

KOKKUVÕTE

Ümarmudil on sisserännanud kalaliik, kes on paikseks jäänud Läänemeres, mõjutades kohaliku veeloomastiku elu. Kasvava arvukusega kalaliigi leviku pidurdamiseks on lahendusena väljapüük. Kala on sobilik nii inim- kui ka loomatoiduks. Tema liha on heledat värvi ja heade maitseomadustega, mida süüakse näiteks grillitult, suitsetatult ja praetult. Lemmikloomatoiduna müüakse hetkel Eestis ümarmudilat ainult kuivatatud kujul koeramaiusena.

Käesoleva töö eesmärgiks oli uurida ümarmudila kasutusvõimalusi koeraküpsiste valmistamisel. Küpsiste koostisosade valimisel lähtuti nende sobivusest koerale. Kokku valmis kolm retsepti laborikatsetuses ja üks retsept tööstuskatses. Koostisosadena kasutati lisaks ümarmudilale kartulihelbeid, herneid ja kõrvitsat. Lisaks võib koostisosadena kasutada porgandit ja peeti, mis on samuti sobilikud koeratoiduks ja annavad küpsise välimusele ka värvi juurde ehk laiendavad tootesortimenti just koeraomaniku visuaalsest valikust lähtuvalt.

Küpsiste valmistamisel oli kaks olulist kontrollpunkti: kvaliteedi kontrollpunkt taigna niiskusesisalduse näol ning kriitiline kontrollpunkt küpsiste vee aktiivsuse näol. Laborikatse kvaliteedi kontrollpunktis mõõdeti taigna algselt niiskusesisaldust, mille järgi sai kombineeritud sobiv küpsetusrežiim ahju niiskusega. Tööstuskatses ei olnud võimalik tööstusahjul niiskussisaldust reguleerida. Kvaliteedi kontrollpunkt osutus vajalikuks küpsiste edukaks vormimiseks, selleks pidi taigna algne niiskussisaldus olema vahemikus 50-55%. Kriitilises kontrollpunktis mõõdeti valminud küpsiste vee aktiivsust, et küpsised oleksid mikrobioloogiliselt stabiilsed. Vee aktiivsuse väärtus peab jääma alla 0,6.

Valminud küpsiseid võrreldi müügil olevate toodetega vee aktiivsuse, valgu, rasvade ja kiudainete sisalduse poolest. Vee aktiivsuse väärtused olid turul müüdavatest toodetest natuke madalamad. Toitainelised väärtused olid osade toodetega sarnased või siis madalama tulemusega. Madala energiasisaldusega küpsised on sobiv kasutada vahepalana, sest need ei täida liiga suurt osa koera päevasest energiavajadusest. Väljaarendatud küpsiste retseptuurid täidavad seda eesmärki.

Kõigi väljaarendatud retseptuuride järgi valminud küpsiseid pakuti koertele maitsemiseks. Positiivne on fakt, et koerad sõid isukalt kõiki küpsise variante. Hetkel täpsema koerte sensoorse analüüsi läbiviimiseks kahjuks võimalused puuduvad, sest Eestis puudub koerte professionaalne hindamispaneel, mis annaks objektiivse tulemuse. Küll aga on tööstuskatse edasiste toimumiste korral võimalik läbi viia tarbijauuring kaasates koeraomanikke.