



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Kotimaisesta kalasta on moneksi – hyötyjä terveydelle erilaisin käyttöskenaarioin

Johanna Suomi

tutkimusprofessori

Riskinarvioinnin yksikkö

Ruokaviraston tiedepäivä

10.12.2024

Kotimaista kalaa ravinnoksi monipuolisemmin ja turvallisemmin (EU-kalat IV)



yle

Etusivu

Venäjän hyökkäys

Yhdysvaltain presidentinvaalit

Abitreenit

Ruoka

Ruokavirasto selvitti: Suomalaisen kalan syömisen edut 75-kertaiset haittoihin verrattuna

Suomalaiset syövät kalaa keskimäärin parisataa grammaa viikossa. Suurin hyöty tulisi, jos määrä olisi kaksinkertainen.

<https://www.ruokavirasto.fi/EU-kalatIV>

Valtioneuvoston TEAS @vnneas · 43min

Tuore @vnneas-tutkimus: Kotimaista kalaa kannattaa syödä, sillä suomalaisten nykyisillä kulutusmäärillä kalan käytön terveyshyödyt ylittävät vierasaineiden saantiin liittyvät haitat. @Ruokavirasto @THLorg @SYKEinfo @LukeFinland @mmm_fi

Tiedote tietokayttoon.fi/-/194055633/t...



Ruoankäyttöskenaariot: kun tahdotaan arvioida kulutusmuutosten vaikutuksia altistukseen



Karvinen © Jim Davis
14.11.1978

TONNIKALA-
LASAGNE?

Erilaiset
pitoisuudet
kuin lasagnessa

Syö kuin ennenkin.
Altistus muuttuu pitoisuuksien
eron mukaan

Suuttuu, ei syö kuin vähän.
Altistukseen vaikuttaa myös
muuttunut käyttö



EU-kalat IV ruoankäyttöskenaarioiden perustyyppit

- Skenaario 1 = nykyinen kalankulutus (paras arvio)
- Skenaario 2 = ravitsemussuositusten mukainen 2 annosta (200 g/viikko)
 - Alatyyppeinä ”rasvainen : vähärasvainen 1:1”, ”vain rasvaista kalaa”, ”vain vähärasvaista kalaa”
- Skenaario 3 = Kotimaisen kalan edistämishjelman tavoitteet
- Skenaario 4 = Pohjoismaiset ravitsemussuositukset (450 g/viikko, josta väh. 200 g/viikko rasvaista kalaa)

- Yksityiskohdat raportissa, luku 2.2.2 ja liite 3



Skenaarioiden muotoilu

- Viikkoannoksen jakaminen kalalajitasolle →
- Luken tilastotiedot ko. lajien pyynnin jakautumisesta alueittain (kaupallinen ja vapaa-ajankalastus sekä tuonti)

→ Laskennassa esim. sisävesimuikku tai Pohjois-Suomen ahven

Kalalaji	Sken 1A	Sken 2C	Sken 3A
Tuontilohi	31,4 %	-	-
Luonnonlohi	0,5 %	-	0,3 %
Kirjolohi kotim.	23,3 %	-	32,0 %
Ahven	3,7 %	13,0 %	5,4 %
Siika	3,0 %	6,1 %	4,4 %
Särki	-	1,1 %	2,0 %
jne.			

Skenaariot poiminnassa:

1A = nykykulutus, 209 g/vko

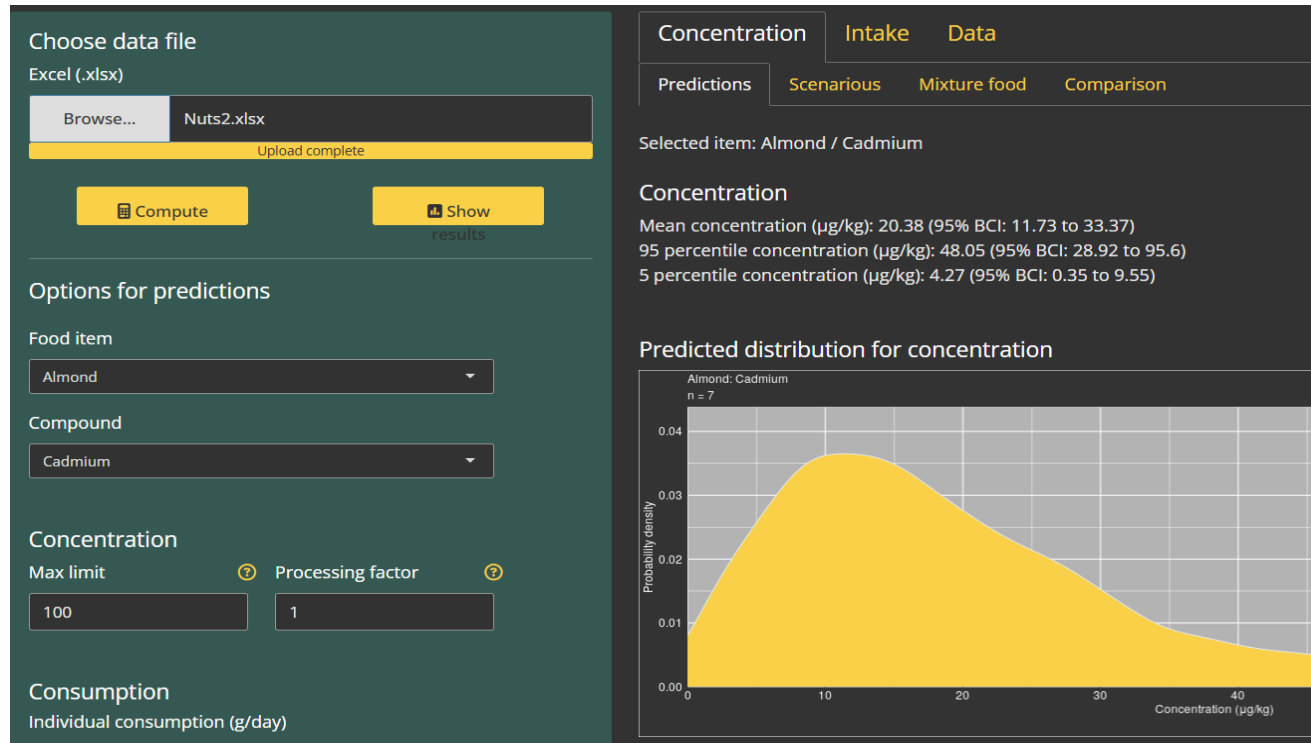
2C = vain vähärasvaiset kalat, 200 g/vko

3A = Kotimaisen kalan edistämishjelma,

lohikalojen kulutus vain kotimaista, 250 g/vko



Skenaariolaskenta: BASE-malli



1. Pitoisuusaineisto (Excel)
2. Skenaarion viikkoannos (g)
3. Seoksen painokertoimet (%-osuus viikkoannoksesta)
4. Vierasaineen toksikol. raja-arvo, esim. TDI
5. Tutkittavan ikäluokan keskipaino (aikuiset 70 kg)

Kuvassa testausdataa, ei oikeita mittaustuloksia.

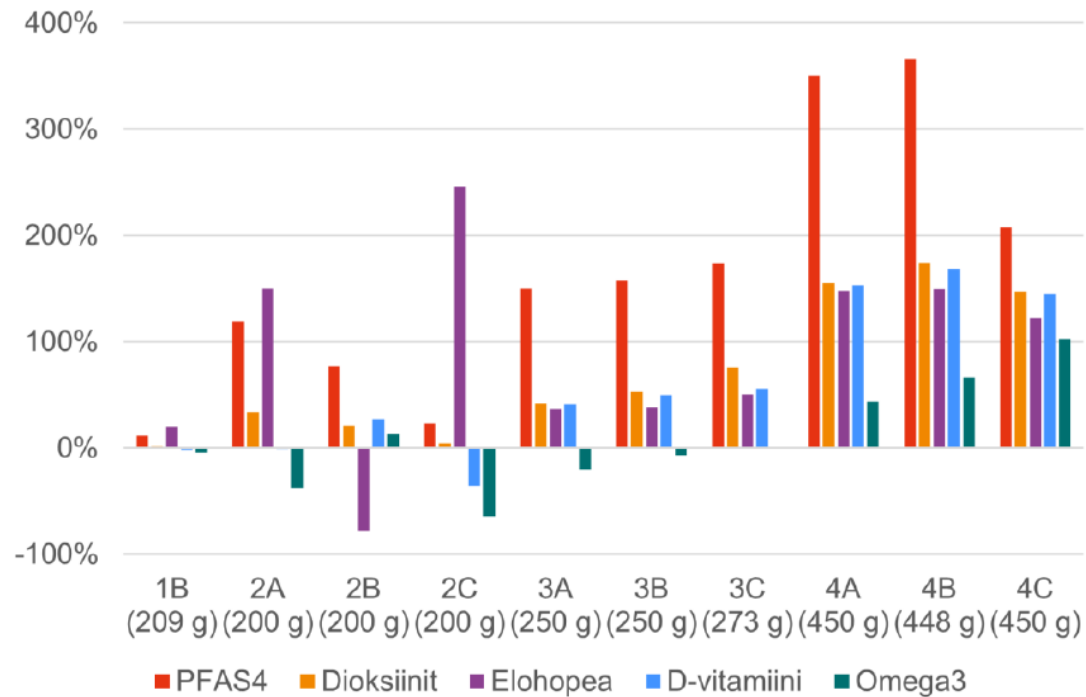
Shiny app -työkalu julkaistaan dokumentoinnin viimeistelyn jälkeen:

www.ruokavirasto.fi/teemat/riskinarviointi/risk-assessment-tools/

*BASE soveltuu myös turvallisten
käyttömäärien laskemiseen*



Skenaarioiden tulokset nykykäyttöön verraten



- 200 g rasvaista kalaa/vko: POPs+, Hg-, hyödylliset+
- 200 g vähärasvaista/vko: hyödylliset- 😞 ja Hg+
- 4C näistä paras suhde vierasaineiden ja hyödyllisten aineiden saannille
 - 450 g/vko kotimaisen kalan edistämishjelman tavoitteilla, rasvaista kalaa yli 200 g/vko
- Terveysyöty >> haitta



Kiitokset tutkimusryhmälle hyvästä yhteistyöstä!

- Erityiskiitokset: Antti Mikkela (BASE-työkalu), Liisa Uusitalo (skenaarioiden luominen)

Johanna Suomi, Panu Rantakokko, Riikka Airaksinen, Jari Raitaniemi, Ville Junttila, Antti Mikkela, Liisa Uusitalo, Heidi Leskinen, Juha-Matti Pihlava, Janne Järvinen, Taina Jalava, Eva Kumar, Jani Koponen, Jukka Ruuhijärvi, Katja Kulo, Velimatti Leinonen, Päivi Ruokojärvi, Sari Mäkinen, Tapio Keskinen, Jarkko Lampuoti, Annikki Welling, Pirkko Tuominen

VALTIONEUVOSTON SELVITYS- JA

TUTKIMUSTOIMINNAN JULKAISUSARJA 2024:29

tietokayttoon.fi



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Kiitos kuulijoille!

Lisätietoja: johanna.suomi@ruokavirasto.fi

www.ruokavirasto.fi/riskinarviointi

**Riskinarviointi – tutkittua ja riippumatonta
tietoa päätöksenteon tueksi**