Приложение № 22

**Програма**

**за надзор на екзотични и неекзотични болести по рибите
и двучерупчестите мекотели в Република България
през 2022 – 2024 г.**

**Идентификация на програмата**

Държава членка: **Република България**

Заболяване: **Екзотични и неекзотични болести по рибите и двучерупчестите мекотели**

Период на изпълнение: **2022 – 2024 г.**

**За контакт:**

отдел „Здравеопазване на животните“,

дирекция “Здравеопазване и хуманно отношение към животните”,

Българска агенция по безопасност на храните

бул. „Пенчо Славейков“ 15A

1606, София, България

E-mail: AHW@bfsa.bg

**1. Цел на програмата:**

Настоящата програма има за цел осигуряване на целенасочен епизоотичен контрол и изясняване на епизоотичната обстановка по отношение на екзотични и неекзотични болести по рибите и двучерупчести мекотели и на тази основа категоризация на фермите за аквакултура като – категория I, получили статут на “свободни от заболяване” или категория II, в които се изпълнява програма за надзор. Предвижда се също оценка на ефективността от прилаганите противоепизоотични мерки и анализ на риска.

**2. Определяне на централния орган, отговорен за надзора и координацията на отделите, отговорни за изпълнение на програмата:**

* БАБХ извършва официален ветеринарен контрол на аквакултурнопроизводствения бизнес и одобрените преработвателни предприятия като:
* организира и следи за изпълняването на мерките за контрол на заразните болести по рибите и двучерупчестите мекотели, подлежащи на задължително обявяване;
* удостоверява статута на фермите за аквакултури в страната/областите, като свободни от заболяване или отделните категории;
* определя мерки за ограничаване и ликвидиране на заболяванията, включени в програмата;
* взаимодейства с институциите, които участват в програмата на национално ниво;
* осъществява взаимодействието с другите държави членки и гарантира за здравния статус на водните животни и продуктите от тях при международната търговия;
* събира, съпоставя и анализира данни и изготвя информация и доклади с резултатите по програмата.
* Директорите и началник отделите на “Здравеопазване на животните” в областните дирекции по безопасност на храните
* изпълняват програмата за контрол на заболяванията по водните животни на регионално ниво.
* Националната референтна лаборатория ”Болести по риби, морски двучерупчести мекотели и ракообразни” към НДНИВМИ
* поддържа постоянна диагностична готовност
* провежда лабораторно–диагностичните изследвания на всички постъпили проби по програмата
* информира БАБХ за резултатите

**3. Описание на програмата:**

Програмата за надзор и официалният контрол на аквакултурно-производствения бизнес включват:

**3.1.** Регистрация на рибовъдните ферми

БАБХ е официалният компетентен орган, който поддържа компютъризирана информационна система за регистрираните животновъдни обекти. Регистрация на рибовъдните ферми на територията на съответната Областна дирекция на БАБХ се извършва по реда на изискванията на чл. 137 от ЗВД. Кодовият регистрационен номер се дава еднократно и остава постоянен.

Регистъра на фермите за отглеждане на аквакултури включва индентификационен номер на фермата, наименованието на фирмата или име на собственика, географските координати на обекта, местонахождението – населено място и водосборния район, вида на отглежданата риба, внедрената биотехнология и мениджмънт на рибовъдните ферми. Предвижда се и въвеждане на данни за здравния статус. Регистър на всички регистрирани обекти за аквакултури е публикувана на електронната страница на БАБХ.

**3.2**.Редовни инспекции и клинични обследвания;

Регистрираните рибовъдни ферми се посещават и инспектират от официален ветеринарен лекар най-малко два пъти годишно за осъществяване на контрол за здравословния статус.

В пъстървовите ферми клинични инспекции и взимане на проби за лабораторен контрол се осъществяват в периода от месец октомври до края на месец май при температура на водата не по-висока от 14ºС и с интервал между инспекциите не по-малко от четири месеца.

В шарановите ферми инспекции и вземане на проби се извършва не по-рано от две седмици след достигане температура на водата 15 ºС. Клиничен преглед на рибите се извършва във всички производствени единици (басейни, вани в риболюпилнята, садки и др.), като се проверява за наличието на умрели риби или риби с отклонения от нормалното състояние (слабо подвижни, не реагират на външни дразнения, с екзофталмус, почерняване на тялото, хеморагии и др).

За **кои херпес вирусна инфекция по шарана** се изследват само шаранови видове (шаран и риби кои).

Ко̀и херпесвирусната инфекция по обикновения шаран (koi herpesvirus disease - KHVD), известна още като вирусен нефрит и некроза на хрилете по шараните е **заболяване по обикновения шаран** (*Cyprinus carpio* L.) и японски шаран кои (*Cyprinus carpio haematopterus*), както и на техните хибриди.

Всички възрастови групи шарани са чувствителни към заболяването. Напоследък експериментални проучвания показват, че кожата е основният портал на навлизане за КХВ. Вирусът се инактивира чрез UV лъчение и температури над 50°C. Съществуват данни, че оцелелите от КХВИ риби остават носители на вируса завинаги.

Водата е основният абиотичен вектор за предаване на вируса. Други вектори (например други видове риби, паразитни безгръбначни, птици и бозайници) също могат да бъдат включени в предаването.

Резервоари на КХВ са клинично болни риби, както и скрити вирусоносители сред култивираните или дивите риби. Вирусът се отделя чрез екскрементите, хрилете и лигавицата на кожата. Заболяването може да се развие бързо, особено при оптимални температури (23-25​​°C) или по-бавно, при температури под 23°C. Болестта може да се прояви и в рамките на 3 дни след добавянето на нова риба към водоем, съдържащ болни риби. Според други изследователи са необходими 8-21 дни, за да се наблюдава заболяването.

Заболеваемостта на засегнатите популации може да достигне 100%, а смъртността 70-80%, дори до 90 или 100%. Вторични и съпътстващи бактериални и/или паразитни инфекции обикновено се наблюдават при болни шарани и могат да повлияят на смъртността и проявата на клиничните признаци на болестта.

Заболяването от 2007 г. е включено в списъка на задължителните за обявяване болести на Международната организация за здравеопазване на животните (OIE), а от 2008 г. е задължително за обявяване и в Европейския съюз (ЕС).

Заболяването се влияе от редица фактори – температурата на водата, вирулентност на вируса, възрастта и състоянието на рибата, гъстотата на рибите и различни стрес фактори (транспортиране, хвърляне на хайвера, лошо качество на водата). Най-добрите условия за развитие на заболяването са при температури между 16 и 25°C.

Болестта е широко разпространена в световен мащаб.Установени са огнища на заболяването в редица европейски страни - Румъния, Словения, Испания, Германия и Швеция, Белгия, Чехия, Дания, Унгария, Италия, Литва, Холандия, Полша и Великобритания.

Тъй като не съществува лечение за Ко̀и херпесвирусната инфекция контролът разчита на предотвратяване на въвеждането и разпространението на патогена чрез комбинация от добра биосигурност, унищожаване на заразените популации (депопулация), почистване и дезинфекция на заразените ферми, и прилагане на ограничения за движение в заразените зони.

За **пролетна виремия по шарана** се изследват толстолоб, каракуда, бял амур, златна рибка, шаран, сом, лин.

Здравните инспекции и вземането на проби за лабораторно изследване от мидените ферми се провеждат след като температурата на водата превиши 17 ºС.

Проби за лабораторно изследване се взимат и в случаите на повишена смъртност над технологичните норми или регистрирана смъртност в естествените ареали на водосборната зона.

Пробите трябва да се състоят от не по-малко от 2 броя и не повече от 10 броя риби, от всяка технологична група, които се пакетират поотделно в асептични пликове и се транспортират в хладилни контейнери или в съд под лед (температура от 0ºС до 5ºС).

При пробовземането се обхващат пропорционално всички технологични групи риби във фермата на случаен принцип. При използване на повече от един водоизточник в пробовземането се включват риби от басейните на различни водоизточници. Когато се касае за стопанства, предназначени основно за производство на оплоден хайвер и зарибителен материал при вземане на пробите трябва да се фокусира на периода за размножаване. В пробата за лабораторно изследване се включват преимуществено риби с отклонения от нормалното поведение или показващи признаци на заболяване при клиничния преглед.

**Схема за мониторинг на зони и отделни компартменти за двугодишен период на контрол, предшестващ получаването на одобрен статут по отношение на ВХС и/или ИХН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид рибовъдна ферма | Бр. клинични инспекции | Бр. лабораторни изследвания | Бр. риби в проба: |
| Риби за угояване | Производители и ремонтно стадо |
| Пълносистемни | 2 | 2 | 50 /първо инспектиране/75 /второ инспектиране/ | 30/първо инспектиране/0 /второ инспектиране |
| Разплодни ферми  | 2 | 1 | 0 | 75 /първо или второ инспектиране/ |
| Угоителни | 2 | 2 | 75/първо и второ инспектиране/ | 0 |

**Схема за мониторинг на зони и отделни компартменти за двугодишен период на контрол, предшестващ получаването на одобрен статут по отношение на** **Koi херпес вирусна инфекция (КХВ, KHV) и пролетна виремия по шарана (ПВШ, SVCV)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Бр. клинични инспекции | Бр. лабораторни изследвания | Бр. риби в проба |
| Ферма | Първите 2 години на надзор | 2 | 2 | 75/първо и второ инспектиране/ |
|  | Макс. бр. риби за 1 пул : 2 |  |  |  |

**Схема за надзор на зони и отделни компартменти за достигане статут на свободна от заболяване за Marteilia refringens**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Бр. клинични инспекции | Бр. лабораторни изследвания | Бр. миди в проба |
|  | Ферма/зона за аквакултура | 1 | 1 | 150 |

Контролът върху останалите вирусни и бактериални заболявания, включени в програмата за надзор, а именноепизоотична хемопоетична некроза, инфекциозна панкреатична некроза, инфекциозна анемия по сьомгата, ренибактериоза и йерсиниоза се осъществява според броя риби, посочени по-горе.

**3.3.** Лабораторни изследвания

Лабораторните изследвания за диагностика на екзотични и неекзотични заболявания по рибите и двучерупчестите мекотели, включени в изпълнението на настоящата програма се провеждат по акредитирани методи, съгласно ISO 17025:2017, съобразени с посочените в Наръчника за диагностични тестове за водни животни на Световната организация по здравеопазване на животните, O.I.E 2015.

Стандартните скринингови и диагностични методи за вирусна хеморагична септицемия (VHS), инфекциозна хемопоетична некроза (IHN), инфекциозна панкреатична некроза (IPN) по пъстървата, както и пролетна виремия по шарана (SVC), включват: конвенционално изолиране на вирусите в чувствителни клетъчни култури с последваща серологична идентификация чрез вируснеутрализационен тест, ензим свързан имуносорбентен метод (ELISA), индиректен имунофлуоресцентен тест (IFAT) и/или реверсна транскриптазна полимеразноверижна реакция (конвенционална или в реално време (RT-PCR и RT-qPCR).

Появата на огнище на ВХС или ИХН се потвърждава след изолиране на вирусите или ако поне два от методите за откриване на вирусния антиген са дали положителен резултат. Други случаи могат да се потвърдят ако е установена епизоотична връзка с потвърдени случаи и ако един метод за откриване на антиген е дал положителен резултат.

Всички изолати при вирусологичните изследвания от първични огнища или при първоначални случаи на инфекция се изпращат за потвърждаване и генетичен анализ в Референтната лаборатория на Европейската общност за тези вируси (EURL for Fish Diseases), Копенхаген, Дания.

Качеството и ефикасността на използваните в Националната референтна лаборатория методи се контролират и чрез междулабораторни профишънси тестове, организирани ежегодно от Референтната лаборатория на Европейския съюз.

**3.4.** Мерки и законови разпоредби по отношение на обявяването на заболяването:

Правната рамка по отношение на болестите по водните животни на ниво ЕС считано от 21 април 2021 г. се определя от Регламент (ЕС) 2016/429 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2016 година за заразните болести по животните и за изменение и отмяна на определени актове в областта на здравеопазването на животните (Законодателство за здравеопазването на животните) и съответните делегирани и прилагащи актове. Категоризацията на болестите по водните животни е съгласно Регламент за изпълнение (ЕС) 2018/1882, като изброените в програмата болести попадат в категория A, D и Е или С, D и Е, което определя изискването или за незабавна ерадикация или изготвяне и прилагане на програма за ликвидиране по избор на държавата членка. В допълнение приложими са правила относно движение в рамките на Съюза, въвеждане и износ от ЕС, изискване за уведомяване при възникване на заболяването и докладване на ЕК и държавите членки и правила относно извършване на надзор. Правилата за ликвидиране на болестите по водните животни са описани в Делегиран Регламент (ЕС) 687/2020.

**4. Общо описание на разходите и ползите от изпълнението на програмата:**

Програмата за здравно инспектиране ще се провежда във всички ферми за производство на аквакултури в Република България. Резултатите от проведените изследвания ще бъдат основа за предприемане на своевременни мерки за ограничаване разпространението на тези заболявания в рибовъдните ферми, както и да се докаже, че определен район (водосборен район или водоизточник) е свободен от тях в рамките на общностната търговия и мрежата на международната търговия според правилата на Световната организация по здравеопазване на животните.

**Стратегическа цел** – категоризация на фермите за аквакултури и официално признаване на статут на страната “свободна от екзотични и неекзотични заболявания по водните животни” - (вирусна хеморагична септицемия, инфекциозна хемопоетична некроза, кой херпес вирусна инфекция и пролетна виремия по шарана, мартелиоза по двучерупчести мекотели) и отчитане на риска, който аквакултурно-производственият бизнес и одобрените преработвателни предприятия представляват във връзка с ограничаването и разпространението на тези заболявания.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **категория** | **Здравен статус на фермата** | **от/за** | **Технологични връзки** |
| I | Свободни от заболяване | I | I-V |
| II | Програма за надзор | I | III+V |
| III | Неизяснен статус | I, II & III | III+V |
| IV | Ерадикационна програма | I | V |
| V | Инфектирани | I-V | V |

Разходите за изпълнение на програмата за надзор на екзотични и неекзотични заболявания във фермите за аквакултура в Република България включват:

* заплащане на залегналите в програмата пробовземания и тяхното изпращане от регистрираните /официалните ветеринарни лекари;
* закупуване на необходимите диагностични китове и поддържане на диагностичната апаратура в НРЛ

**5. Свързани документи и полезни връзки**

Референции към този документ:

1. Регламент (ЕС) 2016/429 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2016 година за заразните болести по животните и за изменение и отмяна на определени актове в областта на здравеопазването на животните (Законодателство за здравеопазването на животните) и Делегиран регламент (ЕС) 2020/689 на Комисията от 17 декември 2019 година за допълнение на Регламент (ЕС) 2016/429 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на правилата за надзор, програмите за ликвидиране и статута свободен от болест за някои болести от списъка и нововъзникващи болести.

2. Закон за ветеринарномедицинската дейност;

3. Наредба № 1 от 2021 г. за ветеринарномедицинските изисквания и мерките за биосигурност към животновъдните обекти за риба и други водни организми.

**6. Исторически и епизоотологични данни за заболяването.**

<https://www.bfsa.bg/bg/Page/epi_data/index/epi_data/>