

Rita Verbylaitė

Plastidžių DNR sekų panaudojimas obelinių (*Pomoideae* Focke) filogenijos, rūšių identifikacijos ir populiacijų įvairovės tyrimams

SANTRAUKA

Šio darbo tikslas buvo nustatyti plastidžių DNR sekų panaudojimo filogenijos, rūšių identifikacijos bei populiacijų įvairovės tyrimams galimybes. Tyrimai buvo atliekami su erškėtrožinių šeimos augalais. Populiacijų įvairovės nustatymui pasirinkta paprastoji avietė, o filogenijai – obelinių pošeimio rūšys. Rūšių identifikacijai buvo pateikti nežinomų rūšių šaknų pavyzdžiai. Filogenetinių ryšių ir rūšių identifikacijos tyrimams buvo naudojamos *trnL-trnF* plastidžių regiono sekos, o paprastosios avietės populiacijų skirtumus buvo bandoma surasti naudojant *trnS-trnG* plastidžių regiono sekas.

Šio darbo metu išsiaiškintas tinkamiausias DNR išskyrimo metodas *Pomoideae* pošeimio rūšims, nustatyta, kad tinkamiausias metodas filogenetinių ryšių analizei yra mažiausio galimo pokyčių skaičiavimo (angl. maximum parsimony) metodas. Gauti rezultatai patvirtino monofiletinę *Pomoideae* pošeimio kilmę, įskaitant *Vauquelinia* ir *Kageneckia* gentis. Taip pat buvo nustatyta, kad *Crataegus* bei *Mespilus* gentys yra artimai giminingos. Analizuojant *trnL-trnF* chloroplasto regiono sekas nebuvo nustatyta vidurūšinių skirtumų tirtoms *Pomoideae* pošeimio rūšims. Remiantis gautais duomenimis negalima galutinai patvirtinti ar atmesti hibridinės *Mespilus canescens* kilmės. Antrosios tyrimo dalies metu nustatyta, kad sekoskaita yra tinkamas ir daug žadantis metodas rūšių identifikacijai. Šio metodo galimybės vis plečiasi, nes kaupiasi įvairių rūšių sekoskaitos duomenys laisvai prieinamose duomenų bazėse. Populiacijų įvairovės tyrimų metu nebuvo nustatyta polimorfizmo tarp septynių tirtų paprastosios avietės individų, paimtų iš skirtingų Lietuvos populiacijų.