

Verdiprøving i bygg og havre, Vekstsesongen 2014

Kornmøte Skjetlein

4. desember

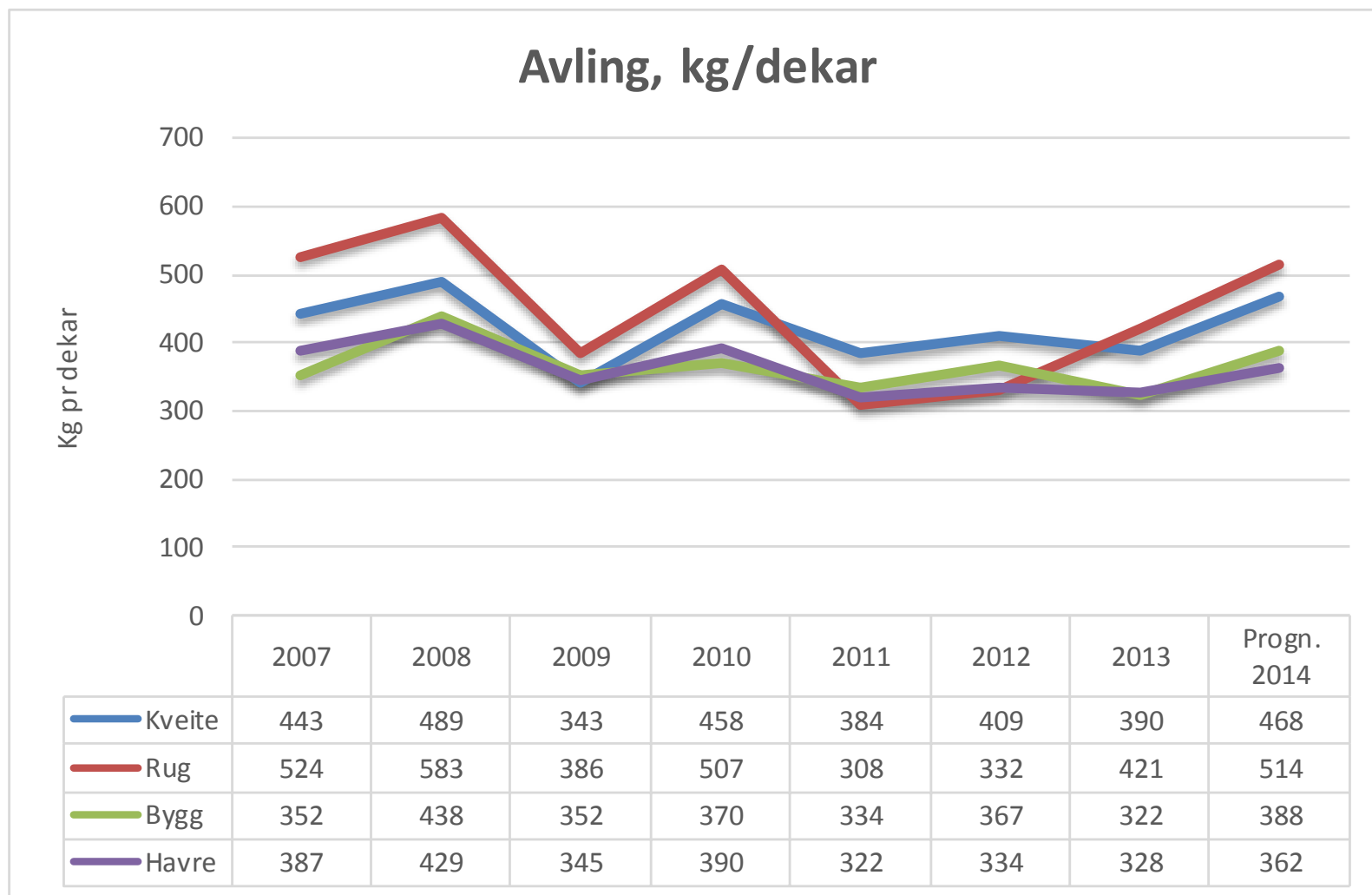
Jan-Eivind Kvam-Andersen

Norsk Landbruksrådgiving Sør-Trøndelag



Norsk Sør-Trøndelag
Landbruksrådgiving

Avlingstall korn 2007 - 2014



- Figuren under syner historiske avlingsnivå, anslag for avlingar i kg pr. dekar basert på vurderingar frå Norsk Landbruksrådgiving. Kilde: Norske Felleskjøp



25. April – såing i Meldal

	Meldal		Skjetlein		Rissa	
	Temperatur døgngnader	Nedbør Mm	Temperatur døgngnader	Nedbør mm	Temperatur Døgngnader	Nedbør mm
Mai 2014	303	25	298	44	295	49
Gj. snitt Mai 2009 - 2013	294	42	291	60	306	65



21. Mai i Meldal - Brageåker

	Meldal		Skjetlein		Rissa	
	Temperatur døgngnader	Nedbør mm	Temperatur døgngnader	Nedbør mm	Temperatur Døgngnader	Nedbør mm
Juni 2014	366	104	366	115	378	148
Gj.snitt Juni 2009-2013	359	116	351	97	365	87



25. Juni – tendens til gulning på Byneset

	Meldal		Skjetlein		Rissa	
	Temperatur døgngnader	Nedbør mm	Temperatur døgngnader	Nedbør mm	Temperatur døgngnader	Nedbør mm
Juli 2014	576	88	564	44	583	36
Gj.snitt Juli 2009-2013	453	100	440	88	449	80



Byggåker i Skaun 22. juli av sorten Marigold

	Meldal		Skjetlein		Rissa	
	Temperatur døgngnader	Nedbør mm	Temperatur døgngnader	Nedbør mm	Temperatur døgngnader	Nedbør mm
August 2014	439	111	444	113	471	140
Gj.snitt augusst 2009-2013	437	83	433	68	451	75



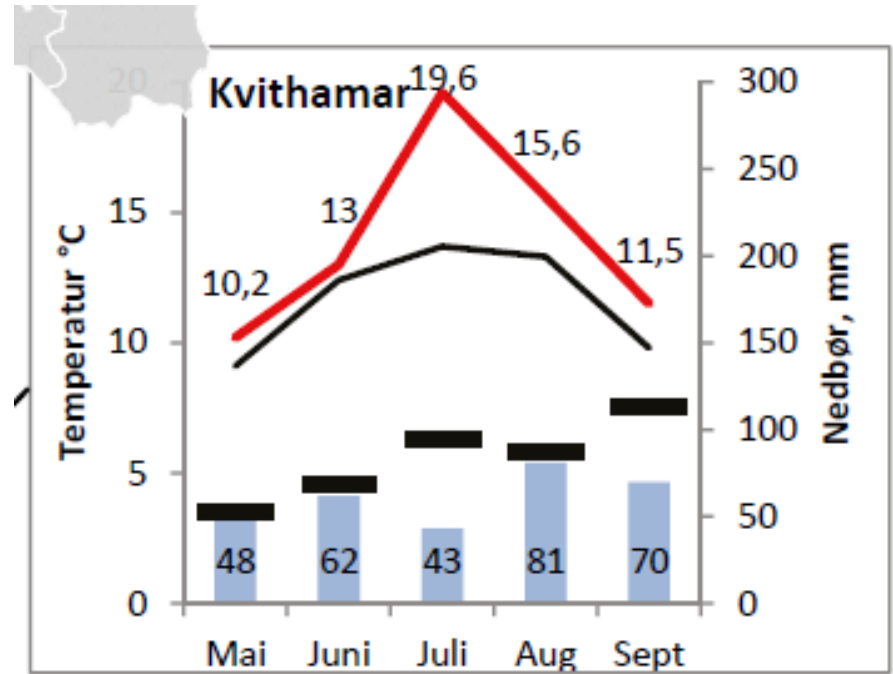
12. August – tresking av forsøksfelt

	Meldal		Skjetlein		Rissa	
	Temperatur døgngnader	Nedbør Mm	Temperatur døgngnader	Nedbør mm	Temperatur døgngnader	Nedbør mm
mai-august 2014	1684	328	1672	316	1727	328
mai-august 2009-2013	1546	343	1523	314	1574	282*



Sammendrag vekstsesongen 2014

- Optimale forhold rundt såing
- Få floskurer tidlig i juni
- Svært varmt i juli
- Noe av kornet ble tørkestresset
- Mye av kornet ble tresket under tørre forhold
- 2014 vil bli husket som et godt kornår



Resultater fra verdiprøving av sorter i bygg og havre

Markedsandeler havresorter 2005-2013

Tabell 17. Markedsandeler (%) for havresorter i perioden 2005 - 2013

År	Belinda	Haga	Ringsaker	Scorpion	Odal	Hurdal	Gere	Vinger
2005	62,2	0	0	0	0	0	0	0
2006	61,2	0	0	0	0	1,2	8,8	0
2007	49,0	0	0	0	0	9,6	14,2	0
2008	60,0	0	0,1	0	0	11,2	15,6	0
2009	66,1	0	1,0	0	0	16,8	14,3	0
2010	57,1	0,1	4,8	0	0	12,6	6,3	0
2011	56,6	1	13,1	0	0	10,6	4,0	0
2012	52,9	8,7	12,0	4,8	3,7	8,6	1,1	0
2013	51,8	13,8	8,0	7,3	7,2	4,0	0,1	0,1

Dyrkingsegenskaper havresorter

Tabell 18. Dyrkingsegenskaper hos havresorter. Forklaring til tallene under tabellen

Sort	Vekst- tid	Strå- styrke	Strå- lengde	Havre- brunfleck	Hl- vekt	Tusen Korn- vekt	Skall %	Spire- treghet	Protein %	Fett %	DON- verdi
Hurdal	0	5	4	2	4	3	6	7	7	8	7
Ringsaker	+1	7	6	5	7	4	7	8	7	5	7
Haga	+2	7	7	5	5	5	7	4	5	4	4
Skarnes	+4	5	5	5	7	2	7	7	7	5	8
Odal	+4	7	5	5	7	6	6	3	8	7	8
Vinger	+5	8	5	5	7	7	7	3	7	3	7
Belinda	+7	7	7	5	5	7	4	4	6	7	4

Veksttid: Antall dager seinere (+) eller tidligere (,) enn Hurdal

Resten: 1 = dårlig stråstyrke, langt strå, lav hl-vekt, lav 1000-kornvekt, høy skallprosent, lav spiretreghet, lavt proteininnhold, lavt fettinnhold, dårlig sjukdomsresistens, høye DON-tall

10= god stråstyrke, kort strå, høy hl-vekt, høy 1000-kornvekt, lav skallprosent, høy spiretreghet, høyt proteininnhold, høyt fettinnhold, god sjukdomsresistens, lave DON-tall

Markedsandeler byggsorter 2005-2013

Tabell 8. Markedsandeler (%) for byggsorter i perioden 2005 - 2013

År	Helium	Brage	Tiril	Heder	Tyra	Edel	Iver	Marigold	Simba	Iron	Fairytales
2005	0	0	0	0	11,4	29,0	12,7	0	0	0	0
2006	0,2	0	9,5	0	10,9	32,2	9,9	0	0	0	0
2007	1,1	0	11,9	0	13,2	29,9	9,8	0	0	0	0
2008	11,1	0	15,4	0	12,8	26,1	10,3	0	0	0	0
2009	17,2	0	12,6	4,8	14,4	21,4	10,0	0	0	0	0
2010	13,9	0	13,5	9,3	13,3	25,7	7,8	1,8	0	0	0
2011	20,4	0	13,0	11,6	13,7	9,0	8,9	4,9	0	0,6	0
2012	21,3	6,6	15,6	12,6	10,0	4,1	5,4	4,1	4,9	1,6	0
2013	22,5	16,3	11,7	11,5	8,6	6,3	4,7	4,6	2,3	1,9	1,3

Sortsegenskaper bygg

Tabell 9. Dyrkingsegenskaper hos byggsorter. Forklaring til tallene under tabellen

Sort	Vekst- tid	Strå- styrke	Strå- kval.	Strå- lengde	Mjøl- dogg	Grå øyefl.	Bygg br.fl.	Spragle- flekk	DON- verdi	HI- vekt	T-kv.	Prot. Innh.	Tresk barh.	Spire- tregh.
Tiril	-6	5	3	3	2	4	3	4	6	3	5	7	8	4
Heder	-5	7	5	4	9	4	7	3	3	5	6	6	7	6
Brage	-4	6	4	3	7	7	7	5	8	5	4	5	7	7
Edel	0	6	2	3	10	5	4	6	5	3	3	3	8	8
Tyra	0	8	6	7	5	5	5	3	7	8	7	8	9	7
Iver	+1	7	6	7	10	5	6	5	7	7	7	7	6	5
Marigold	+2	6	6	7	10	7	7	5	7	6	8	4	4	7
Helium	+4	8	9	9	10	6	5	4	5	6	10	5	6	3
Fairytales	+4	8	9	6	9	7	7	6	4	6	6	3	7	7
Iron	+6	9	9	7	8	4	7	6	1	6	7	4	7	5

Veksttid: Antall dager seinere (+) eller tidligere (,) enn Tyra

Resten: 1 = dårlig stråstyrke, langt strå, dårlig sjukdomsresistens, høye DON-tall, lav HI-vekt, lav 1000-kornvekt, dårlig treskbarhet, lav spiretregghet, lavt proteininnhold

10= god stråstyrke, kort strå, god sjukdomsresistens, lave DON-tall, høy HI-vekt, høy 1000-kornvekt, god treskbarhet, høy spiretregghet, høyt proteininnhold

Hvor mye skade har soppangrep gitt?

Usprøyta ruter med spragleflekk i forsøksfelt på Melhus

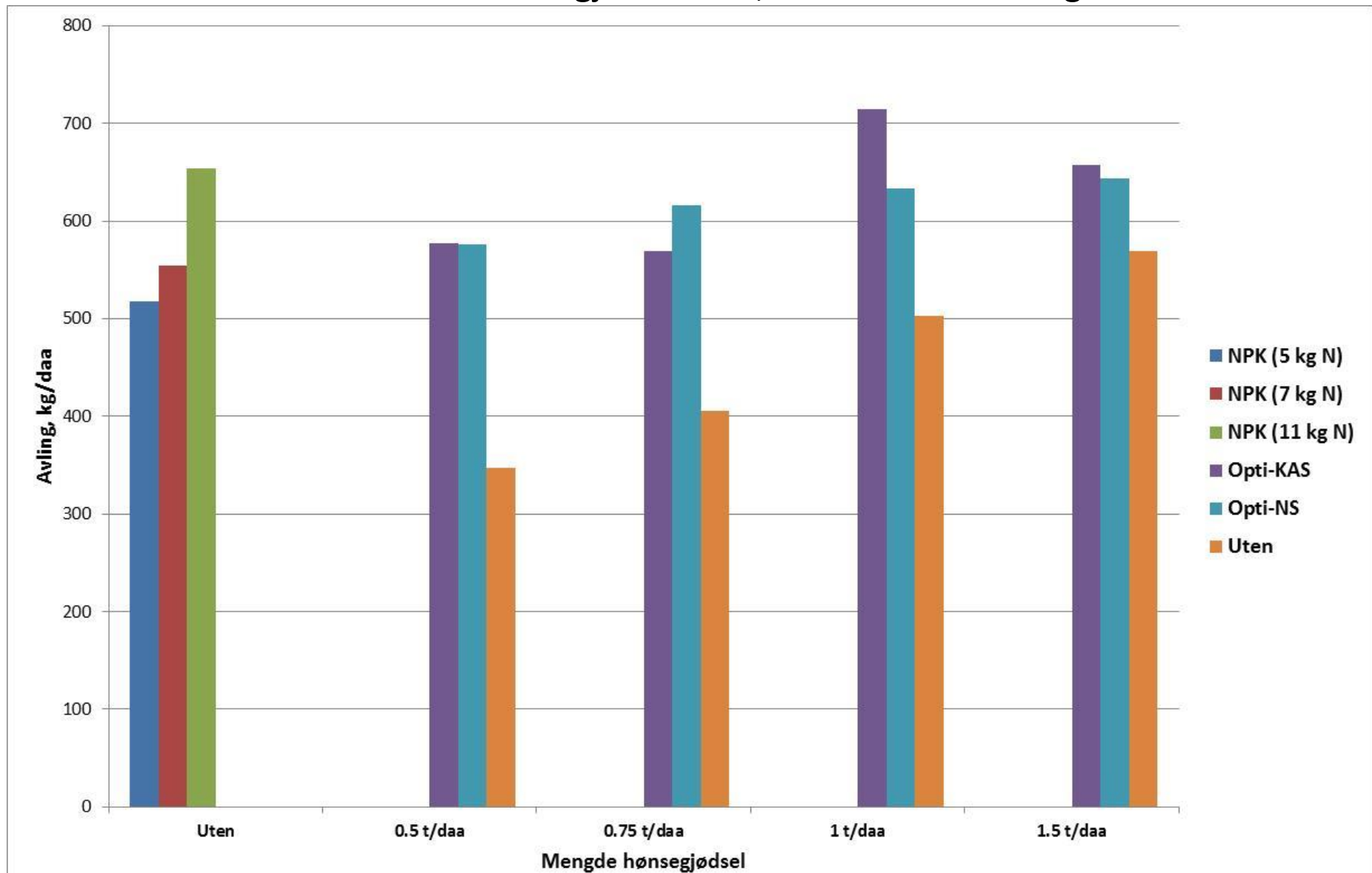


Hva ble resultatet av fjørfegjødsselforsøkene?



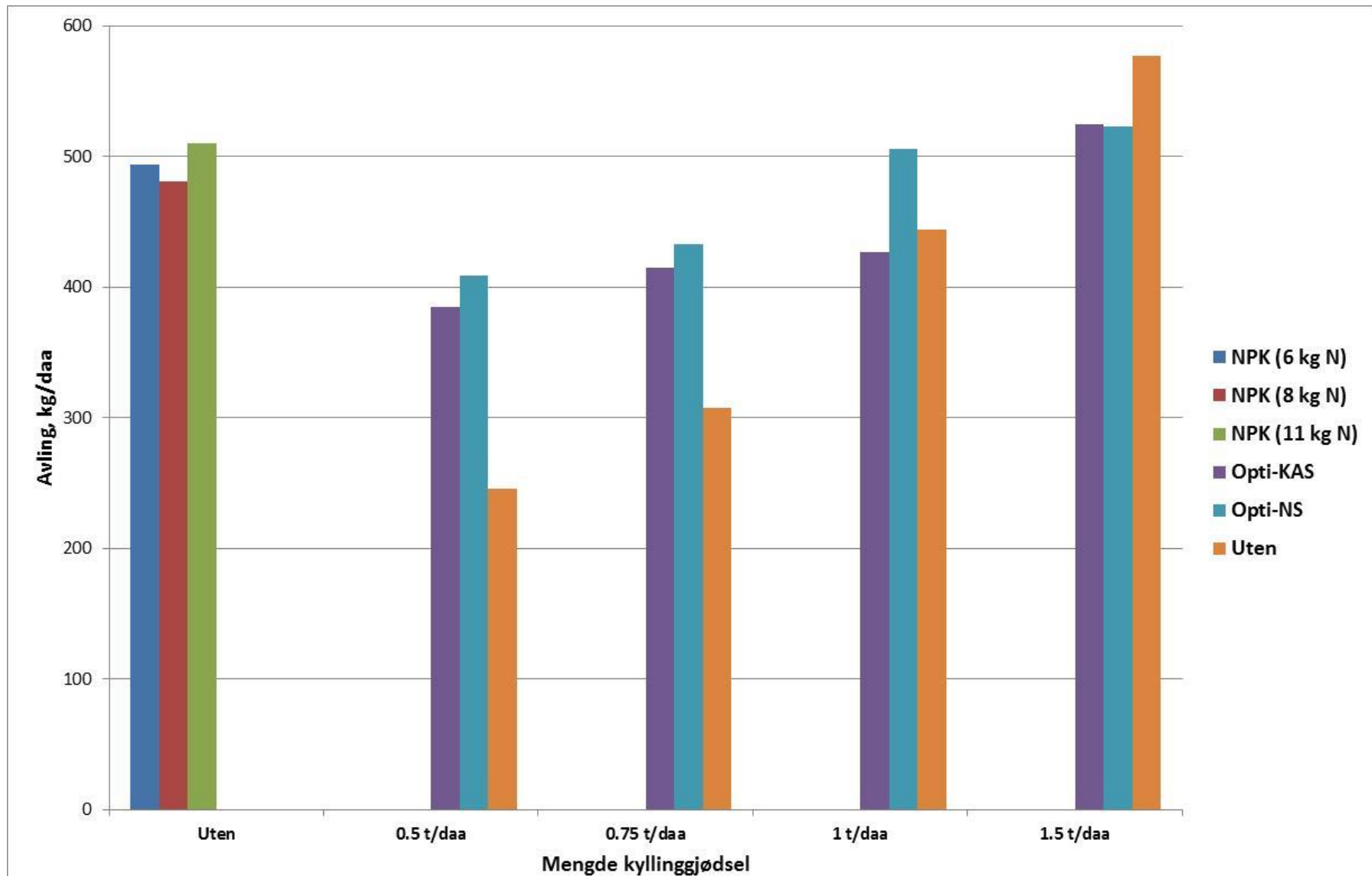
Foreløpige resultat hønsegjødsel Meldal 2014

Kilde: Anne Kari Bergjord Olsen, Bioforsk Midt-Norge



Foreløpige resultat kyllinggjødsel felt Øysand 2014

Kilde: Anne Kari Bergjord Olsen, Bioforsk Midt-Norge



Bladprøver 2014



Norsk Sør-Trøndelag
Landbruksrådgiving

Bladprøver er nyttige....

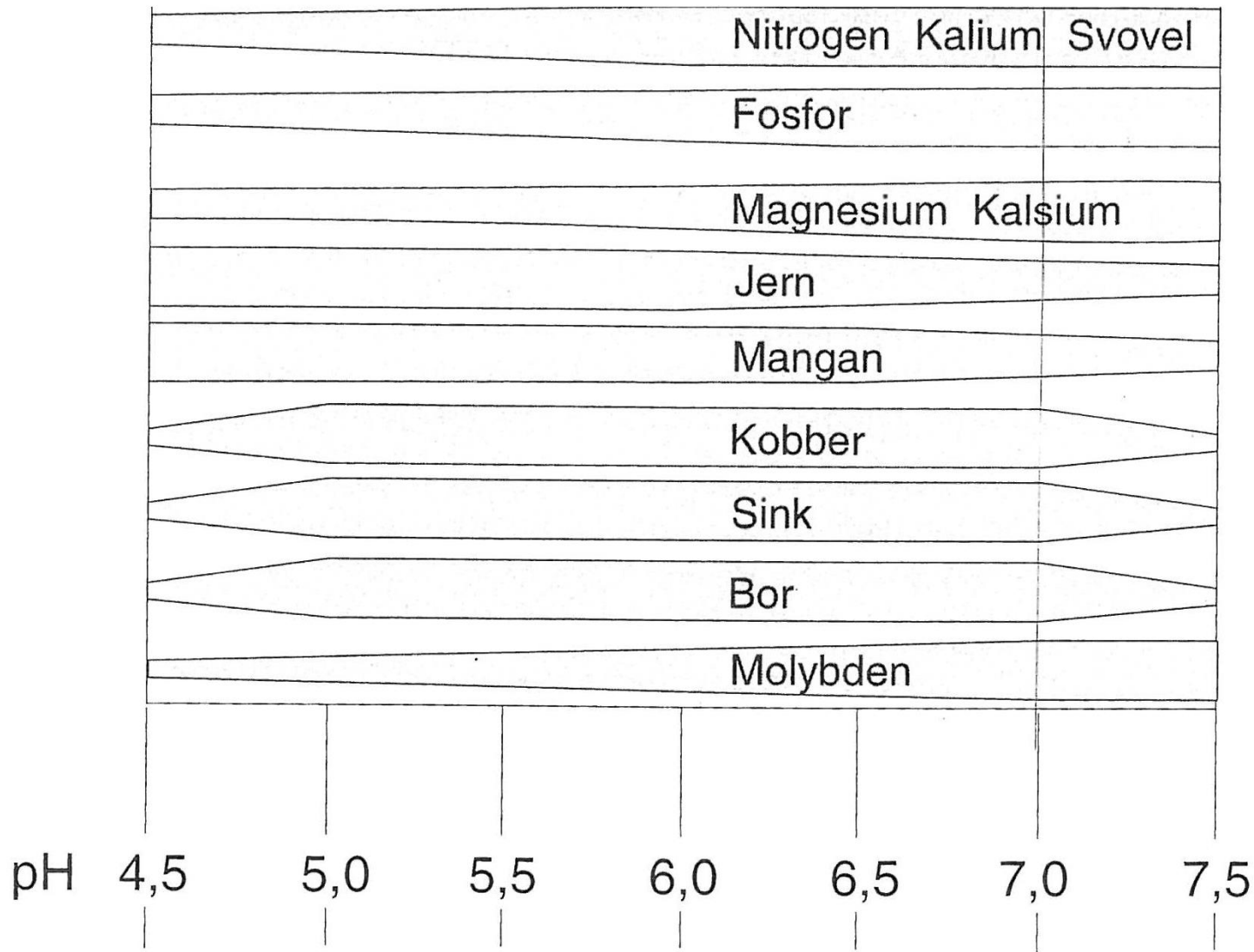
- For å bekrefte/avkrefte mistanke om et bestemt næringsstoff ved tydelige mangelsymptomer
 - Aktuelt der næringsmangelen skyldes noe annet enn dårlig rotutvikling pga dårlig jordstruktur.
- For å avdekke skjulte mangler i en åker
 - Der mangelen på et næringsstoff kan redusere avlinga uten at en ser det med det blotte øyet
 - Aktuelt i «normalåkre»



Jordprøver og bladprøver

- Jordprøver er gode for å måle:
 - pH, og makronæringsstoff som K, Mg, Ca og P i jord
- Bladprøver er gode for å måle:
 - Mikronæringsstoff; Mn, Zn, Cu, B, Mo, Fe
 - Makronæringsstoff; også S og N





Sammenheng mellom pH i mineraljord og næringsstoffenes tilgjengelighet. Gradvis bredere fargefelt illustrerer at næringsstoffene blir lettere tilgjengelig.



**Byggåker – 2. juni 2014 -
Orkdal**

Analyse	Resultat	Guideline	Tolkning	Kommentarer
Kalsium (%)	0.53	0.30	Normal	Tilstrekkelig nivå.
<u>Magnesium (%)</u>	0.25	0.15	Normal	Tilstrekkelig nivå. Under vekststress eller perioder med sterk vekst vurder behandling med YaraVita Gramitrel.
<u>Mangan (ppm)</u>	53.5	30.0	Normal	Tilstrekkelig nivå. Under vekststress eller perioder med sterk vekst vurder behandling med YaraVita Gramitrel.
Boron (ppm)	7.1	6.0	Normal	Tilstrekkelig nivå.
<u>Kobber (ppm)</u>	9.6	6.0	Normal	Tilstrekkelig nivå. Under vekststress eller perioder med sterk vekst vurder behandling med YaraVita Gramitrel.
Molybden (ppm)	0.33	0.10	Normal	Tilstrekkelig nivå.
Jern (ppm)	123	50	Normal	Tilstrekkelig nivå.
<u>Sink (ppm)</u>	29.2	20.0	Normal	Tilstrekkelig nivå. Under vekststress eller perioder med sterk vekst vurder behandling med YaraVita Gramitrel.
Svovel (%)	0.27	0.20	Normal	Tilstrekkelig nivå.
<u>Nitrogen (%)</u>	7.75	2.50	Høy	Over normalt nivå.
<u>Fosfor (%)</u>	0.18	0.30	Lav	Vurder 300 ml/daa YaraVita Solatrel og sjekk Yaras gjødselanbefalinger på www.yara.no
<u>Kalium (%)</u>	3.63	3.50	Normal	Tilstrekkelig nivå.

Byggåker – 2. juni 2014 -
Orkdal

A group of people are gathered in a grassy field next to a large red barn. On the left, several individuals are wearing black work clothes with bright yellow-green reflective stripes and patches. One man in the foreground is wearing a brown cap and a black t-shirt with 'Meldal' written on it. In the center, a woman in a black jacket is looking down at something in her hands. On the right, a man in a blue sweater and jeans is talking to a man in a black jacket who is holding a clipboard. The background shows a line of trees and rolling hills under a cloudy sky.

**Byggåker – 4. juni 2014 -
Meldal**

A close-up photograph of a young green plant, likely a grass or cereal seedling, showing signs of damage. The central stem is broken and has a jagged, light-colored, fibrous remnant protruding from the top. The surrounding leaves are vibrant green and appear healthy. The background is a blurred mix of green foliage and brown soil.

**Byggåker – 4. juni 2014 -
Meldal**

Analyse	Resultat	Guideline	Tolkning	Kommentarer
Kalsium (%)	0.54	0.30	Normal	Tilstrekkelig nivå.
<u>Magnesium (%)</u>	0.27	0.15	Normal	Tilstrekkelig nivå. Under vekststress eller perioder med sterk vekst vurder behandling med YaraVita Gramitrel.
<u>Mangan (ppm)</u>	61.3	30.0	Normal	Tilstrekkelig nivå. Under vekststress eller perioder med sterk vekst vurder behandling med YaraVita Gramitrel.
Boron (ppm)	11.1	6.0	Normal	Tilstrekkelig nivå.
<u>Kobber (ppm)</u>	9.4	6.0	Normal	Tilstrekkelig nivå. Under vekststress eller perioder med sterk vekst vurder behandling med YaraVita Gramitrel.
Molybden (ppm)	0.02	0.10	Meget Lav	Lite behov for behandling
Jern (ppm)	130	50	Normal	Tilstrekkelig nivå.
<u>Sink (ppm)</u>	47.0	20.0	Normal	Tilstrekkelig nivå. Under vekststress eller perioder med sterk vekst vurder behandling med YaraVita Gramitrel.
Svovel (%)	0.19	0.20	Litt Lav	Sjekk Yaras gjødselanbefalinger på www.yara.no
<u>Nitrogen (%)</u>	5.94	2.50	Høy	Over normalt nivå.
<u>Fosfor (%)</u>	0.36	0.30	Normal	Tilstrekkelig nivå.
<u>Kalium (%)</u>	5.61	3.50	Høy	Over normalt nivå.

Byggåker – 4. juni 2014 -
Meldal

Sammendrag verdiprøving ++ 2014

- Sene sorter av havre gjør det godt i 2014
- Ringsaker gjorde det bra i 2014 tross tidlig sort
- Sene sorter av bygg, som f.eks Marigold gjorde det godt i 2014 i Midt-Norge
- Det er lønnsomt å soppssprøyte byggsortene, spesielt i Trøndelag
- Brage gjør det godt i sammendraget over 3 år i Midt-Norge
- I Meldal gir en soppssprøyting på Tiril + 118 kg i avlingsøkning i sammendraget over tre år
- Fjørfegjødsel bør kombineres med mineralgjødsel for å sikre nok tilførsel av N tidlig i sesongen
- Bladprøver er et nyttig verktøy som kan bli mer brukt

Takk for oppmerksomheten!

[Se video fra Agropro-prosjektet](#)

