

### Kruisvorm

De kruisvorm zegt veel over het gemak van afkalven, de vruchtbaarheid en het gebruik van de benen. De plaatsing van de draaier zegt veel over beengebbruik en de verwachte levensduur.

### Celgetal

Een te hoge of te lage melksnelheid heeft negatieve gevolgen voor het celgetal. Gezonde uiers zijn erg belangrijk voor een hogere levensduur.

### Hoogtemaat

Bij iedere bedrijfsvoering past een andere formaat koe.

### Voorhand en inhoud

Ruimte in de voorhand betekent, ruimte voor hart en longen (De motor van de koe). Koeien met veel capaciteit zijn in staat om veel ruwvoer te verwerken.

### Conditie score

Graadmeter of een koe de productie aan kan.

### Melk, Vet en Eiwit

Bij een hoge levensduur zorgt dit voor een hoog rendement.

### Klauwen

Een goede klauwhoek verlaagt de kans op klauwziektes als Mortellaro.

### Benen

De stand van de benen, zowel van achteren als van opzij, is belangrijk voor de klauwen en de ruimte voor het uier. Wanneer het beengebbruik niet optimaal is vreet de koe niet genoeg en gaat dit ten koste van de melkgift.

### Uier

Uierdiepte en ophangband zijn de belangrijkste kenmerken voor de levensduur van de koe. Speenplaatsing is belangrijk voor de melkbaarheid (zeker voor robotgebruikers).



# Verhoging van levensduur verlaagt uw kostprijs!

# Health and Welfare Checkpoints

## Alert, active attitude

- distracted attitude: indicates poor health, low energy status and possibly rumen acidosis

## Clear, bright eyes

- deep-set eyes: the cow is sick/dehydrated

## Clean nostrils

- mucus with pus/blood and skin injuries: skin of the nose inflamed due to virus or cold
- clear mucus doesn't tell you much

## Closed mouth

- some drooling: usually hunger
- lot of drooling: swallowing problems or mouth pain
- coughing: due to cold air, dust or disease

## Strong rumination activity

- reduced chewing: diet lacks effective fibre
- spitting out the cud: tooth problems, prickly bits in the feed
- normal: 55 to 75 chews per cud

## Undamaged knees with full hair covering

- bare knees: scraping on ground when getting up
- swollen knees: bruising when getting up, lack of space in cubicle

## Sound, fully weight-bearing hooves

- tiptoeing, standing on tips of hooves
- injured or swollen coronary band
- eczema or scabs in interdigital space

## Steady breathing

- rapid and shallow: heat stress or pain. Sometimes at start of rumination period as well.
- normal: 10 to 30 times a minute

## Full belly

- belly too empty: hasn't eaten enough last week
- Take account of the size of the calf, if any.

## Straight back

- arched back: painful hooves or physical wear and tear
- injuries: usually bruising against cubicle partition

## Good rumen fill

- too empty: hasn't eaten enough today
- no discernable layered structure (apple shape): not enough fibre in diet

## Optimum condition

- too thin: inadequate energy intake
  - too fat: excessive energy intake
  - normal: good flesh cover with a little fat
- Good condition leads to improved disease resistance, fertility and health around calving (pay attention to breed).

## Correct temperature

- too high (> 39.0°C): fever
  - too low (< 38.0°C): milk fever or serious illness
  - normal: between 38.0 and 38.5°C
- Take temperature rectally.

## Clean hindquarters

- dung on both sides of rump: dung too thin
- asymmetrical soiling: environment too dirty

## Soft, symmetrical udder

- hard: due to oedema around calving, or mastitis (painful)
- enlarged quarter: active mastitis
- shrunken quarter: previous mastitis

## Undamaged hocks with full hair covering

- bare hocks: scraping on cubicle floor; lack of grip
- thick hocks: lack of space, cubicle floor too hard
- scabs: inflammation due to dirt or moisture

## Flat but formed, smooth dung

- long stems: insufficient rumination activity
  - not too loose or too firm, always relate with ration components (e.g. grazing) and lactation stage (e.g. dry vs peak lactation)
- Use the dung feedback to assess the diet: feeding methods, feed intake, digestion, water intake and health. Discuss with your nutritionist when the dung doesn't seem optimal.

## Glossy, intact coat

- dull coat: poor health or nutrition
- skin injuries: cause and result of agitation and reduced disease resistance

## Undamaged teats and teat tips

- trodden teats: too much agitation, cubicles too narrow or too slippery
- Check milking machine and technique (dynamic test) if you see:
- calloused teat tips: incorrect action of milking machine
- swelling, redness, tiny blood spots (also due to udder oedema)



# Sickness and Distress Checkpoints

