

Rugklachten bij varkenshouders

Esther Hartman en Peter Roelofs, PV; Huub Oude Vrielink, IMAG-DLO

In de varkenshouderij komen ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid regelmatig voor. Dit duidt op problematische arbeidsomstandigheden. Behalve aan stof en geluid worden varkenshouders blootgesteld aan een te hoge fysieke belasting. In 1997 gaan het PV en IMAG-DLO een onderzoek uitvoeren naar een deelaspect van de **fysieke** belasting: de belasting van de lage rug van varkenshouders op praktijkbedrijven. Het onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van LTO-Nederland en Interpolis en wordt mede ondersteund door de Tijdelijke Bijdrageregeling Arboprojecten.

Het werken in de varkenshouderij kan gevaren opleveren voor de gezondheid. Een veel voorkomend gezondheidsprobleem wordt veroorzaakt door de hoge stofconcentraties. Hoge stofconcentraties worden veroorzaakt door de varkens en het voer. Varkenshouders hebben tweemaal zoveel last van kuchen en ophoesten van slijm dan werknemers in andere beroepsgroepen. Stofbelasting leidt verder tot chronische verkoudheid en kortademigheid. Bij veel varkenshouders is de longfunctie sterk verminderd. Ook geluidoverlast, veroorzaakt door bijvoorbeeld het verplaatsen van zeugen of het castreren van biggen, komt veelvuldig voor. Bij ongeveer 55% van de varkenshouders die ouder zijn dan 35 jaar wordt gehoorschade geconstateerd. Bij geluid is zowel de intensiteit als de blootstelduur van belang. Soms wordt in een varkensstal een geluidsniveau van meer dan 90 Db bereikt, bij werkzaamheden als het castreren van biggen, het schoonmaken met een hogedrukspuit of het laden van varkens. Langdurige blootstelling aan een hoog geluidsniveau leidt tot lawaaidoofheid die zeer geleidelijk ontstaat. Bij het PV wordt onderzoek gedaan naar zowel stof- als geluidsbelasting in de varkenshouderij.

Naast deze gezondheidsrisico's vormt de mechanische belasting van het bewegingsapparaat een groot probleem in de varkenshouderij. Uit een onderzoek van het Stigas is gebleken dat ongeveer 52% van de varkenshouders nek-, schouder- en armklachten heeft. Verder heeft een zeer groot deel van de varkenshouders (64%) lage-rugklachten. In 1989 werd bij mannen en vrouwen in de agrarische sector 24% respectievelijk 20% van de ziekte dagen die in verband met ziekengeldverzekeringen werden aange-

meld veroorzaakt door 'ziekten der bewegingsorganen'. Een aanzienlijk deel van deze klachten heeft betrekking op rugklachten. Bijna de helft van de arbeidsongeschiktheid bij varkenshouders (45-49%) wordt geclaimd op basis van aandoeningen van het bewegingsapparaat. Het gaat dan met name om de rug. Om deze reden wordt het project beperkt tot het onderzoeken van de belasting van de rug.

Piek- en duurbelasting van de rug

Een belangrijke oorzaak voor het ontstaan van rugklachten is het uitvoeren van fysiek belastende werkzaamheden. Deze vorm van belasting wordt piekbelasting genoemd, omdat spieren in korte tijd veel kracht leveren. Piekbelasting geeft de belastingsintensiteit weer en leidt in korte tijd tot spiervermoeidheid. Niet alleen de spieren worden zwaar belast, ook op banden en gewrichten komen soms grote krachten te staan. Piekbelasting komt voor bij bijvoorbeeld duwen/trekken van een zware voerkar of bij het tillen en verplaatsen van biggen. Een andere veroorzaker van rugklachten is duurbelasting van spieren. Er is sprake van duurbelasting als spieren langdurig een bepaalde kracht leveren. De kracht die geleverd wordt is relatief laag, maar door een lange volhoudtijd kan ook vermoeidheid optreden. Duurbelasting heeft vaak te maken met het langdurig werken in een bepaalde houding, zoals gebukt staan bij het injecteren van varkens. De duurbelasting hangt samen met de bedrijfsorganisatie, omdat die bepaalt hoe lang men bepaalde werkzaamheden uitvoert. Ook de totale werkduur per dag is bij veel varkenshouders lang, soms meer dan 9 à 10 uur per dag. Door toenemende mechanisatie en het

gebruik van hulpmiddelen zal de piekbelasting in de toekomst kunnen verminderen. De duurbelasting zal echter door bijvoorbeeld schaalvergroting een steeds grotere rol spelen bij het ontstaan van rugklachten.

Er is een groot onderscheid tussen individuele varkenshouders (afhankelijk van leeftijd en de eigen gezondheidssituatie) in de mate waarin men zich bewust is van en rekening houdt met de gezondheidsrisico's bij de bedrijfsvoering en het inrichten van stallen. Soms zijn relatief eenvoudige methoden voorhanden ter vermindering van de gezondheidsrisico's, zoals het gebruik van oorbeschermers of stofkappen. Om de rug te ontlasten worden soms hulpmiddelen gebruikt, zoals een steekwagen of een verlaagde biggenkar.

Doel

De doelstelling van dit project is het vaststellen van het effect van praktijkmaatregelen (gericht op het



verminderen van fysieke belasting) op de piek- en duurbelasting van de rug bij varkenshouders.

Werkwijze

Voor het onderzoek zullen een tiental varkensbedrijven worden benaderd. Op deze bedrijven wordt de fysieke belasting vastgesteld van veel voorkomende werkzaamheden. De werkzaamheden zullen geselecteerd worden in overleg met de deelnemende varkenshouders. Het is de bedoeling dat bedrijven variëren in werkmethode, zodat verschillen tussen methoden voor wat betreft de rugbelasting naar voren komen. Op deze manier kan bijvoorbeeld onderzocht worden wat het verschil in rugbelasting is tussen handmatig voeren, uit een voerkar voeren en voeren met een voerdoseerwagen. De fysieke belasting ten gevolge van de werkzaamheden zal worden gemeten met behulp van electromyografie (EMG). Dit is een techniek waarmee met behulp van elektroden op de huid de activiteit van spieren bepaald kan worden. Verder zal een zogenaamde maximale krachtmeting uitgevoerd worden aan het begin en het eind van de werkdag. De maximale krachtmeting wordt uitgevoerd in een aantal houdingen: geheel voorovergebogen, half voorovergebogen en nagenoeg staand. De varkenshouder wordt door de metingen minimaal gehinderd in de werkuitsvoering. Om rekening te houden met het effect van persoonsinvloeden, worden werkzaamheden met dezelfde werkmethode op meerdere bedrijven uitgevoerd. Tenslotte wordt informatie verzameld over de duur van de uitvoering van werkzaamheden voor het verkrijgen van inzicht in de duurbelasting.

Resultaten

Op basis van het project wordt informatie verkregen over de fysieke belasting van varkenshouders in de praktijk. Deze informatie zal leiden tot voorstellen voor het verbeteren van de stalrichting, het ontwikkelen van hulpmiddelen en het aanpassen van de bedrijfsorganisatie ter vermindering van de fysieke belasting. Het onderzoeksrapport zal in de tweede helft van 1997 gepubliceerd worden. ■