

TEVIGO ELECTRIC TABLE FAN (FLIEGEN WEDLER)- FLY REPELLER

DEMONSTRATION AND VALIDATION

August 2017

*Prepared by
Stacy D. Rodriguez & Immo A. Hansen
New Mexico State University
Las Cruces, NM*

OBJECTIVES

- Testing the efficacy of one Tevigo table fan (Fliegen Wedler) in repelling *Musca domestica* (house flies).

APPROACH

In a 12 m² room, two table fans were placed on two adjacent tables. A cup containing a fast killing fly bait (Quickstrike, STARBAR) was placed on sticky paper next to the fan (see Figure 1). The fan was switched ON in the experimental groups and OFF in the control groups. Adult *Musca domestica* were released in the room. The number of flies in the cups and on the papers were recorded and compared after 24 hours.

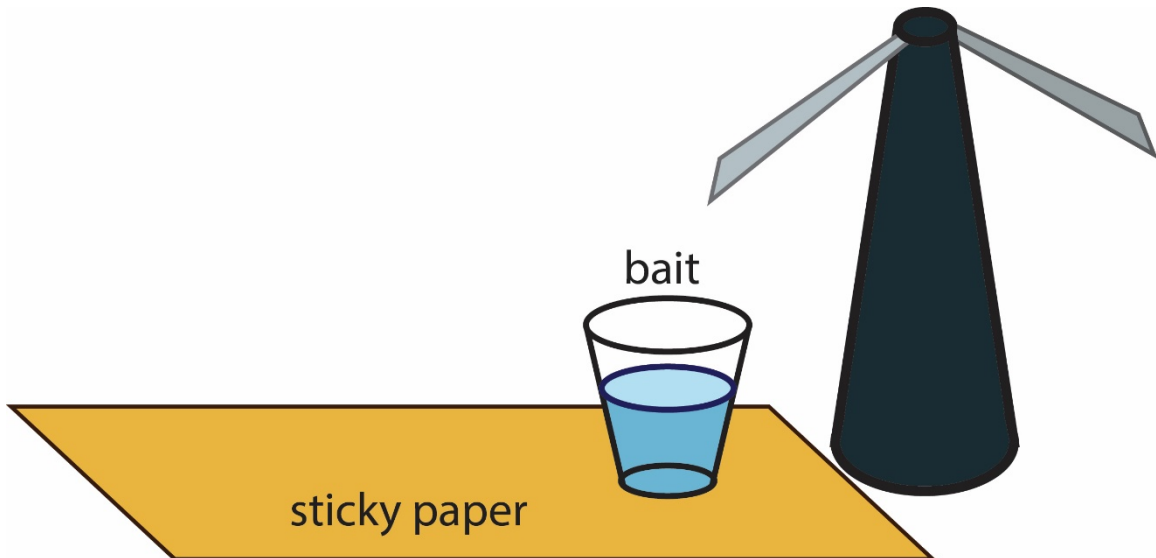


Figure 1. Testing scheme for electric table fan.

MATERIALS AND METHODS

Mortality assays:

Experimental Parameters

- Three biological replicates
- Three fly fans were provided by the client.
- The control was a fan in OFF setting.

Protocol

1. The experiment was set up as shown in Figure 1.
2. Flies were released in the room.
3. After 24 hours the number of flies in the cups and stuck on the sticky paper was determined.

RESULTS

Table 1. Fly catch rates in percent in individual experiments

repeat #	On	Off
1	22	78
2	6	94
3	19	81

Figure 2. Average percentage of total flies caught under ON or OFF conditions. Statistical analysis of the data (two-paired T-test) confirmed that the difference between ON and OFF groups is highly significant.

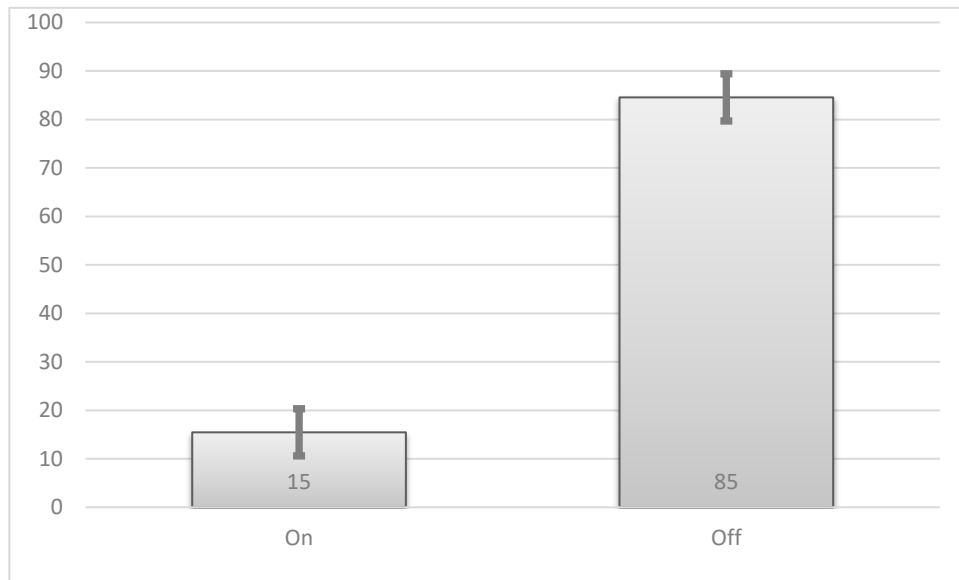
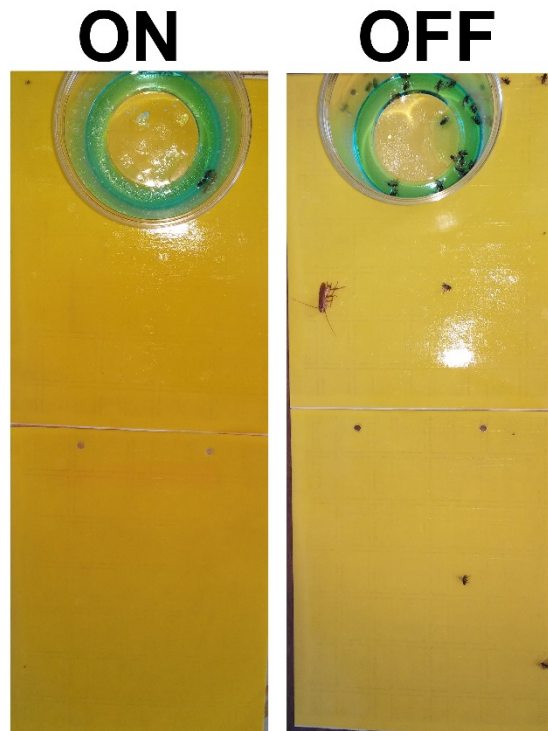


Figure 3. Typical result pattern found in these experiments.



DISCUSSION

The Tevigo table fan worked as advertised. Fly catch rates when the fan was in the ON setting were approximately one fifth of those when the fan was in the OFF setting. We found a significant reduction of catches when the fan was rotating.

RECOMMENDATIONS

We have currently no recommendations since the product is an effective repellent for *Musca domestica*.

TEVIGO ELEKTRISCHER FLIEGEN-WEDLER

VERSUCHSAUFBAU UND DURCHFÜHRUNG

August 2017

Durchgeführt von
Stacy D. Rodriguez & Immo A. Hansen
New Mexico State University
Las Cruces, NM

ZIEL DER STUDIE

Prüfung der Effektivität des elektrischen Fliegen-Wedlers von Tevigo

VORGEHENSWEISE

In einem 12 m² Zimmer wurden auf zwei nebeneinander stehenden Tischen jeweils ein Fliegen-Wedler gestellt. Ein Glas gefüllt mit einem Lockmittel, welches Fliegen schnell tötet (Quickstrike, STARBAR) wurde auf klebrigem Papier neben dem jeweiligen Fliegen Wedler aufgestellt (siehe Zeichnung 1). Einer der Fliegen-Wedler wurde für den Testaufbau eingeschaltet und für die Kontrollgruppe wurde das Gerät nicht in Betrieb genommen ausgeschaltet. Dann wurden erwachsene *Musca domestica* (Hausfliegen) im Raum freigelassen. Nach 24 Stunden konnte die Anzahl der Fliegen in den Gläsern und auf dem Papier aufgenommen und verglichen werden.

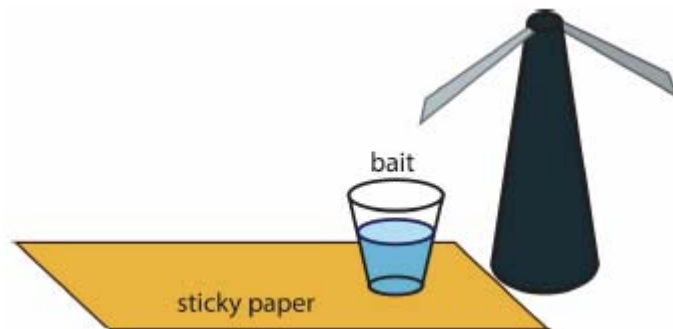


Abb- 1: Versuchsaufbau für den Fliegen-Wedler

VERWENDETE MATERIALIEN UND METHODEN

Parameter:

- Es wurden 3 Prüfdurchgänge gemacht.
- Drei Fliegen-Wedler, vom Klienten zur Verfügung gestellt.
- Die Kontrollgruppe war ein ausgeschalteter Fliegen-Wedler .

Protokoll:

- Der Aufbau des Experiments ist in der Abbildung 1 zu sehen.
- Die Fliegen wurden in dem Raum ausgesetzt.
- Nach 24 Stunden wurde die Anzahl der Fliegen im Becher und auf dem klebrigen Papier ermittelt.

ERGEBNISSE

Tabelle 1: Gefangene Fliegen in Prozent in 3 individuellen Durchgängen

Durchgang	Eingeschaltetes Gerät	Ausgeschaltetes Gerät
1	22	78
2	6	94
3	19	81

Abb. 2: Durchschnitt der Fliegen, die am Tisch mit eingeschaltetem und ausgeschaltetem Fliegen-Wedler gefangen wurden. Die statistische Analyse der Daten (two-paired T-test) bestätigt den signifikanten unterschied zwischen den beiden Testaufbauten.

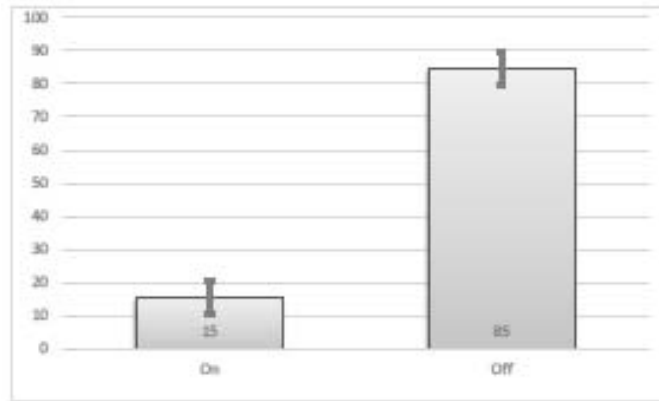


Abb3: Abbildung eines typischen Testergebnisses.



SCHLUSSFOLGERUNG

Der Fliegen-Wedler hat die beworbene Funktion erfüllt. Das Verhältnis der gefangenen Fliegen war bei den Versuchsaufbauten etwa 5:1. Beim Aufbau mit eingeschaltetem, drehendem Fliegen-Wedler waren signifikant weniger Fliegen gefangen als bei dem Aufbau mit ausgeschaltetem Fliegen-Wedler.

EMPFEHLUNGEN

Wir können momentan keine weitere Empfehlungen aussprechen, da das Produkt effektiv die Stubenfliege *Musca domestica* vertreibt.