

Afrikaanse Varkenspest (AVP)



Afrikaanse varkenspest

Afrikaanse varkenspest is een besmettelijke virusziekte bij gedomesticeerde varkens en andere varkensachtigen, zoals het wrattenzwijn en het wildzwijn.

Afrikaanse varkenspest is een besmettelijke, aangifteplichtige virusziekte van varkensachtigen. De verwekker van de ziekte is het Afrikaanse varkenspest (AVP) virus. De meeste Afrikaanse varkenspestvirussen zijn hoog-virulent. Dat wil zeggen dat ze een hoog ziekmakend vermogen hebben. Maar er zijn ook varianten die wat minder virulent zijn. De ernst van de ziekte kan daardoor nogal variabel zijn. Het AVP-virus is niet verwant aan het klassieke varkenspest virus. De ziekte kan dodelijk zijn voor tamme varkens en wilde zwijnen, en heeft grote economische gevolgen. AVP vormt geen gevaar voor de mens.

Achtergrond Afrikaanse varkenspest

Het Afrikaanse varkenspest (AVP) virus behoort als enige tot de familie van de Asfarviridae.

Het is het enige bekende DNA-virus dat behalve zoogdieren ook geleedpotigen (bepaalde soorten teken) kan infecteren.

Het virus kan enkele dagen in de omgeving overleven. In aanwezigheid van eiwitten (bloed, vlees) kan dat echter oplopen tot weken of maanden, zo niet een jaar. In gedroogde hammen (Serano-ham, e.d.) kan het virus bv tot wel 4-5 maanden infectieus blijven. In bevroren vlees kan het zelfs gaan om jaren.

Het virus kan worden geïnactiveerd door hittebehandeling ($>60^{\circ}\text{C}$), pH's $<4,0$ of $>11,5$ en is goed gevoelig voor de meeste [desinfectantia](#).

De gastheer



Zachte teek

De natuurlijke gastheren van het virus zijn varkensachtigen. Van oudsher betreft dit vooral wrattenzwijnen (*Phacochoerus* spp.), maar ook bijvoorbeeld boszwijnen (*Potamochoerus* spp.) en het reuzenboszwijn (*Hylochoerus meinertzhageni*), die allemaal in Afrika voorkomen. Ook gedomesticeerde varkens en het wilde zwijn (*Sus scrofa*) zijn echter gevoelig voor deze ziekte. Behalve varkensachtigen kunnen ook bepaalde teken besmet raken met het virus. Dit betreft zachte teken van de soort *Ornithodoros*. Deze teken komen alleen in tropische en subtropische regio's voor. In Europa bijvoorbeeld alleen rond Middellandse zee. Onder natuurlijke omstandigheden zijn andere dieren niet gevoelig. Ook voor de mens is het virus dus volstrekt ongevaarlijk.

Wilde zwijnen

Wilde zwijnen zijn net zo gevoelig voor AVP als gedomesticeerde varkens. In Nederland is de kans op contact tussen wilde en gehouden varkens klein, maar in landen met kleine 'backyard' farms (in Oost- en Zuid-Europa) is dat risico veel groter. Ook het meenemen naar Nederland van in het buitenland geschoten wilde zwijnen kan riskant zijn.

Klinische verschijnselen

Door Afrikaanse varkenspest getroffen varkens worden na een incubatietijd van 4 tot 19 dagen acuut ziek, hebben koorts (40 tot 41°C), leucopenie (verminderd aantal witte bloedcellen), bloedingen in inwendige organen, huidbloedingen (vooral op de oren en de flanken) en kunnen acuut sterven. Het subacute stadium wordt gekenmerkt door leucopenie en bloedingen. Het chronische beeld met alleen versnelde ademhaling en soms verwerpen. treedt pas op bij endemische situaties.

De AVP stam die o.a. in Estland-Letland-Litouwen-Polen voorkomt, heeft een groot ziekmakend vermogen voor gehouden varkens en wilde zwijnen. Sterfte kan oplopen tot 100% van de dieren. Ze gaan enkele dagen na de besmetting dood. Verschijnselen als hoge koorts en bloedingen in de huid kunnen waarneembaar zijn. In de dieren worden uitgebreide bloedingen in organen gezien, de lymfknoopen zijn gezwollen en rood, en de milt is sterk vergroot. Het is nog onduidelijk of dit beeld naar verloop van tijd zal veranderen. Andere AVP virus stammen kunnen minder acute sterfte veroorzaken, soms vooral slepende chronische en subklinische ziekte.

Waar komt de ziekte voor?

Afrikaanse varkenspest komt, zoals de naam al suggereert, voornamelijk voor in Afrika, meer specifiek in de landen ten zuiden van de Sahara.

Buiten Afrika werd de ziekte voor het eerst gesignaleerd in

Portugal, in 1957. Vanaf 1960 verspreidde de ziekte zich naar Spanje en in latere jaren waren er uitbraken in onder andere Frankrijk, Italië, Malta, België en Nederland. De Nederlandse uitbraak was in 1986. Deze was te wijten aan het voeren van swill (keukenafval) waarin het virus zat. Uiteindelijk raakten er slechts twee bedrijven besmet, en kon Nederland weer vrij verklaard worden na ruim twee maanden. In de jaren 70 waren er ook uitbraken in het Caribisch gebied (Haïti, Cuba, Dominicaanse Republiek) en in Brazilië.

Midden jaren 90 was het virus overal buiten Afrika weer uitgeroeid, met uitzondering van het Italiaanse eiland Sardinië. Daar komt de ziekte tot op de dag van vandaag voor, maar verspreiding naar het vasteland van Europa heeft in al die tijd nooit plaatsgevonden.

In 2007 dook het virus vervolgens op in Georgië, in de Kaukasus. Van daaruit heeft het virus zich verspreid naar landen als Armenië en Azerbeidzjan, en uiteindelijk ook naar Rusland. In de jaren daarna verspreide het virus zich over vrijwel geheel West-Rusland, met uitbraken tot aan de grens met Finland. In 2012 werd ook een uitbraak vastgesteld in Oekraïne, in 2013 gevolgd door Wit-Rusland. In 2014 werden de eerste introducties in de Europese Unie waargenomen toen kort achter elkaar besmette wilde zwijnen in Litouwen en Polen werden gevonden. Kort daarna verspreidde het virus zich ook naar Letland en Estland en nu in 2017 ook in Polen en Tsjechië.

Het virus kan ook makkelijk in de voedselketen terechtkomen, door het slachten en verwerken van besmette varkens. Vooral in de kleinschalige varkenshouderij, waarbij mensen slechts één of enkele varkens houden, is dit niet uitzonderlijk. Hoewel volstrekt ongevaarlijk voor de mens, kan het virus in dergelijke producten lange tijd overleven en zich over grote afstanden verspreiden, waardoor het heel moeilijk te bestrijden is.

Voor de meest recente informatie over voorkomen, zie de website van [OIE – World Organisation for Animal Health](http://www.oie.org).

Epidemiologie

In Afrika bevindt het reservoir van het Afrikaanse varkenspest-virus zich in het wild. Daar zijn het vooral het wrattenzwijn en de zachte teek die de viruscyclus in stand houden. Zachte teken voeden zich op de besmette wrattenzwijnen, vermeerderen het virus en geven dit bij een volgend bloedmaal weer door aan een ander wrattenzwijn. Omdat wrattenzwijnen en teken nauw samenleven in de hollen van de wrattenzwijnen, is dit een efficiënte wijze van virusverspreiding. Direct contact tussen wrattenzwijnen onderling speelt waarschijnlijk een geringere of zelfs helemaal geen rol in de virusverspreiding. Het virus bevindt zich over het algemeen slechts in lage concentraties in het bloed en wordt niet op grote schaal uitgescheiden.

Vanuit deze wildcyclus wordt het virus met enige regelmaat overgebracht naar gedomesticeerde varkens. Als die eenmaal besmet zijn, hoeven er geen teken meer aan te pas te komen en verspreidt het virus zich gemakkelijk van varken naar varken. Over grote afstanden gaat het vaak via vlees en vleesproducten, afkomstig van besmette dieren, die elders weer als keukenafval aan varkens gevoerd worden.

Alle uitbraken buiten Afrika zijn waarschijnlijk ook begonnen met het voeren van keukenafval (swill-voeding), van bijvoorbeeld schepen of vliegtuigen afkomstig uit Afrika. Teken spelen hier geen grote rol in de verspreiding van het virus, maar ze kunnen wel als virusreservoir dienst doen. Teken kunnen namelijk jaren lang overleven en al die tijd het virus bij zich dragen. In Spanje zijn er voorbeelden bekend van stallen die drie jaar leegstonden nadat ze geruimd waren wegens Afrikaanse varkenspest; bij herbevolking raakten de varkens vrijwel direct weer besmet omdat er nog teken achtergebleven waren die drager van het virus waren.

Wilde zwijnen, zoals we die in Eurazië kennen, kunnen ook besmet raken door het Afrikaanse varkenspestvirus. Hun rol is echter absoluut niet te vergelijken met die van de wilde varkensachtigen in Afrika. De ziekte verloopt ook bij wilde zwijnen meestal acuut en vrijwel alle besmette wilde zwijnen gaan ook dood. Tot voor kort waren er eigenlijk ook geen aanwijzingen dat het virus zich langdurig zou kunnen handhaven in een populatie wilde zwijnen. Nieuwe introducties van het virus in de wilde-zwijnenpopulatie liepen altijd dood, en de rol van het wilde zwijn in de verspreiding van het virus was daarmee vermoedelijk gering. In de laatste paar jaar zien we echter dat het virus juist steeds meer in wilde zwijnen wordt gevonden en lijkt het erop dat onder bepaalde omstandigheden het virus wel degelijk langdurig bij wilde zwijnen kan blijven circuleren. Of dit werkelijk zo is, en welke factoren daarbij een rol spelen is momenteel niet duidelijk.

Onder Nederlandse omstandigheden kunnen dieren elkaar op verschillende manieren besmetten. Een efficiënte route is via direct contact. Indirecte verspreiding, via mensen, materialen, transportwagens e.d. is ook mogelijk. Dit laatste zal echter minder makkelijk verlopen dan voor bijvoorbeeld klassieke varkenspest, omdat er bij Afrikaanse varkenspest meer virus nodig is om een varken te besmetten. Hoewel indirecte verspreiding dus incidenteel kan voorkomen, is het waarschijnlijk dat dergelijke verspreidingsroutes snel doodlopen. Swill-voeding – in andere delen van de wereld nummer één met stip als het gaat om verspreiding van het virus – zal in Nederland een verwaarloosbare rol spelen, althans als het gaat om lokale verspreiding van het virus. Het virus zou echter zo maar Nederland binnen kunnen komen op deze manier. Als dat gebeurt, zal het vermoedelijk gaan om vlees of vleesproducten die voor persoonlijk gebruik zijn meegenomen uit besmette gebieden, waarvan restanten bij varkens of wilde zwijnen terecht komen. Een kleine kans, maar met grote gevolgen!

Varkens die de infectie in eerste instantie overleven, zijn dragers van het virus. Ze kunnen maandenlang het virus in het bloed bij zich dragen. Deze varkens zijn veel minder besmettelijk dan varkens in de acute fase van de ziekte. Toch kunnen ze een belangrijke rol spelen in de epidemiologie omdat ze ervoor zorgen dat het virus langdurig aanwezig kan blijven en zo'n varken twee maanden later zo maar weer ergens een nieuwe uitbraak kan veroorzaken. Vooral bij wilde zwijnen zou dit misschien een verklaring kunnen zijn dat het virus in een voldoende grote populatie niet meer zo makkelijk uitsterft maar steeds opnieuw ergens opduikt.

Hygiëne maatregelen

Het is van belang om strenge hygiëne maatregelen te treffen om de verspreiding van AVP tegen te gaan. De volgende maatregelen van het [NVWA](#) en [DWHC](#) gelden voor het publiek in het algemeen en voor beheerders en jagers van wilde zwijnen in het bijzonder:

- Kadavers van verdachte wilde zwijnen niet verslepen, maar contact opnemen met uw provinciale zwartwildcoördinator. Op [deze pagina](#) ziet u wie dat is (sla dit telefoonnummer ook op in uw telefoon).
- Onverhitte varkensvleesproducten niet langs de weg weggooiden.
- Bij contact met wilde zwijnen handschoenen gebruiken, en handen wassen met zeep en water na contact met het dier.
- Het voertuig (inclusief wielkasten), laarzen en materialen die in contact zijn geweest met het wild zwijn grondig reinigen voor het verlaten van de locatie
- Kleding wisselen en de op jacht gebruikte kleding wassen op 60°C met een hoofdwasmiddel (wit).
- Tenminste 72 uur volgend op het contact met het wild zwijn geen varkensbedrijven bezoeken, en alleen met andere schoenen.
- Bij jacht in het buitenland, nagaan bij de lokale overheid of jagersvereniging of er in het gebied AVP of

een andere besmettelijke varkensziekte heerst. En navragen wat de laatste keurings- en/of andere geldende regels en voorschriften zijn.

- Het wordt jagers die een beroepsmatige binding hebben met gehouden varkens geheel afgeraden te jagen in besmette gebieden.

De Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit (NVWA) heeft onlangs een lijst gepubliceerd met alle ontsmettingsmiddelen die gebruikt mogen worden tegen Afrikaanse varkenspest. Bij terugkeer uit risicolanden voor Afrikaanse varkenspest moet het transportmiddel na de reiniging worden ontsmet met een middel uit deze lijst, volgens het wettelijk gebruiksvoorschrift en de gebruiksaanwijzing.

Voorzorgsmaatregelen jagers

Deze gelden voor het publiek in het algemeen en voor beheerders en jagers van wilde zwijnen in het bijzonder

- Kadavers van verdachte wilde zwijnen niet verslepen, maar contact opnemen met de NVWA via het landelijk meldpunt voor dierziekten, telefoonnummer: 045 – 5463188 (zorg dat u dit nummer altijd bij de hand heeft).
- Hygiëne maatregelen naleven. Onverhitte varkensvleesproducten niet langs de weg weggooien. Bij contact met wilde zwijnen handschoenen gebruiken, en handen wassen met zeep en water na contact met het dier.
- Het voertuig (inclusief wielkasten), laarzen en materialen die in contact zijn geweest met het wild zwijn grondig reinigen voor het verlaten van de locatie. Kleding wisselen en de op jacht gebruikte kleding wassen op 60°C met een hoofdwasmiddel (wit). Tenminste 72 uur volgend op het contact met het wild zwijn geen varkensbedrijven bezoeken, en alleen met andere schoenen.

- Bij jacht in het buitenland, nagaan bij de locale overheid of jagersvereniging of er in het gebied AVP of een andere besmettelijke varkensziekte heerst. En navragen wat de laatste keurings- en/of andere geldende regels en voorschriften zijn. Het wordt jagers die een beroepsmatige binding hebben met gehouden varkens geheel afgeraden te jagen in besmette gebieden.

Meldingsplichtig

Afrikaanse varkenspest is een meldingsplichtige ziekte ingevolge artikel 15 van de Gezondheids- en Welzijnsziekte voor Dieren. Elke klinische verdenking moet worden gemeld bij de NVWA via het Centraal meldpunt Dierziekten (0800-0488) of 045 – 5463188.

Bij afhandeling van verdenkingen en bij de bestrijding zijn de NVWA draaiboeken uitgangspunt en zijn de dan geldende regelgeving en de instructie van NVWA leidend.

Kijk voor meer informatie op:

DWHC: [<https://www.dwhc.nl/ziekten/afrikaanse-varkenspest/>]

Zoogdiervereniging: [http://www.zoogdierwinkel.nl/Zoogdierdigi taal_29-1],

WBVR: [<https://www.wur.nl/nl/show/Afrikaanse-varkenspest.htm>]

NVWA:

[<https://www.nvwa.nl/onderwerpen/dierziekten/klassieke-varkenspest-kvp-en-afrikaanse-varkenspest-avp>]

Europese

commissie:

[https://ec.europa.eu/food/animals/animal-diseases/control-measures/asf_en]

