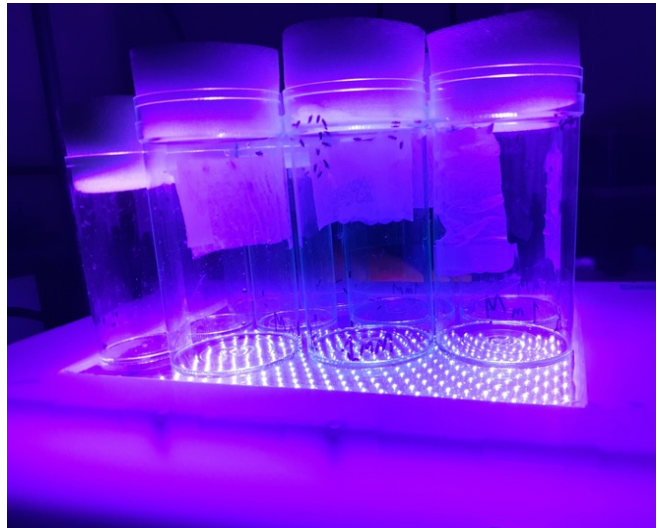


Join the team PDI-PLUS!

Masterarbeit: Photodynamische Insektizide zur Bekämpfung invasiver Fruchtfliegen.

Die invasive Kirschessigfliege, *Drosophila suzukii*, verursacht erhebliche Ertragsverluste in hochwertigen Beerenkulturen. Konventionelle Bekämpfungsstrategien mit Pestiziden sind kostenintensiv, ökologisch belastend oder begünstigen die Entwicklung von Resistenzen. Die Entwicklung neuer Verfahren kann beitragen, Schadinsekten umweltfreundlich und unter Schonung von Nützlingen zu bekämpfen.

Photodynamische Insektizide basieren auf einem zweistufigen Verfahren: im ersten Schritt wird ein lichtempfindliches Molekül, der Photosensibilisator, den Zielinsekten als Nahrung angeboten oder auf diese gesprüht. Sobald die Schädlinge im zweiten Schritt mit sichtbarem Licht in Kontakt kommen, generiert der Photosensibilisator reaktive Sauerstoffformen, welche Biomoleküle oxidieren und die Insekten rasch abtöten.



Das Verfahren wurde in unserem Labor entwickelt und soll nun weiter optimiert werden. Ziel der ausgeschriebenen Masterarbeit ist es, neue, auf natürlichen Substanzen basierende Photosensibilisatoren für deren Einsatz gegen *Drosophila suzukii* zu testen.

Die Kandidatin oder der Kandidat erhält eine fundierte Ausbildung in Photodynamischen Verfahren und Einblicke in das interdisziplinäre Fach Biophysik. Die Arbeit wird durch den Förderverein zur wissenschaftlichen Forschung an der Universität Salzburg mit einem Honorar von EUR 500.- pro Monat unterstützt.

Erwartet werden Interesse an eigenständiger Arbeit mit Insekten sowie experimentelle Kreativität.

Beginn ab sofort (Mai, Juni 2026).

Bei Interesse senden Sie bitte Ihr Motivationsschreiben und einen Lebenslauf an **Kristjan Plaetzer**, (kristjan.plaetzer@plus.ac.at) oder **Andreas Fellner** (andreas.fellner@plus.ac.at).