

Weiden

Bijvoeren en hittestress

Gebruikte bronnen:



Bijvoeding is afhankelijk van

- Grasaanbod in de wei
- Aantal uren weiden

- Opname weidegras + bijvoeding = 15 kg DS



Vuistregel DS-opname

- Netto DS-opname weidegras = 0,7 a 1,2 kg DS per uur
- Tot 6 uur weiden → 1 – 1,2 kg DS per uur
- Tot 8 uur weiden → 0,8 – 0,9 kg DS per uur
- Meer dan 8 uur weiden → 0,7 – 0,8 kg DS per uur



Wat ga ik bijvoeren?

- Jong voorjaarsgras
 - Droge graskuil
 - Of snijmais
- Nieuwmelkte of oudmelkte koeien?
- Melkprijs nu en in najaar (+ toeslag)?



Proef bijvoeding

Bijvoeding naast gras: voeropname (kg ds/dag) en melkproductie

| Bijvoeding | Gras | Snijmaïs | Krachtvoer | Totaal ds | Melk (kg) | Vet (%) | Eiwit (%) | N-eff. (%) |
|------------|------|----------|------------|-----------|-----------|---------|-----------|------------|
| - | 14,8 | -- | 3,5 | 18,3 | 27,0 | 4,53 | 3,14 | 18 |
| Snijmaïs | 7,7 | 8,5 | 3,5 | 19,7 | 28,0 | 4,58 | 3,18 | 33 |
| Snijmaïs | 11,2 | 4,9 | 3,6 | 19,7 | 27,4 | 4,52 | 3,25 | 30 |
| Pulpbrok | 12,4 | -- | 7,4 | 19,3 | 26,5 | 4,27 | 3,44 | 31 |
| Maisbrok | 12,4 | -- | 7,5 | 19,9 | 29,1 | 3,96 | 3,44 | 30 |

Valk e.a. (1990)



Bijvoeren, maar hoe en wat

- Waar kijk je naar:
 - In de wei?
 - Rantsoen op stal?
 - In de melk?
- Basisrantsoen verlagen, zodat je kunt sturen.



Bijvoeren

1. Sturen van kg droge stof opname in de weide
 - Beweidingsstelsysteem
 - Lange termijn
2. Aanvulling bij te lage opname weide
 - Meer bijvoeren
 - Wekelijks
3. Sturing op wisselende (weers)omstandigheden
 - Corrigeren
 - Dagelijks



Weersomstandigheden

- Gevolgen zonnig weer:
 - Energie ↑
 - Penseiwit ↓
 - Darmeiwit ↑
- Bijvoeding aanpassen door:
 - Penseiwit ↑
- Producten:
 - Soya/raap
 - bierborstel



Weersomstandigheden

- Gevolgen bewolkt en regenachtig weer:
 - Energie ↓
 - Penseiwit ↑
 - Darmeiwit ↓
- Bijvoeding aanpassen door:
 - Energie ↑
 - Darmeiwit ↑
- Producten:
 - Perspulp en vezels
 - Pulp en granen
 - Bestendig eiwit



Aandachtspunten bijvoeding








- Penseiwit dip 's nachts (gemiddeld een mooi ureum)
- Wisseling kwaliteit gras
- Structuurvoorziening
- Hittestress (vanaf 20 graden)
 - S' nachts weiden → dan voorlopig blijven doen

| 's Nachts weiden bij warm weer | | | | |
|--------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|
| | 1982 | | 1983 | |
| Temperatuur | Weide dagen | Kg meer melk | Weide dagen | Kg meer melk |
| Tot 20° | 65 | -0,2 | 48 | +0,2 |
| 20 tot 25° | 55 | +0,2 | 27 | +0,9 |
| Boven 25° | 32 | +0,8 | 24 | +1,2 |

Bron: Livestock Research, Wageningen UR



Weersinvloeden samengevat

| Instraling | Temp. | Vocht* | Gehalten gras | | DS-opname | Gewenste aanvulling | |
|---|---|---|---------------|-------|-----------|---------------------|-------|
| | | | Energie | Eiwit | | Energie | Eiwit |
|  Zonnig |  Koud |  Droog | 105 | 90 | 105 | + | ++ |
| | |  Vochtig | 110 | 110 | 110 | + | + |
| |  Warm |  Droog | 95 | 85 | 80 | ++ | +++ |
| | |  Vochtig | 100 | 105 | 85 | +++ | + |



Hittestress

- De koe kan haar eigen warmte slechter kwijt. → minder warmte produceren.
- De kachel van de koe is de pens (meeste warmte komt vrij tijdens de vertering).
- Meeste warmte ontstaat bij de omzetting van ruwe celstof.
- Koe gaat dus minder ruwvoer aan het voerhek vreten.
- Gevolgen
 - negatieve energiebalans,
 - pensverzuring,
 - daling eiwitproductie,
 - vruchtbaarheid-en klauwproblemen



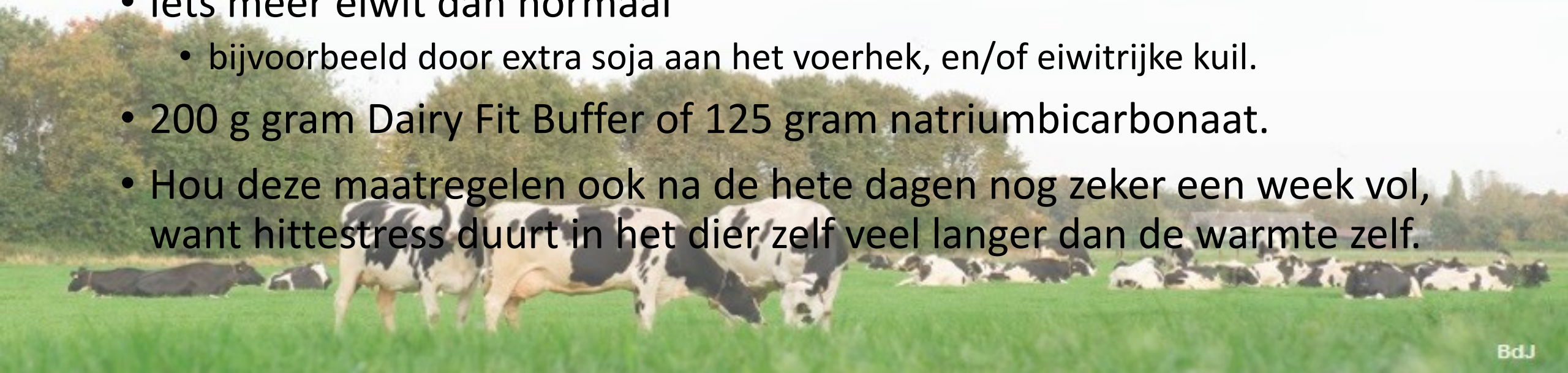
Hittestress

- Minder ruwe celstof aanbieden kan door:
 - Het aandeel graskuil te verlagen ten gunste van mais of vers gras
 - Aandeel bijproducten te verhogen
 - De concentratie van het basisrantsoen te verhogen.
- Denk hierbij wel aan de volgende zaken:
 - Aanbod pens en darmeiwit
 - Herkauwactiviteit van de koe
 - Kwaliteit van mengen bij een mengwagen



Hittestress en bijvoeren

- Geef het voer vaker in verse porties om het vreten te stimuleren.
- Accepteer meer restvoer (het moet smakelijk zijn)
- Voldoende structuur.
 - stro, koolzaadstro, of luzerne.
- Iets meer eiwit dan normaal
 - bijvoorbeeld door extra soja aan het voerhek, en/of eiwitrijke kuil.
- 200 g gram Dairy Fit Buffer of 125 gram natriumbicarbonaat.
- Hou deze maatregelen ook na de hete dagen nog zeker een week vol, want hittestress duurt in het dier zelf veel langer dan de warmte zelf.



Overige maatregelen hittestress

- Water! Koeien drinken het best uit een grote bak water
- Extra ventilatoren in de stal, als natuurlijke ventilatie matig is
- Het dak sproeien voor koeling
- Water toevoegen als je gemengd voert
- Broeiremmer gebruiken tegen broeiend voer aan het voerhek
- Werk rustig en voorkom stress in de stal

