

Kokkuvõte

Vitamiini C poolest rikaste smuutide retseptide koostamine ja nendes tegelikult sisalduva vitamiini C kvantitatiivne määramine kapillaarelektroforeesi meetodil

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärkideks oli vitamiini C puudutava kirjanduse uurimine, vitamiini C rikaste smuutide retseptide koostamine kasutades NutriData programmi, vitamiini C kvantitatiivne määramine koostatud retseptide alusel valmistatud smuutides kapillaarelektroforeesi meetodil ning sensorsete omaduste põhjal 6. klassi õpilaste arvates parima smuuti väljavalimine.

Vitamiin C on vesilahustuv vitamiin, mida on ennekõike vaja naha, hammaste, igemete ja luude tervise jaoks. Vitamiini C defitsiidil võib langeda organismi kaitse viiruste rünnaku eest ja suurenda risk haigestuda ateroskleroosi. Lisaks, vitamiini C piisav saamine võib ennetada diabeedi tüsistusi. Kõige vitamiini C poolest rikkamateks puuviljadeks NutriData andmetel on guajaav, papaia ja pomel, marjadeks kibuvitsamarjad, astelpajumarjad ja mustsõstrad ning köögiviljadeks kollane paprika, petersell ja punane paprika.

Bakalaureusetöös koostati nelja smuuti retseptid, valmistati need ning teostati nendes sisalduva vitamiini C kvantitatiivne määramine, kasutades selleks kapillaarelektroforeesi meetodit. Vitamiini C analüüsi tulemusena leiti, et kõige rohkem sisaldub seda smuutis, mis koosneb külmutatud mustsõstradest ja maasikatest ning apelsinist. Selle smuuti 300-grammine portsjon ületab teismelise päevase vitamiini C tarbimise soovitusel kuus korda. Ülejäänud kolmes smuutides oli vitamiini C sisaldus samuti kõrge ületades teismeliste igapäevase minimaalse tarbimise soovitusel.

Ühel neljast analüüsitud smuutidest eksperimentaalselt leitud vitamiini C sisaldus peaaegu ei erinenud NutriData programmiga arvatud teoreetilisest sisaldusest. Ülejäänudel smuutidel esines märkimisväärne praktiliste ja teoreetiliste tulemuste omavaheline erinevus.

Analüüsitud smuutisid degusteerisid ka teismelised ning nende poolt välja valitud parim smuuti, mis koosnes külmutatud maasikatest ja mustsõstradest ning kiivist sai õpilaste poolt välimuse, lõhna ja maitse hindamisel keskmiseks hindeks 4,3. Selle smuuti 300-grammine portsjon andis ligi kolmekordses minimaalses teismeliste vajalikus päevakoguses vitamiini C.

Üldine hinnang sellisele tootele nagu smuuti on teismeliste hulgas enamasti positiivne. Läbiviidud küsitlusest saadi teada, et 12–13-aastased valiksid hea meelega smuuti vahepalaks värskete puuviljade või marjade asemel.