

Informationsdienst Gentechnik

Kritische Nachrichten zur Gentechnik in der Landwirtschaft



Foto: pixelio.de / Karin Wobig

Schweinepest soll Genome Editing zu mehr Akzeptanz verhelfen

08.02.2018

Die Afrikanische Schweinepest (ASP) nähert sich Deutschland und macht den hiesigen Schweinemästern Angst. Durch Genome Editing resistent gemachte Schweine könnten der Viruserkrankung den Schrecken nehmen, argumentieren Gentechnik-Befürworter. Doch bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass die angebliche Lösung keine ist.

Die Schweinepest ist zwar für Menschen ungefährlich, für Schweine jedoch endet sie tödlich. Weil es keine Impfung und keine Medizin dagegen gibt, muss bei einem befallenen Schwein vorsorglich der ganze Bestand getötet werden. Gleichzeitig treten strenge Seuchenregelungen in Kraft, die die Vermarktung von Schweinefleisch massiv behindern. In den letzten zehn Jahren hat sich die ASP über Russland und das Baltikum bis nach Tschechien und Polen ausgebreitet. Das Friedrich-Löffler-Institut des Bundes schätzt das Risiko, dass der Erreger auch in Deutschland auftaucht, als hoch ein.

Afrikanische Warzenschweine sind, anders als die hiesigen Wildschweine, gegenüber der ASP resistent. Sie tragen zwar das Virus in sich, werden davon aber nicht krank. Verantwortlich dafür soll die Ausprägung eines bestimmten Gens sein, das Reaktionen des Immunsystems von Schweinen steuert. Wissenschaftler des schottischen Roslin Institute haben bereits 2015 dieses sogenannte RELA-Gen bei Hausschweinen mit Methoden des Genome Editing so umgeändert, dass es dem RELA-Gen des Warzenschweins entspricht. Laut einem Bericht des Deutschlandfunks verfügt das Institut derzeit über zehn Gentechnik-Schweine im Alter von zwei Monaten, die gegen ASP resistent sein sollen. Um zu überprüfen, ob dies

tatsächlich zutrifft, wollen die Roslin-Wissenschaftler diese Tiere im Sommer mit dem ASP-Erreger infizieren. Auch wenn der Versuch erfolgreich sein sollte, dürfte die weitere Entwicklung dieser Gentech-Schweine noch Jahre dauern. Danach müssten sie in der EU erst noch nach Gentechnikrecht zugelassen werden. Schon zeitlich liegt diese Lösung also noch in weiter Ferne.

Auf ein grundlegendes Problem dieser Gentech-Resistenz hat das Institut Testbiotech bereits vor zwei Jahren in einer Studie für die Grünen im Bundestag hingewiesen: Sollten sich die resistenten Tiere mit dem Virus infizieren, würden die Mäster das nicht bemerken, weil die Tiere ja nicht krank werden. Unerkannt könnten sie das Virus an andere Schweine weitergeben. „In der Folge könnte sich die Seuche wesentlich schneller ausbreiten und dann Betriebe mit gentechnikfreier Produktion besonders betreffen“, heißt es in der Studie. Und weiter: „Somit könnte der Einsatz gentechnisch veränderter Tiere zur einzigen Option für Schweinehalter werden. Gentechnikfreie Schweinehaltung müsste dann möglicherweise sogar verboten werden.“ Zudem bestehe die Gefahr, dass die Viren sich an die genetische Veränderung anpassen und damit die Resistenz durchbrechen. [lf]

- Deutschlandfunk: Schweinepest - Resistente Tiere durch Genom-Eingriffe (06.02.2018)
- Friedrich-Löffler-Institut: Qualitative Risikobewertung zur Einschleppung der Afrikanischen Schweinepest (12.07.2017)
- Testbiotech: Gentechnik-Tiere: Risiko für Mensch und Umwelt (Januar 2016)