

# Is naaldinjectie verleden tijd?

Ruim een jaar geleden zijn in Nederland twee verschillende naaldloze injectiesystemen op de markt gekomen. De Acushot is van een Canadese producent. Het andere systeem heet MS Pulse en komt uit Amerika. Gaan deze naaldloze systemen de naaldinjectie op den duur vervangen?

FRANK DE VRIES

Leon van de Velden in Ospel gebruikt het MS Pulse-systeem alweer een jaar op zijn bedrijf met vierduizend zeugen. Bij de biggen is hij er ruim een halfjaar mee aan het werk. Alle entingen bij zeugen en biggen kunnen toegepast worden met dit systeem, volgens Leon. We praten dan over diverse vaccinaties en de ijzerinjectie bij biggen. Hoewel het bedrijf erg groot is, wordt nog geen tijdwinst gezien met naaldloze injectie ten opzichte van de naald. En of het diervriendelijker is, kan ook niet direct gezegd worden. Leon heeft zich in het verleden weleens per ongeluk zelf geprikt. Dat deed pijn. Met dit nieuwe systeem is dat per abuis ook een keer gebeurd. “En dat was even pijnlijk als toen met de naald.” Als nadeel van naaldloze injectie wordt door Leon de techniek

genoemd. “Alles slijt natuurlijk, en wij werken in een stoffige omgeving. Af en toe zijn er daardoor storingen aan het apparaat.” Wel zijn inmiddels de ondernemer zelf en ook zijn medewerkers zodanig op de hoogte van de techniek dat een aantal storingen zelf kunnen worden opgelost.

## Werking

Het apparaat ziet eruit als een pistool. Met gasdruk wordt het vaccin naar de spuitmond gedrukt waarna het door de huid van het dier gaat en onder de huid en in de spieren terechtkomt. De opgebouwde druk is enorm en kan oplopen tot ruim 2.000 bar. De apparaten worden gevoed met stroom. Dit kan met een oplaadbare accu of direct aan het stopcontact. Het laatste geeft uiteraard minder flexibiliteit in de

stal. Met de apparaten kan minimaal 0,2 en maximaal 2,5 cc vloeistof per naaldloze injectie worden toegepast. De verschillende gaspatronen die je kunt gebruiken, bepalen de druk en daarmee de injectiediepte in het dier.

## Praktijkervaringen

Varkenshouder Dick Werminck uit Wit-haren heeft een varkensbedrijf met zeshonderd zeugen. In zijn situatie gaat het werk met de MS Pulse sneller dan in het verleden. Hij ziet het hygiënischer werken als een belangrijk voordeel ten opzichte van de naaldinjectie. Of het allemaal te danken is aan de Pulse, weet hij niet, maar zeker is wel dat sinds het gebruik van het systeem er geen antibiotica meer worden gebruikt in de kraamstal. Als nadeel noemt Dick de prijs; hij heeft uitgerekend dat hij met het naaldloos enten van negenhonderd biggen per week, na 2,5 jaar break-even draait ten opzichte van de naald. En natuurlijk gaat de Pulse langer mee dan 2,5 jaar. Regelmatig onderhoud is wel een vereiste. Mart Klijn is varkenshouder in Waalwijk. Hij heeft een kernopfokbedrijf met vijfhonderd zeugen. Mart gebruikt de Pulse nu bijna een jaar. Niet bij de biggen, wel bij de fokgelten. “Omdat we iedere twee weken duizend gelten enten, loont het gebruik van de MS Pulse.” Hij is goed tevreden over het systeem en gaat er zeker mee door. Voorheen zag hij weleens entreacties, maar sinds het naaldloos enten ziet hij die niet meer. Dierenartsenpraktijk Lintjeshof brengt de Acushot op de Nederlandse markt. Woordvoerder Hans Prein geeft aan dat sinds de introductie in de zomer van 2009 circa 25 systemen zijn verkocht. De dierenartsen zien twee belangrijke redenen om dit systeem toe te passen op de varkensbedrijven. Enerzijds om gezondheidsredenen – minder overdracht van ziektekiemen – en anderzijds om geen naalden of delen daarvan meer te hebben in het vlees. Volgens Prein wil Japan alleen nog maar varkensvlees importeren van naaldloos behandelde dieren. In Canada krijgen de varkenshouders zelfs subsidie van de overheid bij aanschaf van een naaldloos systeem. Dit om de export van Canadees vlees naar Japan veilig te stellen. De eigen dierenartsen van de praktijk passen het naaldloos injecteren toe op geitenbedrijven. Zij doen dat onder andere voor de vaccinatie van geiten met het Q-koorts-vaccin. “En dat

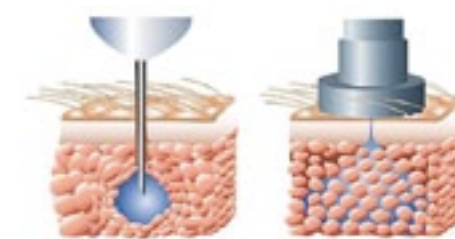
gaat uitstekend met dit systeem”, aldus Prein.

## Rambo

Dierenarts Jos van de Broek van de praktijk in Ell heeft vooral ervaring met naaldloze injectie bij geiten. Hij geeft aan dat het bij geiten verplicht is om per dier een schone naald te gebruiken. In dat geval wordt het naaldloze systeem interessant. Daarmee ent hij al een tijd tegen paratbc en Q-koorts. Hij voelt zich toch nogal eens een ‘Rambo’ in de stal als hij met het volledige systeem, inclusief gasfles, door de stal loopt. Het ziet er vervaarlijk uit, volgens hem. Hoewel hij doorgaans tevreden is over het systeem, was een geitenhouder dat niet. Na gebruik ervan werden er in de nek bloedingstoringen geconstateerd die soms leidden tot een abces. Het behandelen in de bil verbeterde dit effect nauwelijks. Deze geitenhouder was niet meer gemotiveerd om verder te gaan met naaldloze injectie. Corné Verstijnen is productmanager bij Schipmatic en betrokken bij het systeem MS Pulse. Volgens hem zijn in het afgelopen jaar in Nederland 150 systemen verkocht, vooral aan grote varkenshouders met veel biggen. Systeem P50 doseert van 0,1 tot 0,5 cc en P250 doseert van 0,5 tot 2,5 cc per dosis. Hij ziet het exacte doseren, het welzijn en de veiligheid van het vlees als de grote voordelen van naaldloos injecteren. De prijs is wel een punt: een complete set is te koop vanaf zo’n 3.000 euro. En regelmatig onderhoud is noodzakelijk om storingen te voorkomen. Het gaat dan vooral om het vervangen van ringen in het mechanische gedeelte.

## Voor- en nadelen

Naaldloos injecteren lijkt een aantal voordelen te hebben. Zo kun je er exact mee doseren. Dat valt met de naaldinjectie nog weleens tegen. Het is daarnaast hygiënischer; er vindt geen overdracht van materiaal plaats via de naald. In de praktijk worden daardoor minder dikke gewrichten gezien bij de biggen en soms worden positieve resultaten behaald bij de aanpak van Streptokokkenproblematiek op een bedrijf. De naaldloze injectiesystemen claimen ook veilig te zijn voor het vlees; slachterijen zien geen naalden of delen daarvan in het vlees terug. Ook voor degene die het naaldloze systeem toepast, de veehouder, werkt het veilig. Je kunt jezelf immers niet meer prikken aan een naald. Een vermin-



Verspreiding medicijn, met naald (l.) en naaldloos (r.).

BRON: SCHIPMATIC

dering van pijn en stress bij de dieren is volgens de fabrikanten ook een voordeel. De prijs van naaldloze injectiesystemen wordt als een nadeel genoemd. En voordelen als minder pijn en stress zijn moeilijk in geld te vertalen. Dat geldt ook voor verminderde overdracht van ziektes. En omdat het een apparaat is, kan het stukgaan. Beide fabrikanten geven aan dat regelmatig onderhoud, afhankelijk van de gebruiksfrequentie, nodig is om storingen voor te zijn. Naaldloos injecteren staat nog in de kinderschoenen. De farmaceuten hebben hun vaccins nog niet eens getest met dit systeem. Hoewel we ervan uitgaan dat dat goed gaat, is nog niet duidelijk wat het effect is van de druk en de toepassing op het vaccin en resultaat van de vaccinatie. Als we zien dat op een totaal bestand van ruim zeventien duizend varkenshouders er ongeveer 150 met het naaldloze systeem werken, staat dit systeem dus nog aan het begin van zijn leven. Maar zoals bij iedere innovatie kost een marktintroductie tijd. Aan de huidige gebruikers ligt het niet. De meesten zijn tevreden en willen ermee doorgaan. Een enkeling haakt af, vooral vanwege het optreden van storingen tijdens het gebruik of door de bloedingstoringen. Voorlopig zal het injecteren met naalden zeker nog de standaard blijven bij het vaccineren en ijzer toedienen aan de biggen. ⚡

Entstof toedienen aan een big van twee weken.

FOTO: SCHIPMATIC



MS Pulse doseerinjector.

FOTO: SCHIPMATIC

