

Tuotekehitysprojekti

Koiran koulutusnappi Raiku

Toimeksiantaja

Uusivu-hanke

§ Uusivu-hankkeessa kehitetään sivutuotteiden käsittelyä

§ Luke ja HKScan

§ Luonnonvarakeskus (Luke) tuottaa uusia ratkaisuja suomalaisen biotalouden kestävään kehittämiseen ja uusien elinkeinojen edistämiseen

§ HKScan on johtava pohjoismainen ruokayhtiö, joka myy, markkinoi ja valmistaa korkealaatuista ja vastuullisesti tuotettua sian-, naudan-, siipikarjan- ja lampaanlihaa



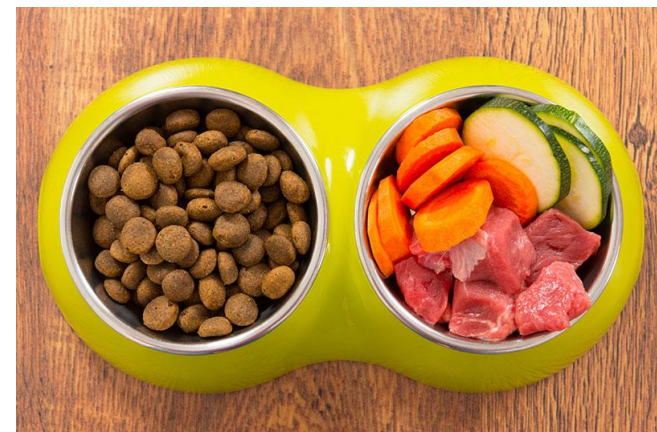
Lemmikkiruokatrendit 2017

Luonnollisuus

Lemmikkien humanisaatio

Vähäinen prosessointi

Terveystuotteet



Tuotekehitys

Käynnistäminen

§ Raaka-aineiden valinta

Luonnostelu

§ Tavoitteiden asettaminen

§ Ideointi

§ Testituotteiden valmistus

§ Parhaaksi todetun valmistusprosessin vieminen eteenpäin

Kehittäminen

§ Massan rasvapitoisuuden ja sidosaineiden optimointi

Viimeistely

§ Kustannusarvioiden laskeminen

§ Ravintoaineluettelo

§ Aistinvarainen arviointi ja kuluttajakysely

Tavoitteet

Kehittää premium-koulutusnappi, joka

- maistuu koiralle
- ei haise liian voimakkaalle
- ei murene

Kuivattaa tuote

- tuotteen tulisi säilyä huoneenlämmössä
- aw-arvo alle 0,7

Kuivaus kasvikuivurilla
16 h @ a_w -arvo alle
0,2 + kuivaushävikki
80 %



Haasteet:

Naudanmahamassan valmistus

- Rasvan määrä
- Sidosaineet

Kuivaus

Aikataulu



Raaka-aineet



Naudanmaha

- § Käytetään koiranruuissa yleensä kuivattuna/jauhettuna
- § Koirat pitävät naudanmahan mausta ja hajusta
- § Vähärasvainen
- § Ravintoarvoltaan ei kovin rikas

Porkkana

- § Porkkanamehun valmistuksessa syntyvä porkkanamassa
- § Keitto/soseutus tärkeää
- § A-vitamiinin esiasteen eli beetakaroteenin lähde

Kananmuna

- § Ravintoainerikas
- § Hyvänlaatuista proteiinia
- § Rasvahappokoostumus erinomainen

Persilja

- § Väri
- § (C-vitamiini)



Pakkaussuunnittelu

Käyttöpakkaus

- § Kovasta muovista valmistettu rasia (PP)
- § Kiinnitysmekanismi
- § Täyttömäärä n. 40 g

Täyttöpakkaus

- § Kartonki + PLA-muovi
- § Puolen litran pakkaus
- § Tuotetta 200 g



Raiku – Naudanmaja & persilja

- naudanmaha (80 %), kananmuna (20 %), persilja (0,008 %)

Raiku – Naudanmaha & porkkana

- naudanmaha (60 %), porkkana (20 %), kananmuna (20%)

Raiku; herkullinen koulutusnappi

Naudanmaha & persilja

Ainesosa	Pitoisuus
Proteiini	61,10 %
Rasva	17,20 %
Mineraalit	1,25 %
Kalsium	0,28 %
Fosfori	0,39 %

Naudanmaha & porkkana

Ainesosa	Pitoisuus
Proteiini	49,65 %
Rasva	15,40 %
Mineraalit	0,94 %
Kalsium	0,21 %
Fosfori	0,29 %

Tekijät:
Saara Bruun
Susanna Hietikko
Lauri-Pekka Hytönen
Miika Mattila
Marcus Stenholm
Sofia Valli

Aistinvarainen testi

- § Testiin osallistui 15 koiraa
- § Koirille tarjottiin kahta eri tuotetta; toisessa kädessä Raiku-koulutusnappi, toisessa kullekin koiralle tuttu herkku
- § Testi toistettiin kunkin koiran kohdalla 5 kertaa
- § Lisäksi koiranomistajille teetettiin kuluttajakysely

Kuluttajakyselyn tulokset

- § Koulutusnappien haju ei ollut epämiellyttävä
- § Helppoja käsitellä
- § Rakenne hiukan mureneva
- § Koulutusnappien koko pienille koirille sopiva, muuten turhan pieni
- § Koiranomistajien ostopäätökseen vaikuttivat kotimaisuus, runsas proteiinipitoisuus, lisääineettomuus ja terveellisyys
- § Koiranomistajat voisivat maksaa tuotteesta keskimäärin 3,50 €/ 100 g

Valmistuskustannukset
Raiku – Naudanmaha & persilja
6,95 €/kg
Raiku – Naudanmaha & porkkana
6,30 €/kg