

Pastravul se poate reproduce si de doua ori pe an!



Descriere imagine:

Supunerea genitorilor la un regim de lumina zilnica de 16 ore timp de doua luni, apoi la un regim de lumina de opt ore pe zi, pana la depunerea pontei. Pentru a putea realiza regimul de lumina dorit, bazinul a fost acoperit

Alternanta între un sezon de reproducere si un sezon de repaus sexual la majoritatea animalelor este influentata de variatia anuala a duratei lumina.

Rolul luminii este, se pare, de a regla un ritm endogen de reproducere al animalului. Ciclul sexual la salmonide este în general anual si are loc în perioada de descrestere a zilei lumina.

Prin reducerea duratei de lumina la pastrav s-a putut induce reproducerea în extrasezon la 6 luni de la reproducerea naturala. Un asemenea experiment am efectuat în perioada toamna 2001 - primavara 2002, la pastravul fântânel.

Premiera pentru România

Pornind de la faptul ca ciclul sexual la salmonide este în general anual, si are loc când lumina scade, am în cercat realizarea artificiala a acestui regim de lumina. O schema simpla a fost pusa la punct de Buomage si colab. (1984) si de Takashima si Yamoda în acelasi an. Metoda propusa de acestia consta în supunerea genitorilor la un regim de lumina zilnica de 16 ore timp de doua luni, apoi la un regim de lumina de opt ore pe zi, pâna la depunerea pontei.

Metoda precizata anterior a fost folosita si în experimentul nostru. Pentru a putea realiza regimul de l

umina dorit, bazinul a fost acoperit (foto 1). Pentru a vedea ce influență a avut programul de iluminare utilizat de noi, asupra gonadelor, în data de 30 aprilie 2002, după 172 de zile de la începerea experimentului, s-au sacrificat, din lotul martor și experimental, câte trei femele și trei masculi.

Ovarele celor trei femele din lotul experimental au prezentat grade diferite de dezvoltare (foto 2 și 3), cu ovocite ce au avut diametru de 2,8-3 mm. Toate trei ovarele au fost însă mai dezvoltate decât ovarele exemplarului din lotul martor care a avut ovocite de dimensiuni cuprinse între 1 și 1,2 mm. Iată că, la lotul experimental, ovocitele au fost și de 2,5 ori mai mari decât la lotul martor.

La examenul macroscopic, s-au observat diferențe semnificative și între testiculele pastravilor, testiculele provenite de la lotul experimental fiind mult mai dezvoltate decât testiculele provenite de la lotul martor (foto 4 și 5).

În data de 19 iunie 2002, la încercarea de mulgere, femelele au eliberat icre, iar masculii lapți. Icrele au fost puse la incubat, temperatura apei fiind de 11°C. După 14 zile de la muls, când s-au acumulat 154 grade zile s-a făcut testul cu soluție de acid acetic (otet alimentar) pentru a vedea procentul de fecunditate obținut (foto 6). La icrele care sunt fecundate, în urma introducerii în otet, se evidențiază embrionul, care apare sub forma unui segment alb.

Prin acest experiment s-a reușit, pentru prima dată în România, reproducerea în extrasezon a pastravului fânțanel.

Articol publicat în revista Ferma nr. 3(58)/2008

Gabriel Hodut