

Rekonditionering av mager torsk fångad av kustfisket.

Målsättning

Målet med försöket är att undersöka möjligheten att i stället för att slänga tillbaka undermålig torsk i havet få fisken att överleva och växa under kontrollerade former. Projektet bidrar till en hållbar utveckling av det småskaliga kustnära yrkesfisket genom att öka värdet på fisken utan ökat uttag, genom att mata torsken med bifångster.

Inledning och motivering

Torsk är inte bara en värdefull matfisk utan också en viktig komponent i det marina ekosystemet i Östersjön. Genom att vara predatorer i toppen av näringskedjan kan förändringar i torskpopulationen orsaka förändringar i hela ekosystem. I framför allt det östra torskbeståndet har både kondition och storlek på torskarna minskat. En del som fångas är så magra att de teoretiskt inte borde överleva. Det kustnära yrkesfisket lider också av sälskador, vilket fått yrkesfiskare i Blekinge att gå över till att fiska med burar. Fiske med burar möjliggör levandefångst av fisk, med liten påverkan på fiskens hälsa av fångstmetoden. Däremot har det visat sig att burarna fångar magra torsk som inte har ett kommersiellt värde. Projektet går ut på att se om de magra torskarna kan överleva om de matas och om de kan tillväxa så pass så yrkesfiskaren kan få en ekonomisk vinning. På så vis kan mager torsk, som annars kanske hade avlidit av svält i det fria, stödja det kustnära fiskets överlevnad i tider med en torskpopulation på nedgång. Genom att göda torskarna med bifångster från lokala fångster tillförs inte ny näring till systemet och yrkesfiskaren kan få avkastning även från sina bifångster. Genom att hålla fiskar i kassar kan yrkesfiskaren sälja fisken färsk, med bästa kvalitet och vid tillfällen marknaden erbjuder de bästa priserna. Även om inte den direkta omsättningen av odlingen blir så hög kan det vara ett nödvändigt bidrag till att en yrkesfiskare kan bedriva sin verksamhet. För att minimera miljöpåverkan genom näringsbelastning har enbart lokalt fångad fisk, sill och mörtfiskar, använts i projektet.

Försöken bedrevs av Institutionen för Akvatiska Resurser Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) tillsammans med en yrkesfiskare, Glenn Fridh, Karlsham och Eriksberg Vilt och Natur. Finansiären har varit i huvudsak Sydostleader med bidrag från Program Säljar och Fiske och Baltic 2020 för direkta studier av faktorer som påverkar tillväxten.

Resultat

Försök bedrevs 2018 under våren (etapp 1. 2018-05-01 till 2018-07-02) och hösten (etapp 2. 2018-09-17 till 2018-12-11). Under etapp 1 matades fiskarna enbart med sill, och under etapp 2 gjordes ett försök med mörtfisk. Ytterligare två försök/etapper ska genomföras under vår och höst 2019. Resultaten hittills visar att torskarna tillväxer och ökar i både längd, vikt och kondition.

Under etapp 1, våren 2018, fylldes fyra kassar med ca 50 torsk per kasse. De matades enbart med sill som varit frusen som skars i 1-2 cm bitar, och med olika mängder per kasse. Potential finns att fylla sex kassar, men fångsterna har varit dåliga och beslut om mindre antal fiskar har tagits i försök att undvika att ha fisk i kassar under dåliga väderförhållanden. Under våren steg medeltemperaturen per dygn snabbt och var högre än 15 grader redan den 22a maj vilket inte är en temperatur som torsk föredrar då den är en kallvattensart. Runt den 18 maj till den 24e maj dog en stor andel av torskarna. Trots den snabba temperaturökningen, vilken förmodligen gav en tillfällig sämre tillväxt, ökade de flesta överlevande fiskarna i vikt och lade dessutom en del energi på att utveckla rom och mjölke.

Under etapp 2 utökades försöket till två extra kassar, men med ca 20 torsk per kasse. Kasse A, B, C och D (50 fiskar per kasse) matades med olika mängder sill medan kasse E och F (20 fiskar per kasse) matades med mörtfiskar. Snabbt noterades att individerna som fick mörtfisk inte ville äta i samma grad som de som matades med sill. Matades de med sill innan mörtfisk gick det lättare att få dem att äta mört. Under etapp 2 varierade temperaturen från 11 till 5 grader. Kasse A och B hann slaktas innan två höststormar gjorde att odlingen havererade och en del fiskar smet.

Preliminära resultat på tillväxt: Fiskarna ökade signifikant i snitt 35 % i vikt, 5 % i längd och 19 % i kondition, under ca 2 månaders matning. Det var en stor variation i tillväxten i en kasse, många tillväxte inte alls medan vissa individer dubblade sin vikt. De fiskar i kassar som fick mer mat ökade mer i vikt. Kvalitén av filerna efter matning har av yrkesfiskaren bedömts som mycket god och de som har testat fisken har varit nöjda. Våra inledande försök visar tydligt att det från ett kg foder så fås ett kg mager torsk blir väsentligt mer än ett kg högkvalitativ torsk. Torskarna i detta område var generellt infekterade av två parasiter som härstammar från sälen. Sälmasken (*Psuedoterranova decipiens*) som man hittar i köttet var vanligt förekommande men i måttfulla och inga anmärkningsvärda nivåer jämfört med tidigare studier. Däremot var många fiskar infekterade av upp till flera hundra levermaskar (*Contracaecum osculatum*) i levern. Generellt tillväxte torskarna trots hög närvaro av parasiter i levern men fiskarna tillväxte sämre ju högre parasitbelastning (parasiter/g lever) de hade. Men fortsatta studier krävs för att dokumentera parasiternas påverkan av tillväxt.

Maria Ovegård och Sven Gunnar Lunneryd

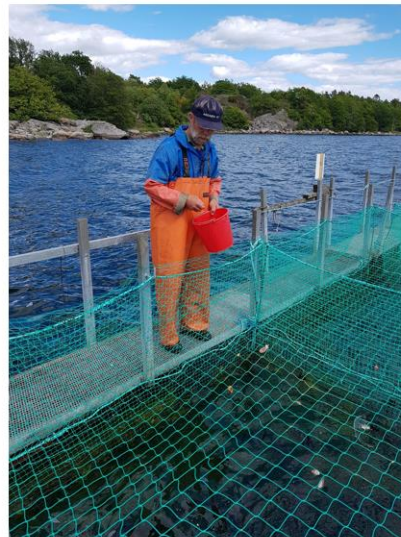
För vidare kontakt sven-gunnar.lunneryd@slu.se, tel 0104784139



Mager torsk



Odlings plattformen



Matning med skuren sill