



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH





Kongsnegl som ressurs, noen tanker om forvaltning

Anders Jelmert



HAVFORSKNINGSINSTITUTTET
INSTITUTE OF MARINE RESEARCH

Viktige biologiske egenskaper:

- Lav fruktbarhet (få egg pr hunn)
- Alle livsstadier på bunnen UTEN en fritt svømmende planktonfase
 - Begrenset potensiale for spredning *
 - Begrenset potensiale for genetisk utveksling mellom populasjoner *
- Rask tidlig vekst, deretter saktere...
- Forholdsvis høy alder ved kjønnsmodning



Men:

- * Stort utbredelsesområde
- * Lite differensiering innad i populasjoner, høy differensiering mellom populasjoner over store geografiske avstander
 - Lave F_{st} verdier over mesteparten av den europeiske kontinentalsokkelen (på tross av det lave potensialet for spredning).



Tynt datagrunnlag fra Norge, men fellestrekk fra en rekke områder som er undersøkt:

- Betydelig variasjoner mellom populasjoner i avgrensede lokaliteter
 - Størrelsesforskjeller mellom kjønn
 - Størrelse ved kjønnsmodning
 - Skallmorfologi
 - Skalltykkelse
 - Genetikk



Konsekvenser

- Lokale avgrensede populasjoner med lite utveksling med andre populasjoner
 - Utsatt for nedfisking
- Størrelsesbegrensning (MSL) ofte satt for lavt ($<$ størrelse for kjønnsmodning)
- Behov for “lokal” forvaltning (mikroforvaltning)



Andre utfordringer (og muligheter)

- Akkumulering av Cd (Kadmium).
 - Varierer, men i noen grad avhengig av alder.
- Dette kan åpne for å sikre reproduksjon ved å benytte maks.-mål (evt $M_{min}+M_{max}$)
- Gendron (1992) anbefalte **ikke** M_{max} , men synkende fruktbarhet hos store individer skyldtes sannsynligvis parasitt.



“Konklusjoner”

- Neppe risiko for å “utrydde” kongsnegl
 - Men risiko for lokal desimering med langsom gjenvekst
- “Lokal” og fleksibel forvaltning
- Behov for mere kunnskap/data
 - Referanseflåte når fisket starter igjen
 - Kadmium?
 - Øvre grense for størrelse? (Vinn-vinn)
 - Lagring med nedføring



Noen kilder

- **Kenchington and Glass, 1998.** Local Adaption and Sexual Dimorphism in the Waved Whelk (*Buccinum undatum*) in Atlantic Nova Scotia with adaptations to Fisheries Management. Can. Tech Report No 2237
- **Magnúsdóttir, 2010,** The common whelk (*Buccinum undatum* L.): Life history traits and population structure. (M.Sc report)
- **Schelmerdine et al., 2007.** Size variation of the common whelk, *Buccinum undatum*, over large and small spatial scales. Potential implications for micro-management within the fishery. Fisheries Res.86(2007)
- **Handlingsplanen (Møreforsk Marin)**

