

Malprovfiske i Möckeln 2008



LÄNSSTYRELSEN
I KRONOBERGS LÄN

Malprovfiske i Möckeln 2008
ISSN 1103 8209, Meddelande nr 2008:18
Text: Olof Lessmark
Omslagsbild: Malprovfiske
Tryckt på Länsstyrelsens repro november 2008

Utgiven av:



Inledning

Malen (*Silurus glanis* Linné) är Sveriges största sötvattenfisk. Under 1900-talet har förekomsten av mal i svenska vatten minskat och malen klassas som akut hotad i den s.k. "röda listan" som Naturvårdsverket fastslår. Idag finns bara tre kända områden med naturliga malbestånd kvar. Den starkaste populationen finns i Emåns nedre delar (Borger 2006). En population finns i Båven i Nyköpingsåns vattensystem och det finns ett bestånd i Kronobergs län, Helge ås vattensystem i sjön Möckeln m.fl. sjöar (Nathanson 1986, 1987 och 1995).

Under åren 2001-2007 har Länsstyrelsen i Kronobergs län gjort inventeringar av miljöer lämpliga för mal i Möckelnområdet och genomfört provfiskeri (Samuelsson 2001 och 2003, Lessmark 2003, 2005 och 2008, Denward 2007). Resultaten är viktiga för bevarande och skydd av malen och för att följa malens utveckling i Möckelnområdet. Erfarenheterna från provfiskeriet är att metoden med länkade ålryssjor är en bra provfiskemetod. Redskapen fångar mal, är lätta att använda och skadar inte malen. Ryssjorna är dessutom lätta att skaffa och är inte dyra. Tidigare försök med kräftmjärdar har inte varit lika lyckade (Samuelsson 2001 och 2003). Standardiserat mete har också visats kunna fungera som provfiskemetod (Eriksson 2002, Samuelsson 2003). Arbetsinsatsen och skaderisken för fisken är betydligt större vid mete än vid fiske med ryssjor.

Som en fortsättning på arbetet provfiskade länsstyrelsen under september 2008 på tre platser i Möckelnområdet. Syftet och målsättningen med undersökningen var att beskriva och följa utvecklingen av malpopulationen i Möckelnområdet.

Metoder

Fisket gjordes med parrysjor. Ryssjorna är 14 m långa, varav fångstarmen är 3 m. Ingångsöppningarna i strutarna är 50 cm vida. Varje strut består av tre fångstgårdar. Tjugofem ryssjor har knutits ihop i en länk. Mellan ryssjorna blir det då ca en meter lina så att en ryssja sträcker sig över 15 meter. Antalet länkade ryssjor vid ett fiske avgör då längden på den avfiskade å-sträckan. En parrysja som fiskar en natt räknas som en fiskeansträngning. Samma typ av ryssjor användes vid fisken 2005, 2006 och 2007.

Ryssjorna sattes ut medströms på eftermiddagen och vittjades motströms följande förmiddag. För varje ryssja antecknades fångsten i uppströms respektive nedströms strut. Malarna mättes och vägdes.

För att kunna jämföra fångsten av mal med andra fisken beräknades ett relativt mått, fångst per ansträngning (F/A).

Fisket - lokaler och tid

Lokal 1. Agunnarydsån, från 90-graderskröken (1398666/6288301) till strax ovan åsen som korsar ån (1398614/6287927) fiskades en natt 27-28 augusti med 25 ryssjor. Vattentemperaturen var 17 grader.

Lokal 2. I norra Möckeln, utanför Lilla Helgeås mynning fiskades med 25 ryssjor natten 28-29 augusti. 1400964/6288010 – 1400848/6287622. Vattentemperaturen var 17 grader.

Lokal 3. Helgeån, nedströms Möckeln, nedanför bron vid Bergagården, från 1391696/6278897 till 1391536/6278558 fiskades en natt 10-11 september med 25 ryssjor. Vattentemperaturen var 16,4 grader.

Tidigare år har provfiske även gjorts i Lilla Helgeån, nedströms Tjurkö kvarn. Det var inte möjligt att göra 2008 pga. lågt vattenstånd.

Resultat och diskussion

Fångster på de olika lokalerna

Lokal 1. Agunnarydsån.

Sju malar fångades. 6 av dessa låg inom längdintervallet 24,5-28,5 cm. Dessa fiskar var troligen tresomriga. En mal var 14,8 cm och troligen ensamrig. Fångsten var 0,28 individer per ansträngning. Motsvarande värde var 2005 0,33; 2006 0,27 och 2007 0,36.

Fångsterna kan därför anses ha varit ganska jämna de olika åren och det finns ingen trend till förändring.

Lokal 2. Norra Möckeln.

Ingen mal fångades.

Lokal 3. Helgeån, nedströms Möckeln, nedanför bron vid Bergagården.

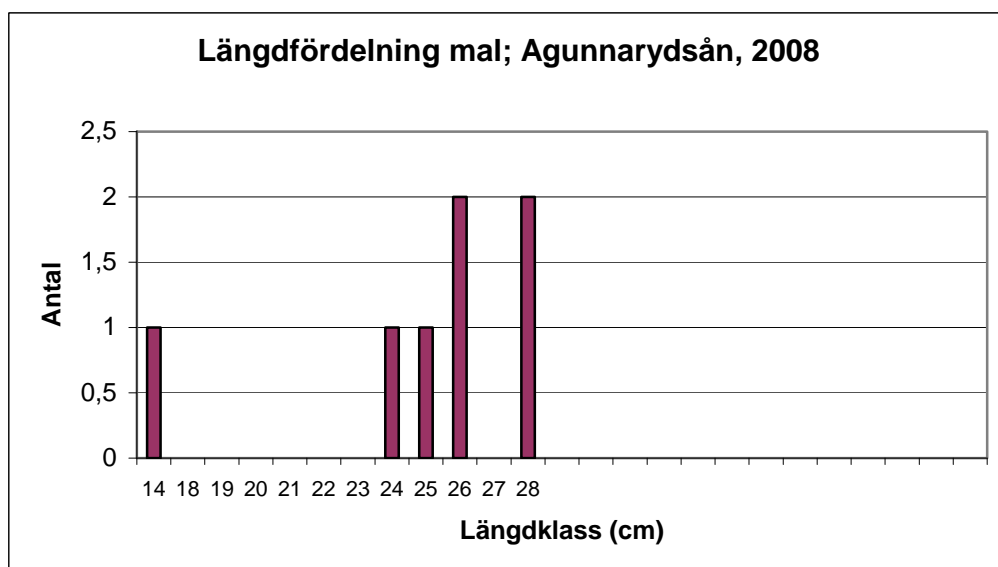
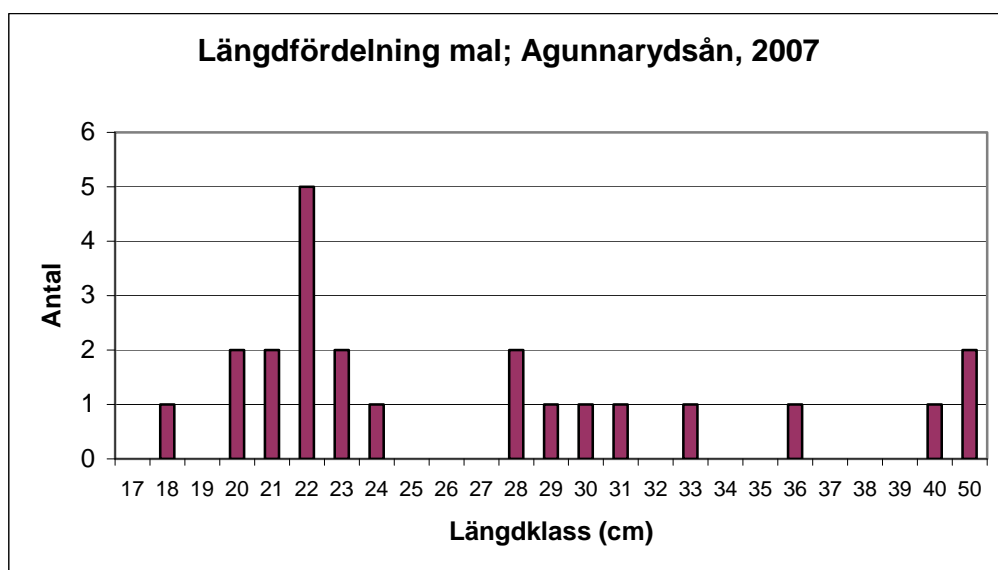
Det fångades 12 malar, 24,5 – 32,0 cm långa, medelvärde 27,6 cm. Fångsten var 0,48 individer per ansträngning. Motsvarande värde 2007 var 0,96.

Storleks- och åldersfördelning av mal olika år

Agunnarydsån (Figur 1)

Fångsten dominerades 2007 av 2-somriga fiskar 18-24 cm långa, de flesta 22 cm. De 28-36 cm långa malarna var troligen tresomriga. År 2008 var de flesta fiskar 24-28 cm. Detta bör, att döma av storleksfördelning tidigare år, vara 3-somriga fiskar. De äldre fiskarna har blivit så stora att de lämnat ån och flyttat ut i sjön eller blivit så stora att de inte fångas i ryssjorna. Den minsta fisken 2008 är troligen ensamrig, eftersom sommarhalvåret 2008 varit varmare än normalt.

Figur 1.

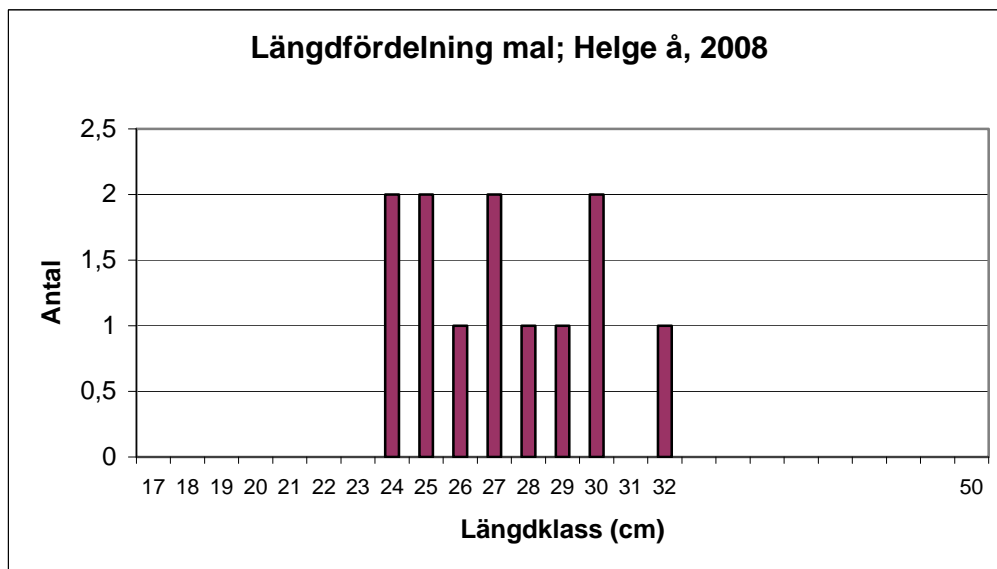
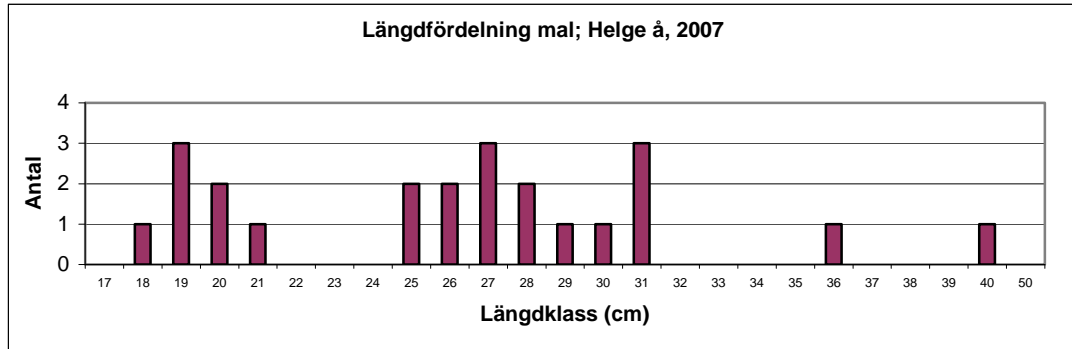


Helge å (Figur 2)

Fångsten dominerades 2007 av 3-somriga fiskar 25-31 cm långa. Näst mest vanliga var tvåsomriga malar 18-21 cm långa. År 2008 saknades individer av den mindre storleksklassen, vilket tyder på att reproduktionen var liten eller svag 2007, när sommarhalvåret var relativt kall. Storleksfördelningen de två åren tyder på att tvåsomriga fiskar 2007 hade blivit 24-32 cm långa som treåriga 2008. De fiskar som var tresomriga 2007 hade blivit så stora att de uppsökt andra områden eller fångades inte i ryssjorna.

Storleksfördelningen de olika åren visar att man kan se de olika årsklassernas storleksfördelning olika år och även se vilka år reproduktionen varit svag. 2007 var ett sådant år med liten reproduktion.

Figur 2.



Referenser

Borger Tobias, Kjellberg Anders, 2006, Malprovfiske Emån 2006, Länsstyrelsen i Kalmar län, Meddelande 2006:16

Denward, Måns, 2007, Malprovfiske i Möckeln 2006, Länsstyrelsen i Kronobergs län, Meddelande 2007:05

Eriksson John B., 2002, Malen i Emån och Kyrkfjärden – födosök, reproduktion och territorialitet, Examensarbete Biologi, Högskolan i Kalmar

Lessmark Olof, 2003, Malundersökningar i Möckeln 2003, Länsstyrelsen i Kronobergs län, Meddelanden 2003: 11

Lessmark Olof, 2005, Beståndsbestämning av mal på reproduktionsområden i Möckelns tillflöden, Länsstyrelsen i Kronobergs län, Meddelande nr 2005:23

Lessmark Olof, 2007. Malprovfiske i Möckeln 2007. Länsstyrelsen i Kronobergs län, Meddelande nr 2008:03.

Nathanson Jan Eric, 1986, Projektet malen. Slutrapport för åren 1982-1986, Sveriges sportfiske- och fiskevårdsförbund, Stockholm, 34 p

Nathanson Jan Eric, Gustafson Rolf och Lena Ohlsson, 1987, Malens biotopval i Sverige, Information från Sötvattenslaboratorium, Drottningholm (8)

Nathanson Jan Eric, 1995, Malens (*Silurus glanis*) reproduktions- och uppväxtplatser i Sverige samt förslag till åtgärder för dess överlevnad Del 1, Information från Sötvattenslaboratoriet, Drottningholm (3)

Samuelsson Theodor, 2001, Malbiotoper i Möckelnområdet inventering och provfiske sommaren 2001, Länsstyrelsen i Kronobergs län, Meddelande 2001: 28

Samuelsson Theodor, 2003, Malbiotoper i Möckelnområdet Inventering och provfiske 2002 – etapp II, Länsstyrelsen i Kronobergs län, Meddelande 2003:12

Tack

Till Kjell-Åke Andersson, Möckelns fiskevårdsområde, som tillsammans med mig planerat och genomfört provfisket.