

ONDERZOEK OP EFFECTEN VAN
VACCINATIE MET LEVEND VACCIN

Vaccinatie vermindert spreiding M.s.



Vaccinatie met levend vaccin kan ziekteverschijnselen van *Mycoplasma synoviae* (M.s.) verminderen of voorkomen. Hoewel geënte dieren wel geïnfecteerd kunnen raken, zijn ze minder gevoelig, en ze scheiden minder veldstam uit. Een goede vaccinopname is hiervoor echter wel een voorwaarde.

Om de bijdrage van vaccinatie met levend vaccin aan de M.s.-bestrijding te onderzoeken, zijn vier groepen van 18 leghennen met elkaar vergeleken: twee waren gevaccineerd en de andere twee groepen niet. De dieren werden ongeveer vier weken na de vaccinatie blootgesteld aan een infectie met een M.s.-veldstam van via contact.

Hoewel de vaccinatie in beide groepen door dezelfde persoon is uitgevoerd, met dezelfde partij vaccin en kort na elkaar, sloeg het vaccin bij slechts een van de twee groepen goed aan. Deze wisselvalligheid verdient nader onderzoek. In dit onderzoek is de groep leghennen waarbij het vaccin wel goed aansloeg vergeleken met de groep waarbij het niet goed aansloeg en de twee groepen zonder vaccinatie.

Uitscheiding voor en na contact

Bij alle dieren werd de uitscheiding van de M.s.-vaccin en veldstam gemeten, meerdere keren en zowel voor als na de contactinfectie. Hiervoor werden tracheaswabs genomen en onderzocht met de onderscheidende PCR. Deze kan niet alleen onderscheid maken tussen vaccin- en veldstam, maar ook aantonen hoeveel M.s. van ieder stamtype in een tracheamonster zit. Zo kon worden uitgerekend hoeveel vaccin- en veldstam iedere hen heeft uitgescheiden.

Ook werd berekend hoe snel de veldstam spreidde via contactinfectie bij dieren waarbij het vaccin goed was aangeslagen in vergelijking met de overige dieren (de groep met slechte vaccinopname en de niet-gevaccineerde groepen). Tijdens de proefperiode scheidden de geënte leghennen waarbij het vaccin goed is aangeslagen gemiddeld één miljoen kiemen veld-M.s. uit per gram trachea mucus. De andere drie groepen scheidden gemiddeld 8,3 keer één miljoen kiemen veld-M.s. per gram trachea mucus. Omdat de dieren minder gevoelig waren (achttien keer minder) en minder uitscheidde verspreidde de veldstam bij de groep van gevaccineerde dieren met goede vaccinopname dus minder snel.

Schade beperken

Pluimveehouders passen bij ernstige ziekteverschijnselen door M.s. vaak antibiotica toe om de schade te beperken. Nadelen zijn residuen in vlees en eieren en het induceren van resistentie, bovendien worden de dieren door het toepassen van antibiotica niet M.s.-vrij. Ze blijven de kiem altijd bij zich houden. Ook vaccinatie wordt toegepast om ziekteverschijnselen te verminderen of te voorkomen. Dit beschermt echter niet tegen een

infectie met M.s.-veldstam. Bovendien ontwikkelen gevaccineerde dieren antistoffen tegen M.s., waardoor bloedonderzoek op de veld-M.s. niet meer bruikbaar is. Voor de monitoring van gevaccineerde koppels is daarom een duurdere PCR-test nodig, die onderscheid maakt tussen M.s.-vaccin- en veldstammen.

BESTRIJDING EN MAATREGELEN

De georganiseerde bestrijding van M.s., gestart in januari 2013, richt zich op het zo snel mogelijk opsporen van besmette koppels. Hiervoor wordt regelmatig bloedonderzoek gedaan op monsters van verschillende categorieën pluimvee. Zijn er antistoffen tegen M.s. aangetoond, dan worden maatregelen genomen om verspreiding van de infectie te voorkomen, zoals verbetering van de bedrijfshygiëne, het vrijwillig slachten van besmette grootouderdieren (dat voorkomt overdracht van ouderdieren naar nakomelingen), het toepassen van kanalisatie (monsterstromen van M.s.-besmette en M.s.-vrije bedrijven scheiden), etcetera.

