

Велишманови
Андрей Петрович
з великою бралистю
з вір автором

УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК
ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УААН

РУДИК-ЛЕУСЬКА Наталія Ярославівна

УДК 639.37.002.6:612:577[477.56.(26.04)]

ПРОДУКТИВНІ ВЛАСТИВОСТІ ТА ФІЗІОЛОГО-БІОХІМІЧНІ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЯЩА (ABRAMIS BRAMA L.) І ПЛІТКИ (RUTILUS
RUTILUS L.) СУЛИНСЬКОЇ ЗАТОКИ КРЕМЕНЧУЦЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

03.00.10- іхтіологія

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата біологічних наук

Київ – 2007

Анотація

Рудик-Леуська Н.Я. Продуктивні властивості та фізіолого-біохімічні характеристики ляща (*Abramis brama* L.) і плітки (*Rutilus rutilus* L.) Сулинської затоки Кременчуцького водосховища. - Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.10 - іхтіологія. Інститут рибного господарства УААН, Київ, 2007.

Дисертація присвячена вивченню структурно-функціональних характеристик іхтіофауни, оцінці продуктивних властивостей та фізіолого-біохімічного стану ляща звичайного та плітки звичайної Сулинської затоки Кременчуцького водосховища.

Проаналізовано гідрологічний та гідрохімічний режими і вивчено стан природної кормової бази Сулинської затоки. Визначено сучасний стан іхтіофауни Сулинської затоки Кременчуцького водосховища. Встановлено, що Сулинська затока представлена 34 видами риб, які належать до 9 родин. Основне місце в структурі іхтіофауни займає родина коропових, яка нараховує 21 вид, друге - бичкові та окуневі. Появились такі види риб як: амурський чебачок, строкатий товстолобик китайський, колючка триголкова, чорноморсько-каспійський бичок Кесслера та голка-риба пухлощока, а зникли: осетер стерлядь, минь річковий, пічкур звичайний, лящ клепець, носар, рибець звичайний, голец звичайний, в'юн та багатоголкова колючка мала.

Середні показники довжини і маси тіла ляща звичайного різних вікових груп у Сулинській затоці були близькими до середніх показників для ляща звичайного Кременчуцького водосховища.

Порівняльний аналіз характеристики довжини та маси тіла ляща звичайного та плітки звичайної Сулинської затоки та Кременчуцького водосховища статистично достовірної різниці не виявив ($P > 0,05$).

Жиристість ляща звичайного була невисокою і становила 4 бали. Тобто, більш сприятливі температурні умови та льодостав у 2005 році (за період дослідження він був найкоротшим) сприяли меншому зниженню маси тіла риб після зимівлі, що, в свою чергу позитивно позначилось на показниках продуктивності.

Спостереження за період дослідження показали, що темп дозрівання статевих продуктів ляща звичайного розтягнутий у часі, що пов'язано з затяжною зимою, яка відзначалась у 2004 та 2006 рр. Аналогічні зміни за плодючістю відзначені і для плітки звичайної з Сулинської затоки.

Порівняльний аналіз структури уловів молоді промислових видів риб з Сулинської затоки протягом двох періодів (1990-1998 рр. та 1999-2005 рр.) статистично достовірної різниці не виявив при $P > 0,05$.

Досліджено, що восени відбувається чітка тенденція до збільшення вмісту білків, ліпідів та глікогену у ляща звичайного та плітки звичайної в печінці та м'язах. Вміст глікогену в м'язах і печінці риб ляща звичайного і плітки звичайної був вище на 21,8 і 27,4 % відповідно порівняно з відкритою ділянкою водоймища. Риби, виловлені з Сулинської затоки характеризуються більш високими показниками за накопиченням енергоємних речовин (ліпідів і глікогену) порівняно з такими, виловленими з відкритої ділянки Кременчуцького водосховища, що позначається на продуктивних властивостях популяцій ляща звичайного та плітки звичайної Сулинської затоки, а також на якості й життєстійкості їхніх нащадків.

За тривалої і суворої зимівлі, накопичені поживні речовини в органах і тканинах ляща звичайного і плітки звичайної використовуються більш економно, ніж за короткотривалої зими. Більш інтенсивне використання в зимовий період накопичених у період нагулу поживних речовин супроводжувалось зниженням продуктивних характеристик ляща звичайного та плітки звичайної статевозрілого віку, зокрема зменшенням їх плодючості, поодинокими випадками резорбції ікри. При цьому, деяка частина статевозрілих риб не брала участі у процесах нересту. У роки з несприятливими умовами зимівлі спостерігалась дещо менша урожайність молоді риб у Сулинській затоці та в Кременчуцькому водосховищі у цілому.

Ключові слова: Сулинська затока, лящ звичайний, плітка звичайна, біомаса, фітопланктон, зоопланктон, зообентос, популяція, інтродукція, аборигенні види.

Рудык-Леуская Н.Я. Продуктивные особенности и физиолого-биохимические характеристики леща (*Abramis brama* L.) и плотвы (*Rutilus rutilus* L.) Сулинского залива Кременчугского водохранилища. - Рукопись.

Диссертация на соискание степени кандидата биологических наук по специальности 03.00.10 - ихтиология. Институт рыбного хозяйства УААН, Киев, 2007.

Диссертация посвящена изучению структурно-функциональных характеристик ихтиофауны, оценке продуктивных особенностей и физиолого-биохимического состояния леща обыкновенного и плотвы обыкновенной Сулинского залива Кременчугского водохранилища.

Проанализированы гидрохимический и гидрологический режимы, а также изучено состояние кормовой базы Сулинского залива. Определено современное состояние ихтиофауны Сулинского залива Кременчугского водохранилища.

Средние показатели длины и массы тела леща обыкновенного и плотвы обыкновенной разных возрастных групп в Сулинском заливе были близки к средним показателям для леща обыкновенного и плотвы обыкновенной Кременчугского водохранилища.

Наблюдения в период исследований показали, что темп созревания половых продуктов леща обыкновенного растянут во времени, что связано с затяжной зимой, которая отмечалась в 2004 и 2006 гг. Аналогичные изменения по плодовитости отмечены и для плотвы обыкновенной Сулинского залива.

Установлено, что липиды в мышцах и печени леща обыкновенного и плотвы обыкновенной при длительной зимовке использовались более экономно, чем при короткой зимовке. Более интенсивное использование в зимний период полезных веществ, накопленных в период нагула, приводило к снижению продуктивных характеристик леща обыкновенного и плотвы обыкновенной половозрелого возраста. Наблюдалось снижение их плодовитости, а в некоторых случаях встречалась резорбция икры леща обыкновенного.

Ключевые слова: Сулинский залив, лещ обыкновенный, плотва обыкновенная, биомасса, фитопланктон, зоопланктон, зообентос, популяция, интродукция, аборигенные виды.

Rudyk-Leus'ka N.Y. Productive properties and physiological-biochemical characteristics of bream (*Abramis brama* L.) and roach (*Rutilus rutilus* L.) the Sula bay of the Kremenchuk reservoir. - Manuscript.

Thesis for the Candidate of Biological Sciences Degree in speciality 03.00.10 - ichthyology. Institute of Fisheries of the Ukrainian Academy of Agrarian Sciences, Kyiv, 2007.

The thesis is devoted to the study of structural-functional characteristics of fish fauna, assessment of productive properties and physiological-biochemical state of bream and roach of the the Sula bay of the Kremenchuk Reservoir.

There were analyzed hydrochemical and hydrological regimes and were studied the food base state of the Sula bay. There was determined the current state of fish fauna of the Sula bay of the Kremenchuk reservoir.

Average indices of bream and roach length and weight of different age groups in the Sula bay were similar to average indices for common bream and roach from the Kremenchuk reservoir.

Observations during the study period showed that maturation rate of bream sexual products is extended through the time that is connected to prolonged winter, which was in 2004 and 2006. Similar changes in fecundity were also observed for roach of the Sula bay.

There was found that during long winter, lipids in bream muscles and liver were utilized more economically than during short wintering. In winter period, more intense use of nutrients accumulated during fattening period resulted in deterioration of productive characteristics of mature bream and roach. There was observed a decrease of their fecundity and sometimes a resorption of bream eggs was found.

Key words: Sula bay, bream, roach, biomass, phytoplankton, zooplankton, zoobenthos, population, introduction, native species.