

Verksamhetsberättelse för redskapsgruppen vid Institutionen för Akvatiska Resurser, SLU

Sven Gunnar Lunneryd och Sara Königson

Snurrevad.

Försöken bedrevs även med medel från Västernorrland länsstyrelse.

Slutsatser från 3 månaders fiske är att försöket visade tydligt att snurrevad är ett alternativ till ett sälskadat nätfiske och miljövänligare alternativ till trålfiske. Det kan ge en injektion för ett hårt utsatt och marginaliserat kustfiske i vissa områden och en framtida utveckling bör stödjas. Det finns redan nu färdiga lösningar för att fiska siklöja med snurrevad och ett stort intresse av att utveckla detta fiske av enskilda fiskare så här behövs ingen teknisk utveckling. Det klarar näringen av själv. För andra testade arter som strömming och flundra krävs fler försök och utveckling av fisket innan säkra slutsatser kan dras. Försöken visar att abborre och sik kan fångas i större mängder och här är det intressant att undersöka om mindre snurrevadar går att använda på grunt vatten och mer avgränsade vattenområden. Se bilaga 1.

Torskburar

Verksamheten under året har varit fokuserat på att utvärdera torskbursförsöken utförda av Sydkustens Fiskeområde Simrishamn. Bilaga 2. Vi har även varit aktiva i de lovande försök som bedrivs i Danmark av DTU Aqua. Bilaga 3.

Torskfällor

Det speciella med redskapet är att hela redskapet, ledarm, fälla och pushup-fiskhus är nedsänkta under vattenytan för att kunna leda fisk som rör sig längs en sluttning och djupare än för lax och sik. I de aktuella fallen stod fiskhuset på 12 m djup. Fiskhuset lyfts upp till ytan med en ponton fäst på taket och två pontoner lyfter på vanligt sätt upp huset ovanför vattenytan.

Ambitionen i början av året var att två fiskare i Blekinge och en i Skåne skulle testa vardera två pushup-fällor. Respektive länsstyrelse hjälpte till med att finansiera redskapen med medel från viltskadefonden. Fram på våren drog sig en fiskare från Blekinge ut från projektet innan redskapen var levererade. En fiskare i Blekinge fullföljde experimentet. Fiskaren i Skåne drog sig tillbaka under sommaren när redskapen var levererade och alla tillstånd var klara. Orsaken var att han bedömde att redskapet inte skulle klara de starka strömmarna som råder i Öresund.

Fiskaren i Blekinge vittjade en fälla med höjden 3 m i landarm och krets 23 gånger och en fälla med höjden 6 m 17 gånger. Det lilla redskapet kom i sjön den 1 juni och det större den 17 juni. De tillfällen det var torsk i det mindre redskapet var fångsten av kommersiell torsk 2,8 kg samt utkastet 8,9 torskar. Motsvarande siffror för det större redskapet där det endast 8 gånger var torsk i redskapet var 7 kg samt 16,3 mindre torskar. Av övriga arter var fångsten av flundra 11 kg, piggvar 30 kg samt 108 undermåliga. Några få sikar och abborrar samt en ål, vittling och gädda fångades. Två torskar var sälskadade. Fram i juli månad fylldes redskapen med maneter som omöjliggjorde allt fiske under en månad. Problem med

skador på pontoner och felaktiga slangar komplicerade även vittjningen. Förutom uppenbara konstruktionsmissar med bultar som rev garnet fungerade redskapet som det var tänkt och det gick att lyfta och sänka ett fiskhus 12 m. Selektionsgallret som var monterat i taket av fiskhuset behöver att justeras för att öka selektionen av små torskar.

Redskapet stod rätt på botten under en dykinspektion och fiskhuset var lätt att lyfta och vittja under normal förhållanden. De filmningar som gjordes i redskapet visade på att aktiviteten är klart störst under skymning och gryning.

Fortsatta försök följer 2015.

Övriga fällor.

Redskapsgruppen har kommit överrens med yrkesfiskare om att följa två pushuper, en strömming och en vanlig pushup för fångst av lax och sik. Bägge har endast ett nät till skillnad från vanliga lax pushuper som har två nät för att hindra sälarna från att bita fisk från utsidan. Det är inte ovanligt att det finns bitna fiskar i redskapet. Logiskt bör de flesta av bitskador av säl ske när fisken ligger stilla på botten, men detta är inte undersökt. Omkretsen av nätet i de nya pushuperna är mindre än innermåtten i metallringarna men förd så att de inte når nederdelen av ringarna vilket innebär att fiskhuset får en plan botten. Tanken är att se om det blir skillnad av skador om man syr på en nådel i den undre delen av ringarna så att dubbel botten erhålls längs ner. Skulle enkelvägg kunna användas i redskapen innebär det flera fördelar; de fiskar bättre, blir mindre påväxt och det blir billigare.

Det blev tyvärr ingen bra utvärdering 2014. Strömmingsredskapet i Västerbotten skadades efter några dagar av en storm i juni månad och kom aldrig ut efter lagningen. Samma storm skadade den vanliga push upen i Uppland samt att redskapet blev ytterligare skadad av en motorbåt. Efter lagning kom det endast ut en kortare tid i juli månad innan den extrema värmen gjorde att redskapet växte igen i augusti. Under en kort tid fiskade redskapet bra men då hann det bara bli en sälskadad öring så någon värdering kunde inte göras.

Selektivt fiske

Redskapsgruppen var delaktig att utföra försök i att utveckla selektivt fiske. Via samrådsgrupper valde Havs- och vattenmyndigheten att stödja tre försök som utfördes av yrkesfiskare i samarbete med redskapsgruppen. Det var två försök med fasta redskap efter lax, ett försök med alternativ vittjning av en pushup-fälla och en test av en ny selektiv konstruktion av pushup-fällan för att selektera ut stor fisk. Vidare gjordes försök med en större torsksbur i norra Östersjön.

Parasitarbeten

Under året användes medel från informationsaktiviteten för att slutföra två artiklar om parasitförekomsten av sälmask i fisk.

Lunneryd, S., Boström, M., and Aspholm, P. 2015. Sealworm (*Pseudoterranova decipiens*) infection in grey seals (*Halichoerus grypus*), cod (*Gadus morhua*) and shorthorn sculpin (*Myoxocephalus scorpius*) in the Baltic Sea. Parasitology Research, 11. DOI: 10.1007/s00436-014-4187-z

Lunneryd SG, Ljungberg P, Ovegård M, Bernt K, Boström M. (2015) Sälmask och spiralmask i torsk och rötsimpa i svenska kustvatten. Aqua reports 2015:1. Sveriges lantbruksuniversitet, Lysekil. 23 s. <http://www.slu.se/Documents/externwebben/akvatiska-resurser/publikationer/Aquarapporter>

Skarvforskning.

Två stycken Leader projekt, ett i Östergötland och ett i Blekinge som delfinansierades med medel från Sälår och Fiske från 2012 avslutades under 2014.

Roxen projektet är publicerat i Aqua rapport serien.

Boström, M. K., Öhman, K. (2014). Mellanskarvens i Roxen. Förändringar i fisksamhället och mellanskarvens (*Phalacrocorax carbo sinensis*) föda. Aqua reports 2014:10. Sveriges lantbruksuniversitet, Öregrund. 44 s. <http://www.slu.se/Documents/externwebben/akvatiska-resurser/publikationer/Aquarapporter>

Blekingestudien bifogad preliminär rapport. Bilaga 7.

Möten seminarier

Vi har hållit 22 presentationer om sälkonflikten på möten, seminarier eller för andra myndigheter.

Andra publicerade artiklar

Bryhn, A. C., Königson, S. J., Lunneryd, S. G., and Bergenius, M. A. J. 2014. Green lamps as visual stimuli affect the catch efficiency of floating cod (*Gadus morhua*) pots in the Baltic Sea. Fisheries Research, 157: 187-192. DOI 10.1016/j.fishres.2014.04.012

Königson, S. J., Fredriksson, R. E., Lunneryd, S-G., Strömberg, P., and Bergström, U. M. 2015 Cod pots in a Baltic fishery: are they efficient and what affects their efficiency? – ICES Journal of Marine Science, doi: 10.1093/icesjms/fsu230.

Lundin, M., Calamnius, L., Lunneryd, S. G., and Magnhagen, C. 2014. The efficiency of selection grids in perch pontoon traps. Fish. Res., 162: 58-63. doi:10.1016/j.fishres.2014.09.017

Lundström, K., Bergenius, M., Aho, T. & Lunneryd, S. G. 2014. Födoval hos vikaresäl i Bottenviken: Rapport från den svenska forskningsjakten 2007-2009. Aqua reports 2014:1, 23 s.

Bilagor

1. Rapport om snurrevadsfiske
2. Rapport torskbursförsök i Simrishamn
3. Rapport torskbursförsök i Danmark
4. Försök med selektiva laxpush uper
5. Försök med stor torskbur.
6. Skarv rapport Blekinge