



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

LED-lys og lysgroing – aktiviteter og kunnskapstatus

Jørgen Mølmann – Bransjemøte potet, 20.januar 2026



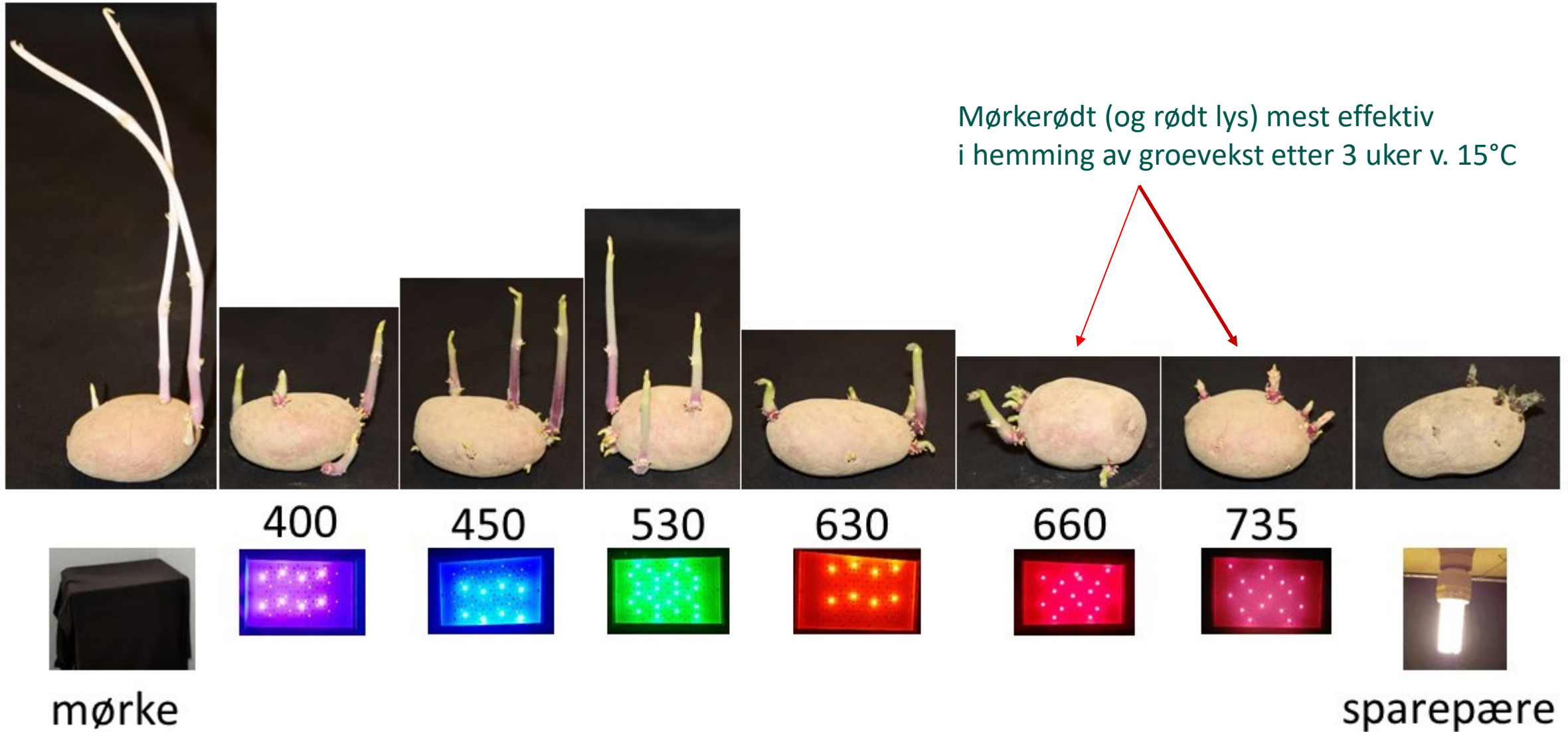
Hvorfor Lysgroing av settepotet?

- Påvirker fysiologisk status
- Økt temperatur fremmer utvikling/fysiologisk alder
- Lys hemmer groestrekning og fysiologisk aldring, gir grønnfarge
- Gir tidligere spiring/etablering
- Gir beskyttelse mot skadegjørere



Kristin Sørensen (NLR)

Bakgrunn: Hemming av grovevekst m. ulike LED-lysfarger



LED-lysgroing av settepotet 2022-2025

v. Biologisk klimalaboratorium, Tromsø



Utprøving av settepotet i Målselv 2022 – tidligere etablering med Rødt LED-lys!



11. juli 2022 Mandel. Dukavtaking

Raskere etablering i åker og større avling med rød LED (!) 2022

Solist (høstet 16.aug)	Spiring 3.juli (1-9)	Høyde 13.juli (cm)	Avling <40mm (kg/daa)	Avling 40-55mm (kg/daa)	Avling 55-70mm (kg/daa)	Avling >70mm (kg/daa)	Salgbar avling (kg/daa)	% tørrstoff
Behandling								
Rød LED (n=8)	8.8	46.5 a	121	1522	1458	318	3299 a	17.4
Mørkerød LED (n=8)	7.9	40.4 b	174	1227	1574	191	2992 b	17.1
Hvit LED (n=8)	8.3	43.9 ab	127	1244	1609	185	3038 b	17.1
Lysrør (n=4)	8.3	45.1 ab	162	1273	1481	313	3067 ab	17.0
<i>p-verdi</i>	<i>0.196</i>	<i>0.013</i>	n.s.	<i>0.108</i>	n.s.	n.s.	<i>0.009</i>	<i>0.259</i>

Mandel (høstet 16.sep)	Spiring 3.juli (1-9)	Høyde 13.juli (cm)	Avling <25g (kg/daa)	Avling 25-75g (kg/daa)	Avling 75-150g (kg/daa)	Avling >150g (kg/daa)	Salgbar 16.sep (kg/daa)	% tørrstoff
Behandling								
Rød LED (n=8)	5.0 a	29.5 a	289	2042	776 a	12	2830	26.4
Mørkerød LED (n=8)	3.5 b	23.5 b	284	2251	324 b	0	2576	26.2
Hvit LED (n=8)	3.6 b	23.3 b	254	2164	428 b	0	2593	25.8
Lysrør (n=4)	4.3 b	23.9 b	254	2141	509 ab	0	2651	26.1
<i>p-verdi</i>	<i><0.001</i>	<i><0.001</i>	n.s.	n.s.	<i>0.001</i>	n.s.	<i>0.158</i>	<i>0.096</i>

Oppsummering LED-lysgroing med ulike farger 2022-2025

- **Rødt lys** gir tidligere etablering hos Mandel
- Tendenser til tidligere også hos Asterix og Solist
- Kan gi større avling enkelte år
- 300 døgngrader lysgroingperiode anbefales
- NB! Rødt lys alene gir lengre groer (Juno, Asterix, Solist)
- Hvorfor tidligere?

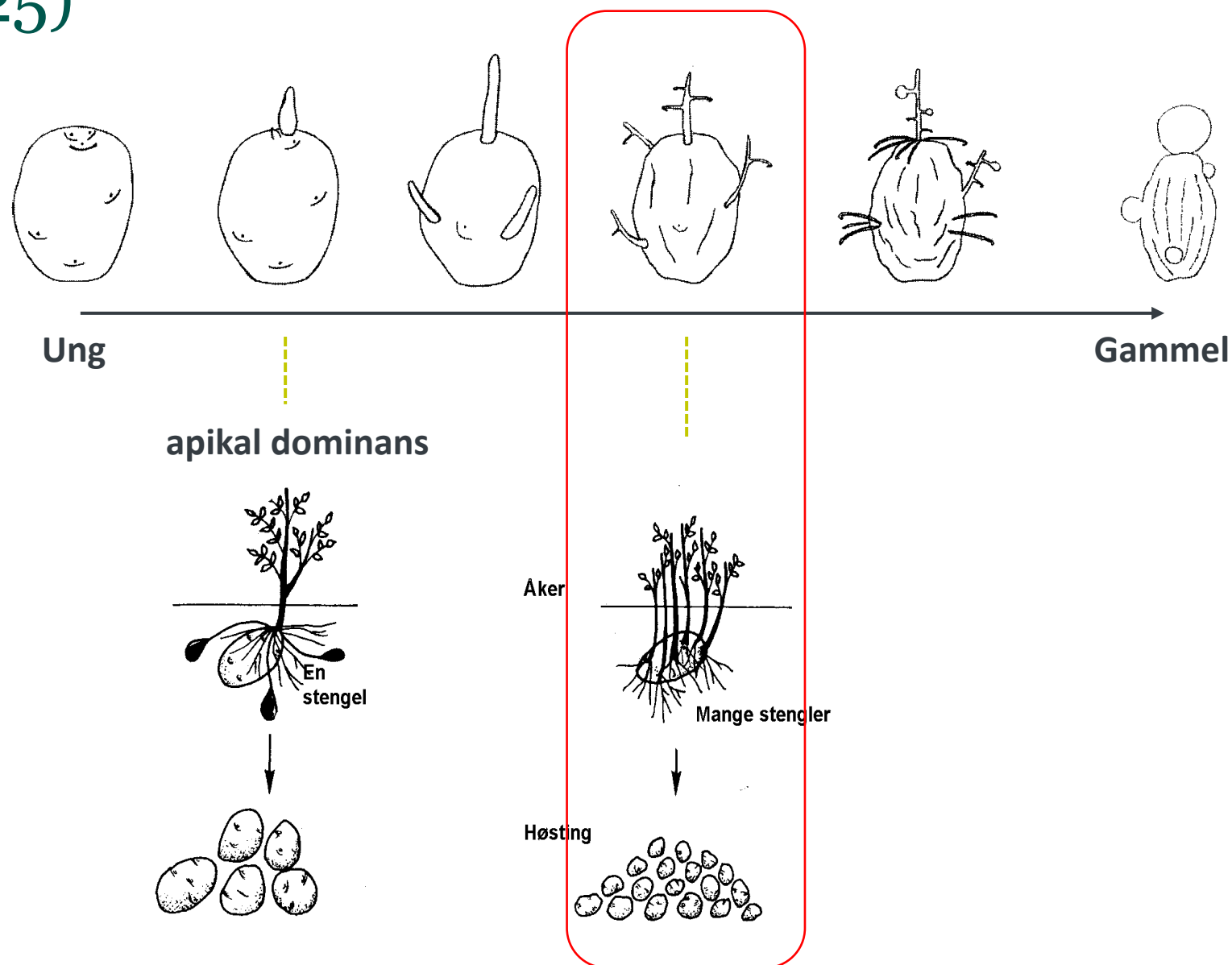


Fysiologisk aldring og avling – øke småpotetandel (Teknopotet 2024-2025)

- Fremme aldring v.:
 - Økt temperatur 6°C
 - Mørkerødt lys
 - Rødt lys

7.januar – 25. april

- Vanlig lysgroing 25.april
- Setting 7.juni, Målselv
- Høsting 10.aug/17.sept

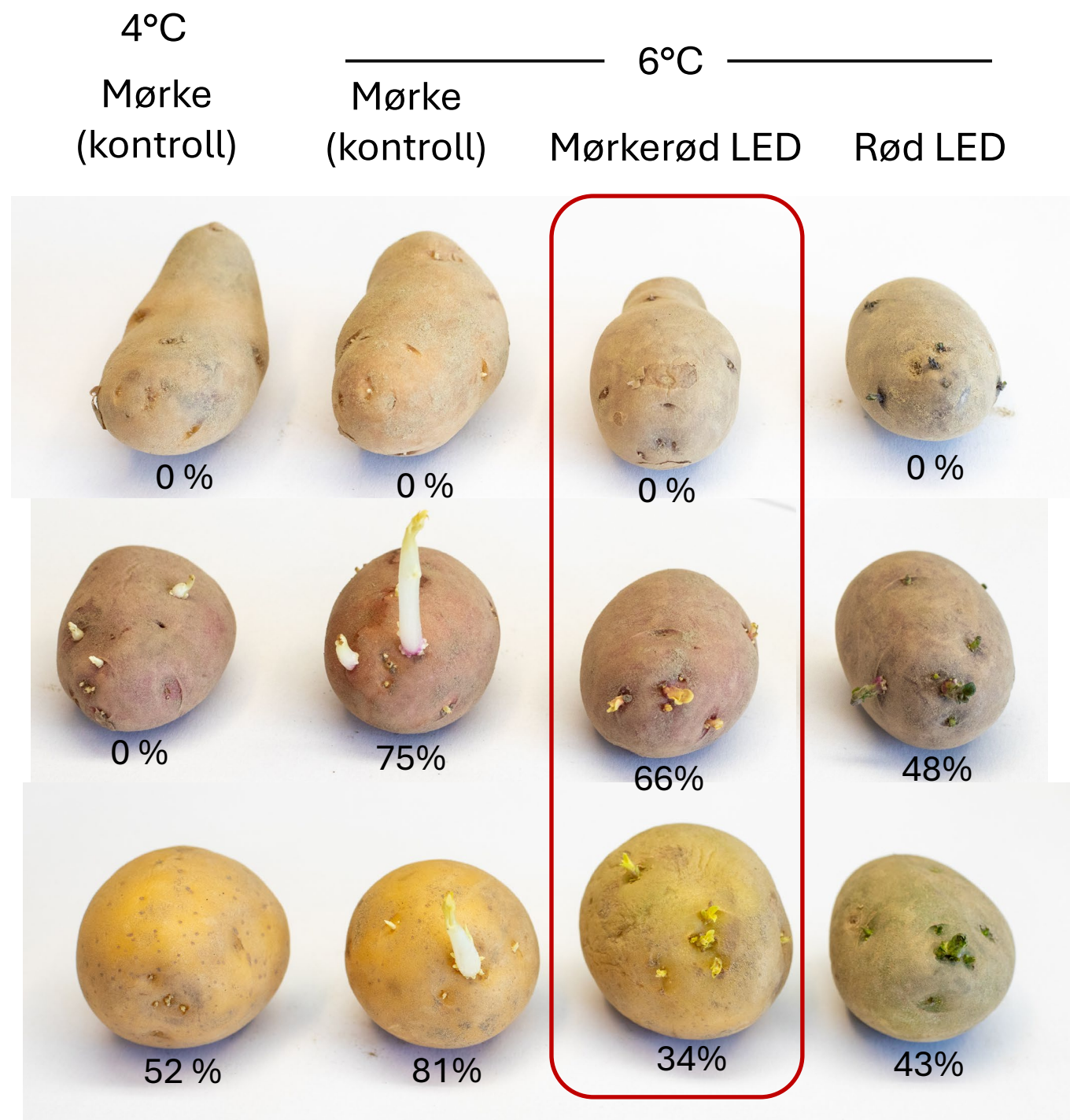


7. januar – 25. april
2025

**LED-lys og økt
temp**

**Mandel
Asterix
Solist**

Apikal (%)



Feltforsøk – Fysiologisk aldring Solist (Teknopotet 2025)

Lys/Temp	Spiring (1-9) 2.juli	Høyde (cm) 2.juli	Ant. stengler (n)	Ant. <40mm (n)	Ant. 40-50mm (n)	Ant. 50-70mm (n)	Ant. >70mm (n)	Total antall (n)	Avling (kg/daa)
Rødt 6°C	8.8	16.4	3.3	20.5	55.8 ^b	26.8	0	104	4329
Mørkerødt 6°C	8.0	16.1	3.1	27.0	69.3^a	15.3	0	112	3900
Mørke 4°C	8.8	17.8	3.4	23.8	62.3 ^{ab}	24.5	0.5	110	4363
<i>p</i>	i.s.	i.s.	i.s.	i.s.	0.024	i.s.	i.s.	i.s.	i.s.

n=4

Foreløpig konklusjon:

Større andel småpotet med vinterlysgrøing i mørkerødt lys og økt temp. 6°C hos Solist, men ikke hos Asterix eller Mandel...

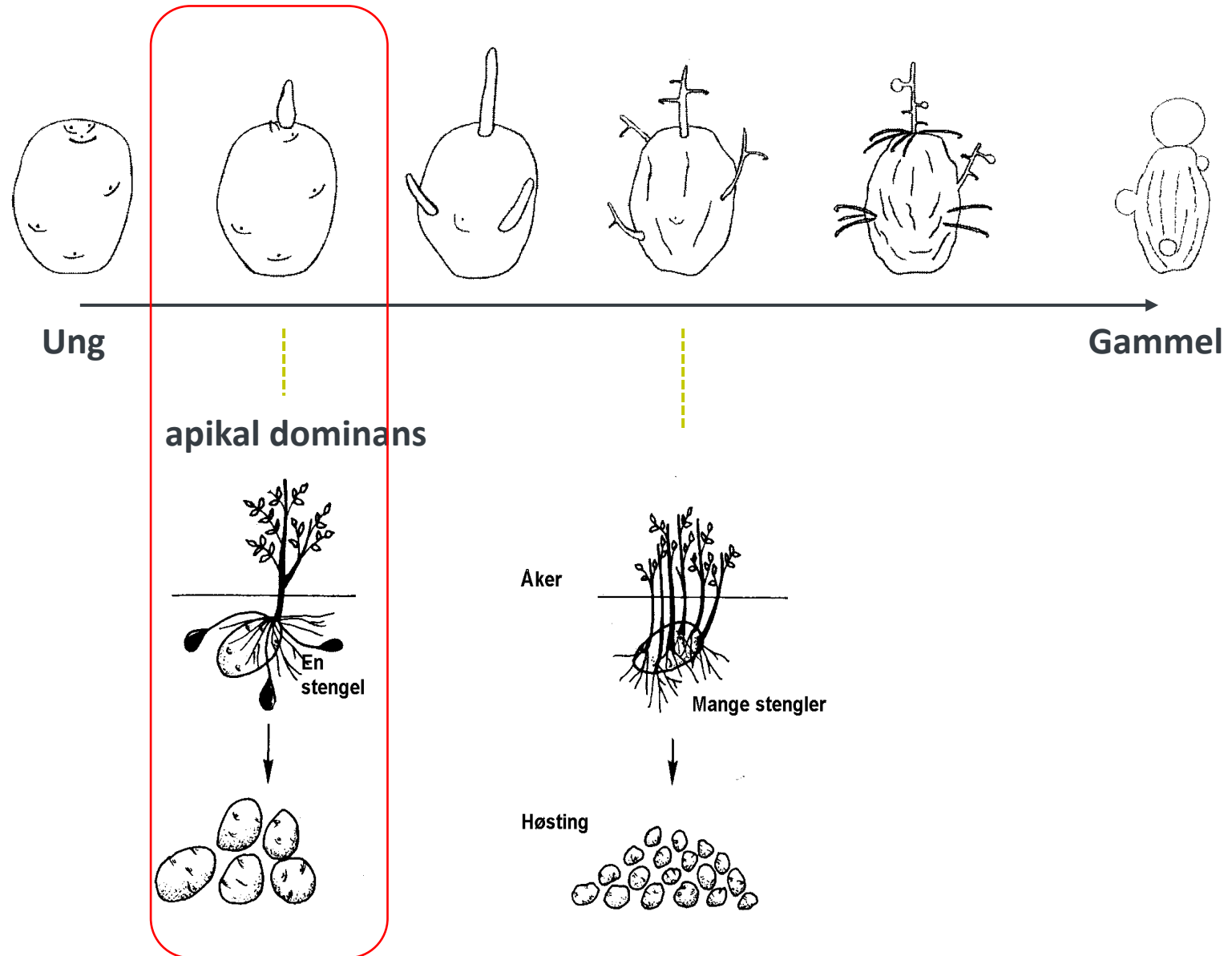
Fysiologisk aldring hos settepotet og avling – nytt prosjekt

(Bakepotet 2026)

Bremse aldring(?) ved:

- Hvit LED-lys
- Lav temperatur 4°C

Fra 19.desember 2025...



Takk for oppmerksomheten!

jorgen.molmann@nibio.no

kristin.sorensen@nlr.no

Bidragstakere:

Dag Idar Nilsen (Feltvert, Moen)

Olav Grundnes (Feltvert, Grundnes)

Sunniva Løwø, Kristina Poskeviciene (NLR Nord-Norge)

Tor J. Johansen (NIBIO Tromsø)



Troms og Finnmark fylkeskommune
Romssa ja Finnmarkku fylkkagiella
Tromssan ja Finmarkun fylkinkommuuni



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI



NIBIO_no



NIBIO.no



NIBIO_no

www.nibio.no



Støttet av
Forskningsrådet