



ПРЕИМУЩЕСТВО МАЯТНИКОВЫХ УСТРОЙСТВ ПРИ ИЗВЕСТКОВАНИИ ПРУДОВ

Исакова Фарида Жазилбаевна

ассистент кафедры «Механизация сельского хозяйства и
автоматизация»

Ташкентский государственный аграрный университет

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7805895>

Abstract

Liming of water is primarily the creation of a proper ecological atmosphere of the pond. Liming of water is carried out to accelerate the mineralization of substances and eliminate the acidic reaction of the soil.

Аннотация

Известкование воды — это в первую очередь создание правильной экологической атмосферы пруда. Известкование воды проводится для ускорения минерализации веществ и устранения кислой реакции грунта.

Keywords: lime, fish productivity, embryo, gill, pendulum, pH 9-10, zooplankton.

Ключевые слова: известь, рыбопродуктивность, зародыш, жабра, маятник, pH 9-10, зоопланктон.

Введение

Известкование пруда с рыбой — неотъемлемая часть ухода за водоемом. Потому что, во время эксплуатации водоема, из земли и воды постепенно вымывается известь. Известь нужно периодически добавлять, поскольку она выполняет функции, влияющие на развитие обитателей, на дезинфекцию воды, борется с паразитами обитающих на дне и в воде, помогает избавиться от ненужной сорной рыбы. Когда в пруде вода остается на зиму, в ней накапливается большое количество отходов жизнедеятельности, таких как: остатки корма, погибшие растения, зоопланктон, органические вещества, экскременты обитателей. Поэтому известкование пруда необходимо для улучшения качества воды, а также это помогает улучшить рыбопродуктивность. Известь принимает участие в формировании скелета у рыб, влияет на развитие зародышей и нормализует работу нервно-мышечного аппарата рыбы, также известь помогает предотвратить заболевания жабр рыбы.

На содержание в воде извести сильно влияют растения, обитающие в [пруды](#). К примеру, некоторые из них активно поглощают углекислоту, другие же — растворенную известь. При растворении извести, вода приобретает pH 9-10. pH 9-10 позволяет нейтрализовать все вредные соединения железа, магния, натрия, меди и калия. Особенно опасны соединения железа, они, попадая в жабры перекрывают дыхание.

Растения в пруду поглощают известь во время развития и выделяют ее после отмирания. Поэтому, в некоторых случаях достаточно активизирующего известкования, а в других обязательно использовать дополнительное удобрение. В виде побочного, но полезного действия идет добавление кальция в воду, так как, во время отлова значительная часть кальция изымается из пруда.

Количество вносимых в пруд удобрений в кг/га						
Дата внесения удобрений	суперфосфат	известь	навоз	водная растительность и веточные удобрения	в кг/га	В процентах (%)
10/V	3	3	20	40	66	2
20/V	4,5	4,5	30	60	99	3
1/VI	7,5	7,5	50	100	165	5
10/VI	15	15	100	200	330	10
20/VI	50	30	200	400	660	20
1/VII	30	30	200	400	660	20
10/VII	30	30	200	400	660	20
20/VII	15	15	100	200	330	10
1/VIII	7,5	7,5	50	100	165	5
10/VIII	4,5	4,5	30	60	99	3
20/VIII	3	3	20	40	66	2

Для определения необходимого количества извести нужно учесть следующие факторы:

- сухое ложе или с водой;
- с рыбой или после отлова;
- какие донные отложения имеются;
- наличие и виды растений;
- исходное качество воды.

Известкование прудов производят два раза в год, с мая по июнь за 2-3 дня перед внесением [азотно-фосфорных удобрений](#). Известкование нужно производить при температуре воздуха 1°C.



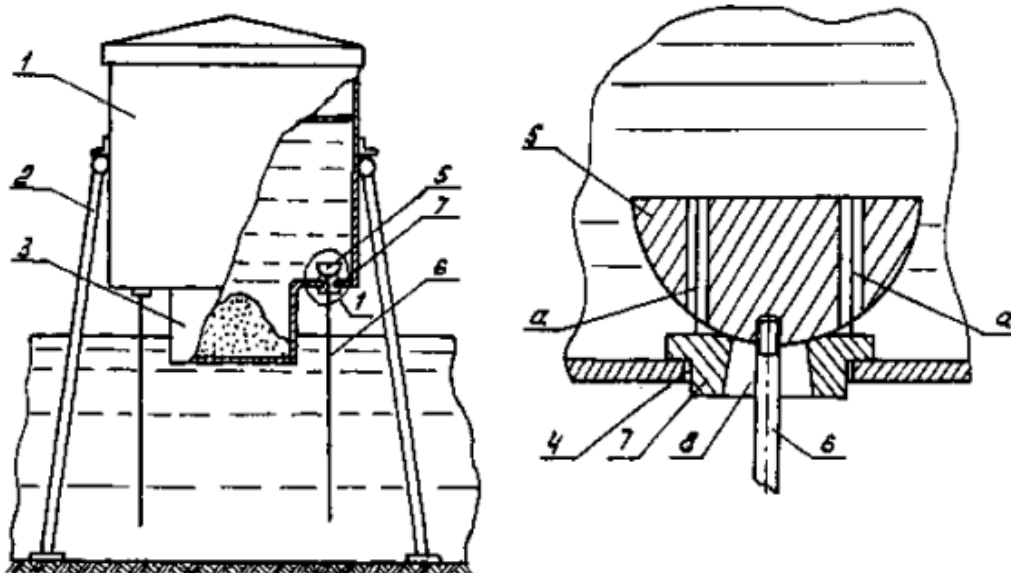


Рисунок-1. Устройство для выдачи извести. 1- бункер; 2- опоры; 3-приемник для извести; 4- резиновая прокладка; 5- полусфера; 6- маятник; 7- шайба; 8-отверстие.

Как показывает практика, внесение извести в пруд маятниковым устройством эффективен и экономичен. Устройство работает как маятниковый кормораздатчик. К тому же устройство удобно тем, что можно также, вносить лекарственные и дезинфицирующие препараты.

Устройство устанавливается в пруду под водой на опорах. Установка состоит из бункера с приемником для извести и на дне бункера расположены маятники. В приемник накладывают известь и в бункер наливают воду, так образуется известковое молоко. Рыба подходит и воздействует на маятники и из отверстий известь выливается в воду. В зависимости от того требуется ли рыбам известь или нет, они либо подходят и воздействует на маятники, либо прекращают это делать.

Вывод

Расчет расхода извести на каждый пруд должен производиться с учетом множества факторов. Переизбыток также плох, как и недостаток вещества. Проводить известкование водоема с большей дозировкой опасно, поскольку может погибнуть не только зоопланктон и паразиты, но и сама рыба. Поэтому, внесение извести маятниковым способом безопасен для рыб.

Список использованной литературы:

1. 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.
- 2.Фарида ИСАКОВА, Фазлиддин ҚУРБОНОВ (2021), МЕХАНИЗАЦИЯЛАШГАН БАЛИҚЧИЛИК САНОАТИНИ ТАШКИЛЛАШТИРИШНИ АСОСЛАШ. AGRO ILM, 1-ilova (71), 116- 117.
- 3.Фазлиддин ҚУРБОНОВ, Фарида ИСАКОВА. (2021), АКВАМАДАНИЯТДА БАЛИҚЛАРНИ АВТОМАТИК ОЗИҚЛАНТИРИШНИ ҚЎЛЛАШ. AGRO ILM, 2-ilova (72), 61- 63.

4. 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.
5. Фарида ИСАКОВА (2022). МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ КОРМЛЕНИЯ РЫБ. ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ, № 3. 34-35.
- 6.Фарида ИСАКОВА (2022). ИНТЕНСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ. АГРО ИЛМ, № 3 (81), 53- 55.
7. Isakova Farida Jazilbaevna. (2022). MECHANIZATION OF FISH FEEDING PROCESSES. "WORLD SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL" international electronic journal, Volume-4, Issue-1, 144-146.
8. Исакова Фарида Жазилбаевна (2022). ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО КОРМЛЕНИЯ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ КАЧЕСТВЕННОЙ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ. Международный научный журнал "Научный импульс", № 2 (100) Часть 1, 514- 518.