

## Lamminiitudel kõrgrohustut moodustavate taimeliikide kütteväärtus.

Fossiilsetelt kütustelt üleminek taastuvatele energiaallikatele on üha aktuaalsem. Üheks võimaluseks suurendada taastuvate energiaallikate osakaalu on kasutada lamminiitudel pärinevat rohtset biomassi. Lamminiitude hooldamiseks on maaomanikele kohustused kehtestatud, ent väheneva loomakasvatuse tõttu jääb niidetud heina luha serva vedelema. Üha enam kasutatakse ka heina purustamist, mis põhjustab luhal toitainete kuhjumist ning taimekoosluste muutumist. Toitainete luhaale jäämine loob soodsa kasvupinnase kõrgrohustu liikidele.

Käesolevas bakalaureusetöös uuriti, kuidas erineb lamminiitudel kasvavate kõrgrohustu liikide energeetiline väärtus tavalisest luhaheinast. Määrati taimeliikide varte, lehtede, õite kalorsused ning vaadeldi, kuidas mõjutavad neis sisalduvad taimetoitained (lämmastik, fosfor, kaalium) biomassi kütteväärtust. Töö jaoks vajalik materjal koguti Matsalu lamminiitudel 2013. aasta suvel. Uuritavateks kõrgrohustu taimeliikideks valiti harilik kõrvenõges (*Urtica dioica*), angervaks (*Filipendula ulmaria*), hobuoblikas (*Rumex confertus*), põldohakas (*Cirsium arvense*), mets-harakputk (*Anthriscus sylvestris*) ning harilik puju (*Artemisia vulgaris*). Uurimusest selgus, et kõrgrohustusse kuuluvate taimeliikide kuivaine kalorsused varieerusid piirides 13,25 – 20,57 kJ/g. Kalorsus oli kõrgeim õites, ning madalaim lehtedes. Luhaheina kalorsus varieerus piirides 18,40 – 19,29 kJ/g. Luhaheinast omasid kõik valitud kõrgrohustu liigid, peale kõrvenõgese, kõrgemat kütteväärtust. Mets-harakputke ja kõrvenõgese puhul tuleb arvestada suure tuhasisaldusega. Kõrvenõgese kõrgeim mõõdetud tuhasisaldus oli 31,47%, mets-harakputkel 19,16%. Teiste liikide keskmised tuhasisaldused jäid vahemikku 5,63 – 7,73%. Luhaheina tuhasisaldused varieerusid autori proovides 7,63 – 8,47%. Mineraalainete sisalduse ja kütteväärtuse vahel statistiliselt usaldusväärset seost ei leitud.

Autori saadud tulemustest järeldus, et kõrgrohustunud luhal on energeetiline potentsiaal olemas. Olenevalt domineerivast taimeliigist on kõrgrohustu niitmisel võimalik saada luhaheinast veidi kõrgema või samaväärse kalorsusega biomass. Selliste taimekooslustega niitude niitmine aitaks taastada luhaale iseloomulikku taimekooslust ning kasutada ära niitmisel tekkivat heina kui toorainet, mitte jäädet.