

2010-05-05 10:07 CEST

Bekämpningsmedel hämmar laxens leklust

Laxens lek och reproduktion påverkas av hormoner. I sin avhandling visar biologen Alia Jaensson hur laxfiskar som utsattes för olika typer av bekämpningsmedel fick lägre hormonnivåer och minskade sin lekaktivitet. En följd av detta kan bli färre nya laxar. Avhandlingen försvaras den 7 maj vid Uppsala universitet.

Precis som människor har fiskar hormoner. Och precis som hos människan reglerar dessa hormoner beteende och sexuell mognad. Hormonnivåerna hos laxfiskar varierar med säsong, höga nivåer under höstens lek och lägre nivåer på sommaren under vandrigen till havet. Hos laxfiskar är luktsinnet det främsta verktyget för distanskommunikation. Luktsinnet påverkar hormonproduktionen och det efterföljande beteendet.

Det är viktigt att förstå vilken effekt föroreningar har för hormonproduktionen och hur det kan förändra beteendet. Det är också viktigt att förstå orsaken till minskningen av hormoner som påverkar det endokrina systemet direkt eller via luktsinnet. Om en lägre nivå av hormoner produceras är det möjligt att också lekaktiviteten minskar och att reproduktionstakten går ner.

Under den här studien undersöktes effekterna av tre ledande bekämpningsmedel (insektsgiftet cypermethrin, ett kopparhaltigt bekämpningsmedel mot svampangrepp samt växtgiftet glyphosate) på hormonnivåer och sexuellt beteende hos öring och lax (endast glyphosate).

Experimenten utfördes på unga laxhanar som exponerades för ett bekämpningsmedel i taget. De exponerade unglaxarna blev sedan antingen preparerade med feromoner från en hona som släpptes ut i vattnet eller också placerades de i ett 35 000 liters akvarium för beteendeanalys. Akvariet hade förberetts med två honor med ägglossning och fyra fullvuxna hanar.

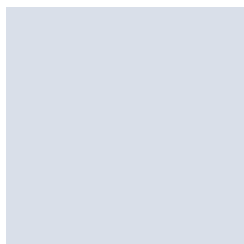
Både cypermethrin och koppar verkade orsaka en minskning av hormoner och lekaktivitet genom att hämma luktsinnet. Glyphosate verkade sänka hormonnivåerna genom att verka direkt på det endokrina systemet. Alla testade nivåer av bekämpningsmedel motsvarar koncentrationer funna i naturliga vattendrag vilket gör dessa resultat miljömässigt intressanta och antyder att mänsklig aktivitet direkt minskar beståndet av laxfisk.

För mer information kontakta Alia Jaensson, tel: 0730-89 52 44

[Avhandlingen](#) kan laddas ner från universitetets hemsida.

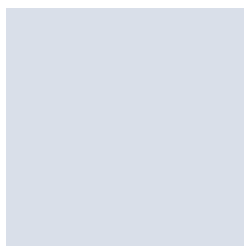
Uppsala universitet - kvalitet, kunskap och kreativitet sedan 1477. Forskning i världsklass och högklassig utbildning till global nytta för samhälle, näringsliv och kultur. Uppsala universitet är ett av norra Europas högst rankade lärosäten. www.uu.se

Kontaktpersoner



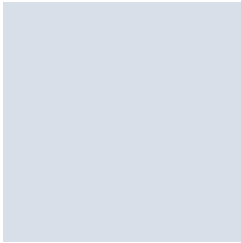
Presstjänsten

Presskontakt
Kontorstid alla dagar
press@uu.se
070-167 92 96



Elin Bäckström

Presskontakt
Pressinformatör
Forskning, utbildning, övergripande
elin.backstrom@uadm.uu.se
070-425 09 83
070-425 09 83



Linda Koffmar

Presskontakt

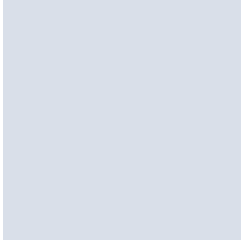
biträdande presschef

Forskning, utbildning, övergripande

Linda.Koffmar@uadm.uu.se

018-471 1959

070-425 08 64



Anneli Waara

Presskontakt

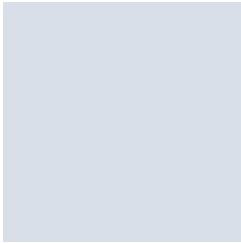
Presschef

Övergripande, ledning

Anneli.Waara@uadm.uu.se

018-471 1974

070-425 07 18



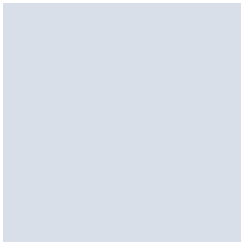
Åsa Malmberg

Presskontakt

Presskommunikatör

asa.malmberg@uadm.uu.se

0729-999544



Petra Lindberg

Presskontakt

Kommunikatör UU Campus Gotland

Uppsala universitet - Campus Gotland övergripande

petra.lindberg@uadm.uu.se

018-471 82 49