

## АНОТАЦІЯ

### ВІДНОВЛЕННЯ ПРИРОДНОЇ ПОПУЛЯЦІЇ СТРУМКОВОЇ ФОРЕЛІ форелі (*Salmo trutta m.fario*L.) ШЛЯХОМ ШТУЧНОГО ВІДТВОРЕННЯ В УМОЛВАХ ФОРЕЛЕВИХ ГОСПОДАРСТВ

Візінг А.Г., магістр кафедри Водних біоресурсів та аквакультури

Робота присвячена штучному відтворенню струмкової форелі та формуванню її маточного стада з одомашнених особин, виловлених в річках Карпат. Досліджувався ембріогенез під час інкубації яєць у нетиповому середовищі температурних режимів. Вивчалось лінійне та масове зростання, та виживання личинок та мальки форелі на ранніх стадіях онтогенезу при використанні інтенсивних технологій вирощування.

Визначено та проаналізовано довжину вагу та продуктивні особливості струмкової форелі віком до 3 років та репродуктивні особливості плідників вирощених у контрольованих умовах. Проведений моніторинг росту струмкової форелі в промислових умовах показав, що інтенсивність вагового росту змінювалась в залежності від температурного режиму вирощування.

Показано, що на першому році життя приріст ваги складав 88%, а середня вага мальків 8,4 г, накопичення ваги на другий рік життя у віці 1 + зросло на 93% і 127,3 г. Приріст маси тіла на третьому році життя зменшився до 72%, а середня вага риб становив 462 г. Середня робоча плідність у віці 3 + самки покоління I становила 2312 яєць, у віці 4 + –3191 яйця. Тривалість ембріогенезу у форелі з моменту запліднення до стадії пігментації очей в залежності від температури води становила 25–22 дні. Ембріогенез, в залежності від температури води, тривав 53–45 днів, а стадії спокою вільних ембріонів 20–17 днів.

Приведені рекомендації по збереженню і відновленню природної популяції струмкової форелі в річках Карпатського регіону шляхом їх зариблення штучно отриманою молоддю.

Робота виконана на 79 сторінках, містить 19 рисунків, 14 таблиць та 91 літературне джерело.

*Ключові слова:* форель, ембріогенез, онтогенез, репродуктивність, інкубація, ріст, плідники, виживання, відновлення природної популяції.

**SUMMARY**  
**RECOVERY OF NATURAL POPULATIONS OF BROWN TROUT**  
**(*SALMO TRUTTA M. FARIO* L.) THROUGH ARTIFICIAL**  
**REPRODUCTION IN TROUT FARMS**

**A.G. Vising, Master of the Department of Aquatic Bioresources and  
Aquaculture**

The work is devoted to the artificial reproduction of stream trout and the formation of its stock flock from domesticated individuals caught in the Carpathian rivers. Embryogenesis during egg incubation in atypical temperature conditions was studied. Linear and mass growth, and the survival of larvae and fry trout in the early stages of ontogeny were studied using intensive cultivation techniques.

Weight and productive features of brook trout up to 3 years old and reproductive features of broods grown under controlled conditions were determined and analyzed.

Conducted monitoring of the growth of live trout in industrial conditions showed that the intensity of weight growth varied depending on the temperature regime of cultivation. It is shown that in the first year of life the weight gain was 88%, and the average weight of the fry is 8.4 g, the weight gain in the second year of life at the age of 1 + increased by 93% and 127.3 g. Weight gain in the third year of life decreased to 72%, and the average weight of the fish was 462 g.

The average working fertility at the age of 3 + females of generation I was 2312 eggs, at the age of 4 + –3191 eggs. The duration of embryogenesis in trout from fertilization to the stage of eye pigmentation, depending on the water temperature, was 25–22 days. Embryogenesis, depending on the water temperature, lasted 53–45 days, and the resting stages of free embryos 20–17 days.

The recommendations on the conservation and restoration of the natural population of stream trout in the rivers of the Carpathian region by way of their harvesting by artificially obtained youth are given.

The work is made on 79 pages, contains 19 drawings, 14 tables and 91 literary sources.

*Key words:* trout, embryogenesis, ontogeny, reproductive capacity, incubation, growth, fertility, survival, restoration of the natural population.