

**ДО Г-Н КОСТАДИН ГЕШЕВ
ДИРЕКТОР НА РИОСВ -ПАЗАРДЖИК**

ОТНОСНО : Управление на воден обект рибарник чрез развъждане и отглеждане на риба и други водни организми в поземлен имот /ПИ/ 48876.18.27, местност Черни могили с. Мокрище общ. Пазарджик , обл. Пазарджик от Фирма -- „ЧОЛАКОВ – ТРАНС“ ЕООД

НА ВАШ ИЗХ.№ ПД-01-511-/5/ 23.10.2023 г.

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ГЕШЕВ,

Приложено изпращам технологична схема и технология на производство на риба и други водни организми в „Рибарник“ в землището на с. Мокрище общ. Пазарджик местност „Черни могили“ като ви уведомявам ,че в района не се забелязват рибоядни птици и животни и не са необходими мерки срещу тях.

Заявявам, че параметрите заявени към БД ИБР-Пловдив са актуални и приложими към настоящето инвестиционно приложение

С уважение,

Стоян Чолаков – управител
„Чолаков Транс“ ЕООД



**ТЕХНОЛОГИЧНО ОПИСАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЧНА СХЕМА НА
ПРОИЗВОДСТВО НА АКВАКУЛТУРИ
АКВАКУЛТУРНО СТОПАНСТВО**

„ЧОЛАКОВ- ТРАНС“ ЕООД

„Рибарник“ в землището на с. Мокрище общ. Пазарджик местност „Черни могили“
Фирма – „ЧОЛАКОВ – ТРАНС“ ЕООД

Гр.. Пазарджик ул.
ЕИК 112661238
Представлявано от Стоян

Чолаков -Управител

I. ТЕХНОЛОГИЧНО ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА

Рибарник в землището на с. Мокрище общ. Пазарджик , местност „Черни могили“, поземлен имот с идентификатор 48876.18.27 по кадастрална карта и кадастралните регистри на с. Мокрище, с площ от 214 476 кв. м и водна площ от 135 дка. Рибарника е отдан под наем с договор за концесия за срок от 25 години от Община Пазарджик на фирма „Чолаков – Транс“ ЕООД

Водоснабдяването на язовира се осъществява от р. Марица чрез система от бетонни тръби и водосбор от множество потоци и снеготопене. Водоизточниците осигуряват постоянно ниво на водата през различните сезони на годината.. Водата във водоема за отглеждане на риби се обогатява с кислород от ново постъпилите количества вода, от атмосферата и от фотосинтезата на водната растителност.

Производственото съоръжение на аквакултурното стопанство е един земнонасипен басейн / рибарник/ като дължина на дигите -750 м., височина – 3 м. , широчина на короната -3 м. В язовирът ще се отглеждат на принципа на непълносистемен производствен цикъл тополюбиви видове риби : шаран; пъстър толстолоб, бял амур, сом, бяла риба и щука

Производствен капацитет за година :

Предвижда се произвежданото количество риба за консумация в рибовъдното стопанство на рибарник „Черни могили“ да е както следва :

Шаран : - гъстота на посадката – 150 бр./дка
 - крайно живо тегло – 2 кг.
 - Производствен капацитет от шаран за 1 година – 5 тона.

Пъстър толстолоб :

- гъстота на посадката – 40 бр./дка
- крайно живо тегло – над 3 кг.
- производствен капацитет от растително ядните видове риба– 2 тона.

Бял амур :

- гъстота на посадката – 40 бр./дка
- крайно живо тегло – над 2 кг.
- производствен капацитет от растително ядните видове риба– 2 тона.

Хищни риби европейски сом, бяла риба, щука:

- производствен капацитет – 0,3 тона
- Сребриста каракуда - 0,3 тона от самовъзпроизвъдство.

Ефективността на производството допълнително ще се повиши, като се отглеждат и някои хищни видове /европейски сом, щука, бяла риба/ в язовира. При отглеждането на европейски сом 1,0 бр/дка могат да се получат допълнителни общи приходи от язовира. Това ще се отрази върху ефективността на дейността, тъй като сомът ще консумира плевелните видове риба и с това ще се повиши оползотворяването на храната на рибите.

Общ производствен капацитет от всички видове риба за една година : 9 т.

II ТЕХНОЛОГИЧНА СХЕМА ЗА ПРОИЗВОДСТВО

В язовирът ще се отглежда основно шаран за консумация в поликултура с растителноядни видове риби – бял амур, пъстър толстолоб; хищни видове – европейски сом, бяла риба, щука. Рибопроизводството ще се осъществява в основната водна площ на язовира.

Шаран (*Cyprinus carpio L.*)

Шаранът с една от най-често отглежданите риби в земионасипни басейни и язовири. От гледна точка на интензивното рибовъдство той притежава редица положителни качества, които го правят предпочитан обект за отглеждане в рибовъдните ферми. Шаранът е топполюбива сладководна риба, която се развива и в бракични води. В естествени условия предпочита бавни, застояли места. Оптимални температури за неговия интензивен растеж и развитие са тези между 24° и 28 °C. За горна критична температурна граница се считат 35 °C, а за долната – около 1°C. Отбелязани са обаче случаи, когато той издържа температура и над 40 °C. В басейновото рибовъдство, за да се разчита на успех при отглеждането на шаран за угояване» температурата на водата трябва да бъде поне 70 дни над 20°C по време на активния вегетационен период.

Едно от добрите качества на шарана за рибовъдството е неговата относителна невзискателност по отношение количеството на разтворения във водата кислород. Развива се нормално при 4 мл (У)/л вода, а оптималните граници са между 5 и 7 мл Съ/l вода. Леталните граници зависят от много странични фактори, но ориентировъчно могат да се посочат 0.2 - 0.5 мл ОУ/l вода. Същевременно трябва да се подчертая, че макар да издържа на ниски концентрации, в басейните количеството на кислорода не бива да бъде под 3 мл ОУ/l вода. По отношение на храната шаранът е вседневна риба - консумира както растителна, така и животинска храна. В естествени условия малките шаранчета са планктоноядни, а едрите риби се хранят предимно с бентос. В условията на басейново отглеждане и при отглеждане в язовири, където има и естествена храна, се храни със зърнени фуражи и гранули.

Бял амур (*Ctenopharyngodon idella*)

На дължина достига над 120 см и тегло 32 кг. Месото му е бяло и вкусно, има удължено заоблено тяло покрито с едри люспи, подобни на тези на шарана. На пръв поглед белият амур поразително напомня речния кефал. Същото торпедовидно тяло, с мощна широкочела глава, подобни едри, изрядно подредени люспи, окръглени плавници, особено горният и аналният. Хвърля хайвера си в руслото на пълноводни и бързотечачи реки. Освен в р. Дунав, в България не е констатиран случай на естествено размножаване. През първите етапи, личинките се хранят с дребен зоопланктон, като постепенно преминават на по-едри форми, като безгръбначни, хирономидни ларви, ракообразни. С

нарастването си белия амур. започва да приема мека водна растителност, като възрастните консумират главно висши водни и сухоземни растения, с добре изразена избирателна способност към различните видове. Нараства различно в отделните климатични зони, като достига полова зрелост във възраст от 4 до 10 години. В рибовъдните стопанства нараства добре.

*Пъстър толстолоб (*Aristichthys nobilis*)*

Пъстрият толстолоб е подходящ за пол и културата в рибовъдните стопанства, тъй като не влиза в пряка конкуренция с шарана. Хранейки се с неизползваната от другите видове храна, фитопланктона, той спомага за увеличаване на добивите, а ползването му в борба с „цъфтежа“ на водораслите ограничава опасността от замори па рибата, отглеждана при по - голяма голяма гъстота на посадка. В рибовъдната практика се използват най-често хибриден форми от белия и пъстрия толстолоб. При хибридизация се получава плодовито потомство, което може да се размножава.

*Европейски сом (*Silurus ^lanis L.*)*

Европейският сом се отглежда съвместно с шарана. Разваждането на сомчетата в басейните се извършва на едномесечна възраст. За 12 месеца европейският сом достига 50 - 200 г жива маса. За 24 месеца при гъстота 10 - 15 бр./дка сома достига 500 - 1 200 г. Характерно е, че рибите на една и съща възраст се различават значително по големина. Европейският сом консумира плевелни риби, попови лъжички, жаби, както и едри безгръбначни животни.

*Бяла риба (*Sander lucioperca*)*

Активна през нощта. Живее в дълбоките води, по песъчливите и каменистите дъна. Очите са големи и отразяват повече светлина на неосветени места, като отличното зрение е приспособление за нощния лов. Храни се с малки риби, ракообразни, ларви и нимфи па различни насекоми и др. В първите години от своя живот се движи на стада и напада стада от бабушки, костури и др. Когато наедрес, се отделя от стадото и ловува сама, като може да нападне себеподобни е маса до половин килограм. Прочиства водоемите от болни, наранени и неразвити риби. Избягва бедни на кислород води.

*Щука (*Esox lucius*)*

*Сребристата каракуда (*Carassius gibelio*)* - Темпът на растеж на тази риба е много бърз, много издръжлива и непретенциозна към водите, които обитава.

Производствен цикъл на отглежданите видове

При отглеждането на рибата за консумация, технологията изиска извършването на определени операции: подготовка на язовира, определяне на дажбите на рибите и др.

Подготовка на басейните за зарибяване :

Басейните за отглеждане на зарибителен материал и риба за консумация се подготвят по един и същи начин, като тази подготовка включва почистване, варуране и наторяване на водоема.

Варуване

Едно от най-важните мероприятия от подготовката на язовира за зарибяване е варуването. Неговото значение е много голямо в следните основни направления:

- Дезинфекциране на дъното;
- Потдържане неутралната реакция на водата
- Регулиране съдържанието на свободната въглеродна киселина
- Утаява излишните магнезиеви и железни соли под форма на неразтворими карбонати
- По-бърза минерализация на органичната материя
- Подобрява физичните свойства и структури на почвата
- Уничожава причинителите на различни болести на рибите и дезинфекцира дъната на водоемите

Освен посоченото значение, варта се използва широко и по време на вегетационния период за регулиране активната реакция на водата, ограничаване цъфтежа на водораслите, внасяне на ценен биогенен елемент, какъвто е калция и др. Познаването на ролята и значението на варуването и правилното му прилагане позволява по определен начин да се влияе върху много от сложните процеси, които протичат в язовира и насочването им в желана посока.

За варуване дъното на басейна се употребява негасена вар, като най-добре с за целта да се използва т. нар. пепелина. За дезинфекция задължително тя трябва да е негасена, като се препоръчват дози от 150-250 кг/дка. Когато варуването се извършва за подобряване структурата на почвата и минерализиране на органичната материя, обикновено са достатъчни около 50 кг/дка.

Варуването се извършва 10-15 дни преди внасянето на рибата в басейните. Някои риби като щуката са особено чувствителни към варуване затова посочените срокове трябва да се спазват. При работа с вар се вземат и предпазни мерки за обезопасяване маски на лицето, гумени ръкавици, ботуши. В никакъв случаи не трябва да се работи с мокри ръце.

Торене

Друг важен момент от предварителната подготовка на басейните за зарибяване е торенето. Неговата цел е да се създадат оптимални условия за масово развитие на фито и зоопланктон, които се използват за храна от други организми или директно от рибите.

В рибовъдството намират приложение както органичните, така и минералните торове. От органичните торове най-често се използват говеждия, свинския и овчия тор, по-

рядко птичия, конския и др. Органичният тор трябва да е уgnил, в противен случай той се съхранява известно време, след което се внася в басейните. Ако се използва птичи тор, поради това, че той е по-сilen, дозите се намаляват и общото количество за периода не надхвърля 150-200 кг/дка.

Предварителното торене се извършва на сухо, като определените количества тор се внасят на купчинки по целия басейн или се разпръска в неговата плитка част. Заливането е вода става бавно и постепенно. От една страна така се повишава нейната температура, а от друга по този начин процесите на гниене препичат по-бързо.

Добър ефект върху рибовъдните резултати оказва и частичното зелено торене. В плитката част на басейна се засява овес, фий, ечемик и др. растения и след израстването им постепенно се заливат. При загниване на растителността се създават добри условия за развитие на естествената хранителна база, което има положителен ефект върху нарастването на рибите.

След като са извършени всички подготвителни работи, басейните се заливат с вода и след 10-15 дни се зарибяват.

Пресушаването на язовира ще започне в края на м. ноември до м. февруари на следващата календарна година –за срок от 3 месеца.

Отглеждане в поликултура

След аклиматизирането на растителноядните видове риби в нашата страна, най-често шаранът за консумация се отглежда в поликултура с амур и толстолоб. Съвместното им зарибяване е за препоръчване, както поради увеличаването на добивите, така и поради по-високата икономическа ефективност. Прилагането на поликултура от посочените видове почти максимално оползотворява естествената хранителна база (шаранът консумира бентос и изкуствена храна, толстолоба - планктонни организми, а беляя амур - висшата водна растителност). При формиране па поликултура, освен хранителния спектър па рибите, трябва да се има предвид и характеристиката на басейните по отношение на количествения и качествения състав на растителните и животински организми, които ги населяват.

В най-общи линии състава на една поликултура от шаран и растителноядни риби се движи в следните съотношения: шаран - 50-70%, толстолоб - 28-38% и бял амур - 3-5%. При условие, че се използва бял и пъстър толстолоб, то участието им е съответно 18-22% и 10-16%.

Тип на производствената система

Производствената система в рибовъдната ферма ще бъде смесено – екстензивно и интензивно, ще се прилага поликултурно отглеждане на шаранови видове риби.

Хранене на отглежданите риби

В рибовъдното стопанство рибата за консумация ще се отглежда със смесена /комбинирана/ технология – екстензивно и интензивно /естествената храна и хранене със подходящи рибни смеси и фуражи/. Най голямо количество храна се дава през топлите месеци-юли и август, следвани от юни, май и септември. Храната се зарежда в хранилки в определени часове. Рибата е животински продукт който дава прираст на базата на хранене с подходяща за съответния вид храна и резултатите ще зависят от икономическата изгода и достъпност. Ще се подбира така, че да осигурява висок прираст и да отговаря на

потребностите на рибите. Предвижда се да се използват зърнени фуражи-пшеница, ечемик, слънчогледов шрот, отсевки. Общо за язовира ще е необходима около 80 т. храна

Контролни улови

Контролните улови в рибовъдството имат за цел да се проследи нарастващето и на базата на резултатите се извършват корекции в хранителните дажби. Освен това се прави и преглед на здравословното състояние на уловената риба. За да бъдат достатъчно достоверни, контролните улови се правят с грип като се претеглят по-голям брой екземпляри от различни грамажни групи и се отчита получената средна стойност.

Контролните улови се провеждат на всеки 15-20 дни.

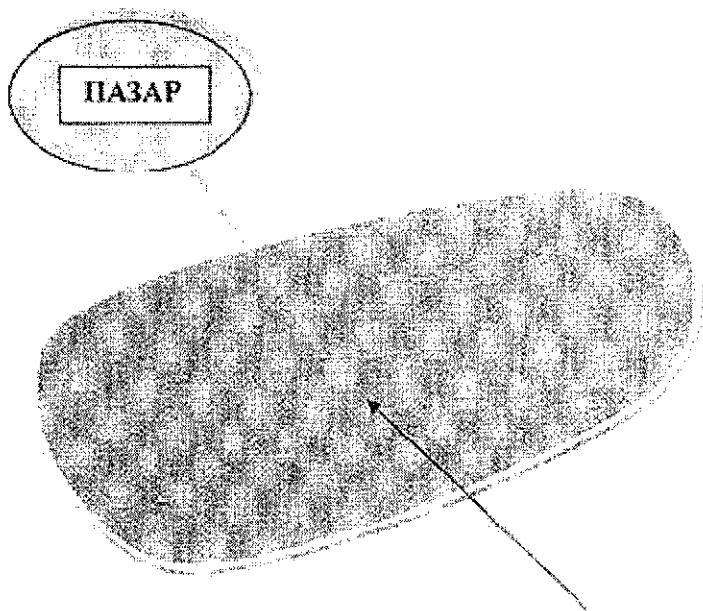
Контрол на хидрохимичния режим

За проследяване динамиката на някои основни хидрохимични показатели е необходим периодичен анализ на водата. Получените резултати дават информация кога и е какви торове да се тори, кога да се варува и т.н.

Маркетингова стратегия на рибовъдната ферма

Рибовъдната ферма ще продава 100 % от произвежданата риба на вътрешния пазар. Предимство на рибовъдната ферма е, че е разположена в Централна България, което намалява нейните транспортни разходи, свързани с продажбите. Продажбите на рибата за консумация се извършват директно от стопанството, като купувачите обикновено използват собствен транспорт.

Реализация на пазара



Рибовъдната ферма ще продава 100 % от произвежданата риба на вътрешния пазар.

Профилактика и борба с болести и неприятели по рибите чрез :

- прилагане на добри санитарно-хигиенни условия за отглеждане на рибите;
- спазване на мерките за дезинфекция;
- наблюдение на здравния статус на рибите и при нужда се вземат пробы в началото и края на карантината;
- при нужда фирмата ще ползва специалисти.

Екологична оценка на рибовъдното стопанство

Отглеждането на сладководна риба по описаната и приложима технология в рибовъдното стопанство в рибарник местност „Черни могили“ с. Мокрище, общ. Пазарджик , не представлява производство, създаващо екологични проблеми.

Отглеждането на шаран в поликултура с пъстър толстолоб и бял амур при оптимизирана гъстота на посадка и структура на поли културата допринася за поддържане хидрохимичните параметри в басейна в граници оптimalни за отглежданите видове.

Рибовъдното стопанство, чрез основната си и спомагателна дейност не замърсява околната среда. Описаната и приложима технология е изцяло екологосъобразна.

Технологичната схема е изгответа съгласно изискванията на Наредба №18/04.11.2016г. на Министъра на земеделието и храните.