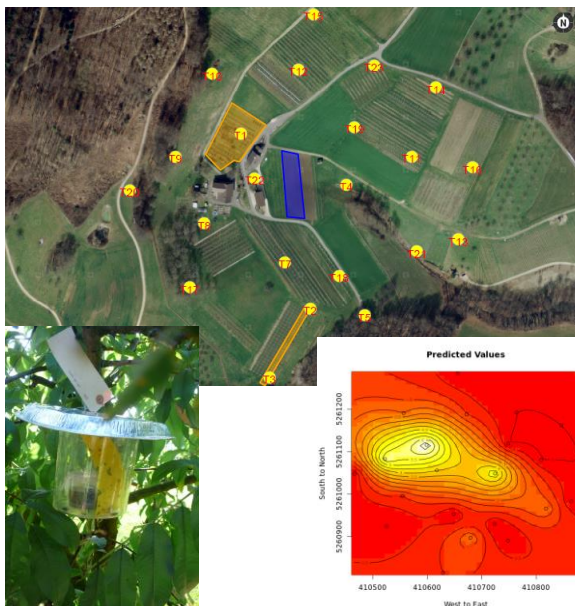


# Die Kirschessigfliege verstehen: laufende Grundlagenforschungsaktivitäten

Dominique Mazzi, Ernest Hennig, Florian Freimoser, Jana Collatz, Sarah Wolf, Michael Traugott, Jörg Romeis

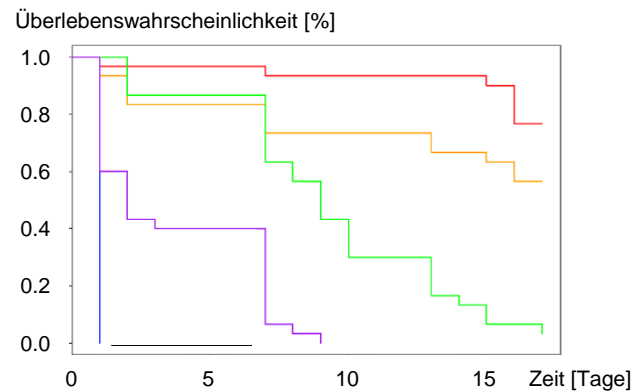
## Die Verbreitung der Kirschessigfliege in Agrarökosystemen

Die Überwachung der Kirschessigfliege mit Fallen gibt Auskunft über lokale Populationsveränderungen. Der Einsatz von Proteinmarkern in Vegetationsabschnitten mit Wirtspflanzen erlaubt zudem die Analyse der **räumlichen Bewegungen** der Kirschessigfliege. Die Durchführung der Untersuchungen über einen längeren Zeitraum sowie der Einbezug von Wettervariablen ermöglichen Rückschlüsse über die Mechanismen der **Verbreitungsökologie** der Kirschessigfliege und die alternierende **Rolle einzelner landschaftlicher Elemente**, einschliesslich **ungenutzter Habitate** im angrenzenden Umland der Produktionsgebiete.



## Das Potenzial entomopathogener Pilze zur Kontrolle der Kirschessigfliege

Entomopathogene Pilze können als natürlich auftretende Krankheitserreger zur biologischen Bekämpfung der Kirschessigfliege eingesetzt werden. Ein kommerzieller Stamm von *Metarhizium anisopliae* führt bei direkter Konidienbesprühung der Kirschessigfliege zu einer signifikant höheren Mortalität. Durch die **Kombination des Pilzes mit einem verdünnten Insektizid** tritt eine **synergistische Wirkung** mit einem beschleunigtem Infektionsverlauf ein. Kombinationen von entomopathogenen Pilzen mit geringen Dosen von Insektiziden können somit einen Beitrag zum sparsameren Einsatz von Pflanzenschutzmitteln leisten.



- Insektizid empfohlene Aufwandmenge
- Pilz und Insektizid 30-fach verdünnt
- Pilz
- Insektizid 30-fach verdünnt
- unbehandelte Kontrolle



## Ein molekulares Diagnosesystem für Räuber der Kirschessigfliege

Bislang ist kaum bekannt, welche Räuber die Kirschessigfliege als Beute nutzen. Die **molekulare Untersuchung des Mageninhalts** von im Feld gesammelten räuberischen Arthropoden (Spinnen, Raubwanzen, Ohrwürmer) ermöglicht es, solche Arten zu identifizieren. Dazu werden spezifische Primers entwickelt und die Proben aus dem Feld mittels diagnostischem PCR Assay analysiert. Effiziente Räuber spielen eine wichtige Rolle bei der biologischen Bekämpfung der Kirschessigfliege und sollten vor negativen Auswirkungen anderer Bekämpfungsmassnahmen geschützt werden.

