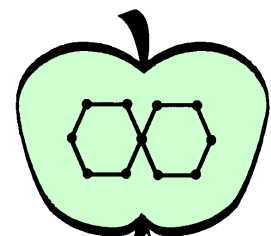


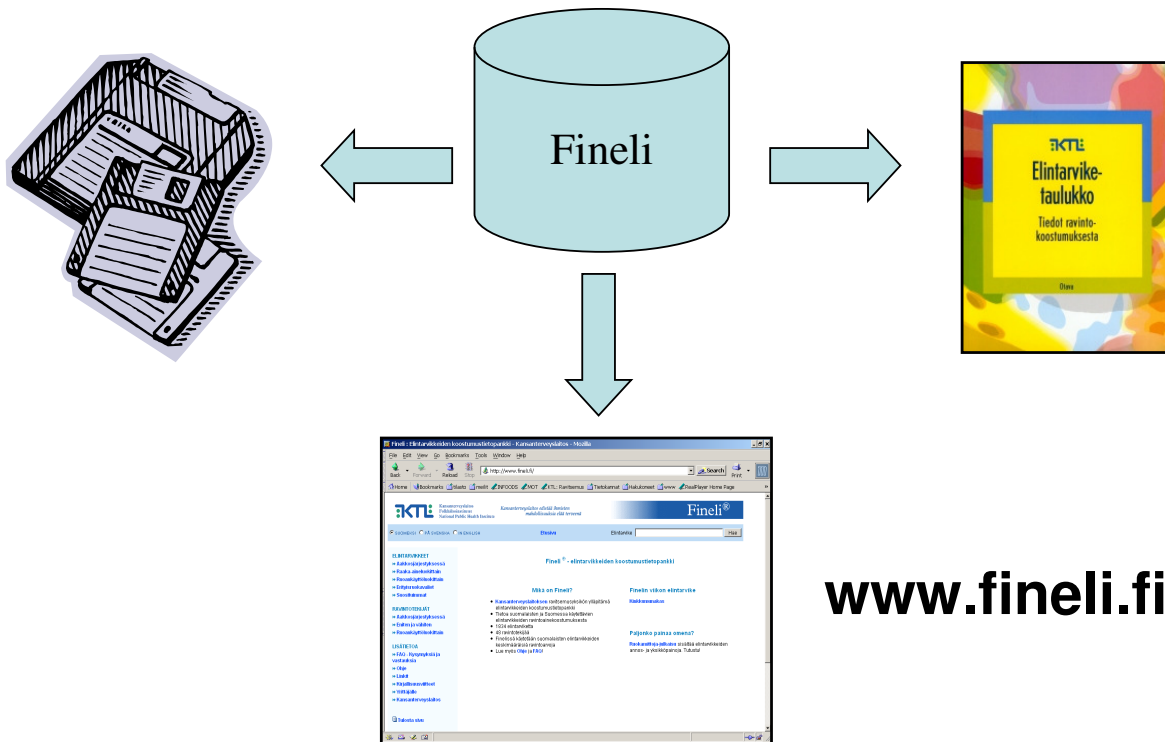
Elintarvikeluokitukset ravitsemustutkimuksessa

Heli Reinivuo
Kansanterveyslaitos

Luokitukset perustuvat koostumustietokantaan

- kansallinen elintarvikkeiden koostumustietokanta Fineli
- KTL:n ylläpitämä vuodesta 1984
- Elintarvikkeita yli 3000





3

Luokittelun perusperiaate

- Elintarvikkeiden luokitus riippuu aina elintarvikkeen ryhmittelytasosta:
 - Maataloustuote, esim. jyvä kuorineen, sian ruho (raw agricultural commodity)
 - Raaka-aine/kauppatavara, esim. jauhot, lohifilee
 - Valmistettu ruoka esim. leipä, puuro, uunilohi

4



Elintarvikkeiden luokittelu KTL:ssä

- Raaka-aineluokitus
- Ruoankäyttöluokitus
- Eurocode 2 -luokitus

5



Raaka-aineluokitus

- Luokitus elintarvikkeen alkuperän mukaan
- Elintarvike voi kuuluva vain yhteen luokkaan
- KTL:n ja HY:n kehittämä luokitus

ESIMERKKI:

- Viljat
 - Ruis
 - Vehnä
 - Kaura ja ohra
 - Riisi
 - jne.

6

Raaka-aineluokitus

- Sovelletaan elintarvikkeiden ja terveyden tai sairauksien välisten yhteyksien tutkimiseen
- Esimerkiksi:
 - rukiin terveysvaikutukset
 - punainen liha ja syöpäriski

7

Ruoankäyttöluokitus

- Luokitus elintarvikkeen käytön perusteella
- Elintarvike voi kuulua vain yhteen luokkaan
- Luokitus muokattu kansainvälisten suositusten pohjalta

ESIMERKKI:

- Vilja ja leivontatuotteet
 - Leipä, ruis-
 - Leipä, seka-
 - Leipä, vehnä-
 - Aamiaisviljavalmistet
 - Puuro
 - jne.

8

Ruoankäyttöluokitus

- Soveltuu väestön ruokakäyttötutkimiseen
- Esimerkiksi:
 - ”Ikääntyneet syövät enemmän puuroa kuin nuoret”

Eurocode 2 -luokitus

- kansainvälinen raaka-aineluokitus
- COST Action 99 –projektin kehittämä luokitus

LanguaL-kuvausjärjestelmä

- = **Langua aL**imentaria tai language of food
- Jokainen elintarvike voidaan kuvailla LanguaL-termien yhdistelmänä
- Tesaurus kehitetty 1970-luvulla FDA:ssa
- LanguaL Food Product Indexer software vuonna 2000
- www.langual.org

11

LanguaL-tesauruksen päätasot (facets)

- A. Product Type
- B. Food Source
- C. Part of Plant or Animal
- E. Physical State, Shape or Form
- F. Extent of Heat Treatment
- G. Cooking method
- H. Treatment Applied
- J. Preservation Method
- K. Packing Medium
- M. Container or Wrapping
- N. Food Contact
- P. Consumer Group/Dietary use
- R. Geographic Places and Regions
- Z. Adjunct Characteristics of Food

12

Hierarkkinen tesaurus

G. COOKING METHOD [G0002]

COOKED BY MOIST HEAT [G0012]

COOKED IN STEAM [G0021]

STEAMED WITH PRESSURE [G0022]

STEAMED WITHOUT PRESSURE [G0023]

COOKED IN WATER OR WATER-BASED LIQUID [G0013]

BOILED [G0014]

BOILED AND DRAINED [G0015]

BOILED IN LARGE AMOUNT OF LIQUID [G0016]

BOILED IN SMALL AMOUNT OF LIQUID [G0017]

BOILED AND UNDRAINED [G0018]

jne.

LanguaL sisältää myös perinteiset elintarvikeluokitukset

A. PRODUCT TYPE [A0361]

PRODUCT TYPE, EUROPEAN UNION [A0356]

CIAA FOOD CLASSIFICATION FOR FOOD ADDITIVES [A0357]

EUROCODE 2 FOOD CLASSIFICATION [A0642]

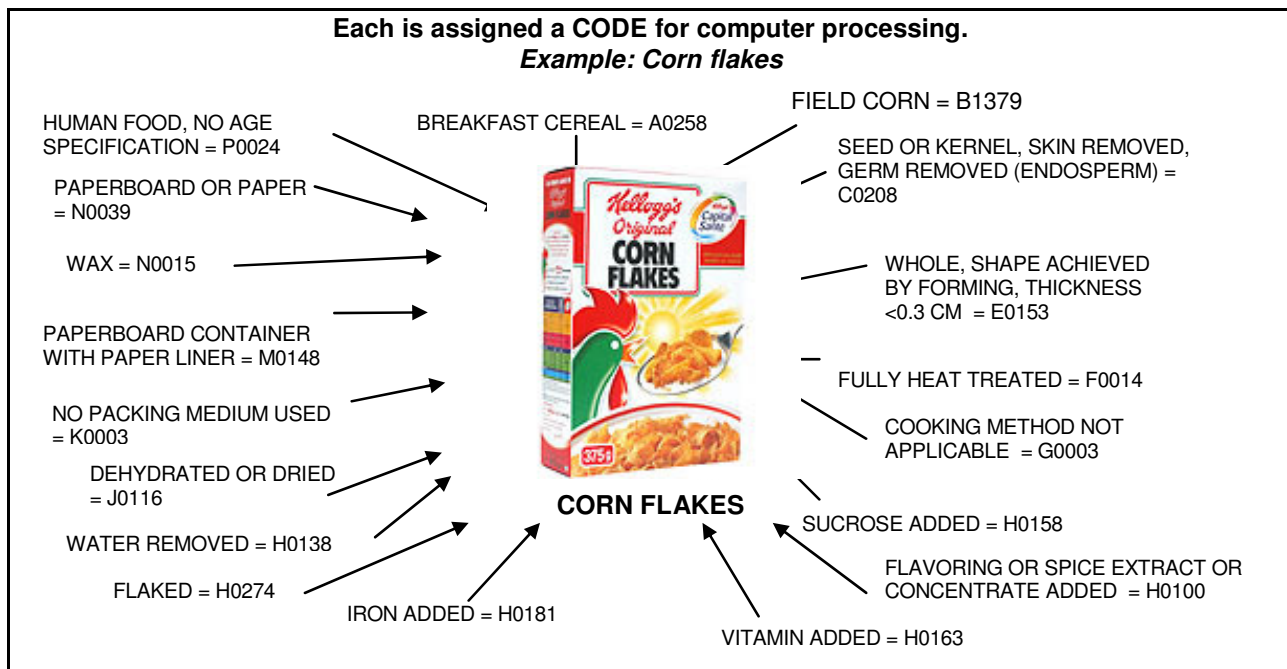
EUROFIR FOOD CLASSIFICATION [A0777]

EUROPEAN FOOD GROUPS (EFG) [A0690]

PRODUCT TYPE, USA [A0289]

PRODUCT TYPE, CODEX ALIMENTARIUS [A0352]

jne.



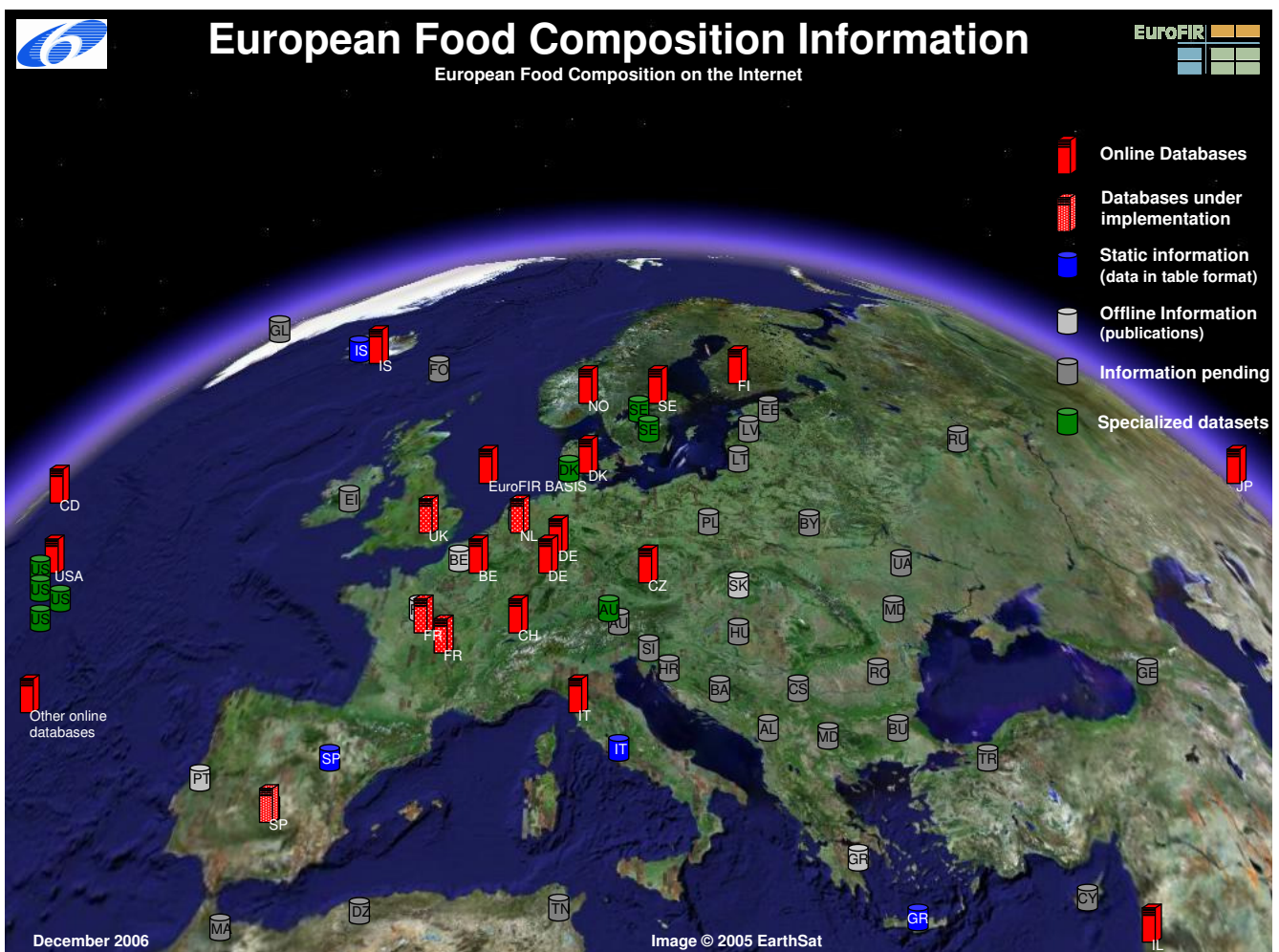
Code	English	French	Danish	Hungarian
A0178	Bread	Pain	Brød	Kenér
B1418	Hard wheat	Blé de force	Hård hvede	Keménybúza
C0208	Seed or kernel, skin removed, germ removed (endosperm)	Graine ou grain sans enveloppe et sans germe	Frø eller kerne, skaldele (pericarp/caryopse) fjernet, kim fjernet (endosperm)	Szénhidrát vagy hasonló vegyület
E0105	Whole, shape achieved by forming, thickness 1.5-7 cm	Entier façonné épais de 1,5 à 7 cm	Hel, facon dannet ved formning, tykkelse 1.5-7 cm	Egész, formázott, 1.5-7 cm közötti vastagság
F0014	Fully heat treated	Transformation thermique complète	Fuldt varmebehandlet	Teljesen hőkezelt
G0005	Baked or roasted	Cuit au four	Bagt eller ovnstegt	Sütött vagy piritott
H0256	Carbohydrate fermented	Fermenté au niveau des glucides	Kulhydratfermenteret	Szénhidrátos fermentált
J0003	No preservation method used	Sans traitement de conservation	Igen konservering	Tartósítási eljárást nem alkalmaztak
K0003	No packing medium used	Sans milieu de conditionnement	Intet pakningsmedium anvendt	Csomagoló eszközt nem alkalmaztak
M0003	No container or wrapping used	Sans récipient ou emballage	ingen emballage	Csomagolás vagy burkolás nélkül
N0003	No food contact surface present	Sans matière en contact avec l'aliment	Ingen kontakflade til stede	Nincs ételmyszerrel érintkező felület
P0024	Human food, no age specification	Alimentation humaine courante	Levnedamiddel uden aldersspecifikation	Emberi fogyasztásra szánt ételmyszer, kormeghatározás nélkül

EuroFIR

- = European Food Resource Network
- 47 jäsentä 25:stä eurooppalaisesta valtiosta
 - Tutkimuslaitoksia, yliopistoja, kaupallisia yrityksiä, koostumustietokantojen ylläpitäjiä
- Toimintakausi: 2005 – 2009
- Vuodesta 2010 alkaen toimii järjestönä
- www.eurofir.net



17

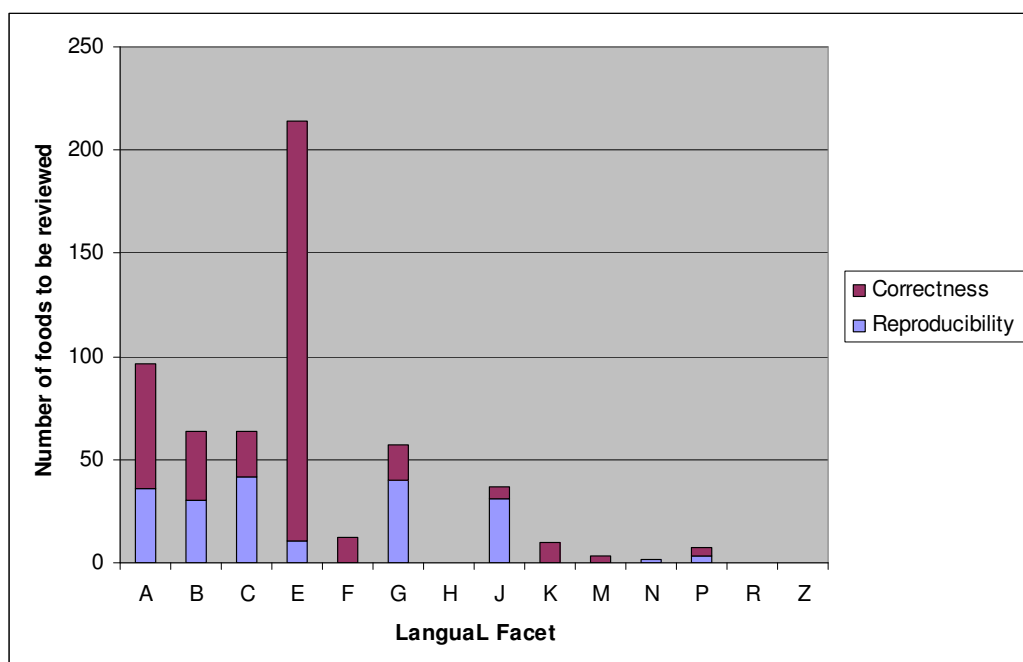


EuroFIR ja LanguaL

- EuroFIR:n tavoitteena rakentaa hakukone, joka etsii tietoa eurooppalaisista online-tietokannoista
- Hakukoneen edellytyksenä on, että kaikki online-tietokannat ovat LanguaL-indeksoituja

19

LanguaL-indeksoinnin laadunarviointi



20

Suomen tilanne

- indeksoituna Finelin nettisivujen elintarvikkeet (>2000)
- käytössä englanninkielinen tesaurus, suomentaminen vaatii ammattitaitoisen kielenkääntäjän (tesauruksessa yli 5500 termiä)
- laajempi tutkimuskäyttö vaatii koko tietokannan indeksoinnin. Resurssit?

21

LanguaL: plussat ja miinukset

- + monipuolinen luokitusmahdollisuudet
- + tesauruksen sisältöön voi vaikuttaa, mukaan tulossa EFSA:n ja GS1:n luokitukset
- + helpottaa sähköistä tiedonsiirtoa laitosten tai maiden välillä
- elintarvikkeiden indeksointi työlästä ja asiantuntemusta vaativaa
- suomenkielisen tesauruksen puuttuminen

22

Johtopäätökset

- Luokitus valitaan aina käyttötarkoituksen mukaan (esim. tutkimus, valvonta, maatalous, kauppa)
- Ei ole olemassa luokitusta, joka soveltuisi kaikkiin käyttötarkoituksiin
- Euroopassa keskitytään LanguaL-tesauruksen käyttöönottoon ja hyödyntämiseen