

## Levik ja seotus teiste muldadega

- Klibumuldade peamine levikuala on Põhja-Eesti mullastiku valdkonnas Saaremaal. Kliburannikute hulka kuuluvad Pakri neem, Püssina rannik Muhus, Ninase pank Saaremaal, kaldariba Saka pangast Toila rannani, Pühajõe pangast Türsamäe pangani. Nende levik on seotud koreserikaste rannamoodustistega, nagu rannavallid ja -tasandikud. Neid leidub kaugemal sisemaal Antsuljärve ja Litoriinamere setetena ning tänapäeva rannikuvööndi Limneamere rannamoodustistel.
- Kõige suurem on klibumuldade osakaal Lääne-Eesti saartel, kus kitsaste rannavallide kõrval kohtab avaraid klibuseid rannatasandikke (Tehumardi, Karala). Üks eriline paeklibu kuhjeala on Saaremaal Karalas, kus platooyal tasandikul ulatub paeklibu kihi tüsedus üle 5 m.
- Mullastikukaardi järgi on klibumuldi 7240 ha ehk alla 0,2% kogu Eesti muldkattest, põllumajandusmaal on neid u 1000 ha-l.



## KLIBUMULD – lutsukividega rannapiiga

### Kas teadsid, et ... ?

- Klibu tekib plaatjate või kihiliste sette kivimite ümardumisel. Klibuvall koosneb lapikutest kividest, mille tormilained on randa kuhjanud, samal ajal kui peenem materjal on valdavalt merre tagasi voolanud. Klibu võib koosneda nii karbonaatsest kui ka graniitsest materjalist.
- Eesti rahvamuistenditest tuntud Kalevipoja lutsuviskamise kivi asub Võrumaal Urvaste vallas Uhtjärve lõunakaldal. Selle mõõtmed on 4,7 x 3,4 x 2,5 m ja ümbermõõt 13,5 m.
- Lutsuviskamise maailmarekord kuulub ameeriklase Kurt Steinerile, kes 2013. aastal sai tulemuseks 88 pörget. Lutsuviskamise maailmameistrivõistlused toimuvad iga-aastaselt Šotimaal Easdale saarel.

Lutsuviskamise 1992. aasta maailmarekord oli 38 pörget. Prantsuse füüsik Lydéric Bocquet arvutas toona välja, et rekordi kordamiseks 10 cm kiviga peaks kivi algkiirus olema ligi 40 km/h ja kivi peaks tegema 40 pörret sekundis.

AASTA  
MULD  
2025

## Klibumuld

Skeletal Regosol, WRB

Kk

0  
CM

10

20

30

40

50

0  
CM

10

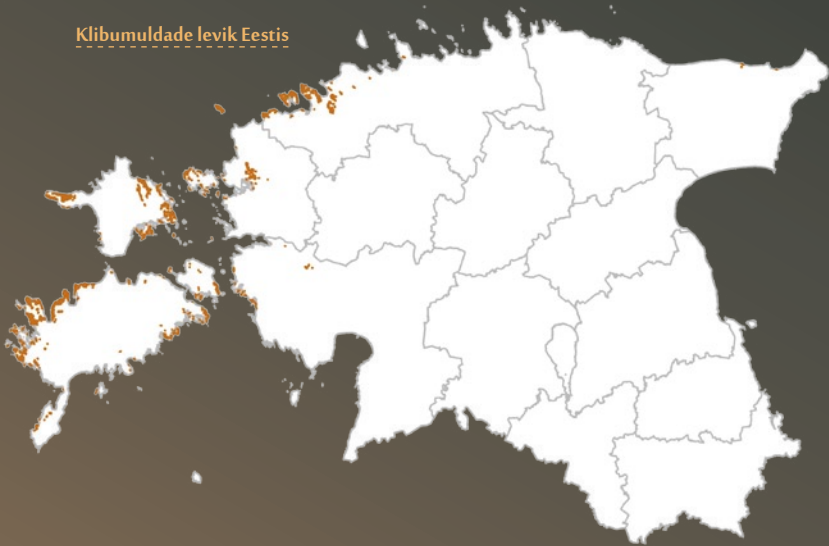
20

30

40

50

Klibumuldade levik Eestis





## Teke ja tunnused

- Klibumullad on rähkmuldade alamliik, mis on välja kujunenud rannavallidel oleval karbonaatsel veerisel ja klibul või koreselistel liustikujõgede setetel. Nende lähtekivimiks on klibu, mida iseloomustab väga vähene peeneselise materjali sisaldus ja kohati isegi selle puudumine. Klibu on korese alajaotus, mille hulka kuuluvad ümardunud servadega lapikud 1–10 cm läbimõõduga kivid. Klibu kivid on kujult sobivad lutsuviskamiseks.
- Klibumullad on õhukese mullaprofiiliga tugevasti karbonaatsed koreserikkad (üle 50%) mullad, millel karbonaate esineb kõrgemal kui 30 cm. Põhjarannikul jääb nende alla, sageli maapinna lähedale massiivne paekivi. Huumushorisoni tüseduse määramine on klibumuldadel peaaegu võimatu ega ole otstarbekas. Sageli ulatub huumust 50–80 cm sügavusele või veel sügavamale. Nende muldade viljakus sõltub suurel määral koresesisaldusest. Mida lihvitum ja peenem on klibu, seda paremini saavad taimed mulda kasutada. Huumusesisaldus mulla peeneses on küll suur, kuid orgaanilise süsiniku varu suure koresesisalduse tõttu väike.
- Praktikas käsitletakse klibumuldi koos rähksete ja veeriseliste muldadega, mis on kujunenud liustikujõgede setetel, sisaldades paekiviveerist või ümardunud rähka. Lääne-Eestis ja saartel on rannavallidel ja -tasandikel karbonaatsete muldade hulgas klibumuldi eristatud kaardistamisel omaette liigina.

## Profili ehitus ja jaotamine

- Klibumullad (Kk) on suhteliselt vähe arenenud profiiliga, milles korese vahel on selgepiirilisel eristamatu huumushorison (A) ja selle all valdavalt klibust koosnev lähtekivim (C). Vanematel ja arenenumatel klibumuldadel võib esineda ka märke sisseuhtehorisoni (B) tekkest (mullaprofiil A-BC-C).
- Madalamates kohtades võib leiduda ajutiselt liigniiskeid ehk gleistunud klibumuldi (Kkg). Neil on profiili alumises osas gleistumistunnused – kollakaspruunid täpikesed, pesakesed või sinakashallid laigukesed. Gleistunud klibumuldade profiil on A-Cg, A-Cg-R, A-BCg-Cg või A-Bw-Cg, huumushorison võib neil olla nõrgalt toorhuumuslik (AT). Profiilid võivad esineda ka üleminekuhorisonidid AB või AC.
- Korese pinnakatvuse järgi võib klibumuldi jaotada nõrgalt (1–5%), keskmiselt (5–10%), tugevasti (10–15%) ja väga tugevasti klibusteks (üle 15%). Mullastikukaardil neid selle järgi eristatud pole.
- Rein Kase järgi on klibumuldi käsitletud primitiivsete rannamuldadena. Alfred Lillema pidas klibumuldi rähkmuldade eriti koreseliseks variandiks. Väga väikese viljakusega on õhukesed klibu-, rähk- ja paepealsete muldadega vahelduvad alad Saaremaa läänerannikul.



## Omadused ja kasutuse eripära

- Klibumullad on mullastikukaardile märgitud koodiga Kk, millele võib olla lisatud andmeid korese iseloomu, valdava läbimõõdu, ning kui võimalik, siis ka huumusliku horisoni tüseduse kohta. Suure koresesisalduse tõttu tuleb arvestada sellega, et analüütilised näitajad (huumuse- ja toitainetesisaldus jms), mis on määratud peenese põhjal, ei kajasta objektiivselt mulla seisundit. Tegelikult on nad väga toitainevaesed ja põuakartlikud.
- Kivistel rannamuldadel suudavad kord juurdunud taimed püsima jääda suuremate kivide kaitse all. Liival ja klibul hävivad suve jooksul arenenud taimed sügistormide ajal mere üleujutuse ja lainete löhkuga tegevuse tagajärjel. Mulla huumushorisoni ülemine osa (5–10 cm) võib olla koresevaba ja vähem või rohkem toorhuumuslik, sellele järgneb huumuse sisseuhtega mineraalsem, tugevasti koreseline kiht.
- Gleistunud klibumuldi iseloomustab vegetatsiooni- ja jooksul tugevasti kõikuv veerežiim: kevadel ja sügisel on nad liigniisked, kesksuvel kuivavad tugevasti läbi, rohumaadel kuivab taimkate kesksuvel täielikult.
- Klibumuldadel esinevad kuivad looja künkaarud või madala boniteediga metsad. Rohurinne on hõre, laiguline ja kidur, levivad lubja- ja kuivalembesed taimed. Põllumajandusliku kasutuse seisukohast tuleb klibumuldi pidada perspektiivituks, erandjuhtudel saab seal kasvada sügava juurekavaga lutserni või mesikat. Looduslikud klibumullad kas metsastuvad või saab neid kasutada loodusliku karjamaana.
- Metsamaadest on klibumuldadel levinud loometsad. Kehvematel neist on tüüpiline leesika- ja kastikuloo kasvukohatüüp, puistustel on valdavad madala boniteediga (V-Va) kadakased männikud. Puistud on hõredad, puud kõverad ja alluvad kergesti tuuleheitele.