

**Projekt pt. „Genetyczna baza danych do identyfikacji
i profilowania narkotycznej odmiany konopi”
nr DOB-BI010/02/01/2019**



Projekt realizowany

w konsorcjum naukowym w składzie:

- **Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie (lider)**
- Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Policji
- Instytut Ekspertyz Sądowych im. Prof. dra Jana Sehna
- Instytut Genetyki Sądowej Sp. z o.o.
- Sonovero R&D Sp. z o.o.

Celem głównym projektu jest stworzenie genetycznej bazy danych dla roślin gatunku Cannabis z uwzględnieniem odmiany włóknistej i narkotycznej oraz statystycznego algorytmu identyfikacji tych odmian.

Cele szczegółowe:

1. Ocena przydatności analizy różnych układów genetycznych typu STR do identyfikacji odmian konopi.
2. Określenie chemicznego profilu składników aktywnych konopi przy użyciu metod instrumentalnych.
3. Budowa genetycznej bazy danych dla konopi odmiany włóknistej oraz narkotycznej, w oparciu o wcześniej wytypowane układy typu STR.
4. Ocena możliwości użycia genetycznego wzoru oraz wyników chemicznego profilowania związków aktywnych do określania miejsca pochodzenia lub typu hodowlanego konopi narkotycznej.
5. Opracowanie algorytmu i oprogramowania z dostępem on-line do identyfikacji odmian konopi na podstawie wyników badań genetycznych.

Obecnie identyfikacja konopi narkotycznych, najpowszechniej używanego narkotyku na świecie, opiera się na ocenie zawartości w suchej masie sumy dwóch związków $\Delta(9)$ -THC i kwasu $\Delta(9)$ -THC-2- karboksylowego. Odmiany o zawartości tych związków powyżej 0,3% są odmianami narkotycznymi.

Rozróżnienie takie wymaga wykonania ilościowych oznaczeń chemicznych i możliwe jest jedynie w liściach i kwiatostanach dojrzałych, niezapylonych i niezapłodnionych żeńskich osobników odmian narkotycznych.

Nie ma możliwości identyfikacji materiału roślinnego odmian narkotycznych osobników męskich, wykorzystywanych w produkcji materiału siewnego, nasionach, siewkach oraz niedojrzałych osobnikach żeńskich. Często całe uprawy nie mogą być sklasyfikowane właściwie, gdyż zostają ujawnione przed osiągnięciem właściwego stadium.

Projekt zakłada opracowanie metody genetycznego profilowania roślin konopi, który pozwoli na zróżnicowanie na podstawie wytypowanych markerów STR odmian narkotycznych i pozostałych.

Lata realizacji projektu: **2019–2023**

Całkowita wartość projektu i finansowania: **9.626.507 zł**

Kierownik projektu: **dr Agnieszka Choromańska**

