

RFL Rundschau für Fleischhygiene und Lebensmittelüberwachung

Sonderdruck für MENNO Chemie-Vertrieb GmbH

Fliegenbekämpfung

ÜBERWACHUNG

Foto: © thiemadotcom

Automatische Fliegenbekämpfung

Jan Nevermann



>>> Fliegen übertragen Krankheitserreger wie e-Coli, Salmonellen, Maul- und Klauenseuche, Schweinepest, Spulwurmeier und MRSA am Exoskelett als auch im Darm. Erst im letzten Jahr sind 28 von 40 Schweinemastbetrieben in Nordrheinwestfalen auf Methicillin-resistenter *Staphylococcus aureus* positiv getestet worden.

Durch die Fliege kann der Erreger von der Nasenschleimhaut des Schweins auf die menschliche Nasenschleimhaut übertragen werden und so bei ungünstiger Disposition zur Infektion führen.

Ein Aspekt der die Fliege als Zwischenwirt auch in gesundheitspolitischer Hinsicht eine wichtige Bedeutung zukommen und die Übertragung von MRSA aus Schweine- und Tierbeständen auf den Menschen ganz neu bewerten lässt.

Bei der Bekämpfung der Fliegen in Tierbeständen treten u. a. durch Unkenntnis von Lebensgewohnheiten der Zieltorga-

nismen Probleme auf, die Population gering genug zu halten. So ist vielen Anwendern nicht bekannt, dass sich nur ca. 20 % der Stallfliegen (*Musca domestica*) sichtbar im oberen Bereich eines Spaltenbodens aufhalten, die restlichen 80 % ziehen es vor, sich meistens unterhalb des Spaltenbodens im Dunkeln aufzuhalten. Die Fliegen treten bevorzugt zur Nahrungsaufnahme in eine 100 % aktive Phase von Sonnenaufgang bis ca. 9 Uhr und in einer zweiten, aber nur zu 50 % aktiven Phase zwischen Sonnenuntergang bis ca. 22 Uhr auf, eine Nahrungsaufnahme zwischen 9 und Sonnenuntergang ist weitestgehend reduziert.

Behandlungsmaßnahmen durch den Anwender finden z. T. oberhalb des Spaltenbodens mit sofort- und langzeitwirksamen Insektiziden statt, die an die Wand oder in die Raumluft gesprüht werden und auf das zufällige Treffen bzw. Absetzen von Fliegen auf den behandelten Flächen und eine statistische Ausdünnung abzielen oder mit Lockstoffzusatz eine gewisse Raumtiefe ab-

decken. Letztlich zielen alle Behandlungsansätze oberhalb des Spaltenbodens auf die 20 % Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Fliege ab. Dazu kommt ein kombinierter Einsatz von Larviziden in der Gülle, mit dem Ziel die Weiterentwicklung von Fliegeneiern, -puppen, -larven bis hin zu Adulten zu verhindern.

Alle diese Konzepte scheitern vor der Praxis an den verschiedensten Unzulänglichkeiten der Anwender ausreichend genau die Fliegenpopulation laufend zu beobachten, frühzeitig genug Maßnahmen einsetzen zu lassen, das Verhalten der Fliegen zu berücksichtigen oder die Maßnahmen richtig aufeinander abzustimmen. Wenn der Landwirt in den Stall kommt und der Fliegenandruck ein aus seiner Sicht behandlungswürdiges Ausmaß angenommen hat, wobei er immer nur die für ihn 20 % sichtbaren

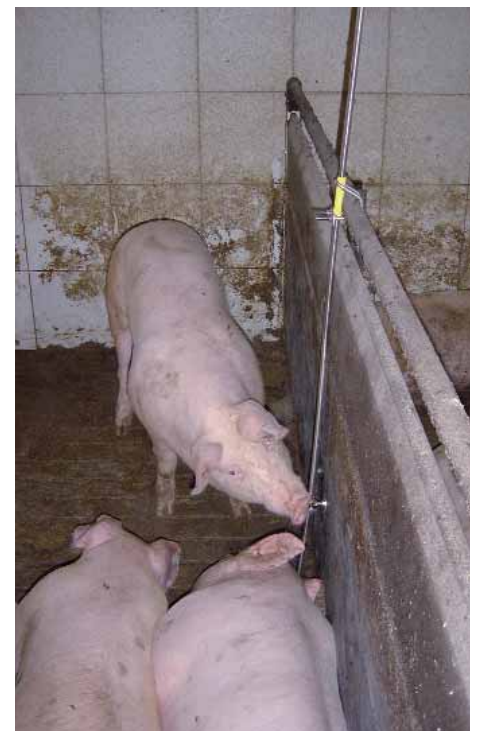


Abb. 3: Lanzen aus Edelstahl, Anschluss mit Kunststoff-Stecksystem.



Abb. 2: Zentrale Steuereinheit, Spray-Dosierer, Magnetventile, zur gezielten Druckluftschlauch Steuerung.



Abb. 3: Spray-Düsenkopf unterhalb des Spaltenbodens.

Fotos 1 bis 3: Verfasser

Fliegen bewertet, ist die Situation aus epidemiologischer Sicht schon zu spät.

Verschärft wird die Situation zukünftig auch noch durch die Regulative des Biozid Gesetzes, die eine Verfügbarkeit von ausreichend wirksamen Wirkstoffen reduziert. Fehlende Wirkstoffgruppen erschweren die Anwendung von Wechselsystemen, weswegen die Zunahme von ausgeprägten Kreuz-Resistenzen gegen verbleibende Wirkstoffgruppen beschleunigt wird.

Weil aber Salmonellen, MRSA uvm. die Qualität der Produktion, die Gesundheit der Tiere und auch Mitarbeiter und Veterinäre gefährden, wäre aus gesundheitspolitischer Sicht eine Null-Toleranz von Fliegen zu fordern.

Für den Landwirt ist die Fliegenbekämpfung nicht nur eine äußerst unangenehme Arbeit, die sehr viel Zeitaufwand bedeutet, an Mitarbeiter delegiert ist sie häufig fehlerbehaftet und sie funktioniert nicht optimal.

Die Automatisierung der Fliegenbekämpfung schließt die menschlichen Anwendungsfehler wie falsche und zu späte Behandlungszeitpunkte aus. So wird außerdem mit natürlichem Pyrethrum ein Wirkstoff zum Einsatz gebracht, der auch für den ökologischen Produktionsbereich durch die FiBL, Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frankfurt a. M. als geeignet eingestuft wurde.

Das NEOPREDIZID Spray System setzt bei der Fliegenbekämpfung unter dem Spaltenboden an, wo sich 80 % der Fliegenpopulation vorzugsweise aufhält. Ein Wirkstoffspray wird durch Düsen in zeitlich kurzen Behandlungsintervallen in den Luftraum unter dem Spaltenboden eingebracht. Bei Unterflurlüftungen werden die Düsen gegenüber den Absaugpunkten angebracht, damit sich der Wirkstoffsprühnebel optimal in dem Luftvolumen verteilen kann.

Bei dem Spray System verteilen Düsen den Wirkstoff automatisch. Die zentrale

Steuereinheit wird vom Technikraum aus betrieben und muss nur mit Insektizid und dem Spray Zusatz befüllt werden. Dabei regelt die Steuereinheit den laufenden Betrieb für die einzelnen Abteile in Abhängigkeit des Fliegenaufkommens. Der Anwender kann bei Inbetriebnahme einstellen, wie hoch das Fliegenaufkommen ist, bzw. im Laufe der Zeit bei abnehmender Fliegenpopulation entsprechend anpassen und den Insektizideinsatz so reduzieren und ökonomischer arbeiten.

Bei großem Fliegenaufkommen (Einstellung 3) werden die Sprühintervalle in zeitlich kurzen Abständen ausgeführt, bei mittlerem Befall (Einstellung 2) entsprechend reduziert bzw. (Einstellung 1) bei geringer Fliegenpopulation oder vorbeugender Behandlung gegen einfliegende Adulte, die sich zur Eiablage im Güllebereich befinden, sporadisch eingestellt.

Durch das Spray System kann auf langzeitwirksame Insektizide oder synergistische Zusätze (wie z. B. Piperonylbutoxyd, d'Phenothrine, usw.) verzichtet werden. Das Behandlungskonzept bringt kurzzeitig eine ausreichend hohe Wirkstoffkonzentration

als Wirkstoffspray in den Luftraum über der Gülle ein, dadurch wird eine hohe Trefferquote bei den Fliegen erreicht.

Der Wirkstoff natürliches Pyrethrum (Pyrethrine) ist biologisch gut abbaubar, zerfällt im Kontakt mit organischen oder alkalischen Medien wie der Gülle,

was für die wirtschaftliche Verwertung der Gülle in Bioreaktoren wichtig ist.

Aufgrund des Wirkmechanismus von natürlichem Pyrethrum sind auch nach langjährigem Einsatz keine Resistenzen bekannt. Es eignet sich als rein natürlicher Wirkstoff, um bestehende Resistenzen in Fliegenpopulationen zu überwinden.

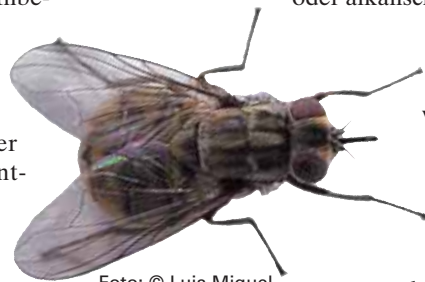


Foto: © Luis Miguel Bugallo Sánchez

Bitte immer beachten: Biozide sicher verwenden! Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen!

■

Jan Nevermann,
MENNO Chemie-Vertrieb GmbH,
Langer Kamp 104,
22850 Norderstedt,
info@menno.de,
www.menno.de