

Beste Lezer,

Op de eerste plaats willen wij u het allerbeste wensen voor 2012, zowel zakelijk als privé.

Gezondheid is een veel gebruikte term bij nieuwjaarswensen. Tevens is het een thema waar we in de Nederlandse veehouderij niet meer omheen kunnen.

Deze nieuwsbrief staat in het teken van diergezondheid. Hoe staat het met het anti-bioticum gebruik in de intensieve veehouderij? Welke resultaten zijn behaald, en welke nog niet? Zijn er alternatieven voor antibiotica, en hoe gaan we hier mee om?

Daarnaast is het goed om te weten hoe bacteriën met elkaar communiceren. Hier zullen we een korte uitleg over geven.

Verder in deze editie nog een stukje betreffende nieuwe documentatie over mycotoxines.

Tot slot staan we kort stil bij de visoliemarkt.

Met vriendelijke groet,

Het team van EFS

► E.F.S.-Holland verwerft agenschap Toyocerin®

Vanaf 1 oktober heeft E.F.S.-Holland Toyocerin® in haar Benelux portfolio opgenomen. Dit geregistreerde voederadditief bestaat uit sporen van het probioticum *Bacillus toyoi*. Toyocerin® kan breed ingezet worden bij verschillende diersoorten.

Het werkt als bioregulator binnen het darmstelsel en uit onderzoek blijkt dat Toyocerin® een stimulerend effect heeft op de groei van *Lactobacillus spp.* en *Bifidobacterium spp.* terwijl het een inactiverende werking heeft op Gram-negatieve bacteriën. Toyocerin® heeft hierdoor een positief effect op darmgezondheid.

Uit praktijkproeven blijkt dat Toyocerin® de technische resultaten bij diverse diersoorten (waaronder varkens, melkkoeien en kippen) significant verbetert.



► Antibioticumgebruik: stand van zaken

Het gebruik van antibiotica op het boeren erf heeft tot 2009 een forse toename gekend. De eerste daling van antibioticagebruik vond plaats in 2010: een afname van 12% ten opzichte van 2009 bij ongeveer gelijk blijvende veestapel. In de eerste helft van 2011 is er 32,1% minder antibiotica verkocht ten opzichte van dezelfde periode in 2009. Het ziet er dus naar uit dat de 20% reductie voor 2011 ruimschoots gehaald gaat worden.

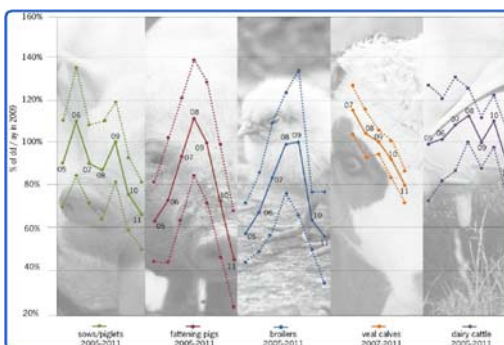


Fig. 1 Antibioticagebruik bij verschillende diersoorten in % t.o.v. 2009. (Bron: MARAN website)

De Nederlandse mengvoederindustrie heeft in samenspraak met boerenorganisaties afgesproken om het toevoegen van medicijnen op attest van dierenartsen in diervoeders definitief te stoppen. Dit geldt overigens alleen voor medicijnen, niet voor worm-

middelen. Het verbod op het bijmengen van medicijnen is eind 2011 ook opgenomen in het IKB systeem.

Alternatieven voor antibiotica zijn er niet. Dat wil zeggen dat het gebruik hiervan niet tot nul gereduceerd kan worden. Wel zijn er mogelijkheden om het gebruik drastisch te verlagen. Producten die een bewezen positieve werking hebben op de gezondheid van dieren zijn pre- en probiotica. Deze termen worden nogal eens door elkaar gebruikt, maar zijn wel degelijk verschillend. Prebiotica zijn onverteerbare voedingsvezels welke van nature in voedingsmiddelen voorkomen, bijvoorbeeld in granen. Een probioticum is een voedingsmiddel met levende micro-organismen waarvan een gezondheidsbevorderende werking wordt toegeschreven.

► Probiotica in voeders

Er zijn inmiddels vele verschillende producten op de markt gebracht onder de noemer 'probioticum'. Verreweg de meeste van deze producten worden toegediend via het drinkwater in de stallen. Dit komt vooral omdat de micro-organismen in deze probiotica niet bestand zijn tegen de condities waarop mengvoe-

Lees verder op pagina 2 >>

► Probiotica in voeders >> Vervolg pagina 1

ders gemaakt worden. De warmte die gebruikt wordt bij het maken van mengvoeders is meestal fataal voor de micro-organismen aanwezig in probiotica waardoor deze toepassing nog niet of nauwelijks gebruikt wordt.

Toch zijn er mogelijkheden om probiotica toe te passen in mengvoeders. Levensvatbare sporen bieden uitkomst. Deze sporen zijn bestand tegen de hoge temperaturen waaraan ze tijdens het persen blootgesteld worden.

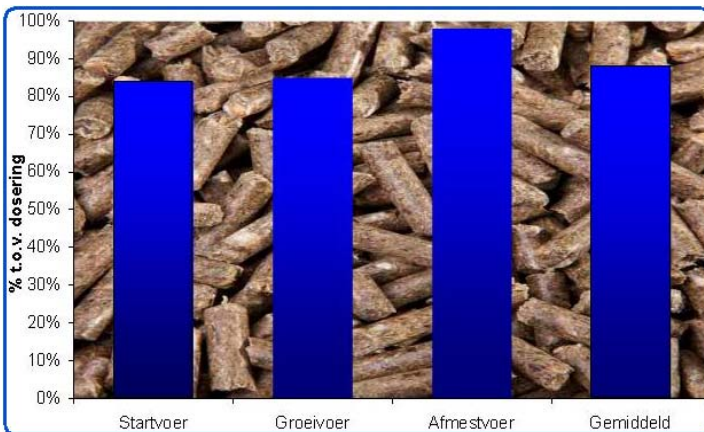


Fig. 2 Aanwezigheid van levensvatbare sporen na persen van vleesvarkensvoeders in percentages t.o.v. de oorspronkelijke dosering. Gebruikte sporen: *Bacillus cereus toyoi*.

Vervolgens houden de sporen zich rustig tot ze in een aangenaam milieu komen, zoals de dunne darm. Daar zullen de sporen kiemen en uitgroeien tot micro-organismen waarna de werking van het probioticum tot uiting komt.

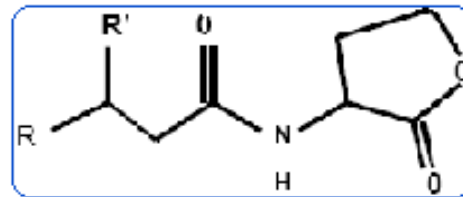
De belangrijkste functie van een dergelijk probioticum is het terugdringen van Gram-negatieve bacteriën in het darmstelsel en het stimuleren van de groei van *Lactobacillus spp.* en *Bifidobacterium spp.*

► Visoliemarkt

De zalmoliemarkt is al een hele tijd stabiel. De wereldmarktprijs voor visolie ligt op ongeveer \$1500 fob. De enige variabele op dit moment is de dollar welke de laatste tijd wat daalt. De huidige koers is 1 euro = 1,29 dollar, dit was 1,42 dollar bij het begin van deze stabiele prijs. De verwachting is dat tot Pasen iets minder zalmolie beschikbaar is vanwege het lagere aanbod van zalmen voor de slacht.

► Quorum Sensing

Bacteriën in het darmstelsel communiceren middels chemische signalen: Acil-Homoserine-lactons. De concentratie lactons is lineair verbonden aan het aantal bacteriën in de omgeving.



Wanneer de concentratie lactons een bepaald niveau bereikt zullen Gram-negatieve

Fig. 3 Schets van een Acil-Homoserine-lacton.

bacteriën hun gastheer aanvallen (middels het produceren van toxines, binnendringen van darmwand, e.d.). Het proces van uitscheiden en detecteren van lactons heet 'quorum sensing'. De manier om de agressie van bacteriën onder controle te houden is het voorkomen van een te hoge concentratie lactons. Lactons kunnen worden afgebroken met behulp van onder meer het probioticum Toyocerin®.

► Informatie over mycotoxines gebundeld

Vanaf eind 2011 heeft Biomin een compendium gepubliceerd waarin veel informatie wordt gegeven over mycotoxines. Hierin staat niet alleen vermeld welke schimmel welke toxine(s) produceert, maar ook welke symptomen deze mycotoxines veroorzaken bij verschillende diersoorten. Dit compendium is op aanvraag verkrijgbaar bij E.F.S.-Holland.

► Sanigut in diervoeders

Sanigut is de merknaam voor Johannesbroodpitmeel gemaakt in Spanje. Het is rijk aan mannan-poly-sacchariden en wordt veelal gebruikt in babyvoeding om darmgezondheid te bevorderen. Voor dat zelfde doel wordt Sanigut ingezet in voeders voor jonge dieren (biggen, kalveren). Door het hoog bindend vermogen van Sanigut is het mogelijk om energierijke producten (bv. vetten en oliën) toe te voegen aan melkpoeders zonder klontering.

Sanigut kan ook prima toegepast worden in Petfood. Het is smakelijk en doordat het product zelf weinig nutritionele waarde heeft pas het prima in diervoeders.

