

Klassieke varkenspest in België (1921-2015)

Classical swine fever in Belgium (1921-2015)

F. Castryck

Voorheen verbonden aan DGZ-Vlaanderen, Industrielaan 29, B- 8820 Torhout

frans.castryck@telenet.be

SAMENVATTING

In dit artikel wordt een korte beschrijving gegeven van de geschiedenis van de klassieke varkenspest in België. De eerste melding dateert van 1921 en in 1933 werd de ziekte aangifteplichtig. De sedertdien jaarlijks vastgestelde aantallen worden weergegeven in tabelvorm. De bestrijding startte nog vóór WOII met de introductie van hyperimmuun serum en na de oorlog met het weinig efficiënte gedode kristalvioletvaccin, gevolgd door effectieve levende vaccins. De verspreiding van de ziekte werd sterk begunstigd door de structuur van de varkenshouderij. De zeugen- en biggenkweek gebeurde in kleine bedrijven, terwijl de productie van slachtvarkens voornamelijk in grote stallen geschiedde, geconcentreerd in vrij kleine deelgebieden. De productie groeide in razendsnel tempo. Gevolg hiervan was een belangrijke import van biggen en grote mobiliteit van de dieren, met daarmee gepaard gaand de aanzienlijke mogelijkheid tot snelle verspreiding van de ziekte. Vanaf 1968 werd verplicht gevaccineerd met levende entstoffen op basis van de Chinese stam. Om het aantal uitbraken onder controle te houden, diende het vaccinatieschema geregeld te worden aangepast. In 1982 ging een Europees gekaderd vijfjarenplan van start, waarbij het land in vier zones werd opgesplitst. In zone I bleef de vaccinatie verplicht, in de andere zones werd deze verboden. Eind 1985 moest echter een groot noodentingsgebied worden afgebakend (entzone 1985) zodat opnieuw geënt werd in alle varkensdense gebieden. Op 1 april 1988 werd de vaccinatie op het hele grondgebied verboden. In 1990 en 1993/1994 volgden twee omvangrijke epidemieën. In 1997 was er een beperkte verspreiding vanuit Nederland. Sedertdien werd de ziekte op varkensbedrijven niet meer vastgesteld. België werd in mei 2015 officieel vrij van klassieke varkenspest.

ABSTRACT

A short survey is given of classical swine fever (hog cholera) in Belgium from 1921 (first diagnosis) to 2015 (officially declared free). Spread of this disease was facilitated by the singular structure for many years of pig production in this country: piglets raised in a great number of small farms, followed by fattening in large units, most often densely located in other regions. The yearly numbers of outbreaks (1933 -1997) are tabulated in Figure 2. Effective vaccinations combined with 'stamping out' measures, resulted in a gradual decline of outbreaks diagnosed. Vaccination was prohibited in 1988. Two large epidemics followed in 1990 and 1993/1994, and a small one in 1997. Belgium has been officially free from classical swine fever since 2015.

INLEIDING

Varkenspest werd in 1833 in de VSA (Ohio) voor het eerst beschreven. In Europa werd de ziekte al in 1862 herkend in Engeland. Er wordt verondersteld dat varkenspest er vanuit de VSA werd binnengebracht.

Van daaruit verspreidde het virus zich, enerzijds naar de Scandinavische landen en anderzijds naar Frankrijk en naburige landen. De ziekte woekerde nadien in gans Europa. De eerste melding in België dateert van 1921.

ZIEKTEVERSCHIJNSELEN

Klassieke varkenspest komt enkel bij varkens voor. In 1903 werd aangetoond dat de ziekte veroorzaakt wordt door een virus. Het virus wordt peroraal opgenomen en ondergaat een primaire vermeerdering in de tonsillen. Van hieruit komt het virus in het bloed terecht en bereikt zodoende de gevoelige weefsels, namelijk deze van het reticulo-endotheliale stelsel. Vooral de endotheelcellen van de kleine bloedvaten en de cellen van milt, beendermerg en lymfeklieren worden aangetast.

Na een incubatieperiode van vier à vijf dagen worden de dieren lusteloos en vertonen een hoge temperatuur (tot 41 °C). Er treedt een uitgesproken leukopenie op. Na een week ontstaan veelal puntbloedingen in de huid die het gemakkelijkst waar te nemen zijn op de oren en op de onbehaarde huiddelen (Figuur 1). Naar het einde van de ziekte toe vertonen de dieren een waggelende gang door verzwakking en vaak ook door encefalitis. In acute gevallen treedt sterfte op na negen tot vijftien dagen. Dergelijk typisch verloop komt enkel voor bij niet-gevaccineerde varkens met virulente virusstammen en wordt in de praktijk zelden waargenomen.

BESTRIJDING

Reeds vóór WOII werd hyperimmuun serum gebruikt. Na WOII kwamen vaccins ter beschikking, namelijk het (dode) kristalvioletvaccin en later ook levende entstoffen. Het serum werd vooral gebruikt bij biggen bij de opzet in de vleesvarkensstal. Het kristalvioletvaccin werd door de praktijkdierenartsen als weinig effectief ervaren. Via de veevoederindustrie werd een Italiaanse levende entstof gedistribueerd die blijkbaar wel een goede werkzaamheid vertoonde.

Klassieke varkenspest werd in België aangifteplichtig in 1933. Het aantal haarden vanaf dat jaar staat vermeld in Tabel 1. Klassieke varkenspest vormde een grote bedreiging voor de ontwikkeling van de

varkenshouderij: tijdens de periode 1955-1970 werden er per jaar 109 à 1.705 gevallen vastgesteld. Dit viel samen met een enorme (r)evolutie vanaf 1960 in deze tak van de veeteelt: tussen de jaren 1965 en 1974 verdriedubbelde de varkensstapel nagenoeg (van 1,8 miljoen tot 5,0 miljoen). De volgende tien jaar bleef de toename beperkt, maar tussen 1985 en 1990 nam die opnieuw sterk toe (tot 6,7 miljoen). Gedurende de jaren 1990 groeide de varkensstapel verder tot een record van 7,7 miljoen in 1999 (7,4 miljoen in Vlaanderen).

De varkensstapel concentreerde zich voornamelijk in West-Vlaanderen (de helft van de varkens), het westelijk deel van Oost-Vlaanderen en het noorden van de provincie Antwerpen.

De veevoederindustrie ontwikkelde een groot-schalige -geïntegreerde- vleesvarkensproductie, voornamelijk in het oosten van West-Vlaanderen en het westen van Oost-Vlaanderen. Zodoende ontstond een groot biggentransport in Vlaanderen, hoofdzakelijk van oost naar west. Biggen werden vanaf de jaren 1930 tot begin de jaren 1980 verhandeld op biggenmarkten in diverse Vlaamse steden bij een gewicht van 20-25 kg in typische biggenmanden (Figuur 2) of bakken. Daarnaast, in toenemende mate, en uiteindelijk uitsluitend, werden de biggen door biggenhandelaars rechtstreeks aangekocht op fokbedrijven.

Zodoende ontstond een zeer kwetsbare structuur, die als volgt kan geschetst worden: door de onevenredige groei van de vleesvarkens ten opzichte van de zeugenstapel ontstond een groot tekort aan biggen: tot meer dan 1,5 miljoen per jaar. Deze werden hoofdzakelijk ingevoerd uit (West-)Duitsland. De vermeerderingsbedrijven (biggenproductie) bleven lange tijd zeer klein ten opzichte van de vleesvarkensbedrijven met grote stallen (een vijfhonderdtal vleesvarkens). De biggen werden daarenboven dikwijls getrieerd volgens kwaliteit. Dit had als gevolg dat biggen van zeer veel origines (tot meer dan vijftig) samengebracht werden in één stal.

Bovenstaande evolutie was (enkel) mogelijk 'dankzij' de verplichte vaccinatie tegen klassieke varkens-

Tabel 1. Klassieke varkenspest in België: aantal haarden per jaar: 1933 - 1997 (ministerie van Landbouw - FAVV).

1933	26	1953	3	1969	402	1985	67
1934	1	1954	6	1970	508	1986	80
1935	1	1955	166	1971	93	1987	83
1936	765	1956	796	1972	40	1988	2
1937	449	1957	278	1973	90	1989	8
1938	153	1958	355	1974	85	1990	113
1939	497	1959	160	1975	3	1991	0
1940	50	1960	109	1976	0	1992	0
1945	83	1961	215	1977	1	1993	7
1946	283	1962	1.705	1978	0	1994	45
1947	25	1963	679	1979	0	1995	0
1948	13	1964	508	1980	7	1996	0
1949	889	1965	337	1981	38	1997	8
1950	973	1966	184	1982	102		
1951	23	1967	283	1983	26		
1952	19	1968	317	1984	9		



Figuur 1. Typische letsels van klassieke varkenspest (DGZ-Torhout).

pest. In 1968 kwam er een vernieuwde aanpak in de bestrijding: een nieuw koninklijk besluit voorzag in de mogelijkheid van “stamping-out” en van het gebruik van levende vaccins op basis van de Chinese stam. Deze vaccinstam (C-stam) werd verkregen door een (onbekend) aantal viruspassages op konijnen. Vaccins op basis van de Chinese stam waren zeer effectief: ze boden een vlugge immuniteit die niet enkel tegen de ziekte beschermde, maar ook het aanslaan van het virus in de tonsillen sterk beperkte.

In 1970 werd de vaccinatie van alle fokvarkens en verhandelde ‘gebruiksvarkens’ (gelten, fokberen en biggen) verplicht. Deze maatregel zorgde voor een grote reductie van het aantal gevallen (< honderd gevallen/jaar). De aanvullende verplichting in 1973 om tevens alle biggen te enten in de meest dichte varkensgebieden (West- en Oost-Vlaanderen en het arrondissement Turnhout) had als resultaat dat er zich in de tweede helft van de jaren 1970 nog weinig uitbraken voordeden.

Op sommige bedrijven werden bij de biggen na vaccinatie anafylactische reacties vastgesteld (Biront et al., 1979). Biggen ingespoten met het vaccin werden na ongeveer 15 minuten cyanotisch. Zij vertoonden een sterke abdominale ademhaling, braakten, hoestten en sommige stierven. Op deze bedrijven waren het steeds biggen van dezelfde zeugen die symptomen vertoonden. Meestal was de ganse toom aangetast. Onderzoek uitgevoerd door het (toenmalige) NIDO toonde aan dat een konijneneiwit de oorzaak was. Bij de toen beschikbare entstoffen werden de Chinese stamvirussen gekweekt op konijnen. Tegen het konijnenallergeen werden door de zeugen antistoffen opgebouwd en via het colostrum aan de biggen doorgegeven. Dit probleem stelde zich niet met een vaccin met de Chinese stam gekweekt op niercelculturen van lammeren dat later ter beschikking kwam.

Terwijl de klassieke varkenspest eind jaren 1970 bedwongen leek, dook de ziekte echter opnieuw op in juli 1980. De vraag of het virus opnieuw werd binnengebracht of latent aanwezig was gebleven, bleef onbeantwoord.



Figuur 2. ‘De Roeselaarse Biggenmarkt’. Bronzen beeldhouwwerk op het De Coninckplein van J. Vandevelde.

EEG-UITROEIINGSPLAN

In 1980 werd door de toenmalige EEG de beslissing genomen om tot een gemeenschappelijke bestrijdingswijze te komen, gebaseerd op geharmoniseerde sanitaire maatregelen en een verbod van vaccinatie. Ieder land moest hiertoe een nationaal plan opmaken. In België werd dit plan opgemaakt in 1981.

Op 1 januari 1982 ging het Belgisch vijfjarenplan van start, waardoor de (verplichte) vaccinatie geleidelijk zou worden afgebouwd. België werd hiertoe opgedeeld in vier zones (Figuur 3). In zone I (West-Vlaanderen, het westen van Oost-Vlaanderen en noorden van Henegouwen) bleef de vaccinatie verplicht, terwijl deze in de overige regio’s (II, III en IV) verboden werd.

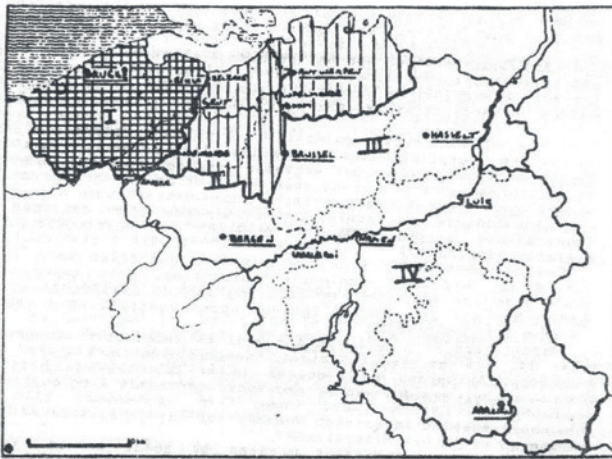
Eind 1980 deden zich opnieuw uitbraken voor. Dit was ook het geval in 1981. Gezien het meestal ging om ‘doorbraken’ (ziekte bij niet-beschermde subgroepen) werd het vaccinatieschema in het vijfjarenplan aangepast: biggenenting op jongere leeftijd (zes weken), groepsenting van de fokvarkens, tussentijds bijenten van de jonge zeugen. In het gevaccineerde gebied (zone I) werd, dankzij de vermelde aanpassingen in het vaccinatieschema, de toestand opnieuw onder controle gebracht in maart 1982.

Na de stopzetting van de vaccinatie in zones II, III en IV woekerde de ziekte verder in de provincie Antwerpen en in het zuiden van het land. In november 1982 werd in het noorden van de provincie Antwerpen een noodentingsgebied ingesteld tot november 1983. In mei 1984 scheen de epidemie opnieuw onder controle. Eind 1984 en begin 1985 deden zich echter meerdere gevallen voor in het oosten van Oost-Vlaanderen en het noorden van Antwerpen. In beide aangetaste gebieden werd tijdelijk een kleine noodentingszone afgebakend.

Vanaf september 1985 werden meerdere uitbraken vastgesteld in het oosten van Oost-Vlaanderen, Antwerpen en Brabant, en tenslotte ook in West-Vlaanderen. Deze nieuwe explosie leidde ertoe dat eind oktober een groot noodentingsgebied moest worden



Figuur 3. Eradicatieplan voor klassieke varkenspest: indeling van België in zones (ministerie van Landbouw).



Figuur 4. Klassieke varkenspest: entzone 1985 (ministerie van Landbouw).

ingesteld, omschreven als 'Entzone 1985'. Deze entzone omvatte de provincie Antwerpen en de delen van Oost-Vlaanderen en Brabant gelegen in zone II (Figuur 4). Deze noodtelingen werden uitgevoerd door daartoe aangestelde dierenartsen vóór 5 november 1985. Zodoende werd er opnieuw geënt in alle gebieden met een hoge varkensconcentratie.

Na een slotenting van fokvarkens en biggen werd de vaccinatie op 1 april 1988 uiteindelijk verboden op het hele Belgisch grondgebied. Met uitzondering van de provincie Antwerpen bleef de Belgische varkensstapel nadien vrij tot januari 1990. Acht van de negen (toenmalige) provincies hadden ondertussen het statuut 'officieel varkenspestvrij' verworven.

VARKENSPESTEPIDEMIE IN 1990

In 1990 werd België -voor het eerst na de stopzetting van de vaccinaties- geconfronteerd met een om-

vangrijke klassiekevarkenspest-epidemie. Tussen 13 januari en 30 oktober 1990 werden in totaal 113 haarden vastgesteld. De meeste haarden deden zich voor in het oosten van West-Vlaanderen (87) en het westen van Oost-Vlaanderen (14).

Na een eerste haard in Weelde (Antwerpen) op 13 januari werd het virus op 1 februari aangetoond op een groot vleesvarkensbedrijf in Wingene (West-Vlaanderen). Dit bleek de primaire haard te zijn en de ziekte werd er binnengebracht door import van biggen uit Duitsland. In de daaropvolgende paar maanden was er een zeer sterke verspreiding van de ziekte in Wingene en de aanpalende gemeente Ruiselede, zodat er een uitgebreid besmet gebied ontstond (eerste epicentrum van de epizoötie) waar er in die periode 45 haarden werden vastgesteld. De ziekte verspreidde zich ook in een viertal andere gemeenten in het oosten van West-Vlaanderen (16 haarden).

Tussen half april en 8 mei deed zich slechts één uitbraak voor. Vanaf die datum werden opnieuw haarden vastgesteld in het oosten van West-Vlaanderen en het westen van Oost-Vlaanderen. Eind mei dook de ziekte op in Ardoioe en Pittem waar zich een tweede epicentrum vormde. Eind juli-begin augustus werd de ziekte vastgesteld op een drietal bedrijven buiten de afgebakende bufferzone (Henegouwen en oosten van Oost-Vlaanderen). Vanaf half augustus bleek de ziekte opnieuw onder controle. Half september werd de ziekte echter terug opgespoord in Henegouwen en op 30 oktober deed zich de laatste haard voor in Oost-Vlaanderen.

Rond iedere haard werd een schutkring met een straal van 3 km afgebakend. De uitbreiding van de ziekte gaf aanleiding tot het instellen van verschillende bewakingszones. Tenslotte werd een bufferzone afgebakend die later eveneens werd uitgebreid.

Gezien de voortschrijdende infectie werd op 6 april besloten dat op alle contactbedrijven en alle bedrijven gelegen binnen een straal van één km rond de haarden, preventieve opruiming van alle varkens diende te gebeuren. Begin juni werd van deze systematische opruiming afgestapt, en werd een commissie ad hoc aangesteld die advies moest overmaken aan de staatssecretaris van Landbouw.

Vanaf 18 april kwam met de steun van de EEG een opkoopregeling tot stand, waardoor de mogelijkheid werd geschapen om vleesvarkens van meer dan 110 kg en biggen van meer dan 25 kg in de bewakingszone op te kopen voor vernietiging.

Bij een derde van de uitbraken kon de besmettingswijze niet achterhaald worden. De bekende verspreidingswijzen (een derde van de uitbraken) tijdens de epizoötie waren: transport van besmette krennen door de wagens van het vilbeluik, aankoop van besmette biggen, contacten tussen bedrijven via personen, contacten via voertuigen (of hun bestuurders) waarmee besmette varkens vervoerd werden, en insleep door een hond die van besmette krennen had gegeten. Naast deze goed opspoorbare verspreidingswijzen werden we tijdens de epizoötie tevens geconfronteerd met het

fenomeen ‘buurtbesmetting’. Dit was vooral duidelijk in dicht bevolkte gebieden. Met ‘buurtbesmetting’ wordt bedoeld dat er virusoverdracht is tussen naburige bedrijven zonder dat kan aangetoond worden op welke wijze deze plaatsgrijpt. Verspreiding via de lucht en via ongedierte is hierbij niet uit te sluiten.

De varkenspestepizoötie in 1990 had als uiteindelijk gevolg dat er in België bijna 1,2 miljoen varkens dienden afgemaakt te worden, i. e. ongeveer 17% van de nationale varkensstapel. Een derde hiervan (400.095 varkens) werden afgemaakt om sanitaire redenen, twee derde (1.178.431 varkens) in het kader van marktondersteunende maatregelen (opkoopregeling).

GEVOLGEN VAN DE VARKENSPESTEPIDEMIE IN 1990

Door het ministerieel besluit van 6 september 1990 werd aan ieder varkensbedrijf volgende minimale sanitaire infrastructuur opgelegd (een informatiebrochure werd aan alle varkenshouders overgemaakt):

- een verharde en reinigbare plaats waar varkens geladen en gelost worden
- een omkleedlokaal voor personen die de stallen bezoeken
- een afzonderlijk gelegen verharde en afgedekte krengeophaalplaats
- ontsmettingsmateriaal en een voorraad van een erkend ontsmettingsmiddel

De ambulante dekdienst werd definitief verboden (deze was reeds afgeschaft in 1985 naar aanleiding van de Afrikaanse varkenspestepidemie).

Ieder varkensbedrijf moest een ‘contractdierenarts’ aanduiden die regelmatige klinische controles diende uit te voeren.

Bij een bestrijdingstrategie steunend op “stamping out” is een goed sluitende identificatie en registratie van alle varkens op alle bedrijven essentieel om het epidemiologisch onderzoek naar behoren te kunnen uitvoeren. Een geautomatiseerd systeem werd in de loop van 1991 opgestart (SANITEL-V).

LATERE UITBRAKEN

In 1993 en 1994 deed zich opnieuw een epidemie voor. Deze startte in oktober 1993 bij ingevoerde Duitse varkens in Wingene en gaf aanleiding tot zes bijkomende haarden in West-Vlaanderen tegen het einde van dat jaar. In 1994 breidde de ziekte zich uit naar de aanpalende provincie Oost-Vlaanderen, waar uiteindelijk 48 haarden werden gedetecteerd. Ook bij deze epidemie werd preventief “stamping-out” toege-

past op buurtbedrijven (149) en contactbedrijven (93) en werden varkens opgekocht om de markt te ondersteunen. In totaal werden 797.625 varkens afgeslacht.

In 1997 en 1998 werd Nederland geconfronteerd met een uitgebreide epidemie (429 haarden). Deze kende in juni en juli 1997 een (beperkte) verspreiding naar de Belgische provincie Limburg (acht haarden). De eerste haard werd waarschijnlijk geïnfecteerd via een varkenstransportbedrijf dat betrokken was bij het eradicatieprogramma in Nederland. Stamping-out greep plaats in de haarden en 56 contactbedrijven (46.561 varkens). Om marktondersteunende redenen werden 27.579 varkens afgeslacht.

In november 2002 werd het klassieke varkenspestvirus bevestigd in de populatie wilde varkens in Walonië. Daarop volgde een succesvolle eradicatie.

België is sinds mei 2015 officieel vrij van klassieke varkenspest.

LITERATUUR

- Biront P., De Roose P., Leunen J. (1979). Anaphylaxie bij biggen na varkenspestvaccinatie. *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* 48, 484-497.
- Dunne H.W. (1975). Hog cholera. In: *Diseases of Swine*. Fourthth edition, Iowa State University Press, pp. 189-228.
- FAVV (2023). Klassieke Varkenspest. www.favy-afscs.be
- Hutyra F.V. (1931). Schweinepest. In: Stang V., Wirth D. (editors). *Tierheilkunde und Tierzucht*. Urban und Schwarzenberg, Berlin, pp. 208-224.
- Lamsens G. (1992). Klassiekevarkenspestepizoötie 1990. *Stagewerk Promotie 1991-1992*. Ministerie van Landbouw - Diergeneeskundige Inspectie, 11-19, 132-135.
- Mintiens K., Deluyker H., Laevens H., Koenen F., Dewulf J., de Kruif A. (2008). Descriptive epidemiology of a classical swine fever outbreak in the Limburg Province of Belgium in 1997. *Journal of Veterinary Medicine, Series B* 48 (2), 143-149.
- Miry C., Castryck F., Koenen F., Broes A., Segers E. (1991). Quelques aspects de l' épizootie de peste porcine classique en Belgique en 1990. *Epidémiologie et Santé Animale* 20, 23-32.
- Pensaert M. (1973). Klassieke varkenspest. In: *Huisvesting - Voeding - Ziekte van het Varken*. Story Scientia, pp. 358-362.
- Vandevelde J. (2021). Monument ter herinnering aan de biggenmarkt te Roeselare. In: *Westvlaamse Veeveiling (W.V.V.). meer dan 50 jaar ten dienste van de Varkenshouderij*, 32-37.

