

Biologische vliegenbestrijding, een reëel alternatief?

Peter Roelofs, PV; Gerard Plagge, VPB-Raalte; Jac Nijskens, IKC

Op negen praktijkbedrijven en op de Varkensproefbedrijven in Raalte en Rosmalen wordt onderzoek uitgevoerd naar vliegenbestrijding in stallen. Er worden verschillende vormen van vliegenbestrijding vergeleken: gebruik van insecticiden, gebruik van roofvliegen, gebruik van insectenetende vogels en een combinatie van een elektrokutieval met een insecticide.

Vliegen kunnen op en rond varkensbedrijven veel overlast veroorzaken. Voor beheersing van de populatie vliegen is een continu bestrijdingsprogramma gewenst. Een bestrijdingsprogramma begint met hygiënische maatregelen in de stal. Daarnaast is meestal een vorm van bestrijding noodzakelijk. Hiervoor zijn verschillende chemische en biologische methoden beschikbaar. Maatschappelijk groeit de weerstand tegen het gebruik van insecticiden. Over de effectiviteit van biologische bestrijdingsmiddelen is echter nog onvoldoende bekend. Door slechte ervaringen in het verleden zijn veel varkenshouders terughoudend met het toepassen van nieuwe biologische bestrijdingsmethoden. Om deze redenen heeft Milieucoöperatie "De Peel" het initiatief genomen voor een onderzoek naar de effectiviteit van biologische bestrijdingsmethoden dat door het Praktijkonderzoek en het IKC wordt uitgevoerd. Ook de kosten en de arbeidsbehoefte worden in het onderzoek meegenomen.

Vliegenbestrijding met insecticiden

Insecticiden bestrijden de larvale (maden) en adulte (volwassen vliegen) stadia van de vliegen. Preventieve chemische bestrijding gebeurt meestal met lawiciden die periodiek in de put worden toegepast. Als er toch vliegenoverlast komt worden ook de volwassen vliegen bestreden met korrels, smeermiddelen of spuitmiddelen. Om ontwikkeling van resistentie van vliegen te voorkomen moet periodiek van toxicologische groep (vergiftsoort) gewisseld worden.

Biologische vliegenbestrijding

Er zijn diverse producten voor biologische vliegenbestrijding op de markt. Voorbeelden hiervan zijn vliegenvallen, roofvliegen (*Ophyra aenescens*) en insectenetende vogels (zoals de purperglansspreeuw, de groeneglansspreeuw, de koperglansspreeuw, de grijskopspreeuw, de Japanse nachtegaal, de muscuseend, de maina en lijstersoorten).



Grijskopspreeuwen in de afdeling

Specifieke voordelen

Chemische en de biologische bestrijdingsmethoden hebben hun eigen specifieke voordelen. Voordelen van biologische bestrijdingsmethoden zijn: veiligheid voor de varkenshouder (geen toxische stoffen), duurzaamheid (geen resistentie mogelijk), geen belasting van het milieu en verbetering van het imago van de sector. Voordelen van chemische bestrijding zijn dat de methoden minder gevoelig zijn voor externe invloeden, ze nauwelijks extra aandacht vergen en vrijwel altijd en overal toepasbaar zijn.

Proefbehandelingen

Op negen praktijkbedrijven en op de Varkensproefbedrijven in Raalte en Rosmalen worden de volgende behandelingen met elkaar vergeleken:

1. "Optimale" chemische bestrijding.

Een combinatie van larviciden en adulticiden, waarbij regelmatig van toxicologische stof wordt gewisseld.

2. Biologische bestrijding met verschillende soorten insectenetende vogels.

De afdelingen zijn met voliëregas vogeldicht gemaakt. De vogels worden bijgevoerd, krijgen dagelijks drinkwater en periodiek schoon badwater.

3. Biologische bestrijding met Entomax-roofvlieg (*Ophyra aenescens*).

Eenmalig worden larven van de roofvlieg in de mestput geënt en volgens een vast schema wordt periodiek een doos met vliegenlarven en -eieren in de afdeling opgehangen.

4. Biologische bestrijding met roofvlieg, enten in de mest.

Er worden tweemaal larven van de *Ophyra aenescens* in de mestput geënt. Daarna moet de populatie zichzelf in stand houden.

5. Elektrocutievallen met feromonen, in combinatie met larviciden.

Bij gebruik van deze elektrocutievallen met feromonen (lokstoffen) in varkensstallen adviseert de producent van de feromonen tevens larviciden te gebruiken.

6. Geen preventieve bestrijding van de vliegen (referentie).

Om na te gaan of er op het bedrijf een vliegenprobleem is wordt er op elk bedrijf in één afdeling geen preventieve vliegenbestrijding toegepast.

Onderzoekslocaties

Het onderzoek wordt uitgevoerd op negen praktijkbedrijven en op de Varkensproefbedrijven in Raalte en Rosmalen. Er zijn zoveel bedrijven nodig omdat bij voorkeur op elk bedrijf alle proefbehandelingen in identieke afdelingen worden uitgevoerd. Het onderzoek op de vermeerderingsbedrijven gebeurt vooral in kraam- en biggenopfokafdelingen. Evenals op de vleesvarkensbedrijven zijn de proefbehandelingen daar vrij goed verdeeld, met uitzondering van de bestrijding met vogels en met elektrocutievallen. Dit komt doordat er slechts twee elektrocutievallen beschikbaar zijn voor het onderzoek en doordat een aantal varkenshouders liever geen vogels in de afdelingen wil.

Opzet van het onderzoek

In alle proefafdelingen hangen kaartjes met een kleefstof waarmee vliegen worden gevangen. De varkenshouder telt wekelijks het aantal huisvliegen, fruitvliegen en eventueel roofvliegen dat op de kaartjes zit en hangt vervolgens een nieuwe kaart op. Verder noteert hij alle behandelingen in de afdelingen, zoals reinigen, desinfecteren, opleggen van een nieuwe ronde, vliegenbestrijdingen, ontwormen en ontschurften. Het onderzoek stopt wanneer in het najaar het aantal vliegen sterk afneemt. De verzamelde gegevens worden dan verwerkt, zodat conclusies kunnen worden getrokken met betrekking tot de effectiviteit van de onderzochte bestrijdingsmethoden. Ook de kosten van en de arbeidsbehoefte voor de bestrijdingsmethoden worden in de evaluatie betrokken. ■