

УДК: 6.63

ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО КОРМЛЕНИЯ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ КАЧЕСТВЕННОЙ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ

Исакова Фариды Жазилбаевна

*ассистент кафедры «Механизация сельского хозяйства и автоматизация»
Ташкентский государственный аграрный университет*

Аннотация: Развитие экономически прибыльных фермерских рыбных хозяйств в разных зонах рыбоводства страны требует ведения их с применением научно-обоснованной технологической системы, основой в которых является эффективное кормление разного возраста и вида рыбы для получения качественной рыбопродукции.

Ключевые слова: кормосмесь, садок, калория, рацион, экструдирование, гранулированный комбикорм, прессование.

ВВЕДЕНИЕ

Необходимо также учитывать кормление рыбы в зависимости от плотности посадки рыбы на гектар прудовой площади. С повышением плотности посадки уменьшается количество естественной пищи и, конечно, в скармливаемом комбикорме или кормосмеси должно быть увеличено содержание протеина. Установлено, что при высоких плотностях посадок содержание протеина в кормосмеси для выращивания товарного рыбоводство должно быть не менее 26%.

Плотность посадки для выращивания товарного рыбоводство в прудах только на естественной пищи составляет для разных зон рыбоводства 750-1000 экз/га при нормативной средней массе 400-500 г., а с повышением плотности в два раза (без кормления искусственно приготовленными кормами) средняя масса уменьшается в два раза и становится 200-250 г.

Выращивание товарного рыбоводства в садках, бассейнах и в замкнутых системах проводят при больших плотностях посадки (более 250 экз/м³) без естественной пищи и можно получать более 100 кг/м. Основой при таком выращивании являются комбикорма, которые можно также изготавливать в собственных фермерских хозяйствах в виде гранул сухого, влажного прессования, экструдированием и в пастообразном виде на специальном оборудовании. А также, гранулированные комбикорма сухим прессованием изготавливают комбикормовые предприятия в виде гранул разных размеров, которые с успехом скармливать выращиваемой рыбе в прудах, садках, бассейнах и других емкостях.

Таким образом, за счет рачительного использования в кормлении рыбы кормов местного значения в смеси с высокобелковыми кормами животного происхождения

можно изготавливать полноценные и дешевые кормосмеси непосредственно в фермерских рыбных хозяйствах при выращивании дешёвой рыбной продукции.

Установлено, что переваривание пищи зависит от многих условий среды. Наиболее важными при нормированном кормлении рыб рыболовы должны знать это количество пищи, качество пищи, возраст рыбы, температура воды и содержание в воде растворенного кислорода.

Количество пищи, при оптимальной температуре воды влияет так, что чем больше однородной пищи, содержащейся в кишечнике безжелудочной рыбы, тем медленнее она продвигается и тем интенсивнее происходит переваривание.

Возраст рыбы влияет на степень переваримости пищи и установлено, что пищеварение с возрастом увеличивается.

Температура воды влияет на переваримость, что с увеличением ее температуры, переваримость сухого вещества, происходит как отмечается исследователями, не весьма активно. Наиболее оптимальная температура воды для выращивания рыбы считается -20-28⁰С.

Нормальный кислородный режим в водоёмах при нормированном кормлении рыбы должен быть для выращивания товарного рыболовства не менее 4 мг/л. При снижении указанных нормативов растворенного в воде кислорода в два раза и более, суточные нормы снижаются до 50% или кормление прекращается совсем.

При недостаточном количестве естественной пищи и замене ее на искусственные корма, которые не являются свойственными для питания рыбы, происходят значительные изменения в деятельности кишечного тракта и обменных процессов его организма, изменяется рН.

Современные комбикорма и кормосмеси состоят в основном, из компонентов животного, растительного и микробиологического синтеза в которых рН значительно отличается от рН естественной пищи. Из этих компонентов формируется комбикорма и кормосмеси в основном с учетом протеина, аминокислот, жира и углеводов, но почти не учитывается адаптация функции в целом пищеварительного тракта рыбы. Поэтому в составы комбикормов и кормосмесей следует подбирать такие компоненты с водородными ионами (рН), которые максимально будут способствовать действию пищеварительных ферментов, выделяемые кишечным трактом на протяжении всей его длины.

Потребление рыбой несвойственных для него кормов снижает на какой-то промежуток времени интенсивность переваривания пищи. Следовательно, пищеварительные ферменты начинают активно работать не только при оптимальных условиях окружающей среды, но и от качества поступаемой пищи и это, конечно сказывается на приросте массы. Надо отметить, что чем длительнее идет адаптация к корму, тем самым уменьшается эффективность их действия, повышается затраты кормов на прирост массы. При этом особое внимание необходимо уделять нормированному кормлению рыбы в зависимости от физиологического его

состояния, возраста, назначения, содержания в воде растворенного кислорода и температуры воды.

Суточные нормы комбикормов или кормосмесей, как правило, рассчитываются на ожидаемый прирост на предстоящую декаду в зависимости от плотности посадки и величины кормового коэффициента по формуле:

$$СН=ПКК-1/ПП$$

Где СН- суточная норма; П- прирост рыбы за сутки(г); КК- кормовой коэффициент; 1- постоянная величина прироста за счет природной пищи; ПП- плотность посадки рыбы.

По этой формуле норма корма рассчитывается на одну рыбу и можно на количество рыб на пруд, с расчетом их отходов за декаду, каждый месяц, который приблизительно составляет к: маю- 3%, июню- 5%, июлю- 9%, сентябрю- 10% от начальной посадки рыб на выращивание.

ВЫВОДЫ

Установлено, что каждый возраст выращиваемой рыбы по периодам его формирования должен быть обеспечен кормами с определенным набором и соотношением питательных веществ, соответствующего их качества, для получения возможно максимальной продуктивности при различных технологиях ведения рыбных хозяйств

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Фазлиддин Қулмаматович КУРБАНОВ & Фарида Жазилбаевна ИСАКОВА (2020). ПРЕИМУЩЕСТВО АВТОМАТИЧЕСКИХ КОРМОРАЗДАТЧИКОВ ДЛЯ РАЗДАЧИ ГРАНУЛИРОВАННЫХ КОРМОВ ДЛЯ РЫБ. Ўзбекистон Миллий ахборот агентлиги- ЎЗА Илм-фан бўлими (электрон журнал). 19- 25.

2. КУРБОНОВ Ф. К., ИСАКОВА Ф. Ж. (2020). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАЯТНИКОВОЙ КОРМУШКИ ДЛЯ КОРМЛЕНИЯ РЫБ. ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ УЗБЕКИСТАНА, № 1 (79). 115-119.

3. Astanakulov Komil Dulliyevich, Kurbanov Fazliddin Kulmamatovich, Isakova Farida Jazilbaevna. (2020). Substantiation Of The Operating Mode Of The Pendulum Feeder. THE AMERICAN JOURNAL OF APPLIED SCIENCES, Volume-02, Issue 11, 110-115.

4. ИСАКОВА ФАРИДА ЖАЗИЛБАЕВНА, КУРБАНОВ ФАЗЛИДДИН ҚУЛМАМАТОВИЧ. (2020). ОБОСНОВАНИЕ ПРЕИМУЩЕСТВО ГРАНУЛИРОВАННЫХ КОМБИКОРМОВ ДЛЯ РЫБ. ВЕСТНИК АГРАРНОЙ НАУКИ УЗБЕКИСТАНА, № 6/2 (84), 166-169.

5. Фарида ИСАКОВА, Фазлиддин ҚУРБОНОВ (2021), МЕХАНИЗАЦИЯЛАШГАН БАЛИҚЧИЛИК САНОАТИНИ ТАШКИЛЛАШТИРИШНИ АСОСЛАШ. AGRO ILM, 1-ilova (71), 116- 117.

6. Фазлиддин ҚУРБОНОВ, Фариди ИСАКОВА. (2021), АКВАМАДДАНИЯТДА БАЛИҚЛАРНИ АВТОМАТИК ОЗИҚЛАНТИРИШНИ ҚЎЛЛАШ. AGRO ILM, 2-ilova (72), 61-63.

7. K D Astanakulov, F J Isakova, F K Kurbonov. (2021), SELECTION OF THE DIAMETER OF THE GRANULATOR MATRIX DEPENDING ON THE AGE AND WEIGHT OF THE FISH AND ITS ANALYSIS. EPRA International Journal of Multidisciplinary research, Volume: 7, Issue: 9, 440-443.

8. Фариди ИСАКОВА (2022). МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ КОРМЛЕНИЯ РЫБ. ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ, № 3. 34-35.

9. Фариди ИСАКОВА (2022). ИНТЕНСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ. АГРО ИЛМ, № 3 (81), 53- 55.

10. Isakova Farida Jazilbaevna. (2022). MECHANIZATION OF FISH FEEDING PROCESSES. "WORLD SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL" international electronic journal, Volume-4, Issue-1, 144-146.