

Veilig diervoer belangrijke voorwaarde voedselveiligheid

# Voerveiligheid en biosecurity

**Veilig diervoer is een belangrijke voorwaarde voor voedselveiligheid. Dierlijke bijproducten, maar ook plantaardige grondstoffen, kunnen voedselveiligheidsrisico's met zich meebrengen. Door adequate kwaliteitscontrole, goede technologische behandeling en door gebruik van bepaalde additieven kunnen de risico's worden beperkt.**



Kobe Lannoo van Agrimprove waarschuwt dat virussen kunnen overleven in voer.

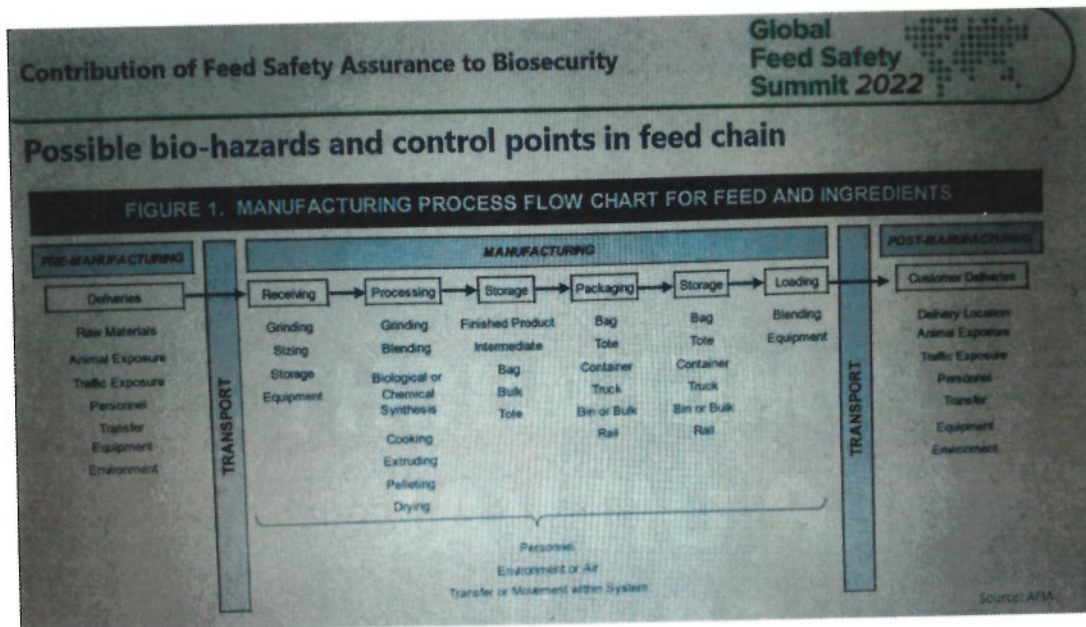
In een door Misset International georganiseerd webinar werden de relaties tussen diervoederveiligheid, biosecurity op het veehouderijbedrijf en volksgezondheid besproken. Het webinar werd gehouden in het kader van de Global Feed Safety Summit 2022.

## Virussen

Wim van der Poel van Wageningen Bioveterinary Research in Lelystad besprak de sporeidrogstrategieën voor varkensbloedplasmaproducten. Plasma moet volgens EU-wetgeving onder strenge hygiënische voorwaarden worden verzameld en getransporteerd en dan is het een uitstekende eiwitbron voor jonge biggen. Vanwege het risico op de aanwezigheid van virussen in varkensbloed moeten er hoge eisen worden gesteld aan het sporeidrogproces, waarschuwt Van der Poel. "Het hoge eiwitgehalte zorgt voor een hogere virusstabiliteit, en daarom is een hittebehandeling nodig om veilig plasma te produceren."

Ook de pH bij het sporeidrogen is van belang. Van der Poel adviseert een pH van ten minste 9,8 voor inactivatie van





**Figuur 1. Biologische risico's en critical control points in de voerketen.**

relevante virussen. Ook pleit hij voor testen van de mate van virusinactivatie bij productieprocessen voor risicovolle diervoeders en humane levensmiddelen.

Kobe Lannoo van Agrimprove besprak de mogelijkheden om de risico's op virussen in diervoeders te reduceren met behulp van additieven. Agrimprove is de merknaam waaronder de Royal Agrifirm Group functionele diervoederingsrediënten op de markt brengt.

"Nu de Afrikaanse Varkenspest in Europa aan een opmars bezig is, moeten we alert zijn op besmettingsroutes", stelt Lannoo. Naast directe overdracht door wilde zwijnen en andere dieren (teken en vliegen, vogels en mensen) vormen ook dragermaterialen, zoals mest, speeksel, materialen en voer een risico. Zo zijn granen uit Roemenië soms besmet met het ASF-virus. Het gaat dus zeker niet alleen om grondstoffen van dierlijke oorsprong. Er zijn ook voercomponenten die de overleving van virussen verlengen, zoals sojaschroot, DDGS, cholinechloride, methionine, lysine en vitamine D.

#### Vetzuren

Middenlangketenige vetzuren kunnen de overleving van virussen in het voer juist verhinderen. Lannoo wijst erop dat ook een minimale virusdosis al kan leiden tot een maximale ziektedruk. Hittebehandeling van diervoeder(grondstoffen) kan virussen inactiveren, maar hittebehandelingen kosten energie en kunnen ook de voerkwaliteit negatief beïnvloeden. Agrimprove heeft een product ontwikkeld,

FeedLock, waarmee virussen in diervoeders kunnen worden bestreden. Hoe werkt dat? Veel virussen hebben een omhulsel dat een belangrijke rol speelt bij de virulentie. Het coronavirus, met zijn envelop voorzien van 'spikes' is een bekend voorbeeld, maar ook het PED-virus, het PRRS-virus, het ASF-virus, het klassieke varkenspestvirus, het Aujeszky-virus en influenzavirussen hebben zo'n mantel. Middenlangketenige vetzuren zijn in staat om deze virusenvelop af te breken, waardoor het virus zijn virulentie verliest.

Uit onderzoek aan de Kansas State University blijkt bijvoorbeeld dat toevoeging van FeedLock aan biggenvoeders die geïnoculeerd waren met PED-virus, ertoe leidde dat geen van de biggen geïnfecteerd raakte. In de positieve controlegroep en in de groepen die andere vetzurenadditieven verstrekt kregen, waren alle biggen vanaf dag 3 na de inoculatie met het virus besmet. Uit in vitro studies met verschillende voedergrondstoffen bleek bovendien, dat FeedLock het Afrikaanse Varkenspestvirus volledig inactiverde. Lannoo concludeert dat de middenlangketenige vetzuren in FeedLock zorgen voor veiliger diervoeders. "FeedLock is een natuurlijk product, dat duurzaam geproduceerd wordt en een goede return on investment biedt", besluit hij zijn presentatie.

#### Veilig voer

Verschiede micro-organismen kunnen een bedreiging vormen voor de gezond-

heid van mens en dier, vertelt Johan den Hartog van GMP+ International. Via de voeding kunnen dieren besmet raken met pathogene bacteriën, virussen en andere organismen. Daarom wordt in de diervoederketen stevig ingezet op controlepunten (zie figuur 1). GMP+ International speelt een belangrijke rol in het voederveiligheidsmanagement. "Nederland loopt voorop in veilig gebruik van rest- en nevenstromen in de diervoeding. Onze kennis daarover willen we vanuit GMP+ International graag delen met andere landen", zegt Den Hartog. Diervoederveiligheid is een belangrijk onderdeel van biosecurity op het veehouderijbedrijf en in de diervoederproductielocaties, maar op dit moment maakt biosecurity in bredere zin nog geen deel uit van GMP+. In de toekomst zou dit kunnen veranderen, verwacht Den Hartog, als de GMP+-gecertificeerde bedrijven daaraan behoefte hebben.

Tweederde van de luisteraars naar het webinar is in elk geval voorstander van het opnemen van biosecurity-aspecten in het GMP+ systeem. Niet alleen het voer zelf, maar ook de voertuigen en de mensen in de voersector kunnen een risico vormen voor de diervoederveiligheid, en daarmee voor de gezondheid van mens en dier. GMP+ International heeft al een brochure opgesteld voor chauffeurs van diervoedertransportmiddelen om deze doelgroep informatie te geven over het belang van diervoederveiligheid en handvaten te bieden voor het borgen van die veiligheid.