

## **PROGRAM STAŻU**

### **w Pracowni Badania Mikoryz Instytutu Dendrologii PAN**

#### **I. Nazwa specjalności, której dotyczy program:**

Analiza zbiorowisk grzybów mikoryzowych drzew

Program dotyczy absolwentów Biologii i innych kierunków przyrodniczych

#### **II. Harmonogram praktycznego wykonywania czynności i zadań w okresie odbywania stażu:**

1. Zapoznanie się ze specyfiką badań zbiorowisk grzybów mikoryzowych
2. Udział w zbiorze materiału badawczego i przygotowaniu prób mikoryz do analiz
3. Analiza biometryczna korzeni
4. Analiza morfologiczna ektomikoryz
5. Identyfikacja mikoryz metodami molekularnymi (izolacja DNA, reakcja PCR, rozdział elektroforetyczny na żelach agarozowych, przygotowanie prób do sekwencjonowania i analiza jego wyników)
6. Barwienie struktur mikoryz arbuskularnych w korzeniach i ocena stopnia ich kolonizacji przez grzyby mikoryzowe
7. Zapoznanie się z metodami oceny biomasy grzybów mikoryzowych i mikroorganizmów glebowych z wykorzystaniem specyficznych wskaźników biochemicznych (ergosterol, kwasy tłuszczowe) oraz technik chromatografii ciekłej (HPLC) i gazowej

#### **III. Rodzaj uzyskanych kwalifikacji i umiejętności zawodowych:**

- Poznanie szerokiego wachlarza współczesnych metod badawczych, stosowanych w biologii eksperymentalnej
- Obsługa przyrządów i urządzeń laboratoryjnych (binokular, mikroskop, wirówka, termocykler, aparaty do elektroforezy, liofilizator, pH-metr, termohigrometr, chromatograf ciekłowy)
- Zapoznanie się z szeregiem programów komputerowych, wykorzystywanych w trakcie badań

#### **IV. Sposób potwierdzenia nabytych kwalifikacji i umiejętności zawodowych:**

Pismna opinia Kierownika Pracowni Badania Mikoryz

#### **V. Opiekun osoby objętej programem stażu:**

Prof. dr hab. Maria Rudawska