

Hygienisk produksjon
desinfeksjon
og transport av
rognkjeksrogn



Ingrid Lein
Nofima

Generelle krav:

- Ren stamfisk (patogener)
- Vannkvalitet/vannbehandling
- Desinfeksjonsrutiner rogn
- Generelle hygienerutiner



Ny (marin) art i oppdrett

Vill stamfisk

- Bærere av patogener
- Potensiell risiko

Minimere smitterisiko

- Hygiene ved høsting av gonader
- Screening av patogener i rogn/melke
- Hygienerutiner i klekkeri/yngeanlegg

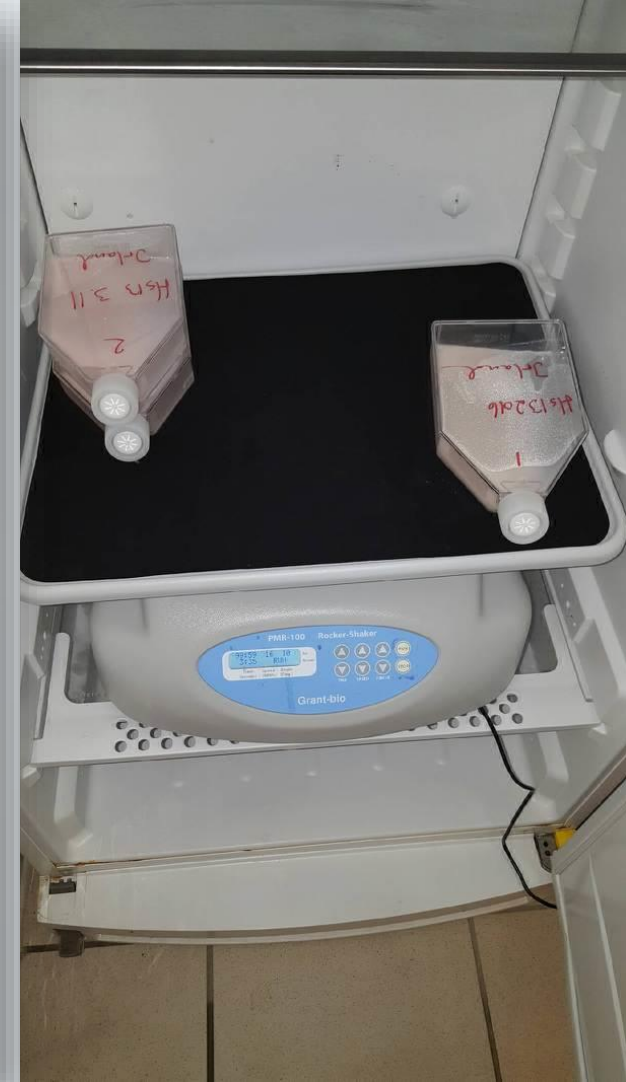
Over på oppdrettet stamfisk raskt!!



Hva er gjort?

- Testet kirurgisk uttak av gonader versus tradisjonell stryking
- Screening av oppdrettet stamfisk for patogener (Sunndalsøra)
- Lagring av melke (kjøleskap og cryopreservering)
 - Desinfeksjon av ubefruktet/nybefruktet rogn
 - Single egg ved bruk av leire / (protease)
 - Håndtering av rogn
 - Transport av rogn – for produksjon av øyerogn

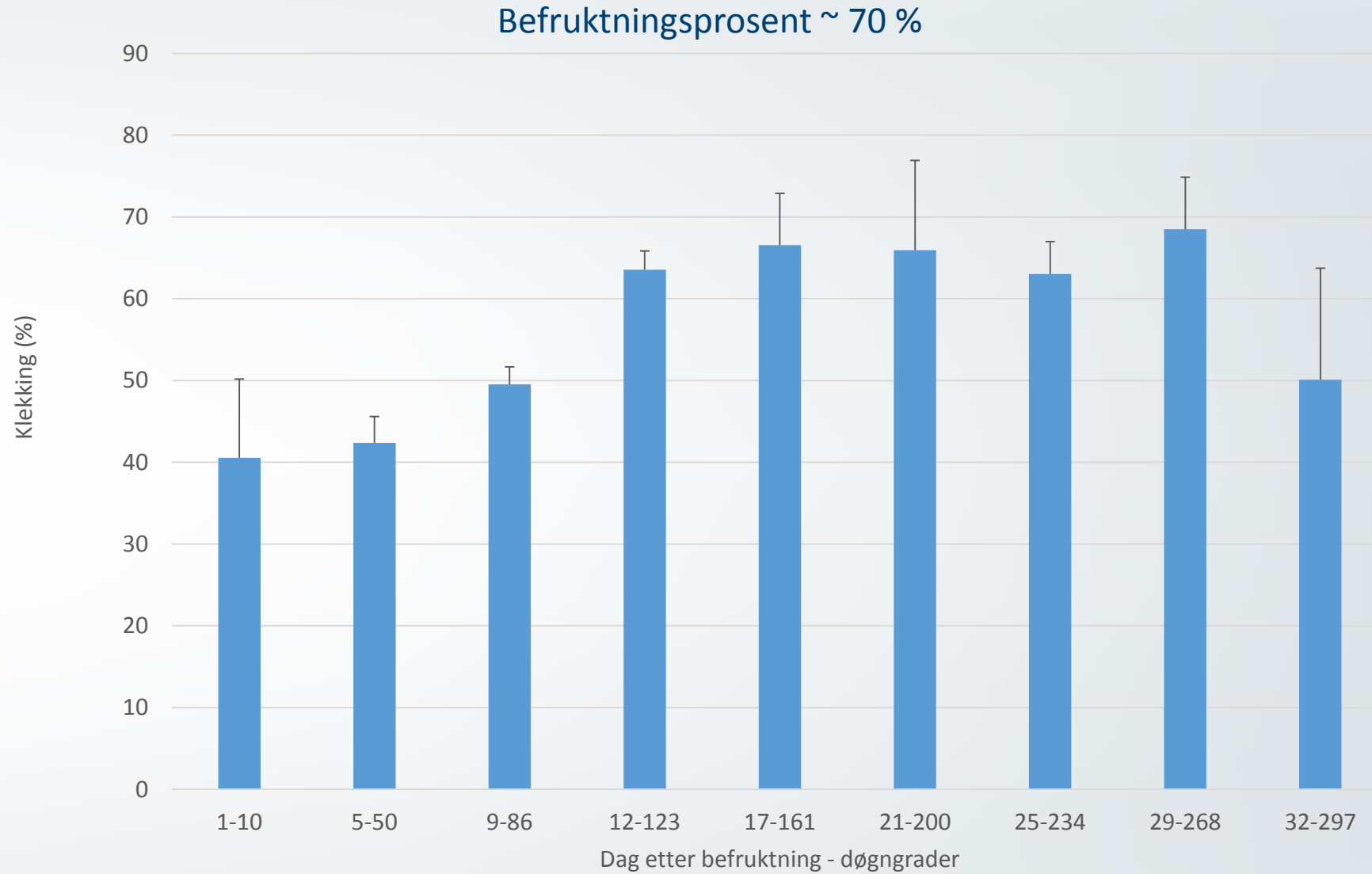
Metodikk for høsting av gonader per i dag



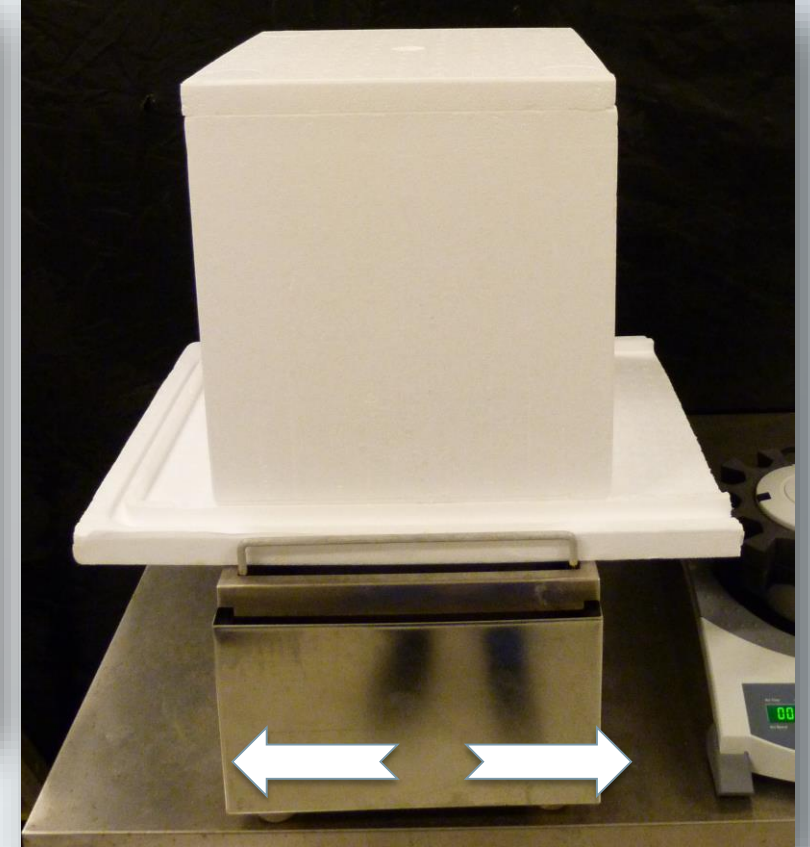
Sjokking av rogn



Klekkeprosent – Sjøkking av rogn

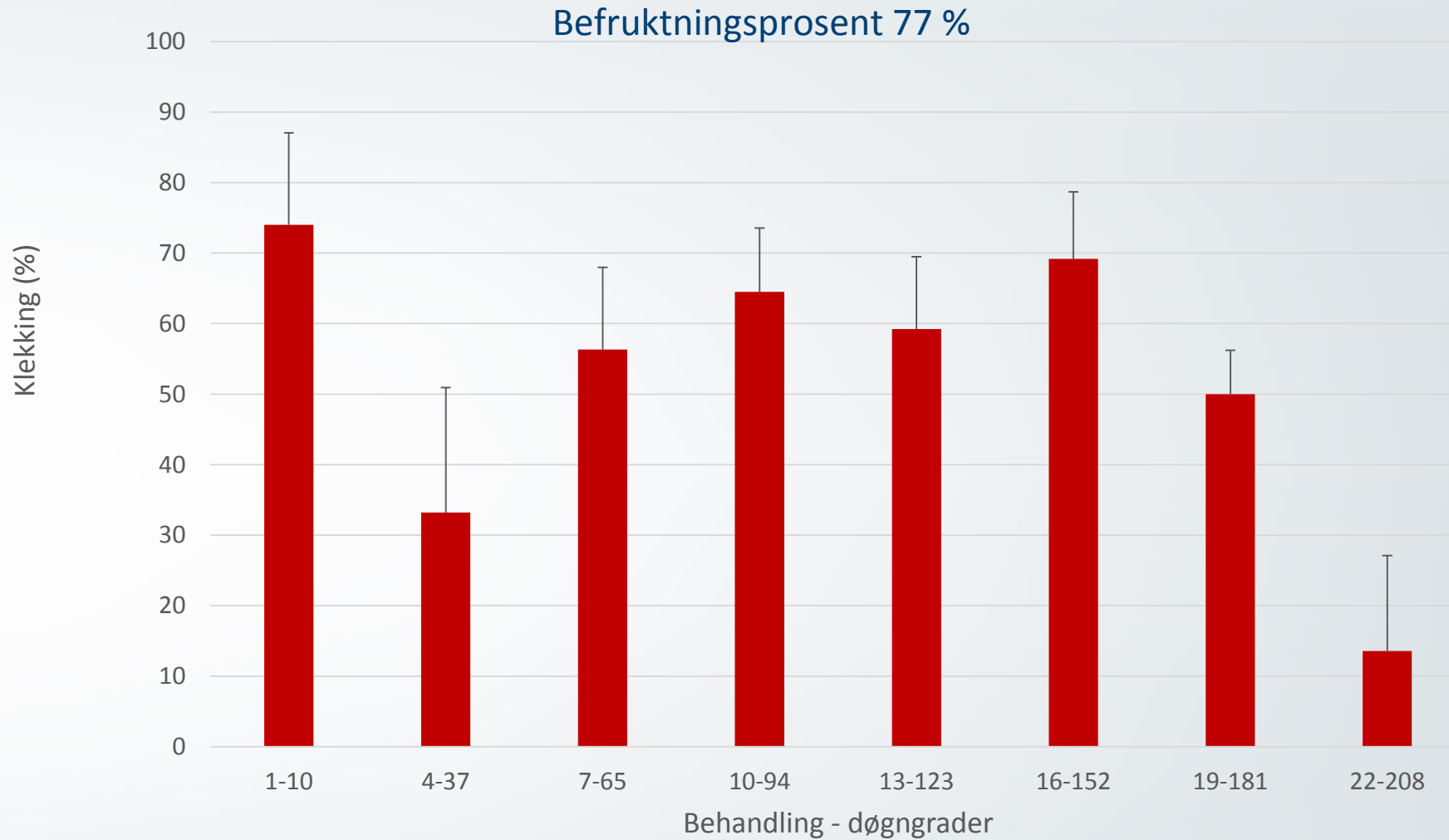


Simulert transport av rogn – ulike tidspunkt etter befruktning

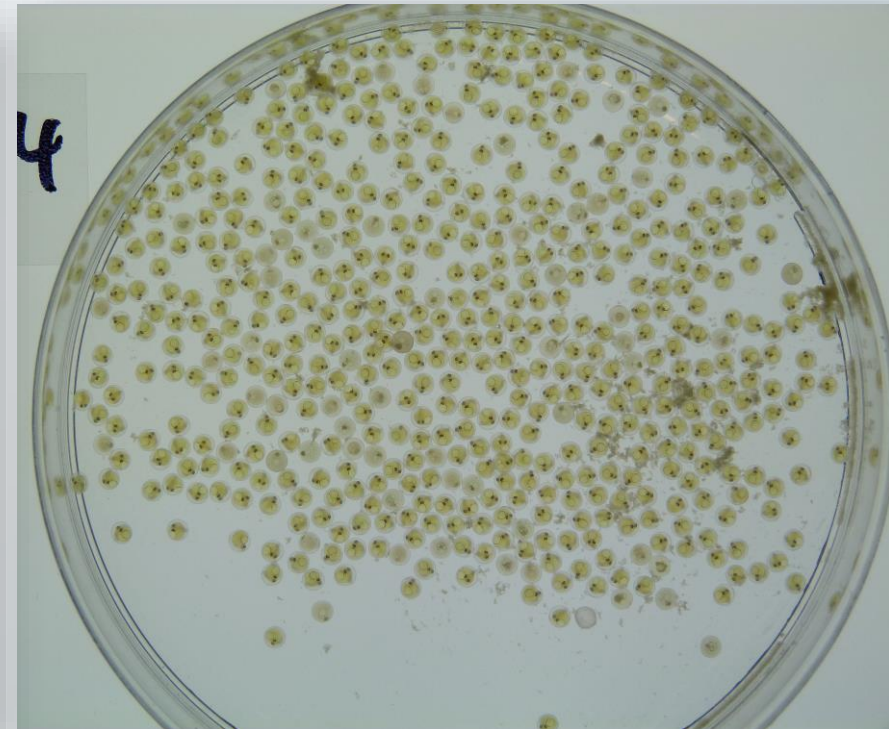
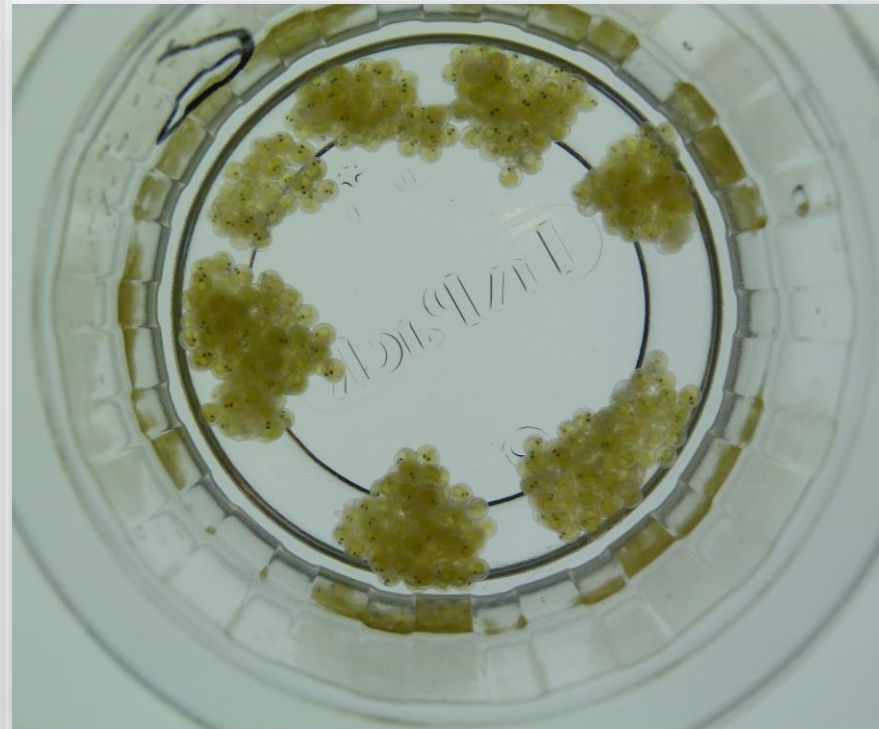


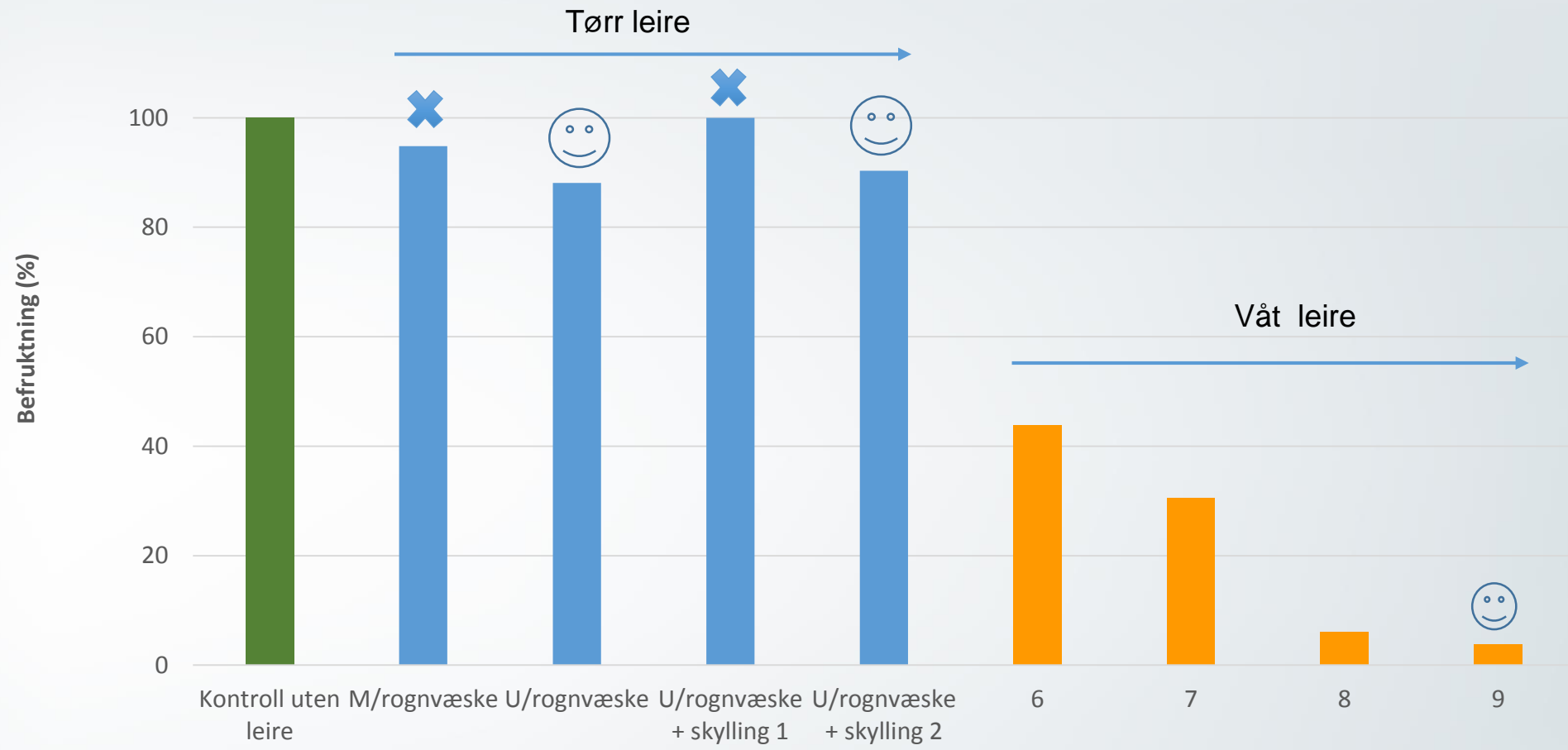
6 timer simulert transport

Klekkeprosent – Transport av rogn



Bruk av leire for å lage single egg





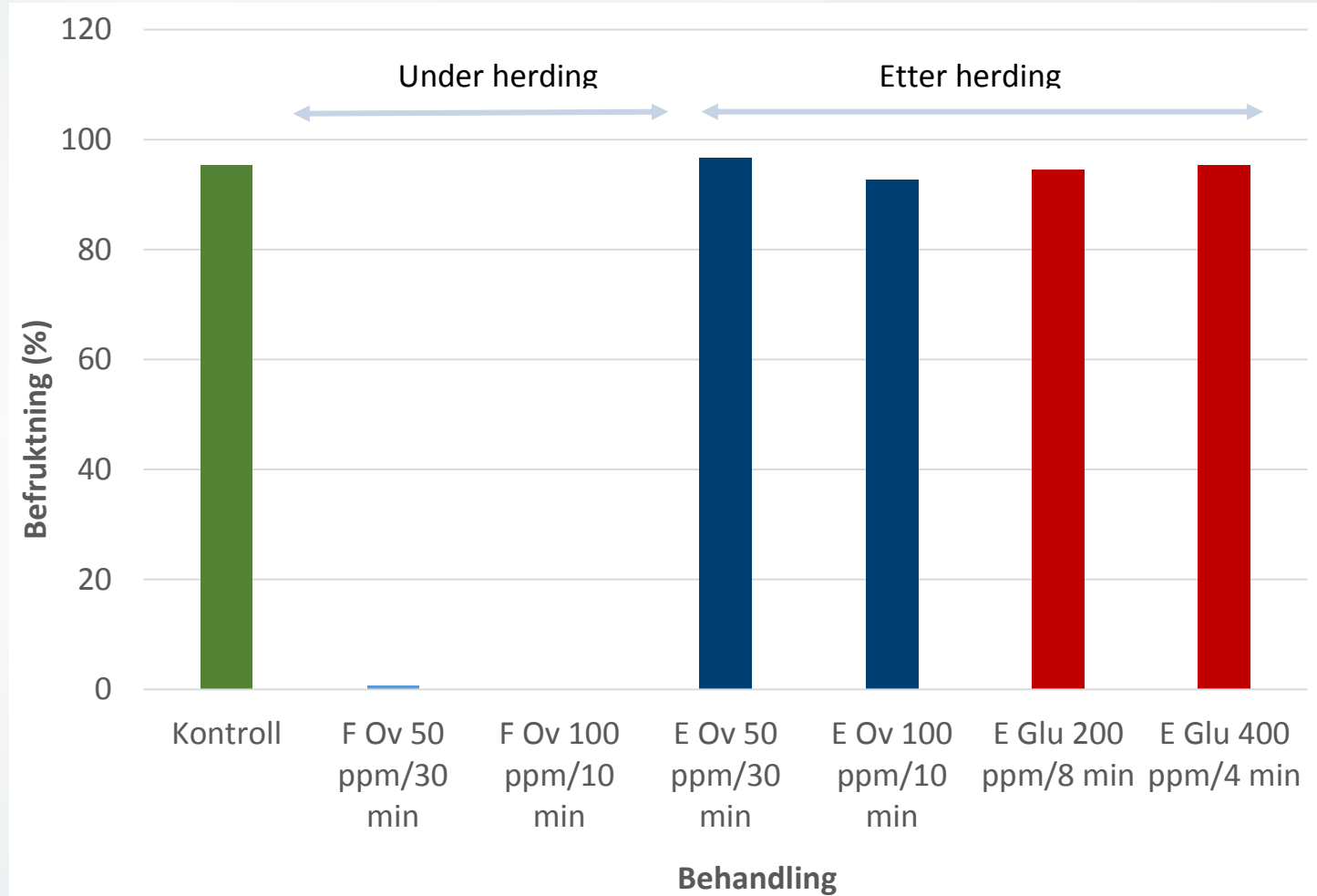
Desinfeksjon av rogn

Forsøk 1

Ubehandlet kontroll	Under herding		Etter herding			
	Ovadine 50 ppm 30 min	Ovadine 100 ppm 10 min	Ovadine 50 ppm 30 min	Ovadine 100 ppm 10 min	Glutaraldehyd 200 ppm 8 min	Glutaraldehyd 400 ppm 4 min
4	4	4	4	4	4	4



Forsøk 2

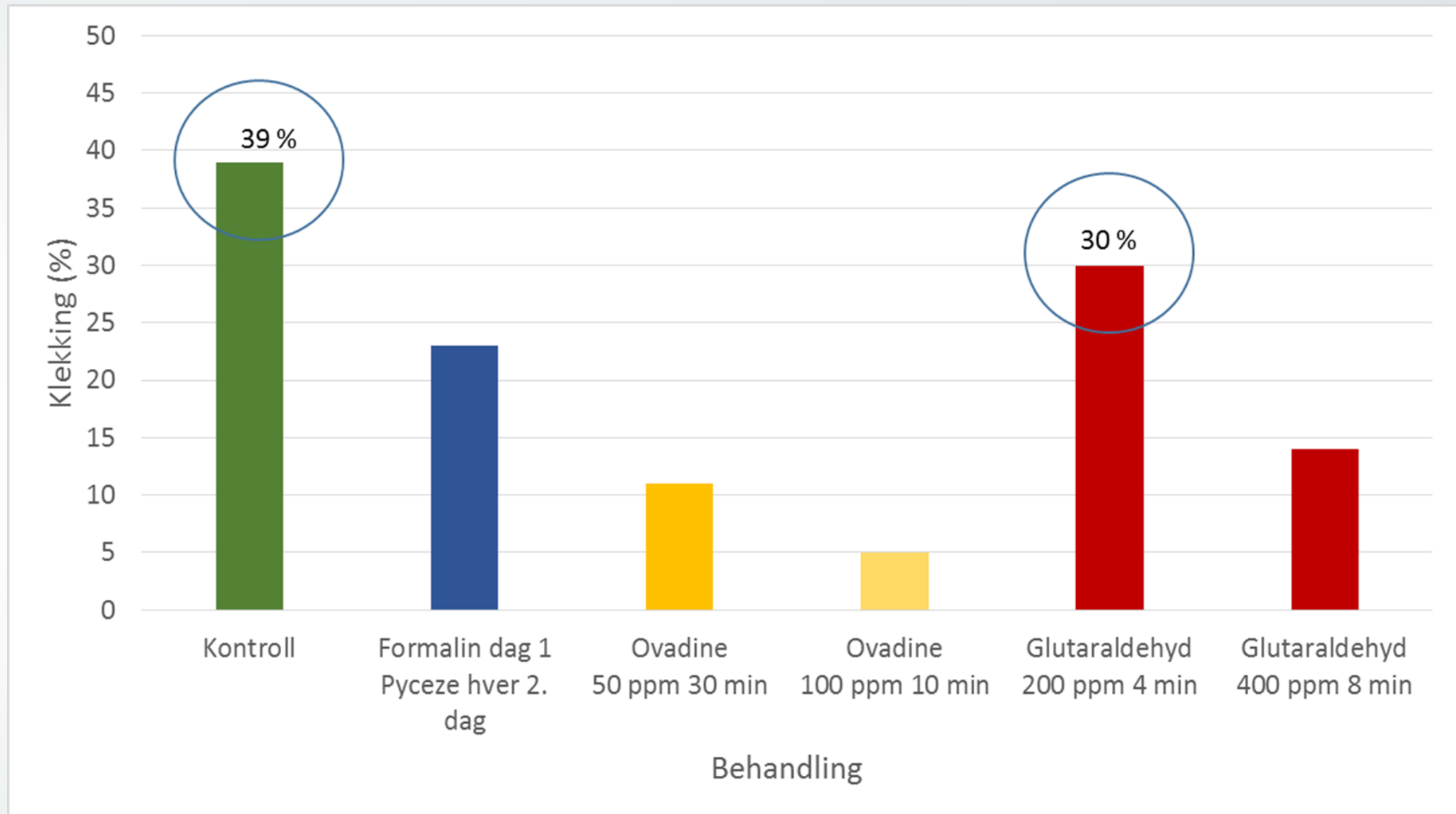


Desinfeksjon av rogn – Forsøk 2

Behandling	1	2	3	4	5	6
	Ubehandlet kontroll	Formalin 1:4000 dag 1 Pyceze 1 ml/10 l hver 3. dag	Ovadine 50 ppm i 30 min	Ovadine 100 ppm i 10 min	Glutaraldehyd 200 ppm 8 min	Glutaraldehyd 400 ppm 4 min
Etter herding	4	4 prøver fredag	4	4	4	4

Behandling	Konsentrasjon	Varighet minutter	CFU sjøvann	CFU blod
Kontroll	-	-	<10	<10
Formalin/Pyceze	1:4000	30	20-80	<10
Ovadine	50	30	30-2000	<10
Ovadine	100	10	<10	<10
Glutaraldehyd	200	8	<10	<10
Glutaraldehyd	400	4	<10	<10
Rognvæske			300	<10
Melke			800	200

	CFU sjøvann	CFU blod
Hunner	16 mill-overgrodd	<10-100 000
Hanner	0-100 000	0-100 000





- Oppdrettet stamfisk
- Desinfeksjonsrutiner
- Vannbehandling
- Generell hygiene