

## Decizie de indexare a faptei de plagiat la poziția 00146 / 25.02.2015 și pentru admitere la publicare în volum tipărit

care se bazează pe:

**A. Nota de constatare și confirmare a indicilor de plagiat** prin fișa suspiciunii inclusă în decizie.

Fișa suspiciunii de plagiat / Sheet of plagiarism's suspicion		
	Opera suspicionată (OS)	Opera autentică (OA)
	Suspicious work	Authentic work
OS	GROZA Ioan, CENARIU, Mihai, CIUPE, Simona, POP, Al. Raul, PALL, Emoke, PARLAPAN, Laura and GERU Lucica. Observations on the morphology of reproductive system in pikes ( <i>Esox lucius</i> ) during a sexual cycle. <i>Scientific Works. Series C. Veterinary Medicine.</i> 19(3). Available: <a href="http://veterinarymedicinejournal.usamv.ro/pdf/2013/vol19_3/art19.pdf">http://veterinarymedicinejournal.usamv.ro/pdf/2013/vol19_3/art19.pdf</a> . 2013. p. 99-102.	
OA	GERU, Lucica, TROFIMOV, Angela, RUXANDA, Flavia, RUS, V., RADU, I., POP R. and MICLĂUŞ V. Ovarian morphology of pike ( <i>Esox lucius</i> ) from the Danube river, during the oogenesis cycle. <i>Annals of RSCB</i> 17(1). 2012. p. 307-311.	
Incidența minimă a suspiciunii / Minimum incidence of suspicion		
P01:	p.099: Figure 1	p.311: Fig.a
P02:	p.100: Figure 2	p.311: Fig.f
P03:	p.100: Figure 3	p.311: Fig.b
P04:	p.100: Figure 4	p.311: Fig.g
P05:	p.100: Figure 6	p.311: Fig.c
P06:	p.100: Figure 7	p.311: Fig.h
P07:	p.101: Figure 9	p.311: Fig.d
P08:	p.101: Figure 11	p.311: Fig.e
P09:	p.101: Figure 12	p.311: Fig.j

Fișa întocmită pentru includerea suspiciunii în Indexul Operelor Plagiate în România de la  
Sheet drawn up for including the suspicion in the Index of Plagiarized Works in Romania at  
[www.plagiare.ro](http://www.plagiare.ro)

**Notă:** Prin „p.72:00” se înțelege paragraful care se termină la finele pag.72. Notația „p.00:00” semnifică până la ultima pagină a capitolului curent, în întregime de la punctul inițial al preluării.

**Note:** By „p.72:00” one understands the text ending with the end of the page 72. By „p.00:00” one understands the taking over from the initial point till the last page of the current chapter, entirely.

**B. Fișa de argumentare a calificării** de plagiat alăturată, fișă care la rândul său este parte a deciziei.

Echipa Indexului Operelor Plagiate în România

## Fișa de argumentare a calificării

Nr. crt.	Descrierea situației care este încadrată drept plagiat	Se confirmă
1.	Preluarea identică a unor pasaje (piese de creație de tip text) dintr-o operă autentică publicată, fără precizarea întinderii și menționarea provenienței și înșușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
2.	Preluarea a unor pasaje (piese de creație de tip text) dintr-o operă autentică publicată, care sunt rezumate ale unor opere anterioare operei autentice, fără precizarea întinderii și menționarea provenienței și înșușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
3.	Preluarea identică a unor figuri (piese de creație de tip grafic) dintr-o operă autentică publicată, fără menționarea provenienței și înșușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	✓
4.	Preluarea identică a unor tabele (piese de creație de tip structură de informație) dintr-o operă autentică publicată, fără menționarea provenienței și înșușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
5.	Republicarea unei opere anterioare publicate, prin includerea unui nou autor sau de noi autori fără contribuție explicită în lista de autori	
6.	Republicarea unei opere anterioare publicate, prin excluderea unui autor sau a unor autori din lista inițială de autori.	
7.	Preluarea identică de pasaje (piese de creație) dintr-o operă autentică publicată, fără precizarea întinderii și menționarea provenienței, fără nici o intervenție personală care să justifice exemplificarea sau critica prin aportul creator al autorului care preia și înșușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
8.	Preluarea identică de figuri sau reprezentări grafice (piese de creație de tip grafic) dintr-o operă autentică publicată, fără menționarea provenienței, fără nici o intervenție care să justifice exemplificarea sau critica prin aportul creator al autorului care preia și înșușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	✓
9.	Preluarea identică de tabele (piese de creație de tip structură de informație) dintr-o operă autentică publicată, fără menționarea provenienței, fără nici o intervenție care să justifice exemplificarea sau critica prin aportul creator al autorului care preia și înșușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
10.	Preluarea identică a unor fragmente de demonstrație sau de deducere a unor relații matematice care nu se justifică în regăsirea unei relații matematice finale necesare aplicării efective dintr-o operă autentică publicată, fără menționarea provenienței, fără nici o intervenție care să justifice exemplificarea sau critica prin aportul creator al autorului care preia și înșușirea acestora într-o lucrare ulterioară celei autentice.	
11.	Preluarea identică a textului (piese de creație de tip text) unei lucrări publicate anterior sau simultan, cu același titlu sau cu titlu similar, de un același autor / un același grup de autori în publicații sau edituri diferite.	
12.	Preluarea identică de pasaje (piese de creație de tip text) ale unui cuvânt înainte sau ale unei prefete care se referă la două opere, diferite, publicate în două momente diferite de timp.	

**Notă:**

a) Prin „proveniență” se înțelege informația din care se pot identifica cel puțin numele autorului / autorilor, titlul operei, anul apariției.

b) Plagiatul este definit prin textul legii<sup>1</sup>.

„...plagiatul – expunerea într-o operă scrisă sau o comunicare orală, inclusiv în format electronic, a unor texte, idei, demonstrații, date, ipoteze, teorii, rezultate ori metode științifice extrase din opere scrise, inclusiv în format electronic, ale altor autori, fără a menționa acest lucru și fără a face trimitere la operele originale...”

Tehnic, plagiatul are la bază conceptul de **piesă de creație** care<sup>2</sup>:

„...este un element de comunicare prezentat în formă scrisă, ca text, imagine sau combinat, care posedă un subiect, o organizare sau o construcție logică și de argumentare care presupune niște premise, un raționament și o concluzie. Piesa de creație presupune în mod necesar o formă de exprimare specifică unei persoane. Piesa de creație se poate asocia cu întreaga operă autentică sau cu o parte a acesteia...”

cu care se poate face identificarea operei plagiante sau suspionate de plagiat<sup>3</sup>:

„...O operă de creație se găsește în poziția de operă plagiată sau operă suspacionată de plagiat în raport cu o altă operă considerată autentică dacă:

- i) Cele două opere tratează același subiect sau subiecte înrudite.
- ii) Opera autentică a fost făcută publică anterior operei suspionate.
- iii) Cele două opere conțin piese de creație identificabile comune care posedă, fiecare în parte, un subiect și o formă de prezentare bine definită.
- iv) Pentru piesele de creație comune, adică prezente în opera autentică și în opera suspacionată, nu există o menționare explicită a provenienței. Menționarea provenienței se face printr-o citare care permite identificarea piesei de creație preluate din opera autentică.
- v) Simpla menționare a titlului unei opere autentice într-un capitol de bibliografie sau similar acestuia fără delimitarea întinderii prelăuirii nu este de natură să evite punerea în discuție a suspecțiunii de plagiat.
- vi) Piese de creație preluate din opera autentică se utilizează la construcții realizate prin juxtapunere fără ca acestea să fie tratate de autorul operei suspionate prin poziția sa explicită.
- vii) În opera suspacionată se identifică un fir sau mai multe fire logice de argumentare și tratare care leagă aceleași premise cu aceleași concluzii ca în opera autentică...”

<sup>1</sup> Legea nr. 206/2004 privind buna conduită în cercetarea științifică, dezvoltarea tehnologică și inovare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 505 din 4 iunie 2004

<sup>2</sup> ISOC, D. *Ghid de acțiune împotriva plagiatului: bună-conducță, preventire, combatere*. Cluj-Napoca: Ecou Transilvan, 2012.

<sup>3</sup> ISOC, D. *Prevenitor de plagiat*. Cluj-Napoca: Ecou Transilvan, 2014.

## OBSERVATIONS ON THE MORPHOLOGY OF REPRODUCTIVE SYSTEM IN PIKES (*ESOX LUCIUS*) DURING A SEXUAL CYCLE

Ioan GROZA, Mihai CENARIU, Simona CIUPE, Al. Raul POP, Emoke PALL,  
Laura PARLAPAN, Lucica GERU

University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca,  
3-5 Calea Manastur, 400372 Cluj-Napoca, Romania, tel. +40264596384, fax +40264593792

Corresponding author email: isgroza@yahoo.com

### Abstract

In order to check whether Danube river water provides adequate conditions for proper gametogenesis in pike, a full cycle of ovogenesis and spermatogenesis were followed. Pike capture was performed at the beginning of May, end of August, November and April for ovogenesis assessment, as well as in November and April for spermatogenesis study. For external macroscopic investigation fish were examined by inspection, while the internal aspects were studied by dissection. Histological sections of reproductive tract components were performed for microscopic evaluation. Research proved that the external examination of females can somewhat show the stage of the sexual cycle in pike, as their abdomen is slightly dilated in stage III, visibly dilated in stage IV and very dilated in stage V. Microscopically, the presence of two categories of oocytes during an ovogenic cycle proved that pike ovary is of grouped synchronous type, as the large oocytes mature and are eliminated during egg shedding, while the small ones remain for the next cycle. The spermatogenesis process was slow until stage III when it became rapid, spermatocytes being grouped, as zonal cell clusters. Both ovogenesis and spermatogenesis were normal under specific conditions provided by the Danube River.

**Key words:** gametogenesis, morphology, pike, reproductive system.

### INTRODUCTION

Gametogenesis in pike is a cyclic process, and the interval between the shedding of two egg series represents a sexual cycle (Jalabert, 2005; Symes, 2005; Geru et al., 2012a). The duration of a gametogenic cycle in pike is of almost one year and presents specific features in males as well as in females (Oprea et al., 2011; Geru et al., 2012b). In order to check whether Danube river water provides adequate conditions for proper gametogenesis in pike, a full cycle of ovogenesis and spermatogenesis were followed.

### MATERIALS AND METHOD

Pike capture was performed at the beginning of May, end of August, November and April for ovogenesis assessment as well as November and April for spermatogenesis study. External macroscopic investigation was made by inspection, while the internal aspects were assessed by dissection. Histological sections of reproductive tract components were performed for microscopic evaluation and stained using the Tricrom Goldner

technique and examined using optic microscopy.

### RESULTS AND DISCUSSIONS

The study of ovogenesis in pikes revealed the following aspects: the female individuals captured in May presented stage I and II of ovogenesis, as the reduced diameter of the ovaries was observed macroscopically (Figure 1); microscopically they contained only small sized oocytes (Figure 2).



Figure 1. Small sized ovaries in pike,  
ovogenesis stage I and II

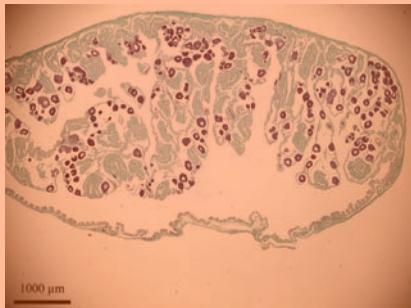


Figure 2. Microscopic view of pike ovary, ovogenesis stage I and II

The female individuals captured in August presented stage III of ovogenesis, when the ovaries occupied the whole abdominal cavity (Figure 3).

The oocytes arranged in nests which contained both small sized oocytes and oocytes which had visibly increased in diameter, therefore, the pike ovary is said to be the group synchronous type (Figure 4). At the end of stage III, the female pikes had a slightly dilated abdomen.



Figure 3. Ovaries in pike, ovogenesis stage III

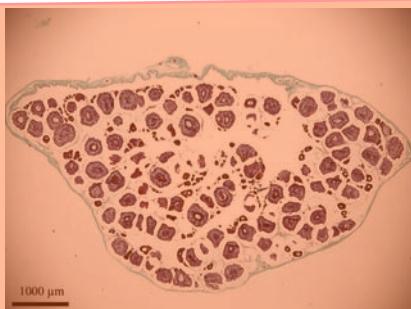


Figure 4. Microscopic view of pike ovary, ovogenesis stage III

The female individuals captured in November presented stage IV of ovogenesis, when the abdomen was visibly dilated (Figure 5 and 6), and the oocytes tended to reach their final dimensions (Figure 7).



Figure 5. Female pike captured in November, dilated abdomen



Figure 6. Ovaries in pike, ovogenesis stage IV



Figure 7. Microscopic view of pike ovary, ovogenesis stage IV

The female individuals captured in April presented stage V of ovogenesis when the abdomen was much diluted (Figure 8), because the ovary had reached its maximum dimensions and was ready for spawning (Figure 9).

Histological sections showed an advanced stage of development and maturation of yolk granules (Figure 10).



Figure 8. Female pike captured in April, much dilated abdomen



Figure 9. Ovaries in pike, ovogenesis stage V



Figure 10. Microscopic view of pike ovary, ovogenesis stage V

Immediately after spawning, the ovaries decrease significantly in weight and change their colour to pinkish-grey or yellowish (Figure 11). Few roe remain in the ovary (Figure 12).



Figure 11. Ovaries in pike, after spawning

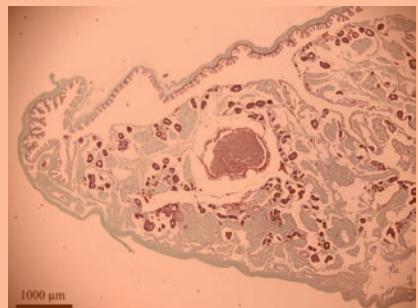


Figure 12. Microscopic view of pike ovary after spawning

The male individuals captured in November presented stage IV of spermatogenesis. Macroscopically, the gonads were well developed, having a whitish-grey or pinkish-grey colour (Figure 13).

Microscopically, an intense spermatogenetic activity was observed on the whole surface of the testicle section, spermatocytes being grouped, as zonal cell clusters (Figure 14).



Figure 13. Male gonads in pike, spermatogenesis stage IV

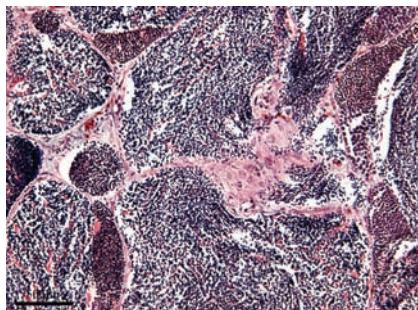


Figure 14. Microscopic view of male gonads in pike, spermatogenesis stage IV

In the male individuals captured in April, the gonads presented a significant reduction in dimension after spawning. Microscopically, the lacunae appeared very polymorph, containing small, medium or large amounts of cells (spermatogonia) (Figure 15).

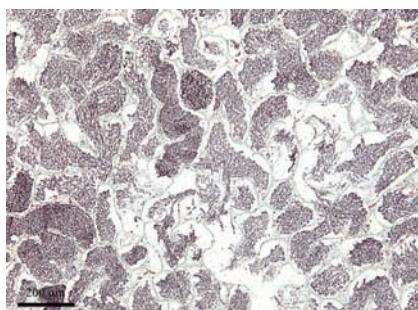


Figure 15. Microscopic view of male gonads in pike, after spawning

## CONCLUSIONS

Research proved that the external examination of females can somewhat show the stage of the sexual cycle in pike, as their abdomen is slightly dilated in stage III, visibly dilated in stage IV and very diluted in stage V.

Microscopically, the presence of two categories of oocytes during an ovogenic cycle proved that pike ovary is of grouped synchronous type, as the large oocytes mature and are eliminated during egg shedding, while the small ones remain for the next cycle.

The spermatogenesis process was slow until stage III when it became rapid, spermatocytes being grouped, as zonal cell clusters.

Both ovogenesis and spermatogenesis were normal under specific conditions provided by the Danube River.

## REFERENCES

- Geru L., Trofimov A., Ruxanda F., Rus V., Radu I., Pop R., Miclăuș V., 2012a. Ovarian morphology of pike (*Esox lucius*) from the Danube river, during the oogenesis cycle. Annals of RSCB, XVII, Issue 1, 307-311.
- Geru L., Cocan D., Mireșan V., Miclăuș V., Radu I., Rus V., 2012b. Macroscopic Assessment of Ovogenesis Stages in Pike (*Esox lucius*, Linnaeus 1758) from Romanian Sector of Danube. Bulletin UASVM Animal Science and Biotechnologies, 69(1-2), 322-324.
- Jalabert B., 2005. Particularities of reproduction and oogenesis in teleost fish compared to mammals. Reproduction Nutrition Development, 45, 261 – 279.
- Oprea D., Marica N., Costache M., 2011. Contributions to Knowledge of Embryonic Development of Pike (*Esox lucius*) under Artificial Conditions. Bulletin of UASVM, Animal Science and Biotechnologies, 68 (1-2), 238-244.
- Symes D., 2005. Altering Course: Future Directions for Europe's Fisheries Policy. Fisheries Research, 71, 259-265.