

VOERDEURTJES VOOR OPNAMEBEPALINGEN PER KOE IN LIGBOXENSTALLEN

A. R. M. Horstink

Op de Waiboerhoeve staat een stal (kartonstal), die alleen maar gebruikt wordt voor de uitvoering van bepaalde voederproeven. Hier bevinden zich voerdeurtjes in het voerhek die het mogelijk maken in een ligboxenstal individuele voeding toe te passen. Dat is vooral van belang bij het uitvoeren van individuele voeropnameproeven. Hier worden in het kort enkele ervaringen met dit systeem besproken.

Voerdeurtjes in voerhek

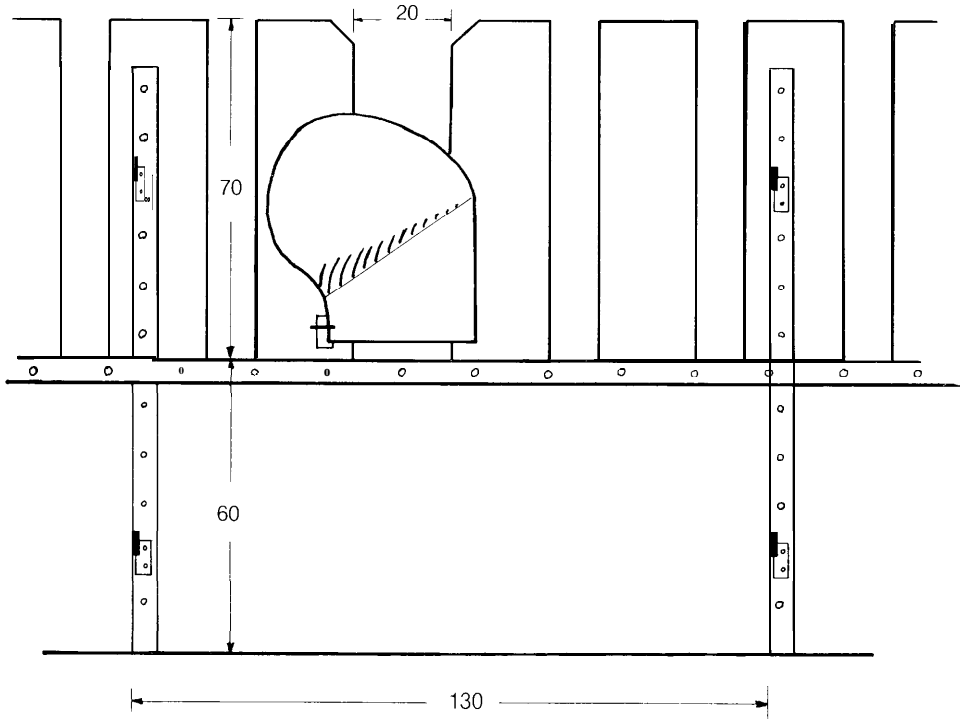
Met elektronische voerdeurtjes is het mogelijk loslopende koeien individueel te voeren. Deze deurtjes worden via een „sleutel” aan een ketting om de hals van de koe door de koeien zelf bediend. Het systeem van deze Calan Broadbent-deurtjes is afkomstig uit Schotland. Na het aanbrengen van de nodige wijzigingen is een definitieve opstelling gemaakt voor 24 koeien.

De kunststof voerdeurtjes zijn geplaatst in een houten voerhek, dat min of meer vergelijkbaar is met het Zweedse voerhek (zie foto). De breedte per voerplaats bedraagt 130 cm. In het midden daarvan is een voeropening van 20 cm breed aanwezig. De hoogte van het voerhek is 130 cm en de hoogte van het geheel gesloten gedeelte onder de voerdeur is 60 cm (zie figuur 1). Aan de kant van de voergang kan tussen iedere voerplaats een schot geplaatst worden om he? voer per koe gescheiden te houden.

Elke koe is voorzien van een kunststof halsketting (zonder metaal), waaraan een zogenaamde „sleutel” hangt. Hiermee worden de voerdeurtjes bediend. Deze worden vergrendeld via een electromagneet, die signalen opvangt van een zogenaamde electroprint. Deze reageert alleen op de sleutel van de juiste koe. Zo kan bijvoorbeeld een koe met sleutel 1 alleen voerdeur 1 openen, een koe met sleutel 2 alleen deur 2, enz. Hiervoor moet de sleutel wel binnen het ontvangstveld (10 cm) van de electroprint komen. De ontgrendelde deur wordt opgeduwd als de koe naar het voer reikt. De koe houdt de deur dan verder open zolang zij blijft vreten. Zodra de koe ophoudt met vreten en de voerplaats verlaat, klapt de deur weer dicht door de tegendruk van een spiraalveer tussen de scharnieren.

Figuur 1. Vooraanzicht voerhek met voerdeurtjes (maten in cm)

Figure 1. Front view feeding fence with feeding door (measurements in cm)



Voor- en nadelen

Bij de toepassing van het systeem zijn de volgende punten naar voren gekomen.

- Gebleken is dat het systeem na een aanlooperperiode, waarin de nodige wijzigingen werden aangebracht, goed bruikbaar is.
- Er was wel een voortdurende controle nodig op een goede werking.
- De meest voorkomende storingen waren defecte electroprints, gebroken deurveren, defecte zekeringen en verlies van sleutels.



Met de „sleutel” om de hals kan elke koe alleen haar eigen deurtje openen. De schotten zorgen ervoor, dat zij alleen van haar eigen portie kan vreten.

The „key” on the plastic chain around the neck enables each cow to open only her own feeding door. The fences ensure that each cow can eat only her own share.

- De storingen zijn in het algemeen gemakkelijk op te heffen. Het is wel noodzakelijk de benodigde onderdelen in voorraad te hebben.
- De meeste koeien zijn vrij snel gewend aan het systeem. De „sleutel” moet wel op de juiste wijze zijn aangebracht.
- De hoogte van het voerhek moet 130 cm zijn. Als het voerhek lager is, bestaat de kans dat de voerdeurtjes worden beschadigd doordat de koeien die niet op de juiste plaats komen dan de mogelijkheid hebben te veel druk op de gesloten deurtjes uit te oefenen.
- Een zendbereik van ca. 10 cm (afstand sleutel - voerdeurtje) is niet groot. Dat is echter niet bezwaarlijk gebleken.
- De ontvangprint in de deur is gevoelig voor metaal. Daarom dient men bij dit systeem bijvoorbeeld geen metalen halsketting of metalen halsbandgespen toe te passen.
- Het systeem is bruikbaar voor het voeren van de meeste gangbare voersoorten, ook voor het voeren van vers gras.

Samenvatting

De elektronische voerdeurtjes van Calan Broadbent bieden perspectief voor individuele opnameproeven in een ligboxenstal. Voor een blijvende goede werking van het systeem is echter een voortdurende controle noodzakelijk.

Summary

The Calan Broadbent system with electronic feeding doors seems to be attractive to individual intake experiments in a cubicle house. For a permanent good working of this system continuous checking is necessary.