



Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek och är fritt att använda. Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitized at Gothenburg University Library and is free to use. All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text. This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.





INFORMATION

från

HAVSFISKELABORATORIET

Lysekil



MATS ULMESTRAND

**Försöksfiske med 70 mm fyrkants-
maska i taket på kräftrål.**

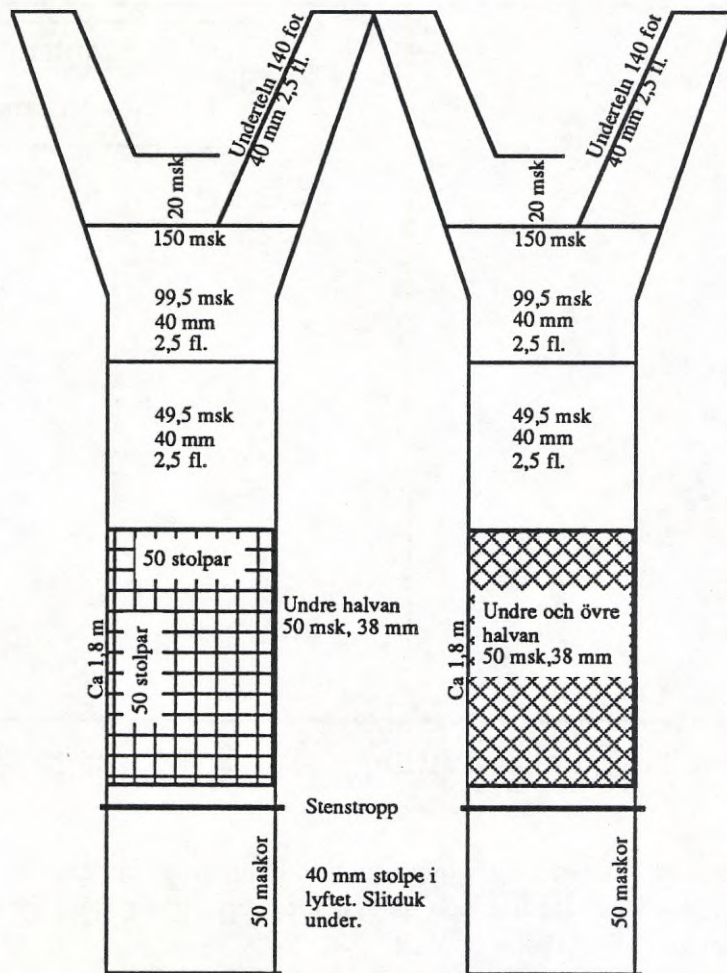
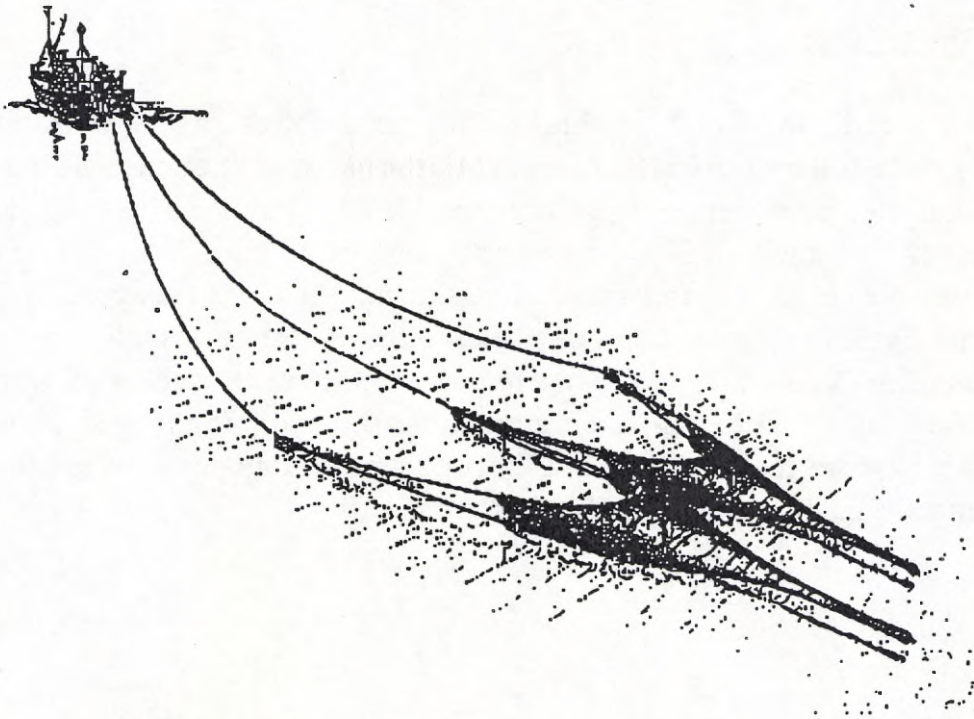
PRELIMINÄRA RESULTAT FRÅN

**FÖRSÖKSFISKE MED 70 MM FYRKANTSMASKA
I TAKET PÅ KRÄFTTRÅL.**Bakgrund

Trålfisket efter havskräfta besväras periodvis av stora bifångster av undermålig torsk och vitling. En stor del av den tillbakaslängda bifångsten är så klämd och skadad att den inte överlever. Dessutom försvårar dessa stora bifångster sorteringen av fullmålig/undermålig havskräfta. Målsättningen med undersökningen är att dokumentera selektionen av undermålig torsk och vitling vid kräftfiske genom att använda fyrkantmaska i övre halvan av trålkalven. Fyrkantmaskor i taket på trålen borde underlätta genomsläppligheten av småfisk utan att fångsten av fullmålig havskräfta påverkas.

Metodik

Undersökningen genomfördes med tvillingtrål (se figur 1) med fiskebåten GG 55 Rokard på kräftbottnar utanför Kungsbackafjorden (30-50m djup). Tvillingtrålen (2 st. 140 fots slättrålar) med 70 mm maska hade fyrkantmaska i taket på kalven i den ena och diagonalmaska i hela den andra (se fig. 2). Uppmätt medelmaskstorlek \pm standardavvikelse för diagonalmaskan var $69,5 \pm 0,7$ mm och fyrkantmaskan $73,0 \pm 0,8$ mm. Metoden att använda tvillingtrål (se fig. 1) för att uppskatta selektivitet hos olika maskstorlekar är att föredra framför alternerande trålning med singeltrål eftersom variationen ofta är stor mellan separata trålhäl. Man kan sannolikt även anta att den trålade ytan är samma för båda trålarna vid tvillingtrålning. Framför lyftet på trålarna fanns en stenstropp för att förhindra att större stenar rullar in och skadar trål och fångst. Dessa stroppar snörper åt trålen och ökar troligen turbulensen och genomsläppligheten vid fyrkantmaskorna. Undersökningen är uppdelad på två perioder, en i juni 1990 och en i september 1990. Tråltiden var 3-4 timmar per hal och efter halva första undersökningen skiftades taken i trålkalvarna för att eliminera eventuella skillnader i fångstbarhet hos trålarna i sig.



Figur 1. (Överst) Tvillingtrålning.

Figur 2. (Underst) Beskrivning av 140 fots slättrål med fyrkantsmaskor i taket på den vänstra och diagonalmaskor i hela den högra. (maskstorlek i mm stolplängd, fl. = flätad polypropylenduk)

Preliminära resultat

Resultaten visade inga signifikanta skillnader i fångst av havskräfta mellan de båda trålarna. Av de undersökta arterna var det endast vitling- och torskfångsten som skiljde sig signifikant. Ca 62 vikts-% av de fångade vitlingarna (77% i juni och 53% i september) och ca 20 vikts-% av torsken selekterades bort i trålen med fyrkantsmaskorna i taket (se diagram 1.), medan de övriga arterna fångades lika effektivt som i trålen med diagonalmaskor. Vad gäller torskfångsten så är materialet mycket mindre och osäkrare än för vitlingen, men septemberundersökningen gav dock en antydning att även torsk selekterades bort genom fyrkantsmaskorna. Inga signifikanta skillnader fanns hos fångsten av plattfisk.

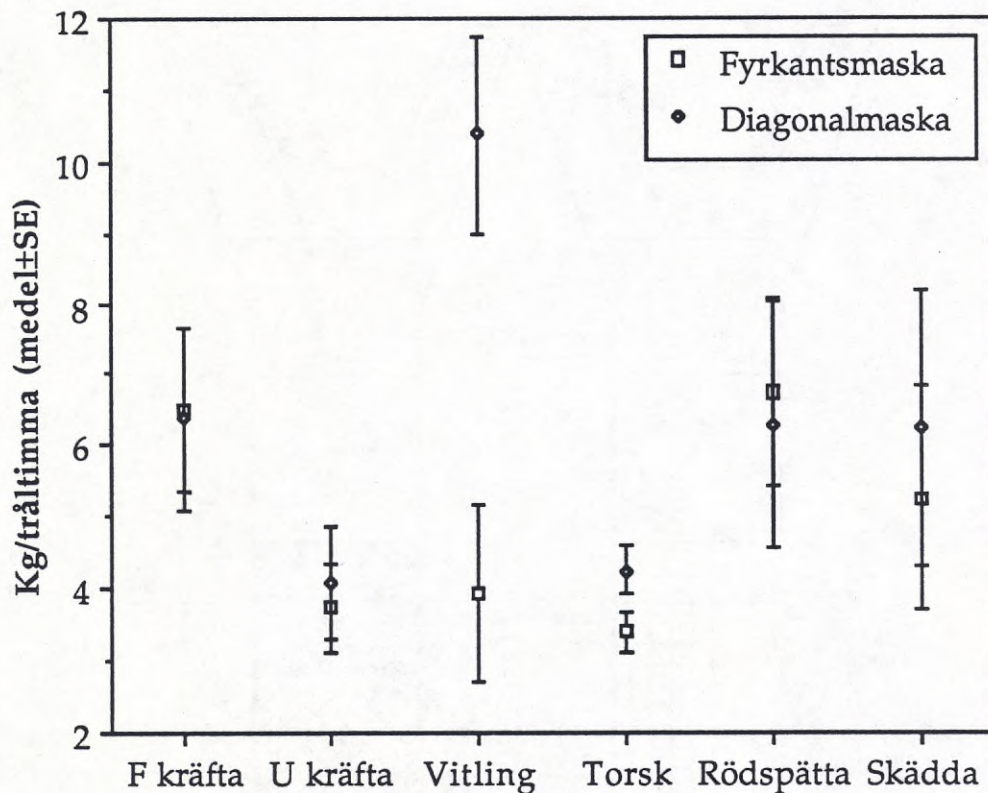


Diagram 1. Fångsteffektiviteten i kg/timme för fullmålig resp. undermålig havskräfta, vitling, torsk, rödspätta och sandskädda hos trålar med fyrkants- resp. diagonalmaska i taket.

Vitlingens storlekssammansättning var i stort sett samma mellan de båda trålarna (se diagram 2.), vilket visar att även de större (men dock undermåliga) vitlingarna selekterades bort från kräftfångsten om man har fyrkantmaska på 70 mm i taket på trålen. Anmärkningsvärt är dock att de nyrekryterade ettåriga vitlingarna, som kommit in i fångsterna i september, inte selekterades ut genom fyrkantmaskan (se diagram 2B). Orsaken till detta är för närvarande okänd, men kan bl.a. tänkas bero på olika flyktbeteende hos unga och äldre vitlingar.

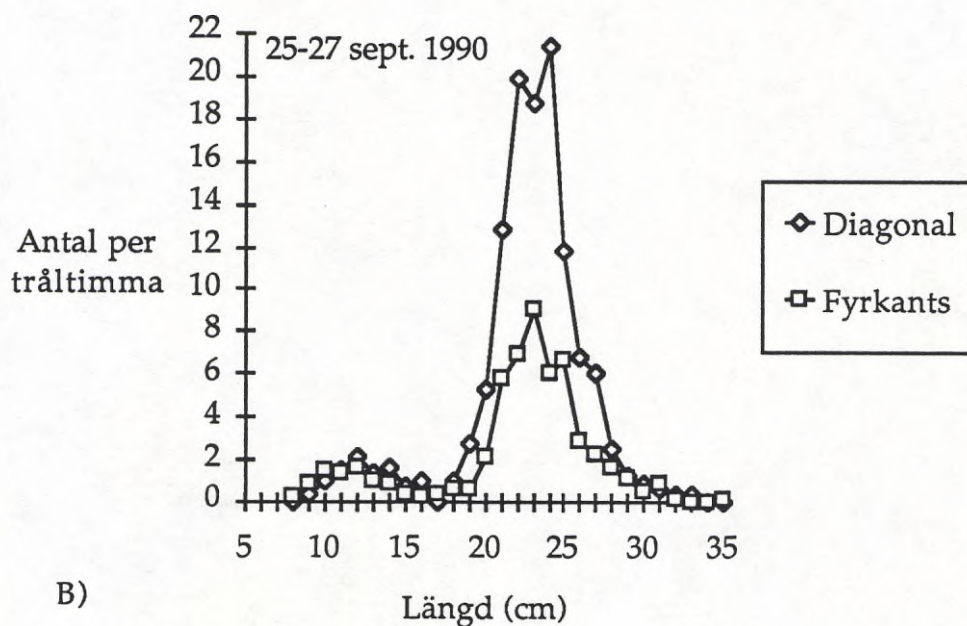
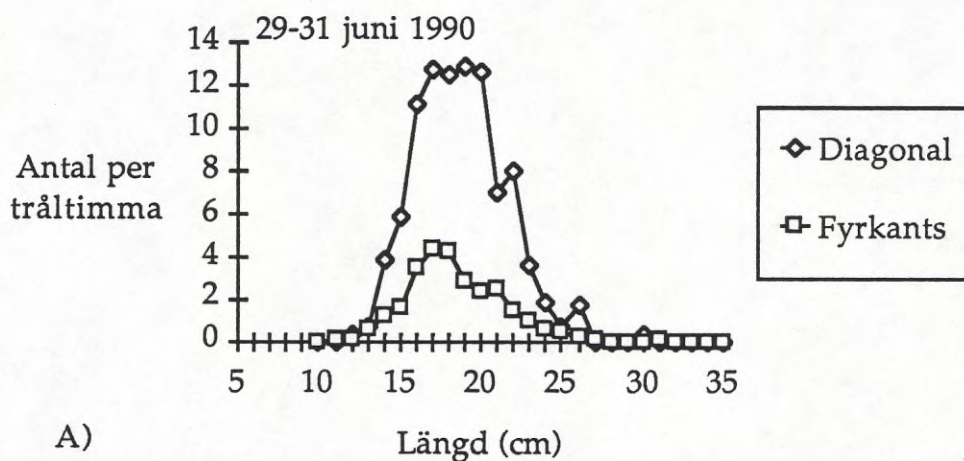


Diagram 2A-B). Storleksfördelningen hos vitling fångad med trål med diagonal- resp. fyrkantmaska i taket. A); undersökningen i juni och B); i september.

