

# Nieuw type H1N1-influenzavirus bij varkens

De GD Veekijker Varken ontving signalen dat op enkele bedrijven varkens ziek werden met typische verschijnselen van griep, maar dat kon niet bevestigd worden met bloedonderzoek. Het virus werd echter wel aangetroffen bij sectie of in neusswabs. Wat was er aan de hand?

Gespeende biggen op één van de varkensbedrijven waren griepig. Uit neusswabs van vijf biggen, verzameld in september 2012, werd een influenzavirus gekweekt. Bij het bloedonderzoek werden echter geen afweerstoffen aangetoond tegen de drie tot nu toe in Nederland bekende influenzavirussen bij varkens: H1N1, H1N2 en H3N2.

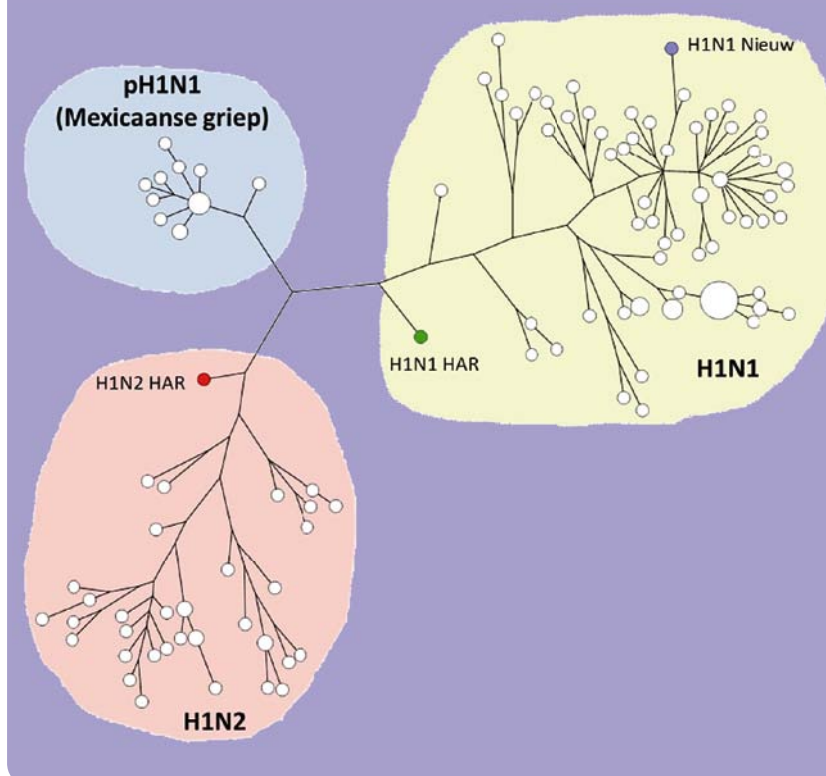
De GD heeft het virus uit deze biggen getypeerd als een nieuwe tot nu toe onbekende H1N1-stam. Met dit virus is een nieuwe test ontwikkeld, specifiek voor afweerstoffen tegen dit virus. In deze nieuwe test lieten drie van de vijf dieren wel degelijk een belangrijke titerstijging zien tussen de eerste bloedmonsters en bloedmonsters die drie weken later genomen waren.

Dat vier van de vijf dieren al afweerstoffen hadden in de bloedmonsters van de eerste tap wijst erop dat ze nog antistoffen uit de biest hadden. Dit betekent dat deze influenza-virusstam waarschijnlijk al bij de zeugen op dit zeugenbedrijf aanwezig was vóór de geboorte van de biggen.

## Welk virus is het?

Dit nieuwe virus is vergeleken met influenzavirussen die in de afgelopen 35 jaar bij varkens in Europa zijn gevonden. De conclusie is dat het nieuwe H1N1-virus inderdaad sterk afwijkt van het bekende H1N1-virus dat al sinds jaren in de varkenshouderij in Nederland aanwezig is. Maar de nieuwe stam behoort wel tot het klassieke H1N1-cluster in Europa, en niet tot het pandemische H1N1-virus dat in 2009 opdook (toen ook wel bekend als Mexicaanse griep).

Genetische verwantschap tussen influenzavirussen (op basis van H1)



In het figuur is te zien waar de nieuwe virusstam zich in de vergelijkende genetische boomstructuur bevindt. Het nieuwe H1N1-virus is weergegeven als een blauw bolletje, rechtsboven in het gele vlak. De H1N2- en H1N1-stammen die in de huidige laboratoriumtesten worden gebruikt, zijn weergegeven in rood en groen. De witte bolletjes zijn andere bekende griepvirussen in Europa. Het lichtblauwe cluster linksboven is het pandemische H1N1-viruscluster uit 2009 (Mexicaanse griep).

## Testontwikkeling

De GD beoordeelt op dit moment of er een nieuwe virus-test nodig is. Ook wordt onderzocht of deze nieuwe test de oude H1N1-HAR-test zou kunnen vervangen of extra toegevoegd moet worden. Dit geval toont aan dat influenzavirussen kunnen veranderen; onderzoek naar nieuwe stammen blijkt nodig te zijn.