



## Offene Masterarbeit in der Gruppe Mykorrhiza, Forschungseinheit Walddynamik



### Entwicklung der Mykorrhiza-Kolonisierung an beimpften Bäumen in einer Burgundertrüffel-Plantage (*Tuber aestivum*)

#### Succession of the mycorrhizal colonization in a Burgundy truffle plantation

---

Die Burgundertrüffel (*Tuber aestivum*) ist eine in Europa weit verbreitete Mykorrhizapilzart, deren unterirdisch wachsende Fruchtkörper als Delikatesse gelten und hohe Preise erzielen. Seit einigen Jahren werden in der Schweiz Burgundertrüffeln in Plantagen angebaut mit künstlich geimpften Wirtsbäumen, deren Feinwurzeln mit dem Pilz besiedelt sind.

#### Ziel:

In einer 5-jährigen Trüffelplantage soll untersucht werden, ob der Impfpilz (*T. aestivum*) sich 5 Jahre nach der Pflanzung hat etablieren können oder ob er durch lokale Trüffelindividuen oder andere Mykorrhizapilze ersetzt wurde und wie sich die Individuen- und Matingtypen-Zusammensetzung über die Zeit verändert hat. Mit der quantitativen PCR-Technik (qPCR) soll die räumliche Ausbreitung des Trüffelmyzels im Boden der Plantage erfasst und quantifiziert werden.

#### Geplante Arbeiten

Sammeln von Wurzelproben in einer Trüffelplantage. Abschätzen des Mykorrhiza-Kolonisierungsgrades an den Feinwurzeln. DNA-Extraktion, Mikrosatelliten- und Matingtypenanalyse von Trüffelmykorrhizen. DNA-Extraktion von Bodenproben. Etablieren eines qPCR-Protokolls für die Quantifizierung der beiden Matingtypen von *Tuber aestivum*.

#### Zeitraum:

Ab sofort, nach Absprache

#### Voraussetzungen:

Kenntnisse in molekularbiologischen Arbeitstechniken erwünscht.

#### Kontakt:

Dr. Martina Peter, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL, Forschungsgruppe Mykorrhiza, Zürcherstrasse 111, 8903 Birmensdorf, 044 739 22 88, [martina.peter@wsl.ch](mailto:martina.peter@wsl.ch) oder Dr. Simon Egli, 044 739 22 71, [simon.egli@wsl.ch](mailto:simon.egli@wsl.ch)