



Toevoegen van kleimineraal AmmoMIN aan voer vermindert voetzoollaesies bij pluimvee

Voetzoollaesies bij vleespluimvee zijn omwille van verschillende redenen een belangrijk aandachtspunt in de pluimveehouderij. Uit oogpunt van dierwelzijn zijn problemen met voetzool onwenselijk, deze zijn pijnlijk en kunnen de mobiliteit van het dier negatief beïnvloeden. Dit geeft uiteraard ook negatieve effecten op de technische resultaten. De voeropname en groei verslechteren en er is kans op meer afkeur op slachterijen.

Het laatste beleid van de overheid richt zich op welzijnsindicatoren en richt zich daarbij ook op voetzoollaesies als een van deze indicatoren.

Het kleimineraal AmmoMIN bindt ammonium op darmniveau waardoor minder ammonium vrij in de mest en strooisel voorkomt. Dit vermindert de voetzoollaesies bij vleespluimvee. Tevens wordt de vertering verbeterd wat positieve effecten geeft op strooiselkwaliteit en prestaties. Gezondere dieren geven betere technische resultaten.

Multi-factoren oorzaak

De factoren die van belang zijn op de incidentie van voetzoollaesies zijn zeer divers. Zo spelen kuikenmerk, lichtschema's en voer een rol. Hierbij wordt algemeen aangenomen dat voetzoollaesies relatief meer voorkomen bij een slechtere strooisel kwaliteit. Dat wil zeggen dat nat en plakkerig strooisel het risico vergroot op het ontstaan van voetzoollaesies.

Aanpak door middel van voeding

De voeding is één van de factoren van invloed op het ontstaan of reduceren van voetzoollaesies. De voeding is gelinkt aan onder andere vertering en mestconsistentie, daarmee heeft het een duidelijk effect strooiselkwaliteit. Uit onderzoeken blijkt bijvoorbeeld dat het verlagen van het eiwitniveau in het voeder positieve effecten heeft op de voetzoolscores. Minder ruw eiwit leidt er toe dat minder onverteerd eiwit wordt uitgescheiden in de vorm van ammonium. Deze ammonium is niet alleen irriterend voor de darmwand maar ook voor de voetzolen. Ammonium in het strooisel heeft daarmee effect op het ontstaan van voetzoollaesies.



Binden van ammonium

Het is praktisch onmogelijk dat kuikens al het verstrekte ruw eiwit verteren. Er bestaat altijd een klein gedeelte wat omgezet wordt in ammonium. Het is echter mogelijk om deze ammonium in het dier al te binden. Door het toevoegen van het kleimineraal AmmoMIN (clinoptiloliet) aan het voer kan vrij gekomen ammonium in de darm worden gebonden. Deze ammonium is niet meer schadelijk voor de darmwand en hoeft niet meer actief (kost energie) via de nieren te worden uitgescheiden. Dit komt de vertering en de adsorptie capaciteit van de darmwand ten goede. Wat leidt tot drogere mest en een betere strooiselkwaliteit. Gebonden ammonium komt via de mest in het strooisel waar het niet irriterend kan werken op de voetzolen.

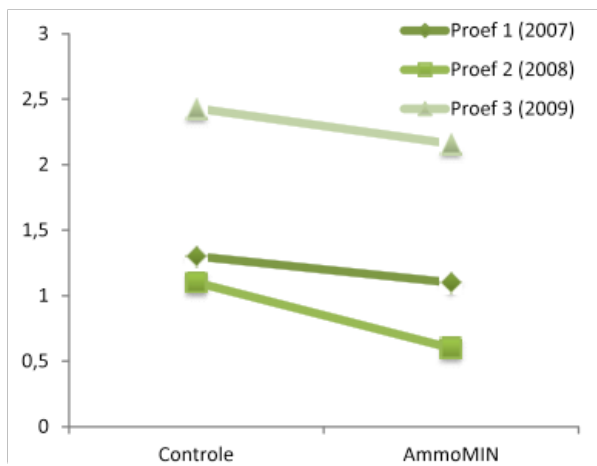


Effect van Ammomin op voetzolen

Verschillende proeven wijzen uit dat het binden van ammonium door AmmoMIN positief werkt op het verminderen van voetzollaesies. Er treedt een verlaging op van de gemiddelde score op voetzollaesies. Ook waren zowel groei als voederconversie door het toevoegen van AmmoMIN aan de voeders verbeterd ten opzichte van de controle.

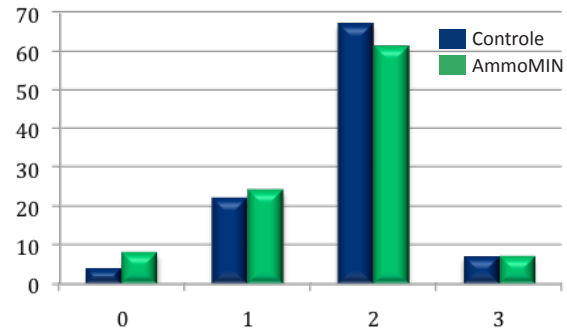
De voetzollaesies in figuur 1 en 2 zijn gescoord door middel van een score systeem van 0 tot 3, waarbij: 0: geen laesies, 1: milde laesies, lichte verkleuring van de huid, 2: grotere en/of meerdere laesies, donkere verkleuring, 3: grote diepe laesies en blaren. In figuur 3 is een vergelijkbaarsysteem gebruikt bij kalkoenen, maar dan met score van 0 tot 4. Uit de gegevens van de verschillende proeven blijkt dat door AmmoMIN de gemiddelde voetzoolscore lager is t.o.v. de controle. Er treedt een duidelijke verschuiving op richting de lagere scores.

Figuur 1: Gemiddelde voetzoolscores vleeskuikens van 3 proeven (NL)



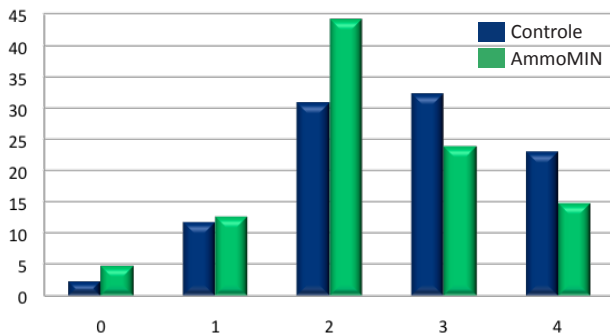
Proef 1, 2 en 3: Vleeskuikens met scoresysteem 0-3 op dag 35.

Figuur 2: Resultaten vleeskuikens veldproef (D): Verdeling in % per voetzoolscoregroep



Proef 4: vleeskuikens gescoord op moment van slacht (2005).

Figuur 3: Verdeling van voetzoolscores bij vleeskalkoenen (D) in % per voetzoolscoregroep



Proef 5: Vleeskalkoenen met score systeem 0-4 op moment van slacht (2011).

