

Stro uit een buis

Johan Zonderland, Praktijkcentrum Raalte en Hans Spoolder, PV

Op het Praktijkcentrum Raalte is een prototype van een automatische strodosator ingebouwd in een aantal afdelingen voor scharrel- en biologische vleesvarkens. Het prototype wordt onderzocht op zaken als nauwkeurigheid van het uitdoseren, stofontwikkeling binnen de afdelingen en bedrijfseconomische implicaties.

Ten opzichte van stroloze systemen vergen varkensstallen met stro meer tijd voor instrooien, uitmesten en reinigen. Daarbij komt dat het in veel gevallen om zwaar en onaantrekkelijk werk gaat. De mechanisatie van zowel het instrooien als het uitmesten van hokken kan de arbeidsomstandigheden verbeteren.

Mechanisatie stroverstreking

Ondertussen zijn er een aantal mechanische instrooisystemen die in de praktijk gebruikt worden. Voorbeelden hiervan zijn stroverhakselaars die boven de ligruimte van de dieren stro versnijden en verspreiden, of handbediende strohakselaars die vanuit de voergang strooisel rechtstreeks in de hokken strooien. Het eerste systeem heeft als nadeel dat het moeilijk inpasbaar is in stallen met veel afzonderlijke afdelingen. Bij het tweede systeem moet een dierversorger aanwezig zijn bij het hakselen en verstrekken, een activiteit waarbij veel stof vrijkomt. Dorset Staitechniek heeft een nieuw strotransport-systeem ontwikkeld. Het systeem brengt via een

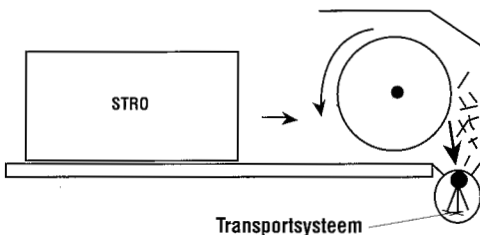
buis stro rond naar de ligruimtes of stroruiven in de verschillende afdelingen, volgens het principe van een kabelvoersysteem.

Het nieuwe strotransportsysteem

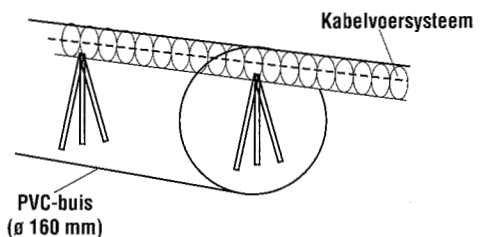
Het strotransportsysteem bestaat uit twee delen, een zogenaamde 'balensplitter' (figuur 1) en het transportsysteem (figuur 2) inclusief aandrijving. De balensplitter zorgt voor de aanvoer en verdeling van het strooisel of ruwvoer in het transportsysteem. Het transportsysteem zorgt vervolgens voor het verplaatsen naar en het uitdoseren van het strooisel of ruwvoer op de gewenste plekken (foto).

Onderzoeksaspecten

Het onderzoek met het prototype is gericht op de capaciteit van het transportsysteem, de nauwkeurigheid waarmee verschillende hoeveelheden stro uitgedoseerd kunnen worden en het algemeen functioneren van het systeem. Daarnaast wordt gekeken naar verschillen in stofontwikkeling tussen een afde-



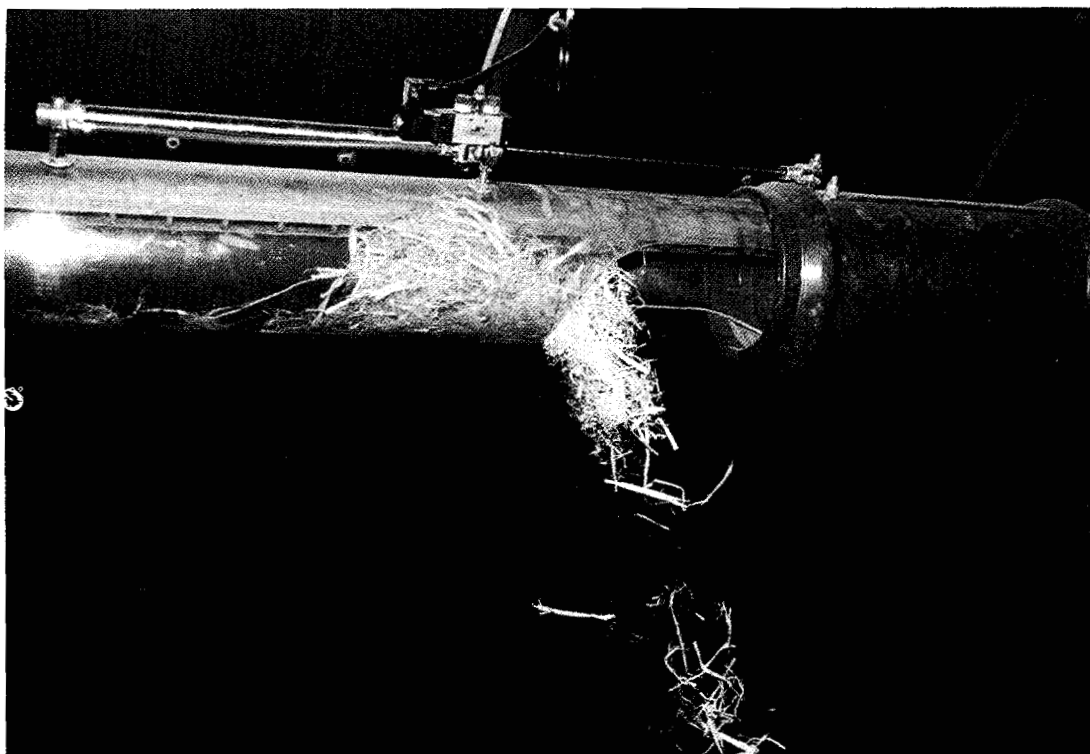
Figuur 1: Roterende trommel in de 'balensplitters' zorgt voor versnijding van het stro en verdeling in het transportsysteem



Figuur 2: Stro wordt met behulp van metalen vorkjes door de buis getransporteerd

ling waar handmatig stro wordt verstrekt en een afdeling waar het stro via het transportsysteem ver-

strekt wordt. Tenslotte zal een economische berekening worden uitgevoerd ■



Het uitdosereren van stro uit één van de ventielen