Økologisk
spesialkorn
www.spesialkorn.no

Anders Næss
Siviløkonom NHH
Økokornbonde på Evje Gård i Sigdal
Daglig leder Økologisk Spesialkorn
Prosjektsekretær «Levende Matjord»
Buskerud Foregangsfylke Økologisk Landbruk

Målsetting

Størst mulig avling

med best mulig kvalitet

produsert mest mulig

energieffektivt

Energieffektivitet og kvalitet

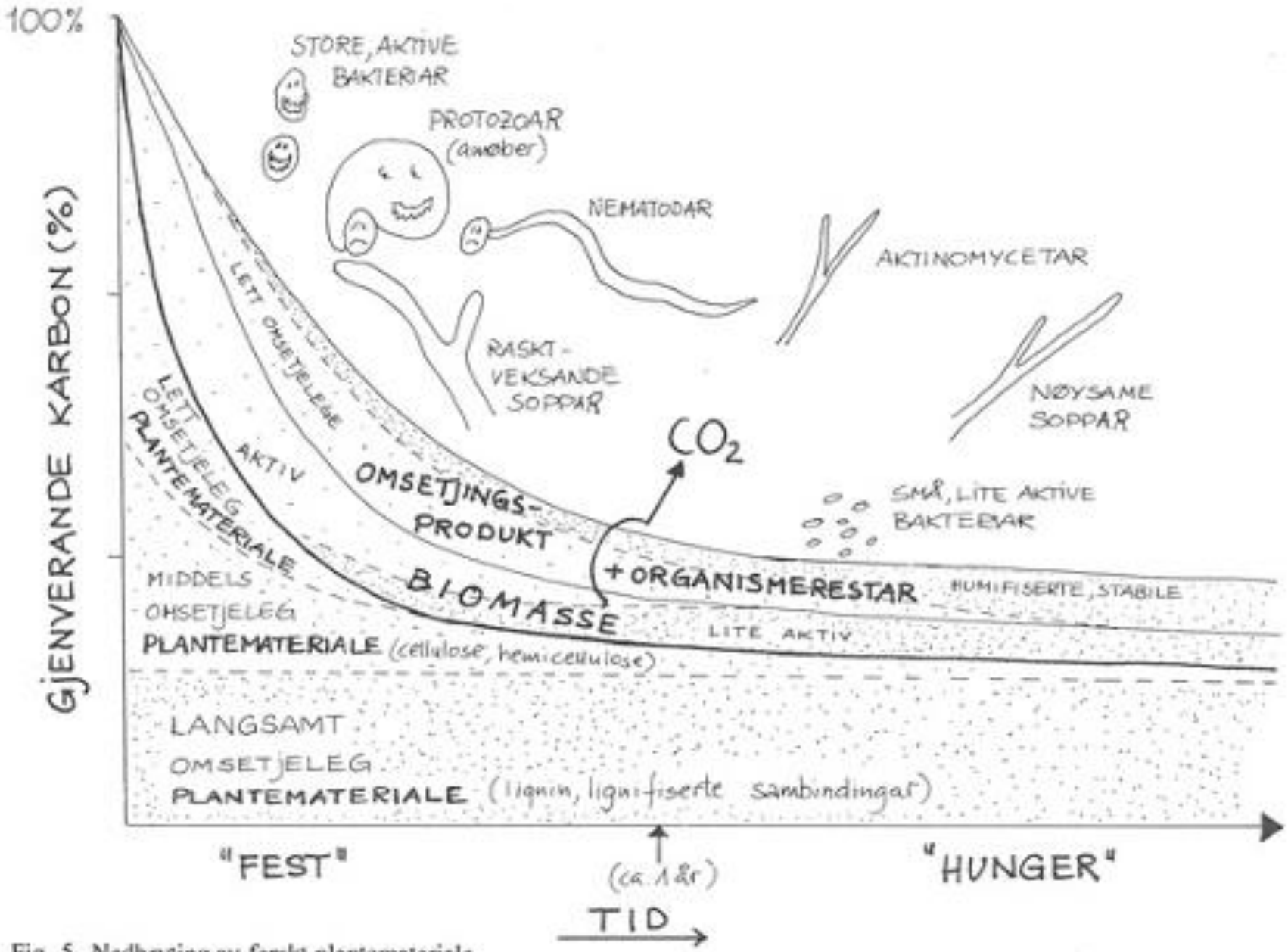
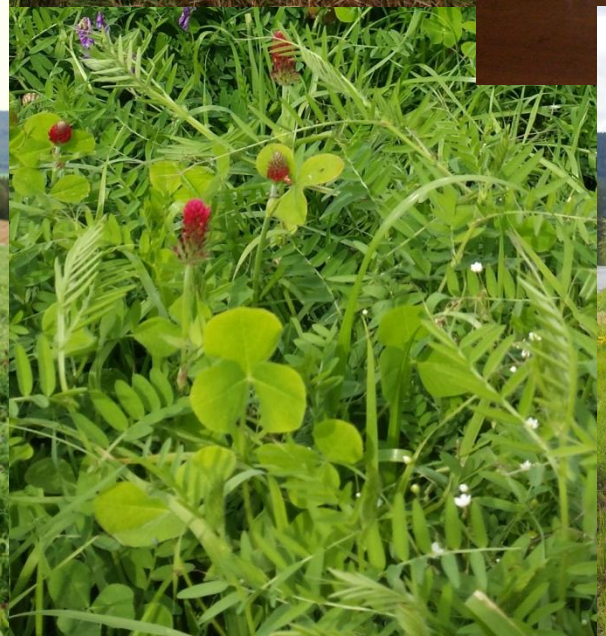


Fig. 5. Nedbryting av ferskt plantemateriale

Jordhelse en refleksjon av mennesket helse



Dyrkingsteknikk og kvalitet

Prosess og produktkvalitet

Konsumentkvalitet

Velbehag & fordøyelse

Smaksopplevelse

Energi og ernæring

dyrket og forædlet med
for din helse og ditt valg
Økologisk
spesialkorn
1 KG Emmer, Sammalt fin
www.spesialkorn.no

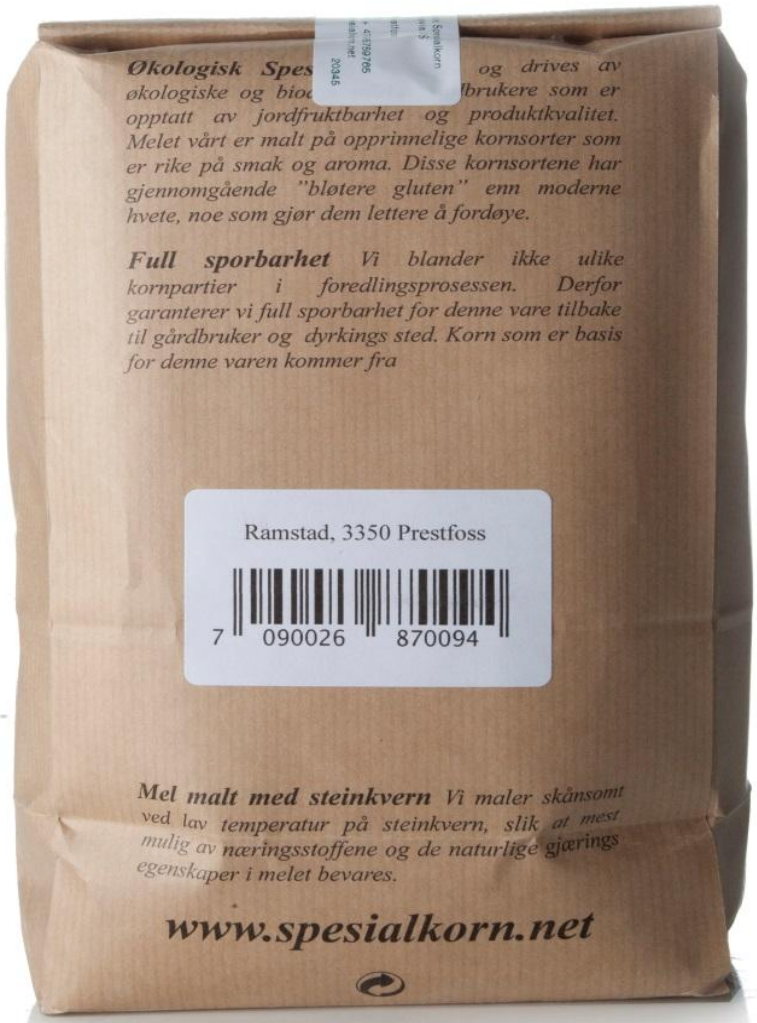
Økologisk Spesialkorn er et aksjeselskap bestående av 11 økologiske og biodynamiske korndyrkere

Her representert ved 5 av dem……

Mølleanlegg med steinmølle i Sigdal, Buskerud

Reine korn- og melprodukter uten tilsetnings stoffer fra opprinnelige kornsorter

Full sporbarhet



Ugradert

-

Økologisk Spesialkorn Skandinavia AS
Hov
3350 Prestfoss

Deres ref:
Vår ref: 2010/151633
Dato: 22.02.2012
Org.nr: 985 399 077

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler

Mattilsynet

VEDTAK OM OPPTAK AV DEN BEVARINGSVERDIGE SORTEN SVEDJERUG TVENGSBERG - SØKNAD NR 1211

Vi viser til deres søknad mottatt her 18. august 2010 om opptak av rugsorten Svedjerug Tvengsberg – Søknad nummer 1211 som bevaringsverdig sort på norsk offisiell sortsliste.

Regelverk
Forskrift av 1. oktober 1999 nr. 1069 om prøving og godkjenning av plantesorter (plantesortforskriften) § 4a gir følgende vilkår for at en sort skal kunne godkjennes som bevaringsverdig: Sorten må være av interesse for bevaring av plantegenetiske ressurser, sortens opprinnelsesområde må identifiseres og vedlikehold av sorten må foregå i sortens opprinnelsesområde. Dersom opprinnelsesregionen befinner seg i mer enn et land, skal landene identifisere opprinnelsesområdet ved felles overenskomst.

Det er ikke krav om nyhetsprøving eller verdiprøving under forutsetning av at det ved søknad foreligger tilfredsstillende:

- betegnelse på sorten
- beskrivelse av sorten
- resultater fra uoffisielle forsøk
- dokumentasjon fra søker om erfaring fra praktiske forsøk med dyrking, oppformering og bruk.

En sort kan ikke godkjennes som bevaringsverdig dersom den står oppført på en offisiell sortsliste eller er blitt fjernet fra offisiell sortsliste i løpet av siste toårsperiode, er søkt eller allerede beskyttet av planteforedlerrett. Dersom det er innvilget en utvidet omsetningsperiode, kan en tidligere godkjent sort heller ikke godkjennes som bevaringsverdig før det er gått to år siden omsetningsperioden er utløpt.

Vurdering
Sorten Svedjerug Tvengsberg stammer fra 7 rugkorn som ble funnet av Per Martin Tvengsberg i en tømmervegg i ei koie på Grue Finnskog på begynnelsen av 1970-tallet. Dette tyder på at sorten har vært dyrket i Norge. Generelt vet vi at Skogfinner innvandret til Norge og at de drev svedjebruk der de sådde blant annet svedjerug. Sorten har derfor stor kulturhistorisk verdi og som plantegenetisk ressurs er den, ifølge NordGen, unik.

www.mattilsynet.no

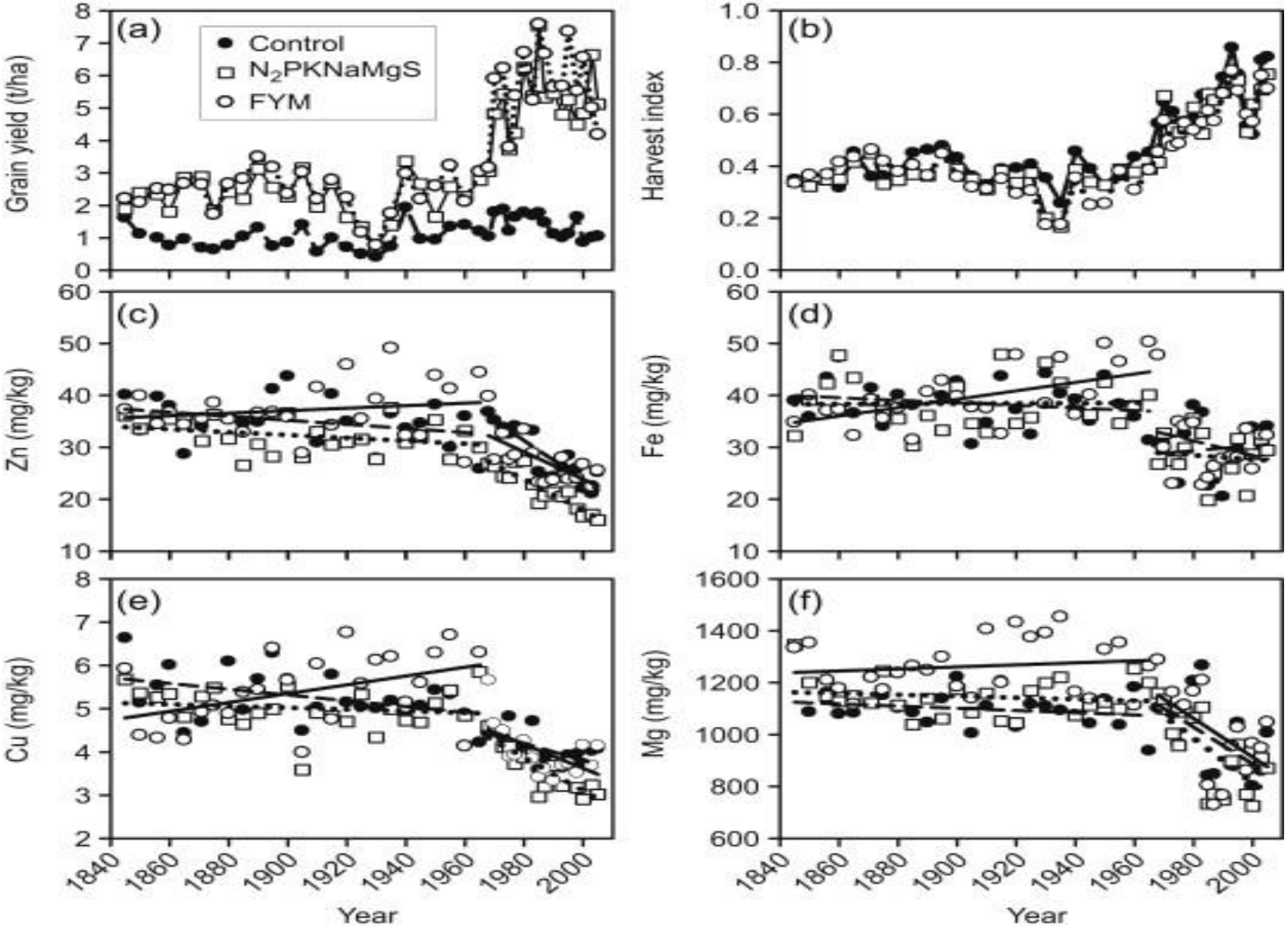
Mattilsynet
800022 - Seksjon nasjonale godkjenninger

Saksbehandler: Pia Borg
Tlf: 64944400
Besøksadresse:
E-post: postmottak@mattilsynet.no
(Husk mottakers navn)

Postadresse:
Felles postmottak, Postboks 383
2381 Brumunddal
Telefaks: 23 21 68 01

Næringskvalitet

Rothamstead trials



Konklusioner från Rothamstead

Införandet av kortstråiga högavkastande vetesorter ca 1970 medförde en drastisk nedgång i mineralhalter

Hans Larsson SLU

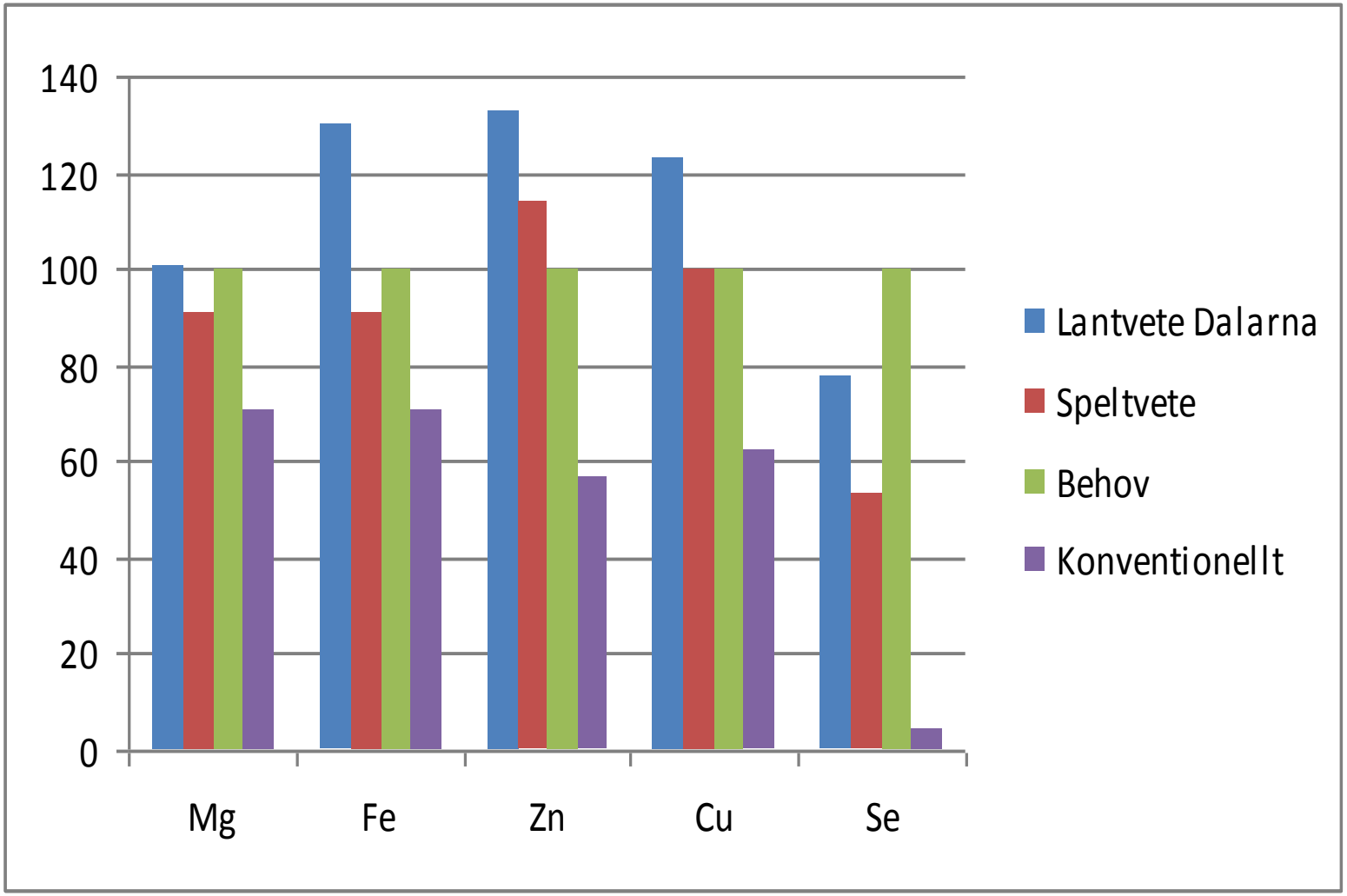
Mineral content in American conservations varieties

Table 2. Mineral content in historical and modern wheat varieties. Mineral content is given in mg/kg dry weight ± standard error for all minerals except Se, which is given in ug/kg. *, **, ***: P < 0.05, 0.01 and 0.0001, respectively. Ns = not significant. The 95% confidence interval for the grain yield/mineral content correlation is shown in parentheses.

Mineral	*Mineral Content*			Grain Yield/Mineral Correlation
	Historical (1842-1965)	Modern (2003)	% Change	
Ca	421.58 ± 10.90	398.49 ± 16.12	- 6	-0.43 (-0.49, -0.32) *
Cu	4.76 ± 0.13	4.10 ± 0.23	- 16 ***	-0.46 (-0.51, -0.34) *
Fe	35.73 ± 1.00	32.31 ± 1.75	- 11 **	0.01 (-0.09, +0.11) ns
Mg	1402.62 ± 21.01	1307.6 ± 25.63	- 7 ***	-0.36 (-0.43, -0.25) *
Mn	49.98 ± 1.22	46.75 ± 3.14	- 7 *	-0.38 (-0.45, -0.27) *
P	3797.08 ± 55.65	3492.7 ± 119.25	- 9 ***	-0.25 (-0.34, -0.14) *
Se	16.17 ± 1.74	10.75 ± 2.73	- 50 *	-0.08 (-0.18, +0.03) ns
Zn	33.85 ± 0.92	27.18 ± 1.88	- 25 ***	-0.60 (-0.61 ,-0.45) *

ref: Murphy and Jones 2006

Forsøk i Sverige ved Hussain/Larsson/Kuktaite/Johansson SLU (630 undersøkelser), 2010



Nødvendig med omfattende analyser av næringsverdier for korn

Analyser av næringsinnhold i opprinnelige kornsorter sammenlignet med moderne kornsorter er et viktig arbeid som også må gjøres i Norge.

Det må gjøres over flere år med mange gjentak på ulike lokaliseringer fordi en mengde faktorer påvirker næringsinnholdet i kornet. F. eks klima og sesong variasjoner, temperatur, jordkvalitet(Moldinnhold), nedbørsmengde osv.

Doctoral Thesis No 2012:18 SLU
«Quality of organically produced wheat from diverse origin»

Proteininnhold og fordeling:
Albumine, Globulin, Gliadin, Glutenin, Stivelse
Mineralinnhold:
B, Ca, Mg, K, Na, P, Cu, Fe, Se, Zn
Tungmetall innhold/opptak:
Cd, Co, Cr, Hg, Pb, Ni
Antioksidanter:
Vitaminer A, C og E - beta-caroten (Cu, Mg, Se, Zn)

Viktig med lavt til moderat gluteninnhold for våre kunder

Proteinkvalitet har både baketekniske og ernæringsmessige konsekvenser

Albumin og Globulin er systemprotein som kroppen benytter først.
Disse proteinene brytes lett ned i vann og saltvannsløsning

Stor endring i folks bevissthet om gluten, spesielt hvetegluten

Moderne hvete er manipulert for å heve innholdet av glutenproteinene slik at industriell prosessering av brød blir rasjonelt ! (Korte hevetider og sterke bindingsegenskaper)

Glutenin og gliadin (som danner gluten) er reserve proteiner tungt oppløslig. De forbrenner vi til slutt. Mennesker med lav metabolisme kan lett få opphoping av glutenproteiner i kroppen.

En opphoping av glutenproteiner i kroppen har mange ulemper.
Ubehag i fordøyelsessystemet, oppblåsthet, slapphet ….forstyrrelse av neurotransmittorer !

Ikke veldig mystisk at stadig større deler av befolkningen lider av gluten intoleranse

«Å tilsette ekstra gluten er noe stort tull,
sier baker Øystein Løvlie, daglig leder i Godt Brød.

Sitat fra Din Mat, Mat fra Norge

Bløtlegging av korn og lange hevetider er viktig for våre kunder fordi

De naturlige konserveringsstoffene i kornet (fytinsyrer) brytes ned slik at kroppen kan nyttiggjøre seg av mineralene i kornet

Aminosyresammensetningen i glutenproteinene forandres og gjør brødet lettere fordøyelig

Fytinsyre

Fytinsyre forekommer i det ytre skall av korn og danner tungt løselige kalsiumsalter, fytat, som vanskelig opptas i organismen. Fytinsyre binder også andre mineraler, f.eks. jern og sink, og hemmer opptak av disse.

Baketeknikk og kvalitet

Markeder

Dagligvare

Gårdsbutikker

Helsekost

Markeder

Direktesalg

Nettbutikk

Bakere

Storkjøkken

Takk for oppmerksomheten !