

Изобретение относится к рыболовству и может быть использовано при выращивании рыбы.

Наиболее близким по достигаемому результату является использование искусственных кормов, обогащенных биологически активными веществами. Введение их в корм повышает выживаемость, снижает заболеваемость и уменьшает затраты корма на прирост массы рыб.

Однако применение способа не предупреждает рост токсинопродуцирующих микроорганизмов, содержащихся в недоброкачественном корме, и не снижает действие стресс-факторов, вызываемых загрязнением среды обитания указанными кормами.

В основу изобретения поставлена задача обеспечения профилактики эндотоксикозов у выращиваемых рыб с помощью полисорбной добавки в корм, обладающей высокими адсорбционными и антисептическими свойствами, позволяющая эффективно задерживать рост токсинопродуцирующих организмов (грибы, плесень) в корме рыб, снижать действие стресс-факторов и значительно снизить стоимость корма и, в конечном итоге, повысить рыбопродуктивность.

Поставленная задача решается тем, что в способе профилактики эндотоксикозов у рыб, включающем целевую добавку в корм, согласно изобретению, в качестве целевой добавки используют гранулированный оксид кремния (полисорб) с чистотой 99,9% и размерами от 0,05 до 0,5 мм при соотношении его к корму по массе 0,8-1,0-10,0-15,0.

В увлажненный традиционный стартовый корм (РГМ-6М) вводят разные по размеру частицы полисорба, который затем пропускают через шнековый экструдер с последующим добавлением 1% желатины, сушкой гранул при 40°C, их измельчением и просеиванием через сито.

Приготовленный таким образом корм с полисорбом не отличается от стандартного стартового корма: имеет высокую водоустойчивость, долго находится во взвешенном состоянии, рыбы берут корм с первого дня кормления.

Размеры крупки и гранул корма и полисорба для форели представлены в таблице.

Полисорб утвержден Главным управлением ветеринарной медицины МСХП Украины для практики животноводства. Он не вызывает побочного действия и представляет собой порошок без вкуса и запаха. Срок годности 5 лет. Полисорб недорог и выпускается на Украине в промышленном объеме.

Испытание проводили на личинках и молоди радужной форели, полностью перешедших на внешний корм. Для выращивания форели использовали квадратные бассейны 2х2х8 м. Рыб массой от 0,3 до 1,5 г содержали при плотности посадки 10 тыс. шт/м²; от 2,0 до 15,0 г при плотности посадки 1,5-3,0 тыс.шт/м² при температуре воды 4-16°C и содержании кислорода не ниже 7,0 мг/л.

В качестве контроля служил стандартный стартовый корм, пораженный токсинопродуцирующими организмами, без добавления полисорба, в качестве опыта - указанный корм с полисорбом.

Примеры испытания:

Контроль 1. Личинкам ежедневно 10-12 раз задавали стандартный корм без добавления полисорба в течение 10 суток. В результате выход составлял 36,5%, а масса возросла от 0,3 до 1,5 г.

Опыт 1. Личинкам ежедневно 10-12 раз задавали корм №1 (см. таблицу) в течение 10 суток. В результате выход составил 42,3%, а масса возросла от 0,3 до 2,4 г.

Контроль 2. Малькам ежедневно 8-10 раз задавали стандартный стартовый корм без добавления полисорба в течение 10 суток. В результате выход составил 401%, а масса возросла от 1,5 до 3,5 г.

Опыт 2. Малькам ежедневно 8-10 раз задавали корм №2 (см. таблицу) в течение 10 суток. В результате выход составил 56,7%, а масса возросла от 1,5 до 6,1 г.

Опыт 3. Аналогично опыту 2 малькам задавали корм №3 (см. таблицу). В результате выход составил 60,4%, а масса возросла от 2,0 до 10,0 г.

Опыт 4. Аналогично опыту 2 малькам задавали корм №4 (см. таблицу). В результате выход составил 60,2%, а масса возросла от 6,0 до 15,0 г.

Из приведенных примеров видно, что полисорб (гранулированный оксид кремния) с размерами частиц от 0,05 до 0,5 мм оказывает благотворное влияние на жизнедеятельность форели.

Добавка полисорба в стартовый корм повышает выход и массу личинок форели соответственно на 7,8% и 0,9 г, молоди - 20,3% и 11,5 г.

Размер кормовых частиц и полисорба в зависимости от возраста форели

№ корма с полисорбом	форель		размер крупки, гранул, мм	размер полисор- ба, мм
	размер, см	масса, г		
1	3,2-3,4	0,3-0,4	0,4-0,7	0,05-0,08
2	5,0-5,6	1,0-1,5	1,5-2,0	0,10-0,15
3	5,6-6,0	2,0-2,5	2,1-2,5	0,20-0,30
4	7,0-12,0	6,4-15,0	3,0-3,4	0,30-0,50