



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Institute of Freshwater Research

2016-05-02 Örebro

Niklas Egriell
Havs- och Vattenmyndigheten

Storleksfördelning för potentiella värdfiskar för tjockskalig målarmussla i Emåns huvudfåra, Kalmar län

Inledning

Tjockskalig målarmussla (*Unio crassus*) förekommer i stora delar av Europa med utlöpare till Svartahavsområdet och främre orienten enligt IUCN:s globala rödlista från 1996. I Sverige förekommer tjockskalig målarmussla i rinnande vatten regionalt i södra och östra Sverige under högsta kustlinjen upp till Uppland – sydöstra Dalarna. Arten saknar reproduktion i flera bestånd och utbredningen är starkt fragmenterad. Den har därför förts upp på den svenska rödlistan som starkt hotad. Orsaken till artens situation är inte klarlagd, men brist på konnektivitet och värdfisk kan vara viktiga orsaker, men därtill även eutrofiering och förorening, fysisk påverkan av vattendragen som rensning och muddring, försämring av vattenkvaliteten i form av ändrad markanvändning.

I Emåns huvudfåra inom Kalmar län förekommer många fiskarter som kan vara värdfiskar för tjockskalig målarmussla, ex. karpfiskarna benlöja, elritsa, mört, färna och sarv, därtill lake, gers samt abborre. För att studera längdfördelning på förekommande arter i vattendraget enligt inrapporterade elfisken till Svenskt ElfiskeRegiSter (SERS) vid SLU plockades samtliga elfisketillfällen i huvudfåran ut i Kalmar län. Det rörde sig om totalt 20507 längdmätta fiskar. I närliggande Virån konstaterades att benlöja var den viktigaste värdfisken för larver av tjockskalig målarmussla (Wengström 2009, Magisterexamensarbete Göteborgs Universitet). Benlöja är en småvuxen art och storlekspannet var 21-126 mm (Tabell 1). Hela 89% av benløjorna var under 100 mm. Bredden på en benlöja är ungefär 10% av fiskens längd (Calles m fl 2013, Havs- och vattenmyndigheten rapport 2013:14). Det skulle innebära att 89% av benløjorna är 10 mm eller smalare. Eftersom så små fiskar har en begränsad förmåga att undvika höga vattenhastigheter, speciellt om de rör sig pelagiskt som benlöja (dvs i den fria vattenmassan), riskerar dessa benløjor att föras ned via turbinerna vid kraftverksanläggningar. Effekten av detta på reproduktionen av tjockskalig målarmussla är inte känd, men det kan konstateras att huvuddelen av de potentiella värdfiskarna är småvuxna (Tabell 1) och har begränsad simförmåga vid höga vattenhastigheter. Drift av vattenkraftverk i sådana områden bör innebära ökad mortalitet på värdfiskarna om dessa inte kan ledas bort från turbinintaget.



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Institute of Freshwater Research

Tabell 1. Minsta, största, medellängd (mm) och standard deviation för medellängden för samtliga fångade och längdmätta individer i Emåns huvudfåra i Kalmar län. Andel av individerna som var under 100 mm respektive under 150 mm anges de två högra kolumnerna.

Fiskart	Minsta	Största	Medel	StdDev	<100 mm %	<150 mm %
Abborre	57	253	147	52	19,6	51
Benlöja	21	126	60	28	87,9	100
Björkna	75	125	95	21	60	100
Bäcknejonöga	84	135	115	12	11,1	100
Elritsa	42	42	42		100	100
Färna	20	295	53	30	94,3	97,9
Gers	54	107	73	25	66,7	100
Gädda	69	650	193	99	11,9	39,3
Id	35	225	70	33	88,6	95,5
Lake	20	500	134	57	34,5	63,5
Lax	30	800	75	23	88,3	99,4
Mal	52	600	95	71	75,8	96,8
Mört	25	228	63	39	87,7	94,1
Nissöga	39	101	67	21	94,1	100
Sarv	130	130	130		0	100
Sik	500	500	500		0	0
Stensimpa	19	111	53	15	100	100
Sutare	90	181	138	42	40	40
Vimma	360	360	360		0	0
Ål	160	600	344	85	0	0
Öring	25	350	78	34	88,6	95,2

Erik Degerman
Sveriges Lantbruksuniversitet
Inst. för akvatiska resurser, Sötvattenlaboratoriet

(erik.degerman@slu.se) 010-4784225