

## 7.29 Schweinepest (klassische Schweinepest)

### 1. Erreger

Das Klassische Schweinepestvirus (KSPV) ist ein kleines, behülltes RNA-Virus und gehört zur Gattung Pestivirus innerhalb der Virusfamilie der *Flaviviridae*. Weitere Vertreter dieser Gattung sind u.a. das Bovine Virusdiarrhöe Virus 1 und 2 (BVDV-1 und -2) und das Border Disease Virus (BDV) sowie eine wachsende Zahl von so genannten atypischen Pestiviren.

#### 1.1 Empfängliche Spezies

Das Virus der KSP befällt ausschließlich Haus- und Wildschweine. Im Gegensatz zum Virus der Afrikanischen Schweinepest wurde eine gewisse Empfänglichkeit auch für Nabelschweine gezeigt <sup>1</sup>.

#### 1.2 Tenazität

Das Virus der KSP zeigt eine kurze, aber variable Überlebenszeit in der Umgebung, abhängig von den physikalischen Bedingungen. Im Allgemeinen sind die Überlebenszeiten unter kalten, feuchten und proteinreichen Bedingungen länger. In Gülle bzw. Ausscheidungen wurden Überlebenszeiten nachgewiesen, die von einigen Tagen bei Raumtemperatur bis zu mehreren Wochen bei 5 °C reichen. Bei Temperaturen über 35 °C verkürzen sich die Zeiten drastisch und die Inaktivierung erfolgt in Stunden bzw. Minuten (ab 50 °C). Dies ist für die Beurteilung von Biogasanlagen und ähnlichen Industriezweigen von Bedeutung. Turner <sup>2</sup> zeigte unter Laborbedingungen, dass eine vollständige Inaktivierung bei 60 °C in 3 min erreicht wird.

Hinsichtlich der pH-Werte ist KSPV relativ stabil zwischen pH 5 und 10. Halbwertszeiten bei niedrigen pH-Werten sind temperaturabhängig mit mittleren Halbwertszeiten, die bei Raumtemperatur im Vergleich zu 4 °C mehr als zehnfach niedriger sind (70 h bei 4 °C im Vergleich zu 5 h bei 21 °C für pH 3). In Fleisch bzw. Fleischprodukten kann das Virus unter Gefrierbedingungen jahrelang replikationsfähig bleiben. Allein das Pökeln und Räuchern hat wenig Einfluss auf das Virus, während höhere Temperaturen das Virus leicht inaktivieren. Überlebenszeiten von mehr als 75 Tagen wurden für Salami und über 120 Tage für iberische Schinken berichtet.

## 1.3 Vektoren

### 1.3.1 Belebt

Es sind keine kompetenten Vektoren bekannt. Mechanische Vektorfunktionen wurden für Nager, Vögel und Arthropoden diskutiert, diese wurden jedoch nicht belegt. Die Ergebnisse von Kaden et al. <sup>3</sup> zeigten, dass Vögel vermutlich keine aktive Rolle spielen.

### 1.3.2 Unbelebt

Das Virus kann indirekt z. B. über verschmutzte Gegenstände, Fleischprodukte (z. B. Rohwurst) und Werkzeuge übertragen werden.

## 2. Entwesung

notwendig

## 3. Anzuwendende Desinfektionsverfahren

### 3.1 Laufende Desinfektion

erforderlich

Handelsdesinfektionsmittel siehe Eintrag DVG-Liste Spalte 7 a, b (Kapitel 5.3.2) und Kapitel 5.3.3

Natronlauge 2 % (ständige Desinfektionseinrichtungen, nur wenn keine Alternativen möglich und nur nach Ausnahmegenehmigung nach Art. 55 BiozidV)

### 3.2 Vorläufige Desinfektion

erforderlich

Handelsdesinfektionsmittel siehe Eintrag DVG-Liste Spalte 7 a, b (Kapitel 5.3.2) und Kapitel 5.3.3

Natronlauge: 2 % - 2 h (wenn keine Alternativen möglich und nur nach Ausnahmegenehmigung nach Art. 55 BiozidV)

Formalin: 2 % - 2 h.

Ameisensäure: 4 % - 2 h.

Handelsdesinfektionsmittel (nach Kapitel 5.3.2.; behüllte Viren)

### 3.3 Endgültige Desinfektion

#### 3.3.1 Reinigung

Eine gründliche Reinigung ist für eine erfolgreiche Desinfektion unerlässlich. Je nach Außentemperatur und Zeitpunkt der Wiederbelegung ist die Reinigung in stärkerem oder gleichem Umfang einer Routinereinigung durchzuführen.

#### 3.3.2 Flächendesinfektion

Handelsdesinfektionsmittel siehe Eintrag DVG-Liste Spalte 7 a, b (Kapitel 5.3.2) und Kapitel 5.3.3 - chemische Desinfektionsmittel. Eine Kombination von Aldehyden und oberflächenaktiven Wirkstoffen sind sehr gut geeignet.

Natronlauge: 2 % - 2 h (wenn keine Alternativen möglich und nur nach Ausnahmegenehmigung nach Art. 55 BiozidV)

Formaldehyd: 0,7 % - 2 h.

Peressigsäure: 0,4 % - 1 h.

#### 3.3.3 Desinfektion von Festmist

nach Kapitel 5.4.5

#### 3.3.4 Flüssigmist- und Jauchedesinfektion

nach Kapitel 5.4.6

Langzeitlagerung: Nach letzter Güllezufuhr in den Güllebehälter im Sommerhalbjahr: 3 Monate; im Winterhalbjahr: 6 Monate

#### 3.3.5 Desinfektion von Gegenständen, Geräten und Textilien

Gegenstände und Geräte, die mit dem Virus in Kontakt gekommen sein können, sind gründlich zu reinigen und ggf. zu desinfizieren.

Kleidung ist bei mind. 60 °C zu waschen.

## 4. Rechtsgrundlagen

Schweinepest-Verordnung in der jeweils gültigen Fassung

Verordnung 2016/429 des Europäischen Parlaments und des Rates zu Tierseuchen und zur Änderung und Aufhebung einiger Rechtsakte im Bereich der Tiergesundheit („Tiergesundheitsrecht“)

Durchführungsverordnung zu besonderen Kontrollmaßnahmen KSP (2021/934/EU)

## 5. Literatur

1. Dardiri A., Yedloutsching R., Taylor W.: **Clinical and serologic response of American white-collared peccaries to African swine fever, foot-and-mouth disease, vesicular stomatitis, vesicular exanthema of Swine, hog cholera, and rinderpest viruses.** *Proc Annu Meet U S Anim Health Assoc* 1969, 73:437-452.
2. Turner C., Williams S.M., Cumby T.R.: **The inactivation of foot and mouth disease, Aujeszky's disease and classical swine fever viruses in pig slurry.** *J Appl Microbiol* 2000, 89(5):760-767.
3. Kaden V., Lange E., Steyer H., Bruer W., Langner C.H.: **Role of birds in transmission of classical swine fever virus.** *J Vet Med B Infect Dis Vet Public Health* 2003, 50(7):357-359.

## Autorin

**PD Dr. Sandra Blome**

Friedrich-Loeffler-Institut, Institut für Virusdiagnostik, Greifswald - Insel Riems