
- ♣ Die vertoner moet bedagsaam optree teenoor die beamptes of beoordelaar in die ring en ook teenoor ander vertoners, wees ten all tye ontspanne en geniet die skou. Goeie sportmangees is altyd belangrik. Die skouman moet 'n nederige wenner wees en 'n waardige verloorder. 'n Waardige verloorder wens altyd pryswennerse geluk. Vertoners mag 'n sagte woord van dank aan die beoordelaar gee

- ♣ The handler must always be attentive to what is happening in the ring, and should react quickly and effectively to any instruction given by the judge or the ring steward. The handler should give their undivided attention to the judge and their animal. The primary aim is to show the animal to the best of your ability. Smoking, chewing gumming to spectators or other handlers is poor ring etiquette. All activities in the ring should be carried out in a quiet and effective manner. There is no place in the ring for behaviour that might negatively influence the judging. Do not speak to the judge or officials unless you are asked a direct question. The handler should be prepared to answer any question regarding their animal.
- ♣ The handler must behave politely towards the judge, officials and other competitors. Relax and enjoy the show. Good sportsmanship is always important. The showman should be a humble winner and a dignified loser. A dignified loser always congratulates the winners. Handlers may offer a word of thanks to the judge

8. Nuttige wenke

Oprigting van staanplek

- ♣ Staanplekke moet Noord front
- ♣ Die lêplekke moet 'n afloop hê sodat oortollige vog nie onder die dier versamel nie
- ♣ Die vasmaakplek moet gerieflik wees en verhoed dat kalwers om vasmaakplek draai

Versorging

- ♣ Diere moet altyd op dieselfde plek vasgemaak word om die verspreiding van siektes te voorkom
- ♣ Roer altyd die voer sodat 'n afsakking vermy word. Daar moet gereeld vars voer aan die dier gegee word
- ♣ As diere binne 10 minute na vasmaak lê, is hulle gelukkig
- ♣ Vars beddegoed is net so belangrik as vars voeding
- ♣ Gebruik altyd die lostrekknoop as diere vasgemaak word. Dis veilig vir die dier en kan verhoed dat halters losgesny moet word

Hantering

- ♣ As jy rustig is, is die dier ook rustig

8. Handy Hints

Erection of stand

- ♣ Stands should face North
- ♣ The stalls should slope slightly to allow run off of moisture and prevent it pooling under the animals
- ♣ The stalls should be comfortable and prevent the calf walking around where it is tied up

Care

- ♣ Animals should always be tied up in the same place to avoid spread of diseases
- ♣ Always mix the feed to avoid subsidence. Fresh feed should always be given to the animals
- ♣ If animals lie down within 10 mins of being tied up, they are said to be happy
- ♣ Fresh bedding is as important as fresh food
- ♣ Always use quick release knots when tying up animals. It is safer for the animal and prevents having to cut the halter loose

Handling

- ♣ If you are quiet, the animal will be quiet

- ♣ Moet nooit met meer as een dier langs mekaar loop nie, altyd agtermekaar
- ♣ Moet nooit toelaat dat die dier om jou draai nie. Jy draai altyd om die dier

Die verandering van posisie in die aantreelyn

Die figuur dui die korrekte metode aan om 'n posisie te verander in die aantreelyn. Die eerste vers beweeg uit na links en gaan die lyn weer binne van agter af. Die res van die deelnemers in die lyn beweeg uit na regs en beweeg dan deur die lyn in die oop spasie waar hulle gestaan het. Hulle gaan dan die lyn weer binne van agter af.

- ♣ Never walk alongside another animal in the ring, always follow on
- ♣ Never let the animal walk around you. You must walk around the animal

Changing position in the line

The figure indicates the correct way to change position in the line. The first heifer walks out to the left and enters the line at the correct place from the back. The rest walk out to the right and move back through the line in the open space they have left. They then enter in the right place from the back.

