



Knowledge grows

## YaraVita bladgjødning – et bidrag til å sikre avlingspotensialet i potet

Jan-Eivind Kvam-Andersen



# Hvorfor bør jeg gjødsle med YaraVita Solatrel i potet?

- ✓ Høyner avlingspotensialet til lav kostnad
- ✓ Norske forsøk viser gode resultater
- ✓ Kan tankblandes med de fleste plantevernmidler
- ✓ Lønnsomt tiltak for å forebygge mikronæringsmangel



## Gjødslingsanbefalinger potet



Strategi	Setting	Vegetativ vekst	Knolldanning	Tidlig knolltilvekst	60% av knollene i salgbar størrelse
Alt om vår	<b>YaraMila™</b> FULLGJØDSEL 12-4-18 100% N				
En delgjød-sling	<b>YaraMila™</b> FULLGJØDSEL 12-4-18 eller 8-5-19 80 + 20% N		<b>YaraLiva™</b> NITRABOR eller KALKSALPETER		
To delgjød-slinger	<b>YaraMila™</b> FULLGJØDSEL 12-4-18 eller 8-5-19 70% N + 15% + 15%	<b>YaraLiva™</b> NITRABOR eller KALKSALPETER		<b>YaraLiva™</b> NITRABOR eller KALKSALPETER	
Bladgjød-sling med YaraVita		Vurdere behov for bladgjød-sling	<b>YaraVita™</b> SOLATREL MAGTRAC ZINTRAC MANTRAC PRO		
Hjelpemidler	Jordprøver	Yara Megalab bladprøver	Yara Tankmix		

Grunngjødsling om våren med OPTI START 12-23-0 og Polysulphate ved behov. Generelle gjødslingsanbefalinger basert på Yaras feltefaringer og forsøk. Gjødsetyper og mengde må tilpasses egne jordanalyser, avlingsnivå og bladanalyser.

# YaraVita® gjødslingsstrategier



Multinæring	Kulturspesifikk	Enkeltnæring	
GENERELT VEDLIKEHOLD	MIDLERTIDIG STRESS - Værforhold - Rask plantevekst	SKJULT NÆRINGSMANGEL - Avling/kvalitetstap	VISUELL MANGEL - Avlings/kvalitetstap



# Aktuelle YaraVita® bladgjødslingsprodukter i potet

<ul style="list-style-type: none"><li>• Enkeltnæringsprodukter<ul style="list-style-type: none"><li>- YaraVita Magtrac</li><li>- YaraVita Mantrac Pro</li><li>- YaraVita Zintrac</li></ul></li></ul>	Næringsinnhold	Formulering
	300 g/l magnesium	Suspensjon
	500 g/l mangan	Suspensjon
	700 g/l sink	Suspensjon
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kulturspesifikke produkter<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>YaraVita Solatrel</b></li></ul></li></ul>	<b>P, K, Mg, Mn, Zn</b>	<b>Løsning</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Multinæringsprodukter<ul style="list-style-type: none"><li>- YaraVita Croplift</li></ul></li></ul>	N, P, K, Mg, S + t.e.	Vannløselig pulver

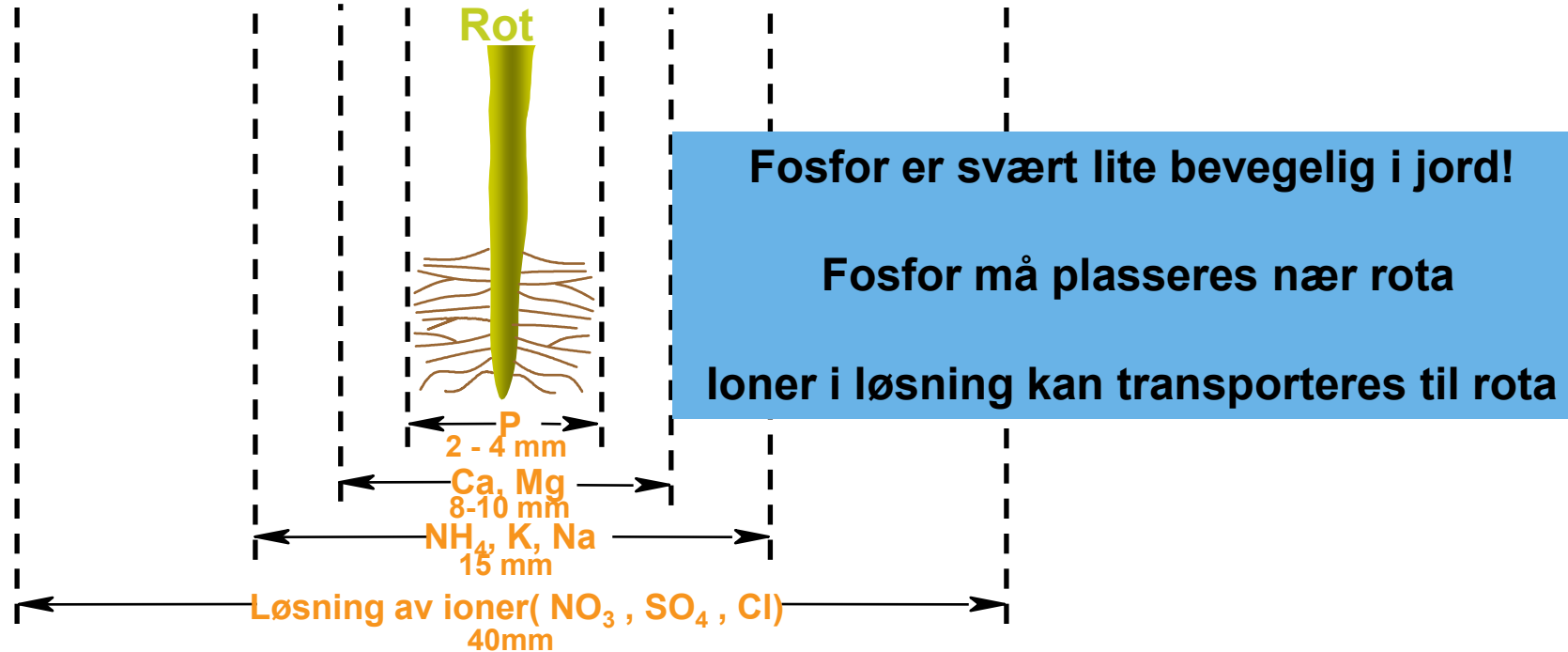
## Løsning:

Alle næringsstoffer er oppløst  
+ Virker derfor raskt, som følge  
av et raskt opptak

## Suspensjon:

Næringsstoffene er suspendert i  
en flytende base.  
+Tillater høyere konsentrasjoner  
av næringsstoffer og mater  
bladene med næring over en  
lengre periode  
- har kortere lagringsevne enn  
løsninger

# Plantetilgjengelighet av en del næringsstoffer



(etter GERVY)

# YaraVita Solatrel

**P** **K** **Ca** **Mg** **Mn** **Zn**



**Mg** **Mn**

Grønne blad

- Effektiv fotosyntese

**P**

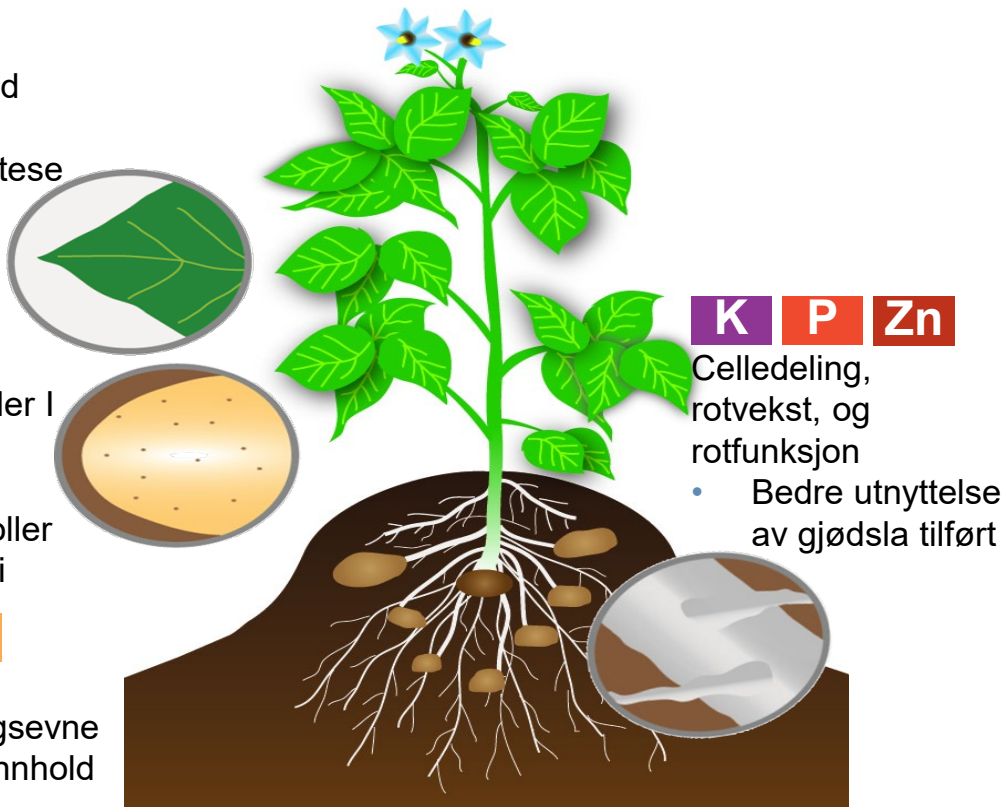
Knolltilvekst

- Flere knoller i salgbar størrelse
- Større knoller for industri

**P** **Ca** **Mg**

Knollkvalitet

- Bedre lagringsevne
- Økt tørrstoffinnhold



**K** **P** **Zn**

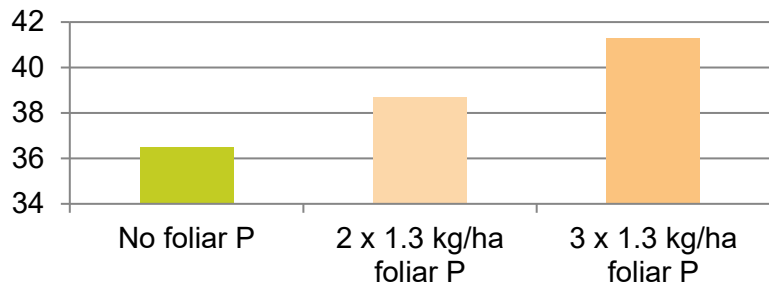
Celledeling, rotvekst, og rotfunksjon

- Bedre utnyttelse av gjødsla tilført

# Hvorfor YaraVita bladgjødning med fosfor i potet?

- Stimulerer til økt rotutvikling
- Fremmer utviklingen av senere utviklede knoller
- Øker andelen av salgbar avling
- Jevnere størrelse på knollene
- Gir en “boost” til knolldanninga og øker knollstørrelsen

Effekten av bladgjødning med fosfor  
på potetavling  
(UK, var. Record, t/ha)

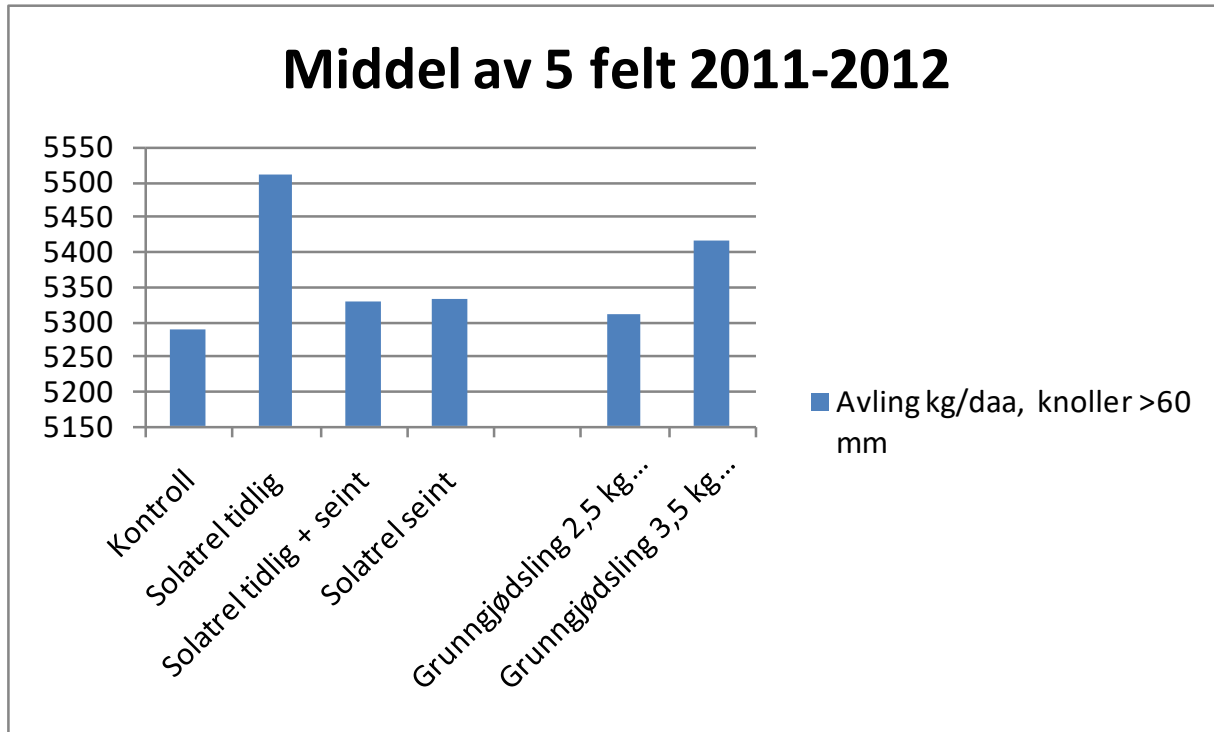




# Bladgjødning med fosfor



**Blødgjødsling med YaraVita™ Solatrel, tidlig og sein,  
2 P-mengder i grunnjødsling, 2,5 kg og 3,5 kg/daa  
(Innovator i ulike felt på Østlandet.) Kilde: NIBIO/NLR**

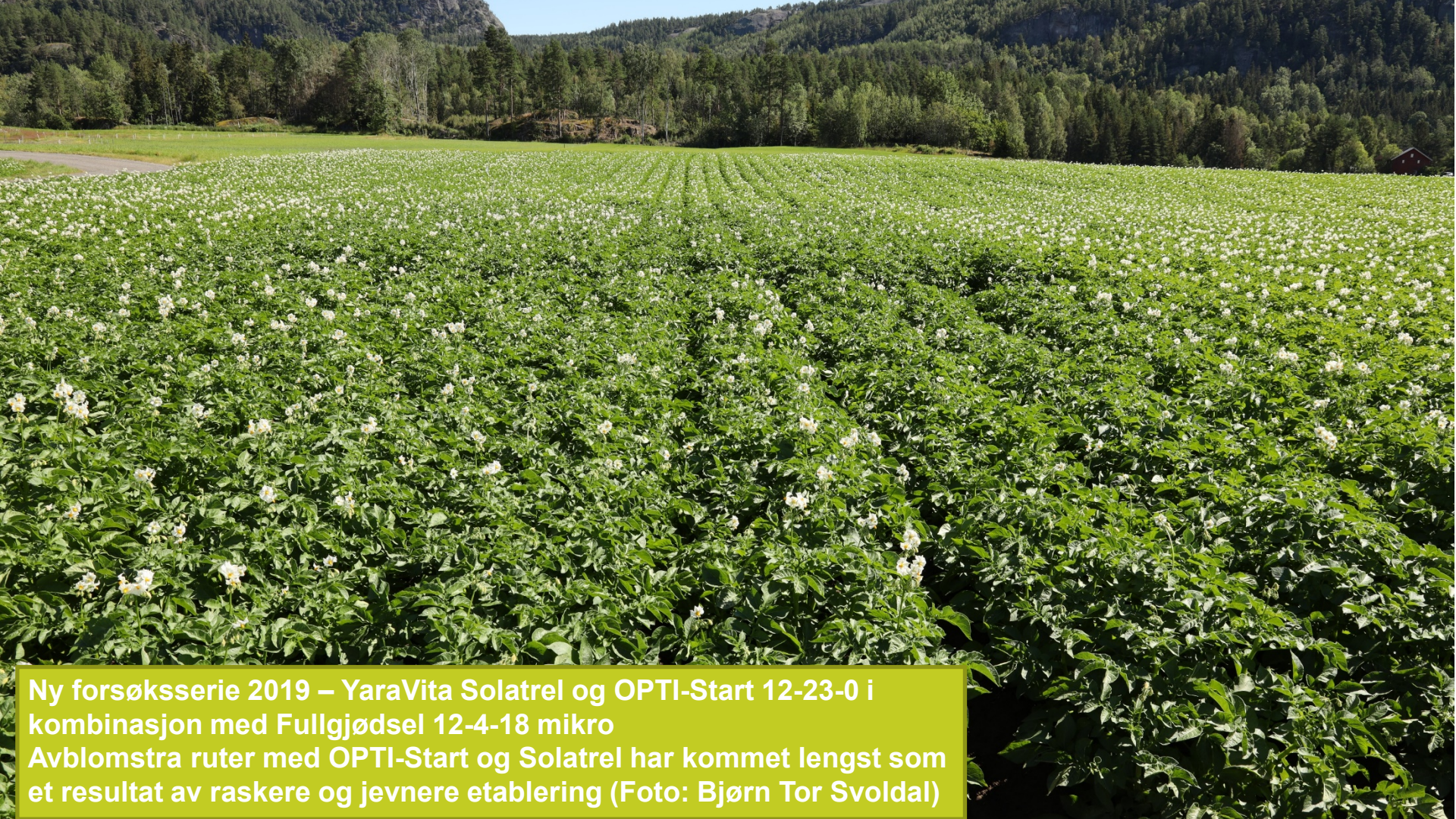


# Markdag med NLR Viken Forsøksfelt med Innovator og Asterix – Vestfold, 3. aug 2017



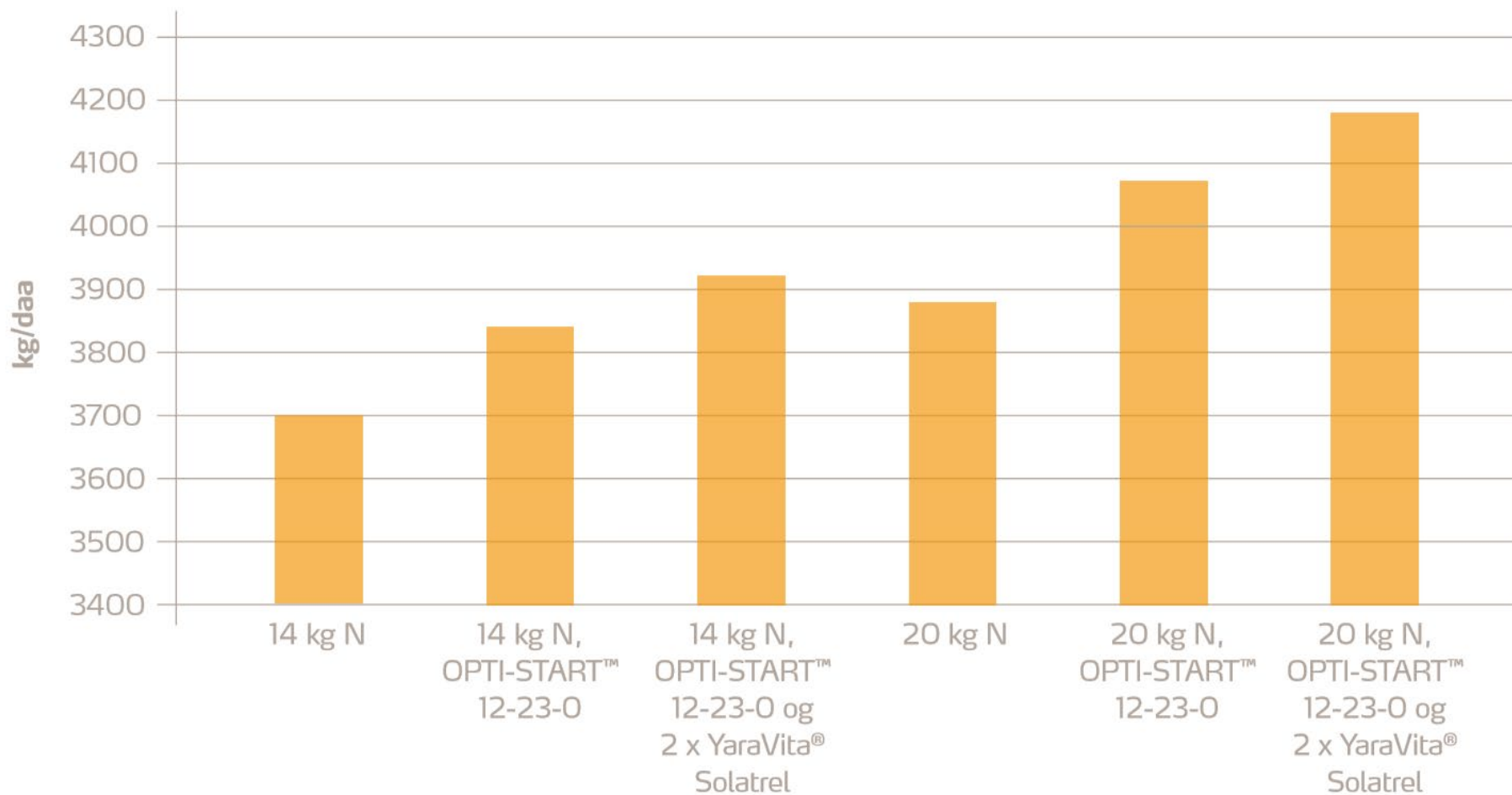
## Mangelsymptomer i Innovator – 3. august 2017 Vestfold

Analyse	Resultat	Tolkning	Kommentarer
Nitrate - N (ppm)	21670	Normal	Good level. As levels fall rapidly from now consider a further petiole analysis.
Fosfor (%)	0.12	Lav	Repeat applications of foliar phosphate. As levels fall rapidly from now on a further petiole analysis is recommended.
Kalium (%)	11.13	Normal	Good level.****Good level. An application of foliar potassium will help maintain the level.
Kalsium (%)	0.95	Normal	Adequate petiole level. Consider application of foliar calcium to raise tuber calcium status.
Magnesium (%)	0.3	Normal	Good level.****Good Level. However, an application of foliar magnesium is recommended to keep Mg level in the normal zone.
Svovel (%)	0.29	Normal	Good level.****Good Level. However, an application of foliar sulphur can be used to keep S level in the normal zone.
Mangan (ppm)	162.2	Høy	High level. May be due to pesticide application.
Sink (ppm)	38.7	Normal	Good Level.
Boron (ppm)	32.7	Normal	Good level.



**Ny forsøksserie 2019 – YaraVita Solatrel og OPTI-Start 12-23-0 i kombinasjon med Fullgjødning 12-4-18 mikro  
Avblomstra ruter med OPTI-Start og Solatrel har kommet lengst som et resultat av raskere og jevnere etablering (Foto: Bjørn Tor Svoldal)**

## Resultater forsøksserie med OPTI-START 12-23-0 og YaraVita Solatrel 2019 (3 felt)

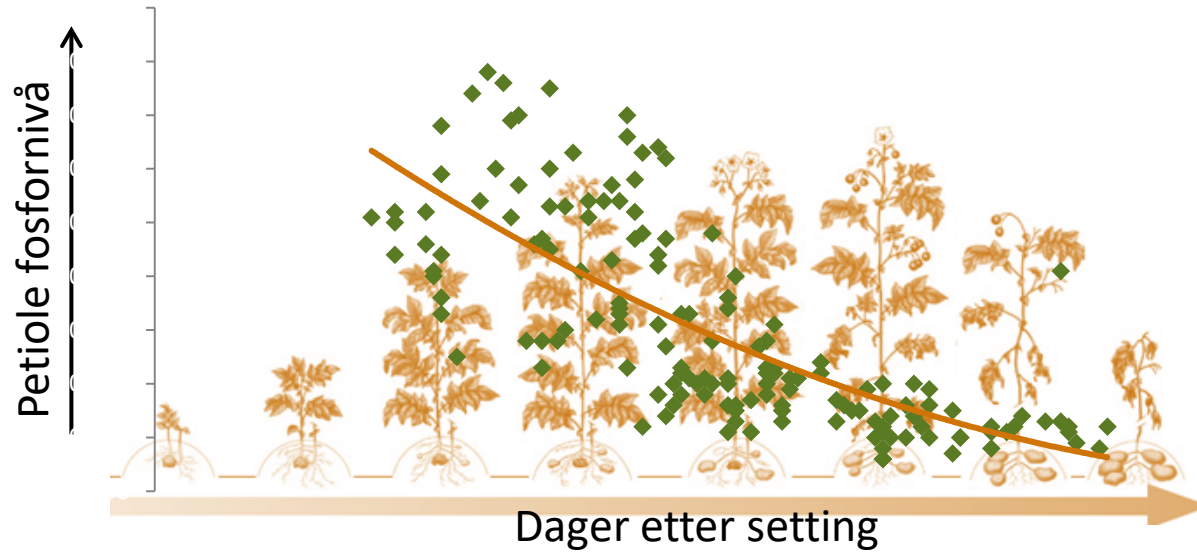




Feltbefaring 17. juli 2020  
P-mangelsymptomer i åkeren  
med feltforsøket I NLR Viken

# Innholdet av fosfor i bladene synker over tid

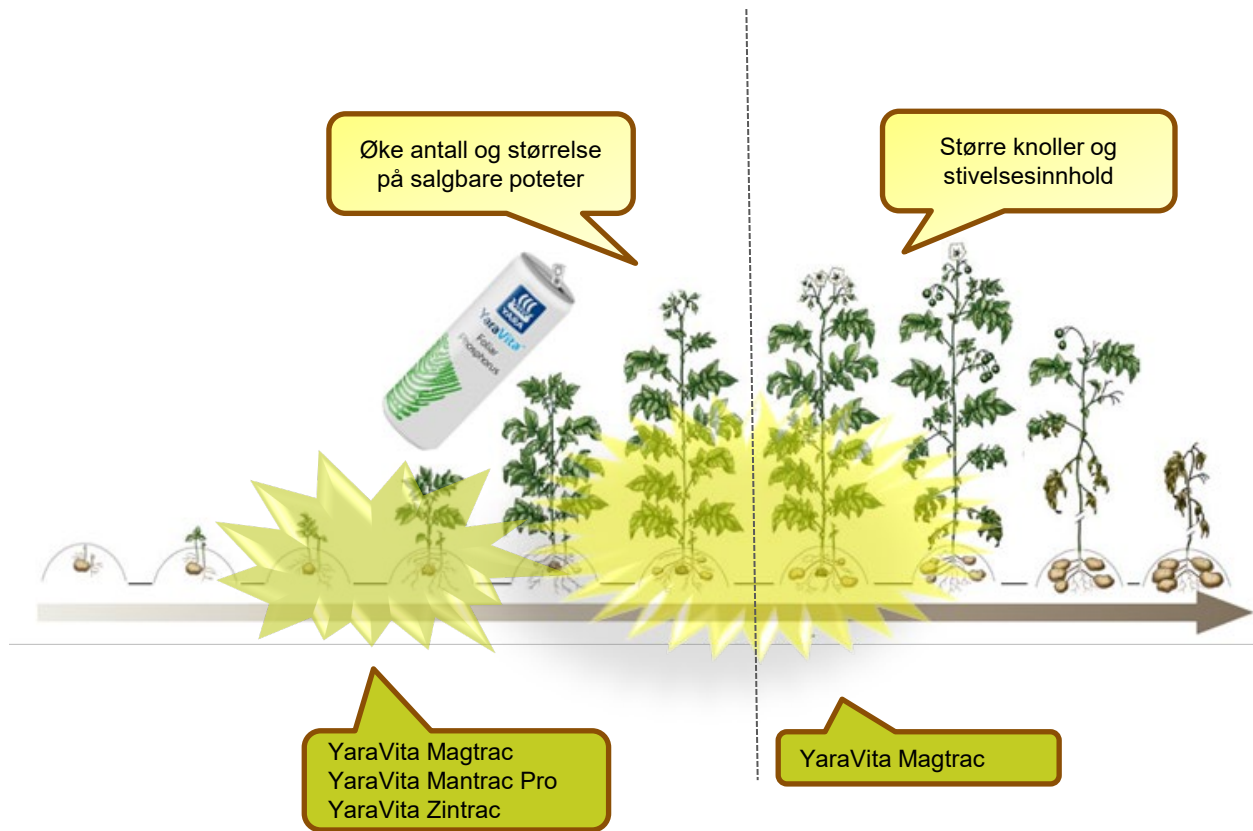
Petiole fosfor går ned over tid.



Source: Phosyn nutrient profile project '98-'00, Netherlands, Bintje



# Behandlingstidspunkt i potet



# Oppsummering YaraVita Solatrel

- ✓ Allsidig bladgjødslingsprodukt spesielt tilpasset behovet i potet
- ✓ Stimulerer til økt knollantall og knolltilvekst i potet
- ✓ Anbefalt dosering er 1 liter/daa.
- ✓ For å øke antall knoller: 1 liter/daa ved begynnende knollansett
- ✓ For å øke knollstørrelsen: 1 liter/daa ved begynnende knolltilvekst
- ✓ Sjekk alltid blandetabeller før blanding med andre produkter NB!  
Unngå å blande Magtrac og Solatrel!



#### Innhold:

- 13 % fosfor (P)
- 4,2 % kalium (K)
- 2,7 % magnesium (Mg)
- 0,7 % kalsium (Ca)
- 0,7 % mangan (Mn)
- 0,3 % sink (Zn)

Meld deg på vårt nyhetsbrev på [yara.no](http://yara.no) og følg årets N-prognosefelt!





Knowledge grows

