

KOKKUVÕTE

Käesoleva töö eesmärk oli toota naturaalne energiageel, mille põhikomponendiks on mesi. Lisaks meele sisaldab energiageel ka maasikaid ja ingverit. Geeli eesmärgiks oli taastada süsivesikute kadu kehas ning tagada kiire energia taastumine treeningul.

Maasika-ingveri energiageel kuulub kõrge glükeemilise indeksi ja glükeemilise koormuse toidu hulka. Kõrge glükeemilise koormuse arvutamisel arvestati süsivesikute tüüpi ning selle sisaldust toidus. Mida kõrgem on tarbitud toidu glükeemiline koormus, seda suurem on selle mõju veresuhkrule.

Energiageeli peamisteks süsivesikuteks on glükoos ja fruktoos. 100 grammi maasika-ingveri energiageeli glükoosi sisaldus on 20,2 g ning fruktoosi sisaldus 21,9 g. Need süsivesikud muudetakse keha poolt glükoosiks ja viiakse vereringe kaudu rakkudeni, kus seda kasutatakse organismi peamise energiaallikana. Aju saab energiavarud vaid glükoosist ning veresuhkru tase näitabki kui kõrge on vere glükoosi sisaldus.

Energiageeli toimimise efektiivsuse hindamiseks läbiti viie päevaline tarbimise test, mille eesmärgiks oli mõõta vere glükoosisisaldus enne trenni, enne geeli tarbimist ja peale trenni. Katse tulemus näitas, et peale energiageeli tarbimist vere glükoosisisaldus tõusis enamusel katses osalejatel. Mõnel juhul vere glükoosisisaldus langes pikaajalisel treeningul, kuid see oli vaid 0,1 mmol võrra. Keskmise glükoosisisalduse muutus oli 0,84 mmol võrreldes treeningjärgse glükoosisisaldusega. Vere glükoosisisalduse tõus näitab, et süsivesikute sisaldus geelis on piisav tagamaks kiire energiavarude taastumise.

Viidi läbi tarbijaküsitlus teada saamaks arvamusi antud energiageeli kohta. Küsitluses pöörati tähelepanu geeli maitse, mõju, konsistentsi kohta ning uuriti tarbijate eelistusi erinevate energiatoodete kohta. 100% protsenti vastanutest leidsid, et energiageeli tarbimine treeningul andis lisaenergiat. Maitse kohta ei osanud 50% vastanutest täpselt öelda ning ülejäänud 50%-le sportlastele maitset maasika-ingveri energiageel. Energiageeli konsistentsi kohta vastasid 50% vastanutest, et neile meeldis geeli konsistents. Teine 50% leidis, et neile pigem ei meeldinud või ei osanud täpselt öelda. Konsistentsi kohta kommenteerisid sportlased, et neile ei meeldinud ingveri tükkid geelis, osadele aga ei meeldinud maasikate üksikud suuremad tükkid. Ühtlase konsistentsi saavutamiseks tuleks energiageeli rohkem homogeniseerida, mille tulemuseks saaks ühtlane ja tükkide vaba energiageel.

Küsitluses selgus, et pooled vastanutest on tennis või võistlustel kasutanud erinevaid energiageeli. Tootjatest toodi välja Maxim, Fast, Enverit ja Isostar. Teine pool vastanutest aga pole kasutanud energiageele tennis ega võistlustel. Taastuvahenditest toodi välja veel spordijooigid, energiabatoonid ja banaan.

Energiageel taastas sportlaste süsivesikute sisalduse organismis, andes organismile lisaenergiat treeningul.