

# 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 m<sup>2</sup> 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.

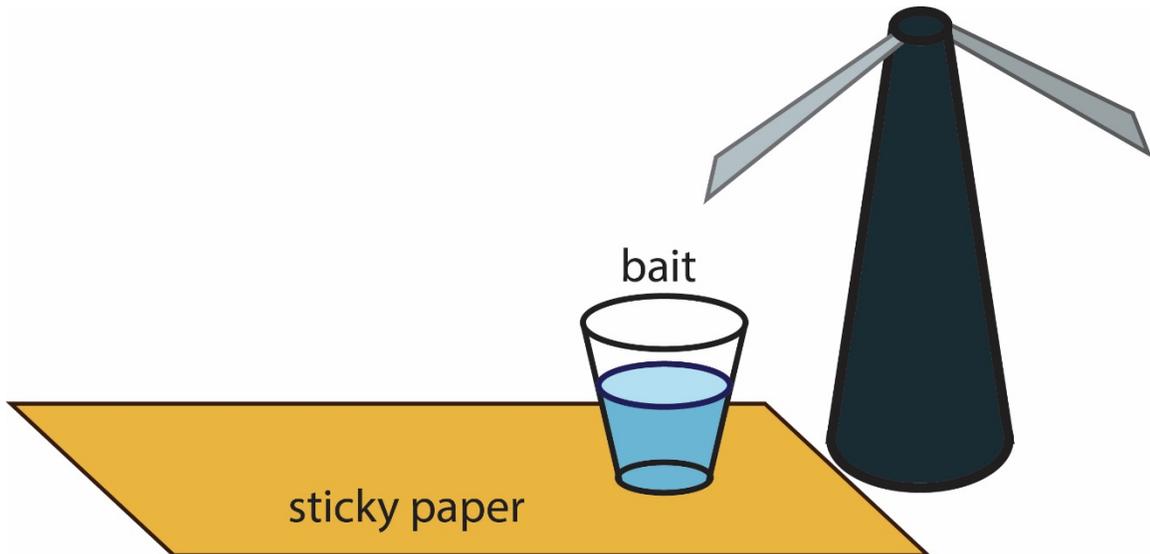


Figure 1. Testing scheme for electric table fan.

---

## 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.

---

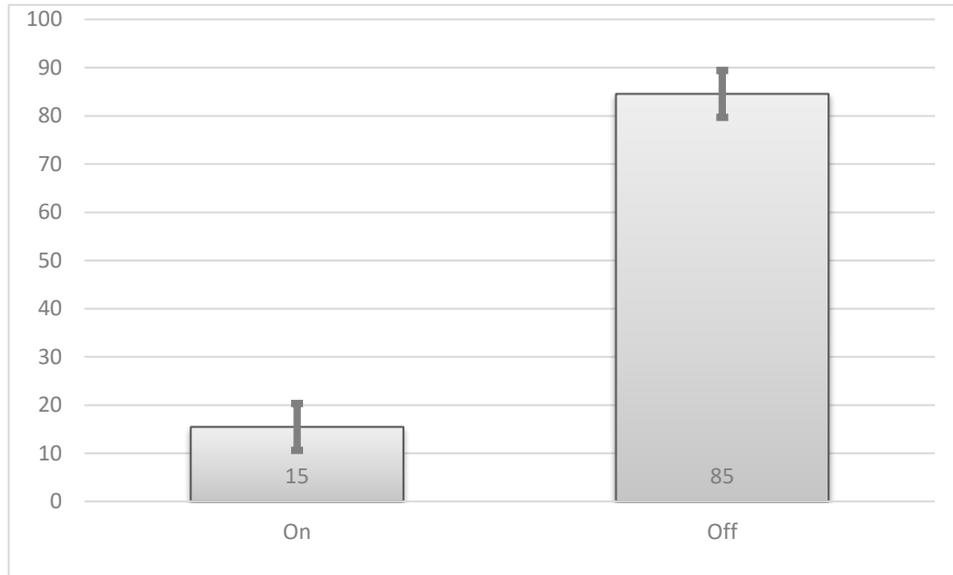
## RESULTS

---

**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 m<sup>2</sup> 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.

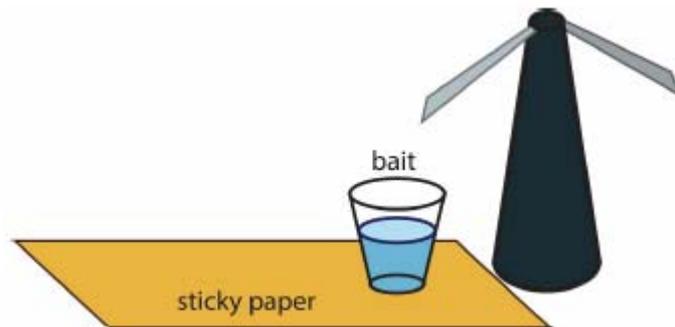


Abb- 1: Versuchsaufbau für den Fliegen-Wedler

---

## 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.

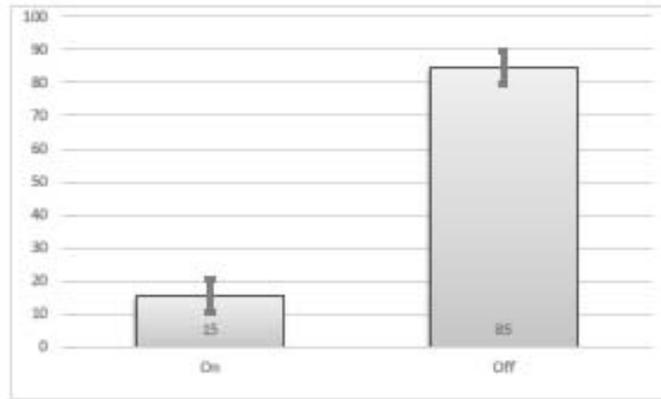


Abb3: Abbildung eines typischen Testergebnisses.



---

## 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.