

# Ligbed van stro beter voor welzijn vlesstieren dan rubber ligmat

Meer oppervlakte verbetert de technische prestaties en het welzijn van vlesstieren. Ook het ligbed heeft invloed op het welzijn: bij stro zijn de stieren actiever dan op rubbermatten. Verder gaan de dieren op rubber matten gemakkelijker staan en liggen, ook als ze ouder en zwaarder worden.

Door ir. Leonie Heutinck (ASG)

**V**oldoende ruimte en een zacht ligbed zijn belangrijk voor een goed welzijn van vlesstieren. Goed welzijn levert op zijn beurt weer een bijdrage aan een positief imago van de sector. In de vleesveehouderij leefden veel vragen over dierenwelzijn. Onder meer over de grootte van het oppervlak per stier en in welke mate verscheidene typen zachte ligbedden van invloed zijn op het welzijn. En als je bestaande stallen gaat aanpassen of nieuw gaat bouwen, hoe kun je stieren dan het beste op een diervriendelijke manier huisvesten? Deze vragen stonden centraal in een onderzoek dat bij ASG in Lelystad is uitgevoerd in de periode 2002-2005.

**Onderzoek**  
In het onderzoek zijn twee rassen met elkaar vergeleken. Dit waren Blonde d'Aquitaine-vlesstieren (BdA), die als broutard van 260-300 kg in Frankrijk zijn aangekocht, en Belgisch Witblauwe-kruislingsstieren (BWB), die vanaf een gewicht van 250 kg zijn afgemest. De zachte ligbedden in het onderzoek waren stro (potstal) en een betonnen roostervloer voorzien van rubberen stalmatten. Er werden twee groepsgroottes gehanteerd: groepen van vier en van acht stieren per hok. De hoeveelheid oppervlak per stier varieerde van 3,2, 3,7 tot 4,2 m<sup>2</sup> (inclusief het loopgedeelte achter het voerhek van 1,4 m<sup>2</sup> per stier). Ook de vreetbreedte was in elk hok gelijk: 67 cm. De verschillen in oppervlak per stier werden bereikt door verschil-

lende hokdieptes toe te passen. De stieren kregen een snijmaïs-kraftvoermengsel.

## Groei en slachtkwaliteit

De groei was bij BWB-stieren op stro lager dan op rubber (gemiddeld respectievelijk 1.205 en 1.311 g/dag), waarschijnlijk omdat de stieren van het vers ingestrooide stro vraten. Dit werd bij de BdA-stieren niet gezien. De groei van deze stieren bedroeg gemiddeld 1.296 g/dag. Ook de beschikbare ruimte had effect. De dieren die op het kleinste oppervlak vertoefden, groeiden minder dan de dieren op de twee grootste oppervlakten: respectievelijk gemiddeld 1.241 en 1.295 g/dag. De groeps-grootte had geen invloed op de groei. Gemiddeld was het levend eindgewicht voor de BWB-stieren ruim 705 kg en voor de BdA-stieren 777 kg. Wat slachtkwaliteit betreft werden alleen rasverschillen gevonden. BWB-stieren scoorden R+/U- voor bevelesheid en 2+ voor vetbedekking met een aanhouding van 58,9 procent. BdA-stieren scoorden U0/U+, 20 met een aanhouding van 64,8 procent.

## Hokbenutting

Met video werd het gedrag van alle stieren meermalen vastgelegd, gedurende 24 aaneengesloten uren. Het bleek, dat de stieren gemiddeld zo'n 59 procent van de dag lagen te rusten of te herkauwen. In het liggende bij de kleinste groep (vier stieren) in de krapste ruimte, werden door ruimtegebrek vaker stieren liggend in het loopgedeelte waargenomen. Waarschijnlijk door een verschil in karakter werd verder gezien dat BWB-stieren meer tijd doorbrachten in de ruimte vlak achter het voerhek, terwijl de BdA-stieren wat meer in het liggende stonden.

## Liggen en opstaan

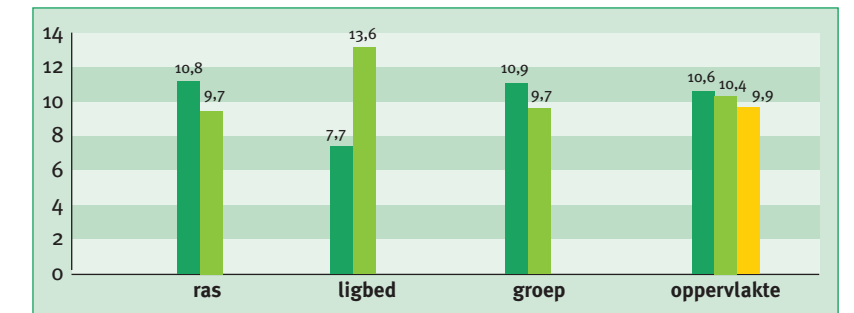
Er is ook gekeken naar het aantal keren en de manier waarop dieren opstaan en gaan liggen. Naarmate de huisvesting minder optimaal wordt, zullen de stieren geneigd zijn vaker van houding te wisselen. Ook kan de wijze waarop zij van houding veranderen afwijken, bijvoorbeeld om poten of klauwen te ontlasten. Dit kan resulteren in de zogeheten hond-paardmethode (dat wil zeggen via een zittende houding gaan liggen of opstaan). In de periode vlak voor slachten gingen stieren bij een ligbed van stro veel vaker opstaan

en liggen dan stieren op rubber (figuur 1). Groeps-grootte, oppervlak per stier en ras hadden hierop geen invloed. Wel waren er opmerkelijke verschillen in de manier waarop werd opgestaan (figuur 2). Bij BdA-stieren was dit veel vaker afwijkend dan bij BWB-stieren, en op rubber kwam het veel vaker voor dan op stro. Mogelijk werd dit (mede) veroorzaakt door pijnlijke kniegewrichten. Bij BdA-stieren op rubber werden meer beschadigingen in de carpaalgewrichten van de voorknie gevonden dan bij BWB-stieren op stro of op rubber. Verder werd op het kleinste oppervlak veel vaker afwijkend opgestaan, en bij de grootste oppervlakte per stier het minst vaak. Groeps-grootte had geen effect. Wat betreft het gaan liggen werd eenzelfde beeld gezien als bij het opstaan, zij het in mindere mate.

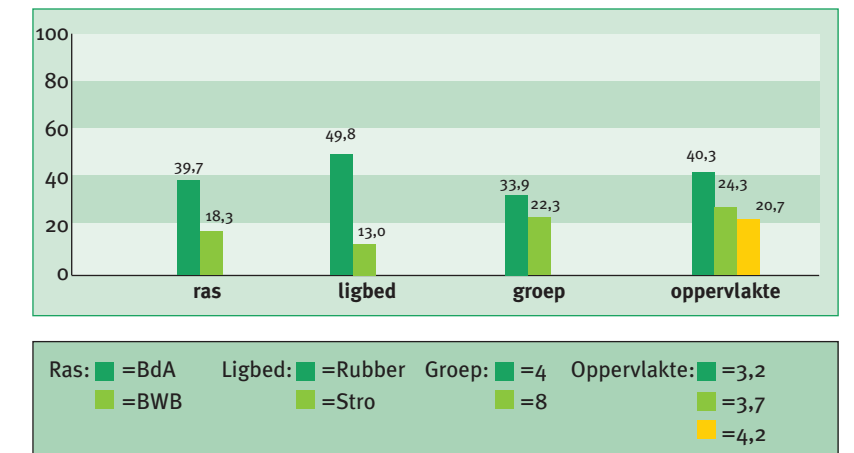
## Klauwen

Bij BWB-stieren was de klauwslijtage bij beide typen ligbedden goed in balans met de klauw-groei. Bij BdA-stieren werd op stro bij 33 procent een afwijkende klauw gezien: de binnenklauw was veel langer dan de buitenklauw. Op rubber was dit bij 11 procent van de stieren het geval. Al eerder werd gemeld dat de BdA-stieren relatief meer tijd staande doorbrachten in de ligruimte en minder in het loopgedeelte. Mogelijk is er daarom minder klauwslijtage.

Figuur 1. Aantal keren gaan staan



Figuur 2. Abnormaal gaan staan %



## Aanbevelingen

- Gezien het relatief hoge eindgewicht en het beenwerk is een ligbed van rubber minder geschikt voor BdA-stieren dan een ligbed van stro. Op stro verdienen de klauwen van deze stieren de nodige aandacht wat betreft de klauwslijtage.
- Op stro vertonen stieren een actiever gedrag (vaker opstaan en liggen) en is de manier van staan en liggen veel minder vaak afwijkend dan op rubber. Vanuit welzijnsoogpunt heeft een ligbed van stro de voorkeur boven een ligbed van rubber.
- Een oppervlakte van 3,2 m<sup>2</sup> per stier met een loop-eetruimte zoals in deze proef leidt tot ongunstiger technische prestaties, slachtkwaliteit en een verminderd welzijn. Hoewel voor de technische prestaties en de slachtkwaliteit een oppervlakte van 3,7 m<sup>2</sup> per stier voldoende lijkt, is de grootste geteste oppervlakte (4,2 m<sup>2</sup> per stier) een minimum om gelijktijdig te kunnen liggen in de ligruimte.

