

**STÁLÝ VÝBOR EVROPSKÉ DOHODY O OCHRANĚ ZVÍŘAT
CHOVANÝCH PRO HOSPODÁŘSKÉ ÚČELY (T-AP)**

DOPORUČENÍ TÝKAJÍCÍ SE FARMOVĚ CHOVANÝCH RYB

přijaté Stálým výborem 5. prosince 2005

(V souladu s článkem 9, odstavcem 3 této Dohody, toto Doporučení vstoupí v platnost
5. června 2006)

PREAMBULE

- (1) Stálý výbor Evropské dohody o ochraně zvířat chovaných pro hospodářské účely;
- (2) s ohledem na odpovědnost podle článku 9 této Dohody za vypracování a přijetí doporučení smluvním stranám obsahující podrobná ustanovení pro provádění zásad stanovených hlavou I této Dohody na základě vědeckých poznatků týkajících se různých druhů zvířat;
- (3) vědom si rovněž zkušeností získaných při provádění zásad pohody zvířat stanovených články 3-7 této Dohody;
- (4) vědom si toho, že základní požadavky na pohodu, včetně zdraví, farmově chovaných ryb spočívají v dobrém ošetřování a metodách chovu odpovídajících biologickým potřebám zvířat a vhodných faktorech prostředí tak, aby podmínky, v nichž jsou farmově chované ryby chovány, splňovaly jejich potřeby;
- (5) obává se toho, že výsledky vývoje v oblasti chovu a biotechnologie mohou dále ovlivnit pohodu farmově chovaných ryb, a vědom si potřeby zajistit, aby takový vývoj neměl negativní dopad na jejich pohodu, včetně zdraví;
- (6) má na paměti, že je povinností Výboru znovu zvážit jakékoli doporučení, pokud se objeví důležité nové poznatky, a tudíž doporučuje všem smluvním stranám podporovat další výzkum s cílem optimálně využít nové metody k tomu, aby bylo zajištěno splnění potřeb farmově chovaných ryb, a tedy jejich pohody, včetně zdraví;
- (7) bera na zřetel, že ve světle získaných zkušeností a vědeckých poznatků o biologických potřebách ryb je možné, že metody chovu a porážky v současné době komerčně používané nesplňují všechny jejich potřeby, a jejich výsledkem je tudíž nedostatečná pohoda zvířat;
- (8) má na paměti, že prostředí a řízení chovu musí splňovat biologické potřeby zvířat;
- (9) bera tudíž na zřetel, že je třeba vyvíjet značné a neustálé úsilí směřující k úpravě stávajících systémů a metod chovu, jakož i vyvinutí nových systémů a metod chovu v souladu s touto Dohodou tak, aby mohly být splněny potřeby zvířat;
- (10) vědom si toho, že vědecké poznatky a praktické zkušenosti naznačují, že je nezbytné poskytnout Doporučení týkající se farmově chovaných ryb;

přijal následující Doporučení týkající se farmově chovaných ryb:

BIOLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY RYB

Obecné biologické charakteristiky ryb

a. Při posuzování způsobů chovu by se mělo pamatovat na následující biologické charakteristiky ryb:

- Kromě několika výjimek, jako je např. tuňák, jsou ryby studenokrevní (poikilotermní) živočichové, což vede k tomu, že jejich metabolické procesy závisí na teplotě okolního prostředí;
- Kyslík, který ryby potřebují, získávají z vody žábami, u některých druhů se na dýchání podílí jejich kůže. Srdce a oběhový systém jsou přizpůsobeny tomuto způsobu dýchání;
- Základní stavba a funkce svalů, jater, mechanismů hormonální kontroly a nervového systému jsou podobné jako u vyšších obratlovců;
- Kůže ryb tvoří první linii obrany proti nemocem a poskytuje ochranu před prostředím. Obsahuje smyslové receptory pro dotyk, tlak a bolest a má rovněž dýchací, vyměšovací a osmoregulační funkci. Součástí kůže jsou pigmentové buňky a v některých případech světélkující orgány, pomocí nichž se ryby skrývají, předvádějí nebo vykazují sexuální chování. Kůže rovněž obsahuje slizové žlázy, které na kůži vyměšují ochrannou vrstvu, šupiny a příležitostně jedové žlázy nebo elektrické orgány;
- Většina druhů ryb při stresujících podmínkách projevuje silné poplašné reakce, například:
 - pokud jsou vystaveny nízké tenzi kyslíku ve vodě nebo přítomnosti určitých škodlivých látek ve vodě nebo pokud jsou napadeny,
 - pokud jsou vyjmuty z vody.

Ve stejných situacích však určité druhy ryb projevují velice malou reakci chování, ačkoli fyziologická reakce na stres je zcela zásadní.

b. Dlouhotrvající stres, špatná kvalita vody a potravy a behaviorální problémy mohou vést k imunosupresi a narušení reprodukce a růstu.

c. Ryby reagují na prostředí a tyto vlastnosti jsou cenné pro zachování života a dosažení co nejlepší biologické kondice jednotlivců.

OBECNÁ USTANOVENÍ

Článek 1

1. Toto Doporučení se vztahuje na farmově chované vodní obratovce (dále již „ryby“).
2. Zvláštní ustanovení obsažená v přílohách k tomuto Doporučení jsou jeho nedílnou součástí.

Článek 2

Při zvažování způsobů chovu by se mělo pamatovat na biologické charakteristiky ryb. Zejména pak je třeba klást důraz na to, že u ryb existují výrazné rozdíly mezi jednotlivými druhy, pokud jde o požadavky na stav vody, sociální chování a strukturu prostředí.

Veškeré druhy ryb chované pro hospodářské účely, včetně nových a již chovaných druhů, avšak neuvedené v Přílohách k tomuto Doporučení, které se týkají konkrétních druhů ryb, musí být chovány tak, aniž by to mělo škodlivé dopady na jejich pohodu, včetně zdraví, s ohledem na jejich biologické charakteristiky, dostupné vědecké poznatky a praktické zkušenosti a používaný systém chovu.

OŠETŘOVÁNÍ A KONTROLA

Článek 3

1. Každý, kdo vlastní farmově chované ryby, nebo má ryby na starosti (dále již „chovatel“) a každá osoba podílející se na chovu farmově chovaných ryb musí, v souladu se svými povinnostmi, zajistit, aby byly podniknuty veškeré rozumné kroky k zajištění pohody, včetně zdraví, takových ryb.

2. Dostatečně dlouhé školení přiměřené jejich povinnostem, včetně praktických zkušeností, jakož i další školení se považuje za zásadní v případě osob podílejících se na chovu ryb.

3. Je třeba uvažovat o systému, na jehož základě by mohlo být vydáno, přinejmenším chovateli, osvědčení o způsobilosti schválené příslušnými orgány.

4. O farmově chované ryby se musí starat dostatečně početný personál s odpovídajícími znalostmi a zkušenostmi o rybách a používaném systému chovu, aby byl schopen:

(a) rozpoznat, zda zdravotní stav ryb je dobrý či nikoli;

(b) porozumět důležitosti změn v chování; a

(c) zhodnotit vhodnost celkového prostředí pro pohodu ryb, včetně jejich zdraví.

5. Odchyt ryb a manipulace s nimi by měly být prováděny výhradně způsobilým vyškoleným personálem, který pracuje za přímého dohledu chovatele a v souladu s článkem 14.

6. Počet ryb a chovů (skupina nádrží jako jsou např. rybníky, klece, atd. situované ve stejné oblasti) musí být takový, aby za normálních okolností chovatel byl schopen zabezpečit, aby zvířatům byla věnována řádná péče tak, aby byla zajištěna jejich pohoda, včetně zdraví.

Článek 4

Farmově chované ryby nesmí být používány k veřejným vystoupením či předváděním, pokud by takové použití pravděpodobně poškodilo jejich pohodu, včetně zdraví.

Článek 5

1. Nádrže, v nichž jsou umístěny ryby, musí být podrobeny prohlídce nejméně jedenkrát denně, raději však častěji, pokud taková častá prohlídka není znemožněna nepříznivým počasím nebo konkrétními charakteristikami určitých extenzivních systémů chovu. Prohlídky by měly být prováděny co nejméně rušivým způsobem.

2. Prohlídka by se měla zaměřit na faktory mající negativní dopad na pohodu ryb, a na příznaky změn v chování, poranění, špatného zdravotního stavu nebo zvýšené mortality.

3. Pokud ryby vykazují změny chování, jsou poraněné nebo ve špatném zdravotním stavu nebo je evidována zvýšená mortalita, osoba odpovědná za péči o ně musí neprodleně podniknout kroky ke zjištění příčiny a přijmout nápravné opatření, v případě potřeby za pomoci veterinárního lékaře nebo jiného odborníka.

Pokud takové opatření vyžaduje důkladnou prohlídku ryb, musí být tato prohlídka provedena v souladu s článkem 14.

Pokud je ryby třeba usmrtit, toto usmrcení musí být provedeno humánně v souladu s článkem 19.

4. Uhynulé nebo umírající ryby musí být co nejdříve odstraněny takovým způsobem, který nebude mít negativní dopad na pohodu ostatních ryb.

5. Kvalitu vody (přinejmenším zákal, obsah kyslíku, teplotu, hodnotu pH a slanost) je třeba posuzovat; vizuálně nebo vhodným technickým zařízením podle parametru, který bude posuzován, tak často, jak je to přiměřené vzhledem k druhu ryb a systému chovu, aby se předešlo nedostatečné pohodě ryb, včetně jejich zdraví.

NÁDRŽE, BUDOVY A VYBAVENÍ

Článek 6

1. Při plánování výstavby nových chovů pro farmově chované ryby nebo při úpravách stávajících chovů je třeba využít odborné poradenství týkající se otázek zdraví a dalších aspektů pohody.

2. Nové metody chovu a nové návrhy vybavení a nádrží pro ryby by měly být komplexně a objektivně testovány z hlediska pohody zvířat, včetně zdraví, a pokud jsou prováděny testy, neměly by být komerčně používány, dokud nebudou shledány vyhovujícími v souladu s postupem stanoveným příslušným orgánem.

Článek 7

1. Pokud pohoda, včetně zdraví, ryb závisí na automatických nebo jiných mechanických systémech, musí být instalovány účinné poplašné systémy. Je-li to vhodné, musí být nainstalovány záložní systémy tak, aby v případě možného výpadku elektrického proudu nebo selhání vybavení byla zabezpečena pohoda ryb, včetně jejich zdraví.

2. Je nutné zvolit nebo navrhnout vhodné místo tak, aby:
 - byl v nádržích zajištěn dostatečný přítok čisté vody vhodné kvality, v souladu s charakteristikami systémů chovu a požadavků jednotlivých druhů;
 - bylo sníženo na minimum riziko přirozených a umělých nebezpečí.
3. Místa pro mořské farmy musí být rovněž zvolena tak, aby se vyloučilo nadměrné poškození ryb za nepříznivých podmínek v moři.

Článek 8

1. Návrh, konstrukce a údržba nádrží, budov a vybavení pro farmově chované ryby mají být takové, aby:
 - a. umožňovaly splnění základních biologických potřeb ryb a zachování dobré pohody, včetně zdraví;
 - b. umožňovaly řízení chovu ryb;
 - c. omezily na minimum riziko poranění a stresu;
 - d. omezily výskyt ostrých hran, výběžků a materiálů, které mohou být pro ryby škodlivé;
 - e. umožňovaly důkladnou prohlídku ryb v souladu s ustanoveními článku 5.1;
 - f. byly vhodné pro klimatické podmínky a okolí, v nichž mají být použity;
 - g. omezovaly na minimum riziko úniku farmově chovaných ryb a vniknutí volně žijících ryb;
 - h. umožňovaly prevenci a léčbu onemocnění, především čištění a dezinfekci, či pokud je to možné, ponechání ladem;
 - i. umožňovaly snadné udržení dobrých hygienických podmínek a dobré kvality vody, včetně likvidace odpadu, podle požadavků ryb a systémů chovu.
2. Budovy, nádrže a vybavení musí být navrženy a udržovány pokud možno tak, aby rybám poskytovaly ochranu před predátory.
3. K dispozici musí být metoda odstraňování uhynulých a umírajících ryb vhodná pro používané nádrže.
4. Krmné zařízení musí být navrženo, zkonstruováno, umístěno a udržováno tak, aby:
 - byla omezena na minimum kontaminace vody;
 - všechny ryby měly dostatečný přístup ke krmivu a nedocházelo k nežádoucímu soupeření mezi jedinci;
 - fungovalo za všech klimatických podmínek, vyjma těch nejnepříznivějších;
 - mohla být monitorována spotřeba krmiva.
5. Vybavení používané pro třídění ryb podle velikosti, lov sítěmi a mechanický přesun ryb v rámci farmy by měly být navrženy tak, aby během této operace nedocházelo k poranění ryb. Pokud jsou k manipulaci ryb používány sítě, musí rybám způsobovat co nejméně poranění a velikost ok by měla odpovídat velikosti ryb tak, aby se vyloučilo zaplétání do sítě.

ŘÍZENÍ CHOVU

Článek 9

1. Je třeba přijmout taková opatření, aby se omezil na minimum stres, agresivita a

kanibalismus. Jelikož růst ryb probíhá různým tempem, v případě potřeby je třeba roztřídit ryby podle velikosti. Pokud se provádí třídění ryb, je třeba s rybami co nejméně manipulovat a způsobovat jim co nejmenší stres.

2. Hustota obsádky se musí řídit následujícími kritérii:

- biologickými potřebami ryb s ohledem na zdraví a pohodu a také environmentální podmínky;
- použitým systémem chovu, zejména pak schopností udržovat kvalitu vody, a krmnou technologií.

Hustota obsádky musí vycházet ze znalostí parametrů kvality vody a dalších místních podmínek chovu, fyziologie ryb a ukazatelů zdraví a pohody zvířat, jako je např. chování, míra stresu, poranění, chuť k jídlu, růst, mortalita a nemoci.

3. Nádrže by měly být pravidelně čištěny a – pokud je to možné – ponechány prázdné, aby se snížilo riziko akumulace původců, kteří mohou být pro ryby škodliví nebo mohou vyvolat onemocnění, a aby se předešlo šíření nemoci z jedné produkční skupiny do jiné.

4. Zvířatům nesmí být podávány jiné látky než látky podávané pro léčebné nebo profylaktické účely, pokud nebylo prokázáno na základě vědeckých poznatků nebo získaných zkušeností, že tato látka nemá škodlivý účinek na pohodu zvířat, včetně jejich zdraví.

5. Rutinní používání léků jako součásti systému řízení chovu jako náhrada za špatné hygienické podmínky nebo praktiky chovu nebo zamaskování příznaků nedostatečné pohody, jako např. bolesti nebo strádání, je nepřijatelné.

Článek 10

Pokud pohoda, včetně zdraví, ryb závisí na automatických nebo dalších mechanických systémech, musí být nejméně jedenkrát denně kontrolovány. Zjištěné závady musí být neprodleně odstraněny nebo, pokud to není možné (např. v silně rozbouřeném moři), je třeba podniknout vhodná opatření k tomu, aby až do odstranění závady byla zajištěna pohoda, včetně zdraví, ryb.

Článek 11

1. Všechny ryby musí mít přístup k přiměřenému množství výživného, vyrovnaného a hygienicky nezávadného krmiva v souladu se svými fyziologickými potřebami. Krmivo by mělo být rozhozeno takovým způsobem, který předem vylučuje nadměrné soupeření mezi jednotlivými rybami.

2. Před určitými postupy řízení chovu, přepravou, porážkou nebo pro léčebné účely ryby musí být vyhladověny, aby se zpomalil metabolismus a vylučování odpadních produktů. Doba, po kterou rybám může být odepřena potrava, před určitými postupy řízení chovu nebo před porážkou, musí být přiměřená danému druhu a musí zohledňovat podmínky prostředí, zejména teplotu. V každém případě tato doba musí být co nejkratší. Druhově specifické informace o vyhladovění jsou uvedeny v Přílohách.

3. Je třeba monitorovat krmení, zejména u plůdků a mladých ryb.

4. Kromě případů, kdy je to nezbytné z hlediska pohody ryb, včetně jejich zdraví, je třeba vyvarovat se náhlých zásadních změn typu nebo množství krmiva a krmných postupů. Je zakázáno používat metody krmení, které mohou být pro ryby škodlivé nebo negativně ovlivňují kvalitu vody.

Článek 12

1. Parametry, které negativně ovlivňují kvalitu vody, jako je např. kyslík, amoniak, CO₂, hodnota pH, teplota, slanost a průtok vody, spolu souvisí. Jejich změny ovlivní kvalitu vody, a tudíž mají negativní dopad na pohodu ryb. Parametry kvality vody musí být neustále v přijatelném rozsahu, který u daného druhu udržuje normální aktivitu a fyziologii, s výjimkou případů, kdy určité parametry mohou být řízeny chovatelem, za předpokladu, že místo bylo vybráno v souladu s článkem 7. Parametry kvality vody musí rovněž brát v úvahu skutečnost, že požadavky jednotlivých druhů se mohou lišit v různých stádiích života, např. u larvy, v juvenilním stádiu, v dospělosti, nebo v souladu s fyziologickým stavem, např. metamorfóza nebo tření. Druhově specifické parametry kvality vody jsou uvedeny v Přílohách². V recirkulačních systémech by měla být zvláštní pozornost věnována monitorování a řízení kvality vody.

2. Ryby vykazují nejrozumnější stupně adaptability na měnící se podmínky kvality vody. Nezbytná může být určitá míra aklimatizace, která by měla probíhat po dobu přiměřenou pro daný druh ryb. Musí být přijata odpovídající opatření k tomu, aby byly omezeny na minimum náhlé změny nejrozumnějších parametrů mající negativní dopad na kvalitu vody.

3. Koncentrace kyslíku by měla být přiměřená pro daný druh a prostředí, v němž je chován. Liší se v závislosti na abiotických faktorech (teplota, slanost, atmosférický tlak, koncentrace oxidu uhličitého, atd.) a negativně na ni působí postupy řízení chovu (krmení, manipulace, atd.). V rybnících by hladina kyslíku měla být pečlivě monitorována v případě vysoké hustoty obsádky a teplé vody.

U recirkulačních systémů by měla být nepřetržitě monitorována hladina kyslíku prostřednictvím systému, který přesně ukazuje množství aktivního kyslíku, a instalován by měl být poplašný systém. Hladinu kyslíku je možné zvýšit různými prostředky, např. provzdušňováním, přímým dodáním kyslíku, zvýšením průtoku nebo snížením teploty.

4. Amoniak a dusitan jsou pro ryby velice toxické a jejich nahromadění ve škodlivých hladinách je třeba se vyhnout. Toxickou formou amoniaku je neionizovaný amoniak; podíl neionizovaného amoniaku na celkové koncentraci amoniakálního dusíku závisí na hodnotě pH, slanosti a teplotě. Nahromadění amoniaku a dusitanu je možné se vyhnout nejrozumnějšími způsoby podle použitého chovného systému, např. zvýšením průtoku, omezením krmení, biofiltrací, snížením hustoty obsádky nebo teploty.

5. Oxid uhličitý produkují ryby při dýchání, rozpouští se ve vodě a vytváří kyselinu uhličitou, a tím snižuje pH. Hladinu oxidu uhličitého může negativně ovlivnit metabolismus rostlin nebo bakterií, jakož i teplota, slanost a zásaditost vody. Nahromadění oxidu uhličitého na škodlivou úroveň je třeba se vyhnout, např. pomocí systémů provzdušňování nebo chemickými prostředky, podle použitého chovného systému.

6. Hodnota pH závisí na mnoha faktorech kvality vody, kromě jiného na koncentraci huminových kyselin, CO₂ a rozpuštěných vápenatých solí. Pokud je to možné, hladina pH

musí být udržována vyrovnaná, jelikož všechny změny v pH spouštějí komplexní změny kvality vody, které mohou být pro ryby škodlivé.

7. Průtok vody a výměna vody by měly zajistit, podle použitého chovného systému, odpovídající kvalitu vody pro ryby, jakmile byly zohledněny ostatní faktory – např. teplota a hustota obsádky – takovým způsobem, aby množství produktů souvisejících s vyměšováním a metabolismem nedosahovalo toxické úrovně.

Článek 13

1. Při plemenitbě farmově chovaných ryb umělý výtěr musí provádět pouze vyškolený a způsobilý personál.
2. Při monitorování ryb před umělým výtěrem může být nezbytné použít sedaci. Počet manipulací s rybou a počet případů, kdy je jí podáno sedativum musí být omezen na minimum tak, aby se omezilo poranění a stres.
3. Pokud má u živých ryb dojít k umělému výtěru, anestézie nebo sedace by měla být použita tak, jak je u daného druhu ryb třeba.
4. V případě, že je použit stlačený vzduch k usnadnění umělého výtěru u živých ryb, musí být ryby v úplné anestézii.
5. Pokud jsou z ryb odstraňovány gonády, zvíře musí být před jejich odstraněním usmrceno.

Článek 14

1. Pokud je manipulace nezbytná, musí být prováděna tak, aby ryby, s nimiž je manipulováno, a ostatní ryby, byly co nejméně a co nejkratší dobu vystaveny stresu a rušeny. Sedace nebo anestézie mohou být vhodné.
2. Postupy a vybavení použité při manipulaci s rybami musí být udržovány a provozovány tak, aby se stres a poranění omezily na minimum. Při manipulaci musí být tělo ryby odpovídajícím způsobem podepřeno a ryby se nesmí zdvíhat pouze za jednotlivé části těla, např. za skřele. Nejvhodnějším způsobem je manipulovat s rybami, aniž bychom je přitom vyjímali z vody (např. třídění podle velikosti zařízením, v němž je během provozu voda). Pokud ryby musí být při manipulaci vyjmuty z vody, je třeba to provést co nejrychleji, a veškeré vybavení v přímém kontaktu s rybami by mělo být vlhké.
3. Při postupech zahrnujících čerpání je třeba omezit riziko poranění na minimum. Především by mělo být zajištěno, aby výška, tlak a rychlost čerpání a výška, z níž ryby padají, když se vynořují z čerpadla, byly přizpůsobeny tomuto účelu. Žádné vybavení nesmí mít drsné povrchy, které by mohly rybám způsobit poranění.
4. Pokud jsou pro zjednodušení manipulace ryby nahromaděny, kvalita vody a zejména hladina kyslíku by měla být monitorována a udržována v rámci přijatelných mezí. Období, během něhož jsou ryby nahromaděny, by mělo být co nejkratší. Pokud ryby během nahromadění vykazují příznaky nepřiměřeného stresu, je třeba podle potřeby přijmout okamžité opatření, například zvýšením objemu aktivního kyslíku, nebo dodáním dalšího kyslíku.

5. Během léčby ryb v nádrži musí být parametry kvality vody monitorovány a udržovány na hladině přijatelné pro daný druh.

6. Balení živých ryb do ledu jako postup při manipulaci ryb na farmě není povoleno.

Článek 15

Při přepravě ryb v rámci farmy platí následující ustanovení:

a. Ryby musí být podrobeny kontrole před přepravou a nezpůsobilé a nemocné ryby nesmí být přepravovány, s výjimkou přepravy pro léčebné účely. Ryby, které uhynou během přepravy, musí být co nejdříve odděleny od živých ryb, pokud taková operace nebude mít nepříznivý dopad na pohodu ostatních ryb.

b. Ryby musí být pravidelně podrobovány kontrole. Je zásadní, aby:

- hladina kyslíku v přepravních nádržích byla udržována nad hladinou, která je stanovena jako kritická hodnota pro různé druhy ryb
- hladina oxidu uhličitého byla udržována na nízké úrovni; a
- se vyloučily příliš velké změny teploty vody a hodnot pH.

c. Přepravní vybavení musí být čištěno a dezinfikováno dle potřeby, aby se vyloučilo šíření nemocí, a to takovým způsobem, který není škodlivý pro ryby.

Článek 16

V zájmu dobrého řízení chovu je za vedení záznamů na farmě odpovědný chovatel. Musí být vedeny podrobné záznamy o krmení, počtu a hmotnosti ryb, hustotě obsádky, měření růstu a kvality vody, jakož i přesunech oplodněných jiker, gamet, plůdků a živých ryb v místě a mimo dané místo, mortalitě ryb, diagnostikovaných onemocněních a použitých léčivech.

ZMĚNY GENOTYPU

Článek 17

1. Přirozené nebo umělé postupy rozmnožování, které způsobují nebo s největší pravděpodobností způsobí utrpení nebo poranění dotýčných zvířat, se nesmí používat; žádné zvíře nesmí být chováno pro hospodářské účely, pokud není možné rozumně očekávat, na základě jeho fenotypu nebo genotypu, že může být chováno, aniž by to mělo škodlivé účinky na jeho zdraví nebo pohodu.

2. Chovné programy by měly věnovat přinejmenším stejnou pozornost kritériím přispívajícím ke zlepšení pohody a zdraví ryb, jako produkčním kritériím. Proto je třeba podpořit ochranu nebo vývoj plemen nebo linií ryb, které by omezily či zmenšily problémy zvířat spojené s pohodou.

ZMĚNY FYZICKÉHO VZHLEDU

Článek 18

1. Pro účely tohoto Doporučení se za „mrzačení“ považuje postup provedený pro jiné než léčebné účely a působící poškození nebo ztrátu citlivé části těla nebo změnu struktury kostí.
2. Mrzačení ryb je obecně zakázáno.
3. Nehledě na odstavec 2, metody označování mohou být použity pouze tehdy, pokud rybám způsobí minimální poškození.

USMRCOVÁNÍ V NALÉHAVÝCH PŘÍPÁDECH

Článek 19

1. Pokud jsou ryby nemocné či poraněné v takovém rozsahu, že léčba již není možná a přeprava by způsobila další utrpení, musí být usmrceny na místě a bezodkladně osobou obeznámenou s metodami usmrcování a s dostatečnými zkušenostmi v této oblasti, kromě naléhavých případů, kdy tato osoba není okamžitě k dosažení.
2. Výběr metody usmrcování v naléhavých případech, která bude použita, závisí na chovném systému, druhu, velikosti a počtu ryb, které mají být usmrceny; rovněž by měla být zvážena nutnost urychleného usmrcení velké šarže ryb z důvodu zvládnutí nemoci??.

Použité metody bud’:

- a. způsobí okamžitou ztrátu vědomí a smrt, nebo
 - b. rychle způsobí ztrátu citlivosti ryby na dobu, než nastane smrt, nebo
 - c. vyvolají smrt ryby v anestézii nebo ryby účinně omráčené.
3. Je zcela zásadní monitorovat účinnost postupů používaných při usmrcování v naléhavých případech. Monitorování by mělo být prováděno za pomoci spolehlivých ukazatelů, a to například následujících:
 - okamžité nebo nevratné zastavení dýchacích pohybů (rytmické skřelové aktivity);
 - okamžitá a nevratná ztráta očního reflexu (vestibulo-okulárního reflexu – VOR), to znamená pohybu oka při tom, když rybou kolíbáme ze strany na stranu. U uhynulé ryby se oči nepohybují.

Pokud mají být usmrceny velké skupiny ryb, účinnost postupu by měla být zjištěna na vzorku.

4. S výjimkou případů, kdy musí být urychleně usmrceny vysoký počet ryb, z důvodu ochrany jejich pohody nebo zvládnutí nemoci??, se nesmí používat oxid uhličitý.
5. Oddělování žáber nebo žaberních oblouků před omráčením není povoleno.

VÝZKUM

Článek 20

Smluvní strany podpoří výzkum rozvoje chovných systémů, které plně respektují biologické potřeby a pohodu ryb, včetně jejich zdraví. Studie by se měly zabývat především:

- vývojem chovných systémů, včetně hustoty obsádky, a dalšími limitujícími faktory, metodami kontrol, kontrolou predátorů a stimulací životního prostředí za účelem zlepšení pohody těchto ryb, včetně jejich zdraví. Takové studie by se měly rovněž zabývat vzájemnými vztahy mezi kvalitou vody, distribucí krmiva, velikostí ryb, pohodou a mortalitou;
- vnímáním bolesti;
- vyhladověním;
- metodami usmrcování těchto ryb a hromadného usmrcování za účelem eradikace nemocí;
- parametry kvality vody;
- dalšími ukazateli pohody ryb.

DOPLŇKOVÁ USTANOVENÍ

Článek 21

Toto Doporučení bude revidováno do pěti let po nabytí platnosti. Bude doplněno:

- přílohami týkajícími se jednotlivých druhů, jakmile budou k dispozici odpovídající vědecké poznatky nebo praktické zkušenosti, zejména o požadavcích na kvalitu vody, hustotě obsádky, krmení, sociálním chování a strukturách životních prostředí.
- přílohou obsahující popis určitých metod usmrcování v naléhavých případech, jakmile budou k dispozici odpovídající vědecké poznatky nebo praktické zkušenosti.