

INTENSIFICATION OF THE PROCESSES OF DIGESTION IN THE RUMEN AND OPTIMIZATION OF CARBOHYDRATE AND FAT METABOLISM IN YOUNG CATTLE WHEN USED IN THEIR DIETS SORBENT FEED ADDITIVES

Malyshkina A.A.

Keywords: *young cattle, corethron, biocuration-Forte, cicatricial digestion, carbohydrate and fat metabolism, blood, meat productivity*

This article discusses the use in the composition of diets containing sorbing additives in the amount of 1.1% of the ration dry matter and their influence on the digestive processes in the rumen and the carbohydrate - fat conversion.

УДК 639.3.034

ВОСПРОИЗВОДСТВО РЫБНЫХ ЗАПАСОВ ОСЕТРОВЫХ РЫБ КУЙБЫШЕВСКОГО И САРАТОВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩ

*Маркина А.В., студентка 4 курса биотехнологического факультета
Научные руководители – Кирьянов Д.А., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Васина С.Б., кандидат биологических наук, доцент
Шабалина Е.П., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

Ключевые слова: *стерлядь, воспроизводство, выклев, личинки, молодь, масса рыбы*

В работе отражены результаты воспроизводства волжской стерляди на плавучем рыбноводном заводе. (ПРВЗ – 01Э).

Воспроизводство рыбных запасов - единый процесс воспроизведения численности и биомассы рыб. Этот процесс состоит из двух основных периодов: размножения рыб обеспечивающего восстановление численности вида в данном водоеме, и их нагула, в результате которого образуется биомасса, составляющая собственно рыбные запасы.

Особое место в системе мероприятий по искусственному воспроизводству рыбных запасов занимает разведение осетровых рыб. Одно из таких предприятий - плавучий рыбоводный завод (ПРВЗ – 01Э), который пришвартован у полуострова Копылово, ниже плотины Жигулевской ГЭС. Оно является подразделением ФГБУ «Средневожрыбвод» и уже много лет выполняет госзадание по сохранению генофонда и воспроизводству волжской стерляди.

Часть выпускаемой молоди выращивается из икры, закупленной в рыбноводном хозяйстве ООО «Ютас» (г. Чебоксары), часть – из икры, полученной от местных производителей, выловленных в Саратовском и Куйбышевском водохранилищах.

Из 28 пойманных особей волжской стерляди у семи масса варьировала от 1,1 кг до 1,9 кг, длина от 52 до 58 см; у десяти особей - от 2,0 до 2,9 кг и 70 - 90 см, соответственно. Стерлядь является видом с низким темпом роста, поэтому для воспроизводства лучше использовать самок массой от 1,5 кг до 3 кг, самцов массой - от 1,1 до 2,5 кг, дающих наиболее жизнестойкое потомство.

В 2014 году среди пойманных самок только 42,9 % соответствовали нормам рыбноводства. Их средняя масса составила 3,4 кг, а средняя плодовитость - 49,9 тыс. икринок. Из общего количества выловленных самцов 83 особи или 88,2% соответствовали нормам (семь самцов имели живую массу до 1 кг и четыре - свыше 2,5 кг).

В исследуемом году в инкубационные аппараты, имеющиеся на ПРВЗ – 01Э было заложено три партии икры общей численностью 2072 тыс.шт.: в первой партии – 823 тыс.шт., во второй и третьей - 225 и 1024 тыс.шт., соответственно. Процент оплодотворения икры в среднем составил 66,7, причем минимум был отмечен в первой партии – 57,8%.

В результате выклев икры составил 72,9 %, 88,2 % и 49,8 %, в первой, второй и третьей партиях соответственно. Выживаемость икры обусловлена ее рыбноводными качествами и условиями инкубации. Так, низкий уровень выклева личинок в третьей партии может быть связан с тем, что технологическим нормам соответствовало только 42,9 % самок, что отразилось на жизнедеятельности потомства (отмечались случаи уродства).

В период исследований в 2014 году в Саратовское водохранилище было выпущено 600,9 тыс.шт. молоди стерляди средней навеской 1,69 г, что выше на 12,67 % планируемой по техническому заданию (1,5 г); выход личинок за период подращивания до 0,1 г составил 68 %, при норме 60 %; выход личинок за период выращивания до выпуска составил в целом по цеху 78 %, при норме 65 %. Таким образом, задание по выпуску молоди стерляди выполнено на 100,2%.

В дальнейшем экспериментальный завод планирует увеличить объемы производства осетровых и пополнение ими Саратовского и Куйбышевского водохранилища для увеличения популяции и ее промысла.

Библиографический список

1. Бурыкин, А. В. Влияние гидротехнических сооружений на миграцию осетров /А. В. Бурыкин, Д.А. Кирьянов // В мире научных открытий. Материалы Всероссийской студенческой научно – практической конференции. - Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. – С. 9-11.
2. Васильева, Л.М. Биотехнические нормативы по товарному осетроводству / Л.М. Васильева. - Астрахань: Астраханский университет, 2010. - 80 с.
3. Васильев, В.Л. Выращивание товарного осетра в условиях рыбхоза «ИП Гасанов» / В.Л. Васильев, С.Б. Васина // В мире научных открытий. Материалы Всероссийской студенческой научно – практической конференции. - Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2014. – Том 6. - С. 42-45.
4. Калайда, М.Л. Методы рыбохозяйственных исследований: учебное пособие / М.Л. Калайда, Л.К. Говоркова. - СПб: Проспект Науки, 2013. - 288 с.
5. Конюхов, А.В. Сравнительный анализ свойств воды из различных природных источников / А.В. Конюхов, В.С. Сергеева, С.Б. Васина // В мире научных открытий. Материалы Всероссийской студенческой научно – практической конференции. - Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2012. – Том I. - С. 169 - 171.
6. Полтавец, И.Ю. Особенности выращивания живого корма / И.Ю. Полтавец, С.Б. Васина // Материалы Всероссийской студенческой научно – практической конференции. В мире научных открытий. - Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2014. – Том 6. - С. 122-125.

THE REPRODUCTION OF FISH STOCKS OF STURGEON KUIBYSHEV AND SARATOV RESERVOIRS

Markina V.A.

Key words: *sturgeon, reproduction, hatching, larvae, juveniles, weight of fish*

The work shows the results of reproduction of the Volga sturgeon on a floating fish hatchery. (PRVS - A).