

zilverfolie. De toe te passen stralingsintensiteit en stralingsduur kan dus voor elke afdeling anders zijn.

Aanvankelijk waren 2 monturen met elk 2 lampen van 15 Watt gemonteerd. Deze Stralingsintensiteit bleek voor deze afdeling ook bij een uiterst gering aantal branduren te hoog te zijn. Bij de dieren werd verbranding van de huid waargenomen.

De stralingsintensiteit is nu verlaagd door 3 monturen met elk één lamp van 15 Watt op te hangen. Nu wordt nagegaan wat het optimale aan/uit schema bij deze intensiteit in deze afdeling is. Als dit is gevonden zullen

metingen omtrent het stofgehalte kiemgehalte en NH₃-gehalte worden verricht. Een identieke kraamopfokafdeling dient als controle-afdeling.

Om te voorkomen dat bij de verzorgers oogontsteking op kan treden is een mechanisme gemonteerd, dat de lampen uitschakelt, zodra de afdelingsdeur wordt geopend.

Omdat de lampen verticaal zijn gemonteerd kan de straling niet recht in de ogen van de dieren vallen, zodat de kans op oogontsteking bij de dieren uiterst klein is.

STERKSEL BEPROEFTVIERTYPEN MESTSILO'S



ing. J.P.L. de Kleijn
Onderzoeksassistent
Milieu
Proefstation voor de
Varkenshouderij
te Rosmalen

Op het Varkensproefbedrijf te Sterksel zijn onlangs vier nieuwe mestsiло's gebouwd. De oude open grondput is verwijderd. Drie van deze siло's worden gebruikt voor een onderzoek naar de perspectieven van scheiding van mest via bezinken. Om voor- en nadelen van verschillende typen mestsiло's te vergelijken, is gekozen voor vier verschillende materialen (staal, beton, hout en kunststof).

Stalen siло

De stalen siло heeft een wandhoogte van 7,22 meter en een diameter van 5,13 meter. Dit komt overeen met een inhoud van 140 m³. De betonnen vloer waarop de siло is gebouwd heeft een afschot van 20% naar het afzuigpunt.

De zeugen- en biggenmest wordt maandelijks in de glasgeëmailleerde stalen siло gepompt. De siло wordt gevuld door de mest via een verzinkte leiding met een diameter van 15 cm over de rand van de siло te pompen.

In deze siло krijgt de mest maximaal een maand de tijd om uit te zakken. Daarna worden de dikke en dunne fractie ieder apart

vanuit de siло naar een grotere opslag gepompt.

Om het verloop van het bezinken te kunnen volgen, zijn van boven naar beneden monsterkranen in de siłowand gemonteerd met een onderlinge afstand van telkens een meter.

De afvoer van de mest vindt plaats door middel van een aanzuigleiding (diameter 31,5 cm) onder in de siло.

Voor het uitpompen van de dikke en de dunne fractie, maar ook voor het rondpompen van de mest, is een verdringerpomp aanwezig.

Deze pomp is uitgerust met een electromotor van 15 kilowatt (kW) en heeft de mogelijkheid om zuig- en perszijde om te wisselen.

Met deze pomp wordt de dikke fractie na de scheiding door een leiding met een diameter van 20 cm naar een houten siло gepompt. De dunne fractie gaat via een leiding met een diameter van 15 cm naar een betonnen siло. De stalen siло wordt ook voorzien van de mogelijkheid om de dunne mest bij het vullen met een vlokmiddel te mengen. Dit om de scheiding van de mest sneller te laten verlopen.

Houten siло

De dikke fractie van de gescheiden mest wordt opgeslagen in een houten mestsiло met een diameter van 11 meter en een wandhoogte van 4 meter. Dit komt overeen met 380 m³. Het hout is Zweeds berggrenen, dat dubbel geïmpregneerd is door oliedompeling. De houten geprefabriceerde

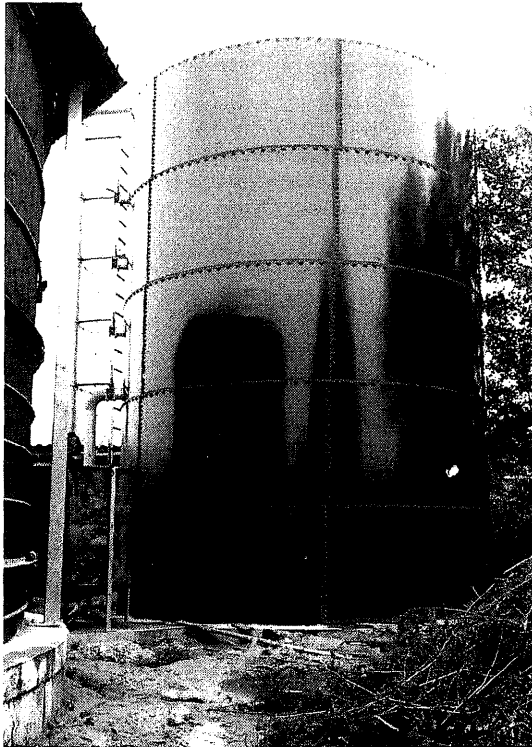


Foto: W. Emmens
De stalen silo

platen worden door middel van thermisch verzinkte stalen bespanningen bijeengehouden. Bovendien is na plaatsing de houten silowand aan de onderkant in- en uitwendig met beton aangegoten. De silo is voorzien van een kap van geïmpregneerde houten spanten met een afdekking van polyester profielplaten. De betonnen vloer waarop de silo is gebouwd, heeft een afschot van 10% naar het midden (kegelvloer). De mest wordt in de silo gepompt via een leiding met een diameter van 20 cm. Om te mixen wordt de mest via dezelfde leiding aangezogen en door de pomp naar twee combi-roerwerken gepompt. Met deze combi-roerwerken kan de mest naar keuze met een bovenliggende, dan wel onderliggende spuitkop worden gemengd. De afvoer van de mest vindt plaats door een leiding met een diameter van ook 20 cm.

Betonnen silo

De dunne fractie van de gescheiden mest wordt opgeslagen in een betonnen mestsilo met een diameter van 18 meter en een wandhoogte van 3,12 meter (inhoud 825 m^3).

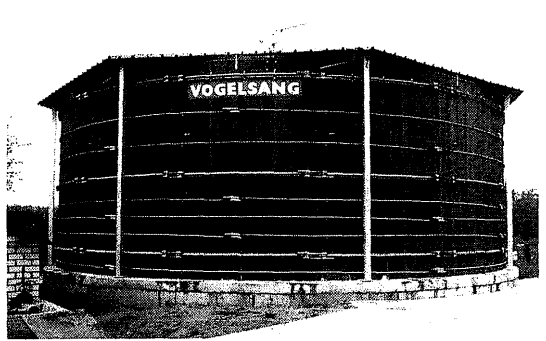


Foto: W. Emmens
De houten silo

De vloer (afschot 10%) en de wand zijn ter plaatse gestort. Op de wand zijn als demonstratie diverse coatings aangebracht.

De mest wordt in de silo gepompt via een leiding met een diameter van 20 cm. Om te mixen wordt de mest via dezelfde leiding aangezogen en door de doseerpomp naar een centraal opgestelde spuitkop gepompt. De afvoer van de mest vindt plaats door een leiding met een diameter van 15 cm.

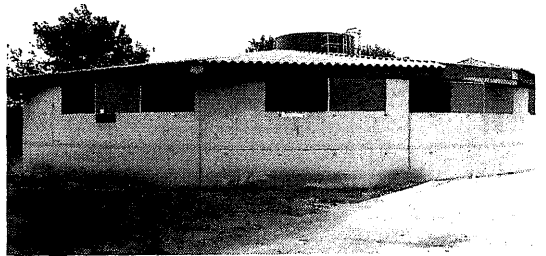


Foto: W. Emmens
De betonnen silo; op de wand zijn diverse coatings aangebracht.

Kunststof silo

In deze silo wordt de mestvarkensmest opgeslagen. De silo bestaat uit verticale stalen buizen met daartussen een netwerk van verzinkt staal. Daarbinnen zijn een kunststof buitenwand en een kunststof binnenhoes gespannen. De vloer wordt gevormd door dezelfde kunststoffen, die op een drukverdeelplaat liggen. Onder deze drukverdeelplaat ligt een laag zand met drainageleidingen en daaronder land bouwfolie.

De silo heeft een diameter van 16 meter en

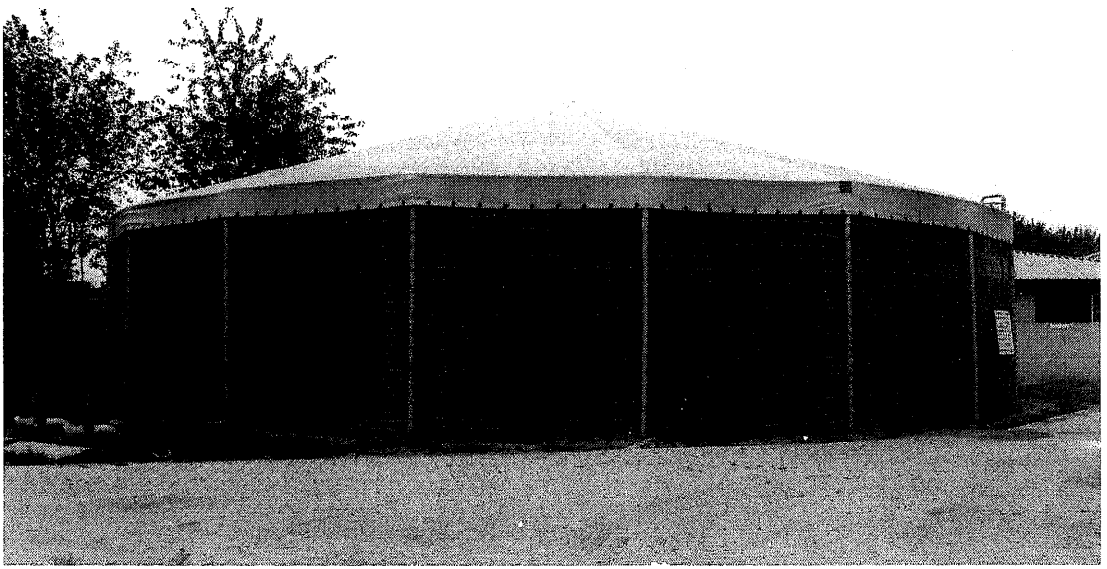


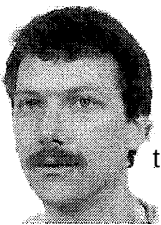
Foto: W. Emmens
De kunststof silo

een wandhoogte van 3 meter (inhoud 850 m^3). De dakconstructie bestaat uit een centraal opgestelde kunststof staander met daar vandaan stalen liggers naar de verticale stalen staanders. De afdekking bestaat uit gewapend p.v.c.-folie. Deze silo heeft twee afzuigleidingen met een diameter van 20 cm en één vulleiding. Deze

kunststof silo staat niet in verbinding met de drie andere silo's.

Zodra ervaringen en resultaten beschikbaar zijn over de voorgenomen mestscheiding en over de bruikbaarheid van de materialen, zal hierover worden gerapporteerd.

ONDERZOEK NAAR HUISVESTING VAN DRACHTIGE ZEUGEN OP HET PV



ir. S. Bokma
Onderzoeker Huisvesting
en Welzijn
Proefstation voor de
Varkenshouderij
te Rosmalen

Inleiding

Een onderzoeksproject, dat de komende jaren op het Proefstation voor de Varkenshouderij zal worden uitgevoerd is de vergelijking op bedrijfsniveau van drie houderijsystemen voor de vermeerdering. Een dergelijke bedrijfsvergelijking houdt in dat alle denkbare aspecten, zoals investeringen, productie, gezondheid, arbeid

en arbeidsorganisatie in de vergelijking worden betrokken.

Als we praten over drie houderijsystemen voor zeugen, dan zal het duidelijk zijn dat de verschillen in huisvesting met name in het drachtstadium naar voren komen. In feite zijn de namen van de bedrijfssystemen ontleend aan de wijze van huisvesten tijdens de dracht. De houderijvormen zijn: aangebonden zeugen, zeugen in voerligboxen en zeugen in groepshuisvesting. In deze bijdrage zullen de inrichting van de drachtige zeugenstal en de aspecten waarin de drie systemen van elkaar verschillen aan de orde komen. Het onderzoek naar zeugen in groepshuisvesting krijgt hierbij extra aandacht.