

GRUPSTAL MET KORTE STAND

J. W. F. Hijink

Veel bedrijven zijn overgeschakeld van een grupstal op een ligboxenstal. Arbeidsbesparing en arbeidsverlichting hebben daarbij een grote rol gespeeld. Echter ook de mogelijkheden op de grupstal zijn vergroot door verbetering van melktechniek en stalinrichting. Denk bijvoorbeeld aan de diverse vastzetsystemen waarbij de koeien zichzelf kunnen vastzetten. Naast het onderzoek naar de gebruikswaarde van de diverse vastzetsystemen werd ook de standlengte in combinatie met roosters op de grup in het onderzoek betrokken. Vanaf 1979 is onderzoek verricht naar de bruikbaarheid van een korte stand in vergelijking met een lange stand.

Standlengte van 1,30 m

De grupstal biedt plaats aan 63 melkkoeien, waarvan er 30 aan de ene zijde en 33 aan de andere zijde van de voergang staan (Hollandse stal). Alle standen zijn 1,15 m breed, 1,30 m lang en bedekt met een rubbermat. Achter de stand op het drijfmestkanaal (1,00 meter breed) zijn roosters aangebracht, waarvan de eerste 6 spijlen zijn voorzien van een rubber inlage. De standen kunnen worden verlengd tot 1,65 meter door het bevestigen van spe-



Een korte stand blijft schoner dan een lange stand, maar bij het gebruik van een koetrainer zijn de verschillen maar klein.

A short stall stays cleaner than a long stall. However, when using a cowtrainer, there is hardly any difference.

ciale verlengstukken op de eerste 6 spijlen. De verlengstukken bestaan uit metalen platen bedekt met stukken rubbermat.

Vergelijking korte met lange stand

Gedurende drie winterperioden (1979/'80 tot en met 1981/'82) is vergelijkend onderzoek met korte en lange standen uitgevoerd. Aan elke zijde van de voergang waren voor de helft korte en voor de helft lange standen aanwezig. Bij de lange standen werd een schrikstaafinstallatie (koetrainer) gebruikt. De koeien werden zodanig over de standen verdeeld dat zowel op de korte als op de lange standen nieuwmelkte, oudmelkte en droogstaande dieren en vaarzen stonden.

Tijdens de stalperioden is vooral gekeken naar het comfort van de koe en naar de hygiëne. De reinheid van de uier en van de stand zijn goede graadmeters voor de beoordeling van de hygiëne. Ca. 3 à 4 keer per week werden de waarnemingen uitgevoerd.

Resultaten

De standlengte zou van zoveel betekenis kunnen zijn voor het comfort van de koe, dat het dier er meer of minder graag om zal staan of liggen. In tabel 1 zijn de resultaten van de waarnemingen vermeld omtrent de voorkeur voor staan of liggen. De waarnemingen zijn 's middags gedaan en uitgedrukt in een percentage van het totale aantal waarnemingen binnen elke standlengte.

Tabel 1 Voorkeur voor staan of liggen (in %) op korte of lange stand

Standlengte (m)/ length of stall	Staan/standing		Liggen/laying	
	1. 30	1. 65	1. 30	1. 65
1979/'80	29	36	71	64
1980/'81	39	45	61	55
1981/'82	27	34	73	66

Table 1 Preference for standing or laying (%) on a short or a long stall

Uit tabel 1 blijkt duidelijk dat in alle drie de winterperioden bij de korte stand meer koeien liggen dan bij de lange stand. Mogelijk vinden de koeien op de korte stand het minder prettig om met de achterpoten op de rubberspijlen te staan, met als gevolg dat ze wat meer liggen.

In tabel 2 is voor de korte en lange stand het percentage waarnemingen vermeld van koeien die tegen de knieboom aan liggen.

Tabel 2 Liggen tegen knieboom bij korte en lange stand

Standlengte (m)/ length of stall	1.30	1. 65
1979/'80	15	12
1980/'81	18	13
1981/'82	46	32

Table 2 Laying against knee barrier on short stall and long stall

Uit tabel 2 blijkt dat bij de lange stand minder koeien tegen de knieboom aan liggen dan bij de korte stand. Wellicht speelt hierbij de aanwezigheid van de koetrainers boven de lange standen een rol. In 1981/'82 liggen er gemiddeld meer koeien tegen de knieboom dan in de voorgaande winterperiodes. Het gebruik van verschillende vastzetsystemen in de winterperiodes zal hierbij een rol hebben gespeeld.

Hygiëne van dier en stand

Ten aanzien van de hygiëne zijn gegevens verzameld van de reinheid van de uier en de hoeveelheid mest en vocht op de stand. In tabel 3 zijn de gemiddelde resultaten over 3 winterperiodes van de reinheid van de uier vermeld.

Tabel 3 Reinheid uier (in %) bij lange en korte standen

Standlengte (m)/ <i>length of stall</i>	1.30	1.65
Goed/ <i>good</i>	83	85
Redelijk/ <i>reasonable</i>	12	11
Matig/ <i>moderate</i>	4	3
Slecht/ <i>bad</i>	1	1

Table 3 *Cleanness of udder (%) at short stall and long sta//*

Uit tabel 3 blijkt dat er in reinheid van de uier nauwelijks verschillen waren tussen korte en lange stand.

In tabel 4 wordt de hygiëne van de stand vermeld als gemiddelden over drie winterperiodes.

Tabel 4 Hygiëne van de stand (in %) bij korte en lange standen

Standlengte (m)/ <i>length of stall</i>	Mest/ <i>dung</i>		Vocht/ <i>moist</i>	
	1.30	1.65	1.30	1.65
Geen/ <i>no</i>	90	83	74	80
Iets/ <i>some</i>	8	12	18	13
Meer/ <i>more</i>	2	4	7	5
Veel/ <i>much</i>	0	1	1	2

Table 4 *Hygiene of short and long stall (%)*

Uit tabel 4 blijkt dat er op de lange standen gemiddeld iets meer mest terechtkomt dan op de korte standen. Daarentegen is er op de korte stand gemiddeld iets meer vocht aanwezig. Bij de korte stand kunnen de koeien bij het urineren gemiddeld wat verder naar voren kruipen (geen koetrainer) met gevolg dat er gemiddeld wat meer standen iets vochtig zijn. De verschillen tussen korte en lange stand zijn over het algemeen klein.

Invloed soort bijvoer op hygiëne tijdens herfstperiode

Tijdens de weideperiode werden alleen maar korte standen toegepast omdat al vrij snel (enkele dagen) bleek dat de lange standen zonder schrikstaafinstallatie vooral bij het 's nachts opstallen erg bevuild werden. De koetrainers konden niet worden gebruikt, omdat ze moeten worden afgesteld op de maat van de koe, terwijl de koeien niet steeds op

dezelfde plaats terugkeren. Zelfs op de korte stand waren de standen bij het 's nachts opstallen vuiler (door de dunnere mest bij weiden) dan in de winterperiode. Bijvoeding met snijmais zou gunstig kunnen werken. In de herfst van 1981 is als bijvoeding snijmais vergeleken met vers gras. De koeien werden 's nachts opgestald. De waarnemingen naar de reinheid werden 's morgens vroeg uitgevoerd. In tabel 5 zijn de resultaten vermeld.

Tabel 5 Hygiëne bij gras of snijmais in het rantsoen naast weiden (% van aantal waarnemingen)

Reinheid/ <i>cleanness</i>	Achterhand/ <i>hind quarters</i>		Stand/ <i>stall</i>	
	snijmais/ <i>maize</i>	gras/ <i>grass</i>	snijmais/ <i>maize</i>	gras/ <i>grass</i>
Goed/Good	41	17	63	53
Redelijk/ <i>reasonable</i>	40	37	25	33
Matig/moderate	16	32	9	10
Slecht/ <i>bad</i>	3	14	3	4

Table 5 Hygiene with an additional ration of maize or grass with grazing (% of observations)

Uit tabel 5 blijkt zeer duidelijk dat snijmais een gunstige invloed heeft op de reinheid van de achterhand van de koe. Ook de stand is bij het voeren van snijmais gemiddeld wat schoner dan bij het bijvoeren van vers gras naast weiden.

Samenvatting

Vanaf 1979 is in de grupstal behalve naar diverse vastzetsystemen ook onderzoek verricht met korte en lange standen. De korte stand was 1,30 meter en de lange stand 1,65 meter. Bij de korte stand waren de eerste 6 spijlen van de gruproosters voorzien van rubber-inlage. Boven de lange standen waren koetrainers aangebracht.

Uit de waarnemingen tijdens de winterperiodes komt naar voren dat op de korte stand de koeien wat meer en wat verder naar voren liggen dan op de lange stand. Wat betreft de reinheid van uier en stand zijn er tussen korte en lange stand geen grote verschillen. Snijmais als bijvoer heeft in de herfst een gunstige invloed op de hygiëne van dier en stand bij het 's nachts opstallen.

Short tying stall

On the tying stall of unit 1 investigations are done with a long and a short stall. The short stall is 1,30 m and the first six bars of the grid have a rubber inlay. Above the long stalls (1,65 m) cow-trainers are placed.

Observations during the housing period learned that the cows on a short stall lay more against the feeding gutter. No difference is seen concerning cleanness of udder and stall. Extra feeding of maize silage in autumn has a favourable influence on the hygiene of cow and stall when they are housed at night.