

УДК 639.3

Алламуратова Бибизада Кадирбай кизи

Студентка по направлению бакалавриата Зооинженерия

Даулетова Замира Абдигабпаровна

Ассистент

Кафедра Зооинженерия

Нукусский филиал Самаркандского государственного университета

ветеринарии, животноводства и биотехнологии

Республика Каракалпакстан

ПАРАМЕТРЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОМБИКОРМОВ В РЫБОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ

Аннотация

В статье рассматриваются особенности приготовления комбикормов в рыбоводческих хозяйствах. В состав комбикорма для рыбы входят все необходимые вещества для поддержания физиологической активности животных. По своему составу комбикорма можно разделить живые, естественные корма, кормовые добавки; производимые на хозяйстве корма и корма промышленного производства.

Ключевые слова: *аквакультура, витамины, аминокислоты, особь, продукция, хозяйства.*

Allamuratova Bibizada Kadirbay kizi

Undergraduate student Zooengineering

Dauletova Zamira Abdigabparovna

Assistant

Department of Zooengineering

*Nukus branch of Samarkand State University
veterinary, animal husbandry and biotechnology*

Republic of Karakalpakstan

PARAMETERS FOR COOKING COMPOUND FEED IN FISH FARMS

Annotation

The article discusses the features of the preparation of feed in fish farms. The composition of feed for fish includes all the necessary substances to maintain the physiological activity of animals. According to its composition, compound feed can be divided into live, natural feed, feed additives; farm-produced and industrial feed.

Key words: *aquaculture, vitamins, amino acids, individuals, products, farms.*

В настоящее время практически половина потребляемого человечеством объема рыбы приходится на продукцию, выращенную в искусственных условиях или аквакультуре. Годовой прирост объемов производства продукции аквакультуры в мире составляет более 8%, существенно опережая приросты 102 производства других видов продовольствия. Между тем спрос на рыбу на мировом рынке продолжает расти, особенно в развитых странах [2].

В Республике Узбекистан для осуществления широкомасштабных работ по стремительному развитию рыбоводческой отрасли, повышению ее производительности путем внедрения современных и инновационных методов было принято Постановление Президента Республики Узбекистан, от 06.11.2018 г. № ПП-4005 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию рыбоводческой отрасли¹». А также в целях дальнейшего развития рыбной отрасли, увеличения видов рыбной продукции, повышения экспортного потенциала, эффективного использования возможностей действующих бассейнов, увеличения объема разведения рыбы на основе интенсивных технологий, а также укрепления кормовой базы рыбоводческих хозяйств было принято Постановление Президента Республики Узбекистан, от 13.01.2022 г. № ПП-83 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию рыбной отрасли²».

¹ Постановление Президента Республики Узбекистан, от 06.11.2018 г. № ПП-4005 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию рыбоводческой отрасли¹».

² Постановление Президента Республики Узбекистан, от 13.01.2022 г. № ПП-83 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию рыбной отрасли²».

При выращивании рыб в индустриальных и прудовых хозяйствах крайне важно обеспечивать животным сбалансированное питание, т. к. они лишены доступа к естественному корму. Если питательные смеси не содержат определенных витаминов и аминокислот, рост косяков замедлится, ухудшится общее состояние и внешний вид особей. В состав комбикорма для рыбы входят все необходимые вещества для поддержания физиологической активности животных.

Правильный выбор кормов и их ингредиентов важен для оптимизации роста рыб и продуктивности, поддержания здоровья популяции выращиваемых рыб и среды выращивания, а также оптимизации экономических показателей рыбоводного фермерского хозяйства. В аквакультуре используется несколько различных видов кормов. Конкретное применение тех или иных кормов зависит от вида и стадии развития рыб, производственной системы и ресурсов, доступных на рыбоводном хозяйстве [6].

Корма можно разделить на следующие категории: живые, естественные корма, кормовые добавки; производимые на хозяйстве корма и корма промышленного производства.

Преимущества комбикормов для выращивания и разведения рыбы:

- быстрый рост и набор массы рыб. Ускоренно будет развиваться и увеличиваться количество особей в водоеме, что в целом увеличит прибыльность рыбного хозяйства;
- в состав комбикорма для рыбы не входят вредные вещества;
- будет уменьшаться заболеваемость рыб, потому что сбалансированное питание способствует поддержанию иммунитета животных;
- экономия времени на кормление рыб;
- продолжительный срок хранения.

В настоящее время в практике существует несколько способов приготовления корма для рыб в хозяйствах:

- приготовление тестообразных кормов в кормоцехе хозяйства. Для замешивания и уплотнения корма используется кормосмеситель. В комбикорм вводят связующие вещества, например, как: льняной жмых, технический крахмал, мучки и пр. При приготовлении тестообразного комбикорма в хозяйствах в максимальной мере используется корм местного происхождения, микродобавок, сапропеля и других кормовых средств, способствующих удешевлению корма и лучшему усвоению корма;
- гранулированные комбикорма сухого прессования в централизованном порядке изготавливают предприятия комбикормовой промышленности [3].

Технология приготовления комбикормов в гранулированном виде состоит из нижеследующих процессов:

- приготовление рассыпного комбикорма из отдельных ингредиентов или смесей в соответствии с тем составом, который определен рецептами комбикормов для рыб;
- прессование комбикорма с выпуском гранул;
- охлаждение, просев и затаривание гранул [5].

Поверхность гранул, как правило, блестящая, цвет и запах должны соответствовать цвету и запаху сырья, из которого изготавливаются гранулы. При введении в комбикорм добавок в виде жиров или некоторых других веществ, определяющих изменение цвета, допускается некоторое потемнение гранул. Не допускаются признаки плесени, гнилостного запаха и распада [5].

Влажность гранулированных комбикормов установлена не выше 14,5 %. По питательной и биологической ценности гранулированный комбикорм должен соответствовать рецептам рыбных комбикормов [4].

Гранулированные комбикорма может быть приготовлены способом влажного прессования. Перед прессованием комбикорм увлажняют до 35–36 % общей влажности, затем их прессуют с последующей интенсивной сушкой гранул. В некоторых случаях используют несухие гранулы. Этот способ находит применение при организации кормоприготовления непосредственно в рыбных хозяйствах

- брикетирование комбикорма осуществляется непосредственно в кормоприготовительном цехе рыбхоза или фермы сельхозпредприятия. Преимущества способа брикетирования заключаются в том, что в условиях хозяйства можно организовать цех по их приготовлению, для чего требуются небольшое помещение, в котором размещается пресс, и подсобное оборудование. Способ приготовления брикетов предусматривает использование кормов местного происхождения, микродобавок, биостимуляторов роста и т. д. Для брикетирования рекомендуется использовать брикетный пресс ПТБ-2М (торфяной промышленности) или новый брикетный пресс ПБШ-2. Применение комбикормов в брикетированном виде позволяет сокращать расход его на 14–19 % по сравнению с тестообразными [1].

Таким образом, приготовление комбикормов и их ингредиентов важен для оптимизации роста рыб и их продуктивности, а также для оптимизации экономических показателей рыбоводческих хозяйств.

Использованные источники:

1. Комбикорм для рыбы: состав, преимущества, рецепты приготовления // <https://hozsektor.com/selskoe-hozyajstvo/rybalka/kombikorm-dlya-ryby-sostav-preimushhestva-reczeptyprigotovleniyahttps://hozsektor.com/selskoe-hozyajstvo/rybalka/kombikorm-dlya-ryby-sostav-preimushhestva-reczepty-prigotovleniya>
2. Перспективы развития прудового рыбоводства// https://studref.com/597238/agropromyshlennost/perspektivy_razvitiya_prudovogo_rybovodstva
3. Разведение рыбы в прудах // <http://mercurynever.ru/ribovodstvo/rasvedenie-ryby/89-razvedenie-ryby-v-prudakh>
4. Рецепты и комбикорма для рыб// <https://www.rulit.me/books/razvedenie-ryby-rakov-i-domashnej-pticy-read-6065-10.html>
5. Харчук Ю. Разведение рыбы, раков и домашней птицы / Феникс, 2007

6. Шиптон Т.А. Руководство по использованию кормов в системах выращивания карпа и форели в Центральной Азии и Восточной Европе. Отчет ФАО по рыболовству и аквакультуре № 1224. Рим, ФАО.

<https://doi.org/10.4060/cb4640ru>