

УДК 639.3

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОРМОВ ДЛЯ СТЕРЛЯДИ, ВЫРАЩИВАЕМОЙ В ПРУДОВЫХ УСЛОВИЯХ

А.В. Федутик, 3 курс

Научный руководитель – Е.А. Бодяковская, к.в.н., доцент

Полесский государственный университет

Выращивание стерляди (*Acipenser ruthenus*) в прудовых условиях занимает особое место в отечественной аквакультуре благодаря высокой пищевой ценности этой рыбы и устойчивому спросу на внутреннем рынке. Прудовое рыбоводство позволяет использовать естественные кормовые ресурсы и создавать благоприятные условия для роста и развития стерляди, однако эффективность данного направления напрямую зависит от качества и сбалансированности используемых кормов.

В современных условиях на рынке представлен широкий ассортимент комбикормов для осетровых, различающихся по составу, технологии производства и питательной ценности. Несмотря на это, не все из них в полной мере соответствуют физиологическим потребностям стерляди, выращиваемой в прудах, где условия содержания и кормовая база отличаются от индустриальных систем. Недостаточная адаптация рецептур к специфике прудового выращивания может приводить к снижению темпов роста, ухудшению физиологического состояния рыб и увеличению затрат на производство [1].

Целью работы являлся анализ пищевой ценности продукционного комбикорма для кормления стерляди в прудовых условиях.

Объектом исследований являлась стерлядь (*Acipenser ruthenus*), выращиваемая в прудовых условиях.

Материалы и методы. Исследования проведены на базе лаборатории аквакультуры и дизайна экосреды УО «Полесский государственный университет». Для эксперимента был выбран опытный образец, разработанный на базе лаборатории аквакультуры и дизайна экосреды УО «Полесский государственный университет». В состав комбикорма входят компоненты растительного и животного происхождения: рыбная мука – 29 %, мука мясокостная – 17 %, сухое молоко – 21 %, соевый шрот – 10 %, дрожжи – 5 %, пшеница – 6 %, глютен – 9 %, премикс – 3 %. В качестве контрольного образца был выбран продукционный комбикорм КЭ-115-2, разработанный Жабинковским комбикормовым заводом. В состав данного комбикорма входят следующие компоненты: мука рыбная, мука мясокостная, мука кровяная, мука пшеничная, шрот соевый, сухой обрат, дрожжи, витазар, масло подсолнечное, жир рыбий, премикс.

Пищевая ценность двух образцов сравнивалась с требованиями ГОСТа 10385–2014 Комбикорма для рыб. Общие технические условия. В ходе исследований определялась пищевая ценность опытного и контрольного образцов по следующим показателям: сырой протеин, сырой жир, сырая клетчатка, сырая зола, энергетическая ценность.

Результаты исследований. Результаты исследований пищевой ценности опытного и контрольного образцов комбикормов для кормления стерляди в прудовых условиях представлены в таблице.

Таблица – Пищевая ценность образцов комбикормов для кормления стерляди в прудовых условиях

Качественные показатели	Опытный образец	Контрольный образец	Нормативное значение
Сырой протеин (%)	47,78	48 – 50	50
Сырой жир (%)	10,05	8 – 11	11
Сырая клетчатка (%)	1,07	1 – 1,6	1,5
Сырая зола (%)	10,07	14	11
Энергетическая ценность (МДж)	2,05	2 – 3	–

Результаты анализа таблицы свидетельствуют о том, что оба образца соответствуют нормативным требованиям, однако опытный образец демонстрирует явные преимущества. Он содержит на 3 % больше сырого протеина, являющегося ключевым источником аминокислот для роста и развития рыб. Также опытный образец превосходит контрольный по содержанию сырого жира на 3 %, что способствует повышению интенсивности обмена веществ и увеличению массы съедобной части. В то время как контрольный образец содержит на 0,53 % больше сырой клетчатки, ее недостаток в опытном образце может потребовать дополнительного внимания к пищеварению. Критическим отличием является содержание сырой золы: в контрольном образце оно на 3 % превышает норму, что чревато снижением питательной ценности, замедлением роста, нарушениями обмена веществ и ухудшением качества воды. Энергетическая ценность обоих образцов практически идентична. Таким образом, опытный образец обладает более высокой пищевой ценностью, что подтверждается его оптимальными показателями по сырой золе, протеину и жиру.

Исходя из результатов исследования можно сделать вывод, что опытный образец превосходит контрольный. Опытный образец имеет лучшую пищевую ценность, это подтверждается показателями сырого протеина, сырого жира и сырой золы.

Список используемых источников

1. Шинкаревич, Е. Д. Кормление рыб в аквакультуре: методические указания / Е. Д. Шинкаревич, Т. А. Нечаева. – Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2020. – 21 с.
2. Комбикорма для рыб. Общие технические условия: ГОСТ 10385– 2014. – Взамен ГОСТ 10385-88; введ. МГС 01.01.2016. – Москва: Стандартинформ, 2020. – 11 с.