

Doek op gedeeltelijk verhoogde vloer geeft opnieuw problemen bij vleeskalkoenen

T. Veldkamp, onderzoeker kalkoehouderij

Op de gedeeltelijk verhoogde strooiselvloer zijn twee verschillende soorten doek uitgetest. Vanaf een leeftijd van 7 weken raakte één type doek verstopt. Hierdoor liep de drogingscapaciteit sterk terug. Het doek is op 10 weken vervangen door een ander type doek dat volgens de fabrikant minder snel verstopt raakt.

Inleiding

In het onderzoeksprogramma van vleeskalkoenen, neemt het milieu-onderzoek een belangrijke plaats in. Doel van het milieu-onderzoek is om de ammoniakemissie te reduceren en goede technische resultaten te behalen, opdat een rendabele bedrijfsvoering mogelijk is.

Er zijn verschillende huisvestingssystemen getest. Eén daarvan is de gedeeltelijk verhoogde strooiselvloer. Met dit systeem zijn goede resultaten behaald. De gedeeltelijk verhoogde strooiselvloer wordt in het huidige onderzoek vergeleken met het traditionele systeem. Verder wordt nagegaan of de ammoniakemissie gereduceerd kan worden als het frezen achterwege wordt gelaten (alleen bijstrooien).

In dit artikel worden enkele ervaringen beschreven, die zijn opgedaan tot een leeftijd van 11 weken.

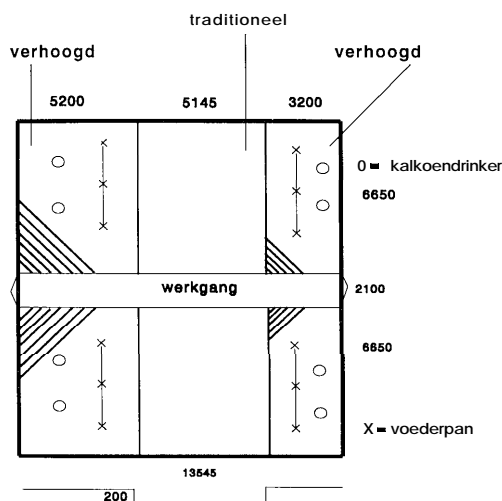
Proefopzet

De proef wordt uitgevoerd in een geïsoleerde donkerstal met vier volledig gescheiden hoofdafdelingen. Iedere hoofdafdeling is opgedeeld in twee subafdelingen. In beide subafdelingen binnen een hoofdafdeling is hetzelfde huisvestingssysteem geïnstalleerd en is dezelfde strooiselbehandeling toegepast. Op deze manier kan het effect van het huisvestingssysteem en de strooiselbehandeling op de ammoniakemissie worden bepaald. De volgende vier proefbehandelingen worden onderzocht:

- gedeeltelijk verhoogde strooiselvloer + frezen en bijstrooien.

- traditionele strooiselvloer + frezen en bijstrooien
- gedeeltelijk verhoogde strooiselvloer + bijstrooien
- traditionele strooiselvloer + bijstrooien.

Het werkingsprincipe van de verhoogde strooiselvloer staat in periodiek 93/2 beschreven. In onderstaande figuur is een plattegrond van de gedeeltelijk verhoogde strooiselvloer weergegeven.



Figuur: plattegrond hoofdafdeling met gedeeltelijk verhoogde strooiselvloer.

De gedeeltelijk verhoogde strooiselvloer bestaat uit drie gedeelten. In één subafdeling is aan één kant een "groot verhoogd gedeelte" (5.2 x 6.65 m) en aan de andere kant een "klein verhoogd gedeelte" (3.2 x 6.65 m). Tussen deze twee gedeelten bevindt zich het traditionele gedeelte (5.15 x 6.65 m).

In totaal is 60% van het vloeroppervlak uitgerust met een verhoogde strooiselvloer. De voer- en drinkwatervoorziening is boven de verhoogde gedeelten geplaatst, omdat de meeste mest bij de voer- en drinkwaterlijn wordt geproduceerd. Zo kan de op die plaats geproduceerde mest direct worden ingedroogd.

Het doek dat in voorgaande proeven werd uitgetest bleek niet sterk genoeg te zijn voor kalkoenen. Vanaf 16 weken vertoonde het doek vele scheuren. Daarom is overgegaan tot het beproeven van twee nieuwe typen doek die volgens de fabrikant sterker zijn en dezelfde luchtdoorlaat hebben. Op het grote verhoogde gedeelte wordt nu een zwart doek getest en op het kleine gedeelte een grijs doek.

In twee van de vier afdelingen wordt gefreesd en bijgestrooid en in de andere twee wordt alleen bijgestrooid. Bij de gedeeltelijk verhoogde strooiselvloer wordt alleen in het lage gedeelte gefreesd omdat frezen op het doek niet mogelijk is. Er wordt gefreesd en/of bijgestrooid als de strooiselconditie daartoe aanleiding geeft.

Per subafdeling zijn 315 kalkoehanen (BUT big 6) geplaatst. De bezetting vanaf 4 weken leeftijd is $3.5 /m^2$

In het onderzoek wordt nagegaan tot welke ammoniakreducties, technische - en economische resultaten een combinatie van huisvestingssysteem en strooiselbehandeling kan leiden.

Resultaten

In de afdelingen met de gedeeltelijk verhoogde strooiselvloer zijn de kalkoenen bij aankomst geplaatst in opfokringen op het lage strooiselgedeelte.

Na 1 week zijn de opfokringen verwijderd en tot 4 weken hadden de kalkoenen de beschikking over het lage gedeelte.

Op 4 weken zijn de afscheidingen verwijderd en kregen de kalkoenen de beschikking over de gehele subafdeling.

Het strooisel op de hoge gedeelten moest regelmatig worden bijgeharkt zodat het doek volledig bedekt bleef met strooisel. Dit is noodzakelijk om een goede luchtverdeling door het doek te verkrijgen zodat een goede droging kan plaatsvinden. Natte plekken onder de drinkers werden regelmatig losgemaakt.

Op 6 weken is voor de eerste maal gefreesd en bijgestrooid. Vanaf 7 weken raakte het zwarte doek op het grote verhoogde gedeelte verstopt. Het strooisel droogde nauwelijks. Daarom is het zwarte doek op 10 weken vervangen door het grijze doek dat ook al op het kleine verhoogde gedeelte was beproefd. Tot 10 weken was dit doek goed luchtdoorlatend. Het garen dat gebruikt is voor dit grijze doek is meer samengeperst dan het garen in het zwarte doek. Er kan dus minder stof tussen de garens gaan zitten. Vanaf 10 weken gaat de droging iets beter op dit gedeelte. Grote vraag is of dit doek in de rest van de mestperiode niet dicht gaat zitten.

Verder is vrij veel arbeid nodig om het strooisel rul te houden op de verhoogde gedeelten. Het strooisel onder de voer- en drinkwaterlijn wordt gemiddeld tweemaal per week losgemaakt met een riek zodat eventuele korstvorming wordt beperkt.

Ook moet vaak bijgestrooid worden om het strooisel in het lage gedeelte droog te houden. In de afdelingen met de traditionele strooiselvloer zijn ook veel strooiselbewerkingen nodig om het strooisel in een goede conditie te houden. Dit houdt verband met de vochtige weersomstandigheden tijdens de proef.

In het volgende periodiek zullen naast enkele ervaringen ook de technische resultaten en de behaalde ammoniakreductie worden beschreven.0