

M.s.-monitoring: Verbeteringen zichtbaar

Het toegenomen belang van *Mycoplasma synoviae* (*M.s.*) was voor het PPE aanleiding voor een sectorbrede aanpak van deze mycoplasmasoort. In januari ging de verplichte *M.s.*-seromonitoring (bloedonderzoek) van start. In april 2014 is dit serologisch onderzoek, indien sprake is van een *M.s.*-vaccinatie, vervangen door een differentiërende *M.s.*-PCR. Een overzicht van de resultaten tot nu toe.

De resultaten van de *M.s.*-monitoring van 2013 en het eerste kwartaal van 2014 laten eenzelfde beeld zien. De *M.s.*-prevalentie (het aantal keren dat *M.s.* is aangetoond) is laag in de fok- (vlees en leg), legvermeerderings-, opfokleg- en kalkoenbedrijven, in tegenstelling tot in de vleesvermeerderings- en de eindlegsector.

In tabel 1 is te zien dat *M.s.* in het jaar 2013 op fok- (vlees en leg), legvermeerderings-, opfokleg- en kalkoenbedrijven significant minder vaak via serologisch onderzoek is aangetoond dan in de periode 2005-2006. Terwijl bij de opfokvleesvermeerderings- en vleesvermeerderingsbedrijven de *M.s.*-prevalentie juist significant steeg. Omdat op basis van



serologisch onderzoek geen onderscheid gemaakt kan worden tussen *M.s.*-gevaccineerde en *M.s.*-besmette koppels, is de oorzaak van de significante stijging van de *M.s.*-prevalentie in de (opfok) vleesvermeerderingssector in 2013 niet precies te verklaren. Als *M.s.* werd aangetoond bij een *M.s.*-gevaccineerd koppel was het in 2013 en het eerste kwartaal van 2014 onduidelijk of dit het gevolg was van de vaccinatie of van een vaccinatie en een infectie. Bij legbedrijven is er geen significant verschil tussen de twee periodes waargenomen.

Pluimveetype	2005 - 2006	2013	Eerste kwartaal 2014
	% <i>M.s.</i> -positief	% <i>M.s.</i> -positief	% <i>M.s.</i> -positief
(Opfok)vleesfok	10	0	0
Opfokvleesvermeerdering	6	24 ^A	13 ^B
Vleesvermeerdering	35	63 ^C	31 ^D
Vleeskuikens	6	-	-
(Opfok)legfok	0	0	0
Opfoklegvermeerdering	-	6 ^E	0
Legvermeerdering	25	15	7
Opfokleghennen	69	19	11
Leghennen	73	70	71
Vleeskalkoenen	16	4	0

Tabel 1: Resultaten *M.s.*-monitoring: percentage bedrijven met een of meer serologisch *M.s.*-positieve koppels in de periode 2005-2006, 2013 en het eerste kwartaal van 2014.

- A.** 11 bedrijven niet *M.s.*-gevaccineerd, 15 bedrijven *M.s.*-gevaccineerd (26/110 onderzochte bedrijven = 24%)
- B.** 2 bedrijven niet *M.s.*-gevaccineerd en 5 bedrijven *M.s.*-gevaccineerd (7/55 onderzochte bedrijven = 13%)
- C.** 109 bedrijven niet *M.s.*-gevaccineerd, 25 bedrijven *M.s.*-gevaccineerd (134/214 onderzochte bedrijven = 63%)
- D.** 31 bedrijven niet *M.s.*-gevaccineerd en 12 bedrijven *M.s.*-gevaccineerd (43/139 = 31%)
- E.** Eén koppel *M.s.*-positief en afgezet als eindlegkoppel



M.s.-vaccinatie wordt toegepast volgens de oogdruppelmethode

De daling op de genoemde typen bedrijven is tot stand gekomen door frequente monitoring met hoge aantallen monsters, kanalisatie binnen de hele keten (inclusief broederijen), strikte hantering van hygiënemaatregelen en het vrijwillig slachten van *M.s.*-besmette reproductiekoppels. Dit alles zonder toepassing van een vaccinatie tegen *M.s.* In het algemeen zullen de monitoringsresultaten een bijdrage leveren aan een verdere bewustwording van het nut van de aanpak van *M.s.* In de vleesopfok- en vermeerderingssector wordt een deel van de stijging veroorzaakt door het gebruik van een levend *M.s.*-vaccin.

M.s.-vaccinatie

Hoewel *M.s.*-vaccinatie klinische verschijnselen en laesies zoals luchtzakontsteking en eipuntschaalafwijkingen door *M.s.* kan verminderen/voorkomen, kan het *M.s.*-infecties zelf niet voorkomen. Het is onbekend in hoeverre vaccinatie verticale transmissie (van moederdieren op nakomelingen) van een *M.s.*-veldstam tegengaat. Het gebruik van een levend *M.s.*-vaccin interfereert met de huidige seromonitoring, waardoor de uitvoerbaarheid van de sectorbrede *M.s.*-aanpak in het gedrang komt. Daarnaast is het bekend dat de

levende *M.s.*-vaccinstam van gevaccineerde koppels naar niet-gevaccineerde koppels spreidt binnen en tussen stallen, wat ook interfereert met een sectorale *M.s.*-aanpak.

Resultaten differentiërende test

Om toch verder te kunnen gaan met de sectorbrede *M.s.*-aanpak, is vanaf het tweede kwartaal van 2014 het verplichte serologisch onderzoek vervangen door een verplicht onderzoek met een differentiërende *M.s.*-PCR wanneer er sprake is van een *M.s.*-vaccinatie. De eerste resultaten van de monitoring met deze differentiërende test laten zien dat bij 4% (1/23) van de *M.s.*-gevaccineerde vleesopfokkoppels (= stallen) en 32% (20/62) van de *M.s.*-gevaccineerde vermeerderingskoppels naast de *M.s.*-vaccinstam ook een *M.s.*-veldinfectie aanwezig is en dat de vaccinstam nog gedetecteerd wordt bij koppels van 43 weken leeftijd en ouder. In diezelfde periode is bij 7,7% (8/103) van de niet-*M.s.*-gevaccineerde vleesopfokvermeerderingskoppels en bij 20% (59/295) van de niet-*M.s.*-gevaccineerde vleesvermeerderingskoppels via serologisch onderzoek *M.s.* aangetoond.

Conclusie

De resultaten van de *M.s.*-seromonitoring

in 2013 en het eerste kwartaal van 2014 laten zien dat de *M.s.*-prevalentie in de Nederlandse pluimveesector, met uitzondering van de (opfok)vleesvermeerderingssector en eindlegsector, laag is. Dit dankzij de structurele en consequente aanpak, en zonder vaccinatie tegen *M.s.* In de (opfok)vleesvermeerderingssector wordt vanuit een marktvraag gebruikgemaakt van een levend vaccin. Bij koppels waarbij sprake is van een *M.s.*-vaccinatie geeft monitoring op basis van de differentiërende *M.s.*-PCR, in tegenstelling tot seromonitoring, wel duidelijkheid over de *M.s.*-infectiestatus. De resultaten laten zien dat vaccinatie het aanslaan van een *M.s.*-veldstam niet voorkomt. Mogelijk denken veehouders die vaccineren dat de hygiëne minder nauw luistert omdat de dieren toch beschermd zouden zijn. Dat een *M.s.*-veldstam toch kan aanslaan ondanks vaccinatie is niet nieuw, dit is al eerder in experimenten aangetoond. Vaccinatie draagt met name bij aan vermindering van de ziektesymptomen veroorzaakt door *M.s.* Daarnaast laten de resultaten zien dat de vaccinstam lang aantoonbaar blijft. Ook bij een gevaccineerd koppel blijft het belangrijk aandacht te hebben voor hygiënemaatregelen om insleep van *M.s.* te voorkomen.