

VÝZKUMNÝ ÚSTAV RYBÁŘSKÝ A HYDROBIOLOGICKÝ.  
VODŇANY

S. LUSK, J. KRČÁL

# PŘÍKOPOVÉ RYBNÍČKY

EDICE

METODIK



VÝZKUMNÝ ÚSTAV RYBÁŘSKÝ A HYDROBIOLOGICKÝ

S. LUSK, J. KRČÁL

# PŘÍKOPOVÉ RYBNÍČKY

č. 28

VODŇANY  
1988

O b s a h :

	strana
1. Úvod .....	3
2. Charakteristika příkopových rybníčků .....	3
3. Popis příkopových rybníčků .....	4
4. Obsluha příkopových rybníčků .....	7
5. Odchov jednotlivých druhů ryb .....	10
5.1 Návod pro odchov některých druhů ryb v příkopových rybníčcích .....	10

## 1. Úvod:

V rámci rybářského obhospodařování volných vod je nutno postupně doplnit či nahradit původní funkci a efekty přirozeného rozmnožování většiny druhů ryb vysazováním rybích násad získaných z umělého výtěru a odchovu v různých typech rybochovných zařízení. Dosavadní tradiční rybníky se s výjimkou pro hlavní druhy ryb chovaných v nich /kapr, lín/ ukazují jako nevhodné pro odchov násad ve stáří do jednoho roku u většiny druhů ryb, které potřebujeme pro zarybnování volných vod. Na základě zhodnocení ekologicko-etologických nároků jednotlivých druhů ryb v období prvních několika měsíců jejich života a současně i s přihlédnutím k ekonomickým a provozně-hospodářským podmínkám zejména složek Českého rybářského svazu se jako optimální typ rybochovného zařízení pro odchov většiny uměle rozmnožovaných druhů ryb do stádia rychleného plůdku případně i ročka osvědčil tzv. příkopový rybníček. Skutečnost, že v Jiho-moravském kraji Český rybářský svaz vyrábí potřebné množství rychleného plůdku nebo i ročka většiny druhů ryb s výjimkou kapra a pstruha obecného v soustavách příkopových rybníčků, dokazuje vhodnost i výhodnost použití těchto objektů pro rybochovné účely.

## 2. Charakteristika příkopových rybníčků:

Tento typ rybochovného objektu má na příčném řezu /profilu/ podobu příkopu a proto název "příkopový rybníček", někdy hovorově i "rýhy". Charakteristickým znakem je velmi úzký poměr mezi dvěma významnými parametry a to mezi břehovou linií a vodní plochou. Příkopové rybníčky při minimální vodní ploše mají maximální délku břehové linie, což je jedna z rozhodujících vlastností pro úspěšný odchov plůdku řady druhů ryb. Poměr břehové linie a vodní plochy u příkopových rybníčků je obvykle 1-2 : 1 /u klasických typů rybníčků je tento poměr 0,4-0,6 : 1/. Rybníčky jsou mělké, hloubka vody u výpustě nepřesahuje 1 m. Potřeba vody pro provoz je minimální, neboť při odchovu většiny druhů ryb se doplňují

pouze ztráty vzniklé výparem a průsakem. Soustavy příkopových rybníčků je možno budovat na poměrně malých plochách. Výstavba i obsluha příkopových rybníčků je jednoduchá a neklade vysoké nároky na pracovní síly.

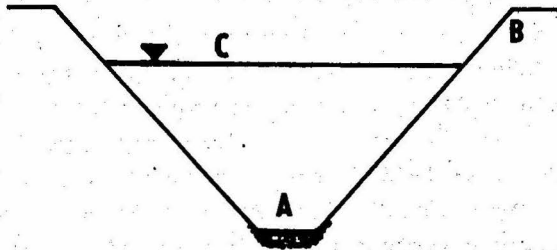
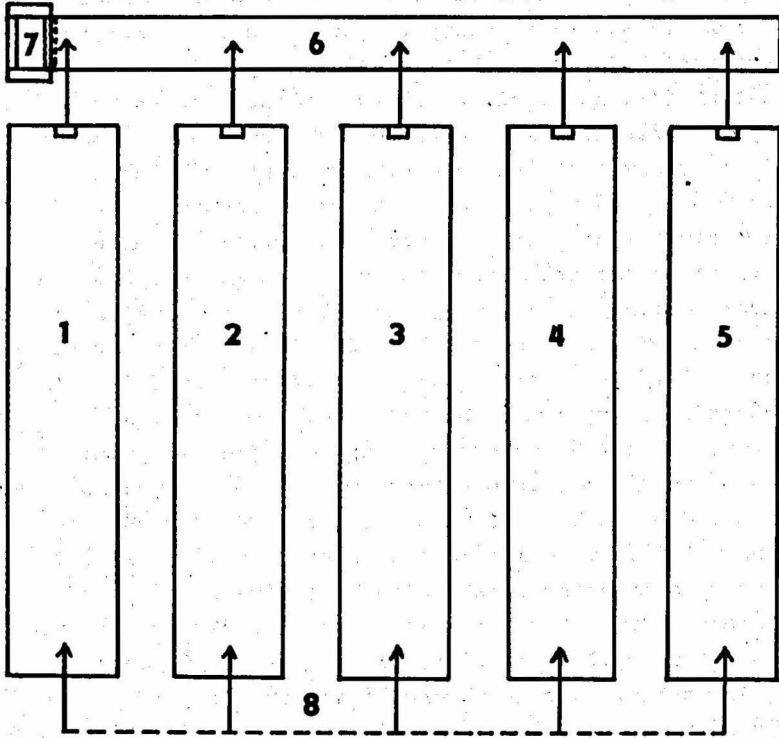
Příkopové rybníčky je možno budovat bez těžké mechanizace na základě jednoduché projektové dokumentace. Pro stavbu je nutno mít územní rozhodnutí a vodohospodářské povolení. Podle současně platných předpisů Český rybářský svaz může tato rybochovná zařízení budovat i na zemědělské půdě bez finanční náhrady a náhradní rekultivace. Průměrné orientační rozpočtové náklady na výstavbu 1 m běžné délky příkopového rybníčku při současných cenových relacích /1987/ dosahují 300 - 500 Kčs /bez přívodu vody, oplocení, příjezdu apod./. Při průměrném využití příkopových rybníčků pro odchov rychleného plůdku a roček různých druhů ryb je možno předběžně počítat s návratností vynaložených nákladů v průběhu 5 - 7 roků.

Příkopové rybníčky skýtají optimální podmínky pro odchov rychleného plůdku dravých a kaprovitých ryb v prvních 2 - 3 měsících života. Charakter těchto rybníčků /maximální délka břehové linie při poměrně malé vodní ploše, značná část - 60 % zatopené plochy je tvořena břehovým svahem a travním porostem, malá hloubka vody, možnost rovnoměrného příkrmování po celé ploše/ vytváří optimální předpoklady pro vysokou produkční schopnost příkopových rybníčků. Při využití těchto objektů je v průběhu roku možno kombinovat /časově/ odchov rychleného plůdku dvou druhů ryb, např. štika - jelec tloušť nebo parma obecná, štika - sumec, amur, ostroretka - amur, bolen - candát - amur, apod. Tento postup umožňuje dosáhnout produkce rychleného plůdku v hodnotě 100 - 200 Kčs z 1 m<sup>2</sup> zatopené plochy v průběhu jednoho vegetačního období.

### 3. Popis příkopových rybníčků:

Příkopové rybníčky mají tvar "V - U" profilu, kde šířka ve dně je 30 - 50 cm, šířka vodní hladiny 1,0 - 1,5 m, největší vzdušná šířka 1,3 - 2,0 m. Dno příkopového rybníčku

je zpevněno pásem dlaždic či žlabovek uložených na písčivém nebo makadamovém podsypu. Zpevnění dna je nezbytné z provozních důvodů, neboť stabilizuje podélný spád, zabraňuje ujíždění břehů, zajišťuje dokonalý odtok vody s rybou z rybníčku k výpusti do sběrného žlabu, usnadňuje chůzi obsluhy a čištění dna rybníčku. Břehy rybníčku mají sklon 1 : 1-1,5 a je nutné je zpevnit travním osevem nebo položením travního drnu. V době mimo provoz je nutno o travní porost břehů pečovat, přihnojovat jej, kosit a vyhrabovat. Mezihrázky mezi jednotlivými rybníčky by měly být na hraně maximálně do 1,0 m šířky. V případě propustného podloží je nutné objekty utěsnit vhodnou fólií či geotextilií, aby bylo zabráněno nadměrnému průsaku /podstatně zvyšuje náklady na stavbu/. Optimální délka rybníčků je 30 - 50 m s podélným spádem 10 - 30 cm na uvedenou délku, tj. 0,3 - 1,0 ‰. Pokud délka rybníčků přesahuje 50 m, je nutné provést jejich rozdělení na kratší části mezihrázkami s hradítky a tak zajistit optimální výšku vodního sloupce 30 - 80 cm po celé délce rybníčku. Přítok vody, umístěný na opačném konci rybníčku než výpust, musí být regulovatelný. Jako nejvhodnější se osvědčily různé typy vzdušných tíhových klapek, jejichž ovládání je jednoduché a přítok vody snadno regulovatelný. Lze použít pro regulaci přítoku vody i různé typy ventilů a šoupát. Přitékající voda by měla dopadat zhora na vodní hladinu, oblast dopadu je nutno zpevnit drobnějším kamenným záhozem. Příkopové rybníčky budujeme v soustavách, kdy jeden rybníček leží podélně vedle druhého, šířka společných hrází v koruně postačuje v rozmezí 0,8 - 1,0 m. Čelní hráz rybníčků je výhodné budovat společnou pro celou soustavu, obvykle z betonu se zapuštěnými požerákovými výpustěmi. Regulaci vodního sloupce a vypouštění příkopového rybníčku nejlépe zajišťuje dvojité požerák. Požerákové výpustě vyúsťují do společného výpustního žlabu, na jehož konci se nachází odlovní box /jímka/, sloužící odlovu násad z jednotlivých rybníčků. Méně časté i méně výhodné je řešení, kdy odlovní jímky jsou pod výpustí každého rybníčku, anebo odlov je



Schematický plánec soustavy příkopových rybníčků; 1 až 5 - příkopové rybníčky, 6 - společný odtokový žleb, 7 - odlovní box s bednou, 8 - přítok vody, A - dno rybníčku zpevněné betonovými dlaždicemi, B - svah o sklonu 1 : 1 - 1,5, C - vodní hladina.

dokonce prováděn ve vlastním objektu před požerákem.

#### 4. Obsluha příkopových rybníčků:

Nezbytným předpokladem pro dobrou funkci těchto objektů je jejich provozní spolehlivost. Dostatek přítokové vody umožňuje v případě potřeby rychlé napuštění a vypuštění objektu, případně provedení desinfekčních koupelí s potřebnou obměnou vody. Důležitým předpokladem vysoké produkční schopnosti těchto rybníčků je vytvoření travního drnu na břehových svazích, zajišťujícího stabilitu svahů a dna i jejich produkční a úkrytovou funkci. Nepropustnost podloží i břehů a hrázek je nutno při výstavbě zabezpečit použitím vodonepropustných zemin /jíl, hlína/ nebo materiálů /geotextilie, fólie/.

Velmi důležitá je příprava příkopových rybníčků na vysazení váčkového či rozkrmeného plůdku. Objekty napouštíme 3 - 5 dní před vysazením plůdku. Rozvoj drobného zooplanktonu /především vířníků, příp. nejmladších stádií koryšů/ je vhodné podpořit 5 - 10 kg chlévské mrvy, kterou rozložíme v menších hromádkách podél břehů anebo rozhozením na hladinu 0,5 - 1,0 kg sušené krve či masokostní moučky. Koncentrace drobného zooplanktonu v době vysazení plůdku k dalšímu odchovu by měla dosahovat 250 - 500 ks.l<sup>-1</sup>. V další fázi 5 - 10 dní od vysazení ryb by se měl vytvořit hrubý zooplankton /především perloočky/, jehož početnost by měla dosahovat 200 - 300 ks.l<sup>-1</sup>.

Napuštění příkopových rybníčků je možno provádět jednorázově nebo postupně v průběhu několika dnů až na plný stav. V průběhu odchovu s výjimkou lososovitých ryb se přítok vody omezuje pouze na doplňování ztrát průsakem a výparem. Pouze při mimořádných situacích /vysoké teploty spojené s poklesem kyslíku, léčebné koupele, průplach spojený s likvidací okřehku/ je prováděna rychlá obměna vody v objektu. V případech, kdy přitékající voda obsahuje potravní organismy /zooplankton/, je rovněž průtok vody v rybníčcích vyšší než za obvyklého stavu. V souvislosti



s manipulací s vodou a s jejím průtokem je nutné zabránit úniku odchovávaných ryb z rybníčků a to jak s odtékající vodou, tak i proti vodě do přívodního systému. Zejména u plůdku sumce je charakteristická snaha úniku s vodou. Při spouštění rybníčků je nutno použitím vhodných sít provést řízené vypuštění obsádky odchovávaných ryb.

Významnou základní povinností obsluhy příkopových rybníčků je i zajišťování přirozené potravy a příkrmování či krmení odchovávaných ryb různými krmivy. Příkopové rybníčky s výjimkou první části odchovného období nejsou schopné zajistit potřebné množství potravy pro rychle odrůstající plůdek. Pokud přitékající voda obsahuje větší množství zooplanktonu, lze zvýšeným průtokem zajistit potřebný přísun přirozené potravy. Ve většině případů však zooplankton lovíme v jiných objektech a do rybníčků jej přesazujeme. Rychlost růstu odchovávaného plůdku je přímo úměrná množství potravy, zejména zooplanktonu, který se nám daří v průběhu odchovu zajišťovat. Velmi důležitá je pravidelnost doplňování zooplanktonu /1 - 2 krát denně/. U některých druhů, které přijímají i náhradní krmivo /mouku, jemné šroty, drcené granule, mleté maso apod./, lze provádět příkrmování umělými krmivy. Krmíme buď na hladinu a to na několika místech rybníčku, anebo i na dno na připravené krmné plošiny. Krmení provádíme několikrát denně a s narůstající velikostí ryb zvyšujeme i dávky krmiva.

Odpovědnou operací je vysazení váčkového či rozkrmeného plůdku k odchovu do příkopových rybníčků. V případě déletrvajících přepravy je potřebí provést teplotní vyrovnání vody, ve které byl plůdek přepravován. Plůdek rozsazujeme v menších dávkách podél břehů rybníčků a sledujeme jeho reakce, pohyblivost a životaschopnost. Denně provádíme kontrolu obsádky, všímáme si chování ryb, jejich pohyblivosti a reakce na vnější podněty. U větších soustav při hustých obsádkách je vhodné nechat si provést jednou za 7 - 10 dní vyšetření zdravotního stavu veterinárním lékařem - specialistou pro choroby ryb. Zejména

u sumce velkého je velké nebezpečí ztrát v důsledku výskytu kožovce /*Ichthyophthirius multifiliis*/. Proto je potřeba používat preventivních krátkodobých či dlouhodobých koupelí malachitové zeleně případně kombinované s formaldehydem.

V průběhu odchovu v příkopových rybníčcích nám situaci může komplikovat nadměrný výskyt zelených řas, případně okřehek. Okřehek lze odstranit zvýšeným průtokem vody vrchním vypouštěním přes požerák /pozor na únik ryb/ anebo stažením a odstraněním z vody. Rovněž řasy lze odstranit vytažením z vody. Použití chemického způsobu je u příkopových rybníčků značně riskantní, i když je nelze vyloučit. Značné škody na odchovávaném plůdku mohou působit i žáby /zejména skokani/ a užovky. Tito živočichové patří mezi chráněné obratlovce a proto jedinou cestou jak zabránit jejich působení je odstranit a přemístit je na jiné lokality.

Potřebnou pozornost je nutno věnovat vlastnímu odlovu odchovávaných ryb. Předem je nutno si nachystat lovné nářadí a zajistit optimální podmínky pro krátkodobé přechování odlovených násad. Předem je nutno připravit i distribuci násad včetně přepravy /většinou v polyetylenových vacích s kyslíkovou atmosférou/. Vlastní spouštění příkopových rybníčků provádíme pozvolně a v závěrečné fázi je nutno dát pozor, aby nám ryby nezůstaly v případných travních či řasových porostech. V závěru je výhodné použít i přítokové vody k dokonalému séjiti všech ryb do odlovního boxu. Ryby odchytáváme v odlovní bedně umístěné většinou na konci společného vypouštěcího žlabu. Práci usnadňuje hradítko před odlovovacím boxem, které nám umožňuje krátkodobě při vylovování ryb a čištění či výměně odlovovací bedny zastavit přítok vypouštěné vody s rybami.

Důležitým předpokladem pro úspěšné využití příkopových rybníčků při odchovu rybích násad je jejich ošetřování a údržba i v období, kdy jsou bez vody. Při jakémkoli vypouštění je nutné vyčistit zpevněné dno od splavené zeminy a zelené hmoty rostlinných porostů a řas a odstranit

případné nerovnosti ve dně. Vhodné je i provedení dezinfekce vlastního objektu vápnem, příp. jinými chemickými preparáty. Potřebnou péči je nutno věnovat ošetření a údržbě travního porostu svahových břehů příkopových rybníčků.

#### 5. Odchov jednotlivých druhů ryb:

Příkopové rybníčky využíváme především pro odchov rychleného plůdku různých druhů ryb, případně i ročků /tohoročků/. Při odchovu ročka je potřeba ve stádiu rychleného plůdku obsádku rybníčků slovit a k dalšímu odchovu na ročka vysadit odpovídající počet rychleného plůdku. Příkopové rybníčky nasazujeme obvykle váčkovým nebo odkrmeným plůdkem, případně rychleným plůdkem a početnost obsádky je nutno stanovit podle potravní základny jak v prvním období po nasazení /drobný zooplankton/ tak i v průběhu odchovu /velký zooplankton, jeho dodávání z jiných zdrojů, příkrmování či krmení jinou potravou a krmivy/. Na základě dosavadních zkušeností lze použití příkopových rybníčků pro odchov rychleného plůdku hodnotit následovně:

- optimální využití: štika obecná, sumec velký, bolen dravý, jelec tloušť, ostroretka stěhovavá, parma obecná, amur bílý;
- dobré využití: lipan podhorní, tolstolobik bílý, tolstolobec pestrý, síh peleď, síh maréna, mník jednovousý;
- vyhovující využití: kapr obecný, lín obecný, siven americký, pstruh duhový.

#### 5.1 Návod pro odchov některých druhů ryb v příkopových rybníčcích:

##### Š t i k a o b e c n á

Kategorie: rychlený plůdek /Š<sub>r</sub>/, max. délka 5 - 7 cm

Doba a délka odchovu: duben - květen, 18 - 30 dní

Obsádka - výlov: 200 - 300 ks Š<sub>o</sub> na 1 - 1,5 m<sup>2</sup>, úspěšnost  
20 - 40 % Š<sub>r</sub>

Příkopové rybníčky jsou optimálním prostředím pro odchov rychleného plůdku štiky. Výsledek odchovu je výrazně ovlivňován počasím /teplota/ v době vysazení Š<sub>o</sub>.

a v následujících 5 - 7 dnech. Nízké teploty vedou jak k přímým ztrátám na vysazeném plůdku, tak v podstatě zastavují či omezují rozvoj potravních zdrojů - zooplanktonu, který je jedinou potravou při odchovu rychleného plůdku štiky po celé odchovné období. V případě nízkých teplot v době vysazování  $S_0$  a nedostatku zooplanktonu v rybníčcích je výhodné provést rozkrmení  $S_0$  po dobu několika dnů na žlabech a teprve potom je vysadit do rybníčků.

Živý zooplankton - jeho dostatek je vedle teploty vody určujícím faktorem úspěšnosti odchovu a délky odchovného období /rychlost růstu/ rychleného plůdku štiky. Nedostatek potravy podmiňuje vznik kanibalismu již při délce 3 - 4 cm  $S_r$  a pokud dojde k jeho rozšíření, dochází k velkým ztrátám na obsádce štiček. V průběhu odchovu je nutno dodávat do rybníčků dostatek živého zooplanktonu - vhodné alespoň 2krát denně. Pokud nemůžeme zajistit dostatek potravy, je potřeba odlovit  $S_r$  i při menších velikostech /3,4 - 4 cm/. I při dostatku zooplanktonu štičky při dosažení délky okolo 5 cm vyžadují již větší potravu a tak dochází u nich postupně opět k rozvoji kanibalismu. Proto je nutno provést jejich slovení; odklad o 1 - 2 dny může vést k velmi vysokým ztrátám v důsledku kanibalismu. Odlovený plůdek je nutno ihned vysadit, neboť i při těchto operacích hrozí nebezpečí ztrát v důsledku kanibalismu.

S u m e c v e l k ý

Kategorie: rychlený plůdek / $S_u$ /, délka 8 - 12 cm

Doba odchovu: červen - srpen

Obsádka - výlov: 200 - 300 ks  $S_u$  na 1 m<sup>2</sup>, úspěšnost

30 - 60 %  $S_u$

Příkopové rybníčky jsou jedním z nejvhodnějších objektů pro odchov rychleného plůdku /ročka/ sumce velkého. Úspěšnost odchovu v optimálních případech dosahuje až 90 % z vysazeného počtu rozkrmeného plůdku a je určována dostatkem potravy, úkrytovými možnostmi a zdravotním stavem /především kožovec/. Dostatek drobného a později hrubšího zooplanktonu /doplňovaného z jiných zdrojů/ umožňuje rychlý růst plůdku v počátečním období odchovu, aby po dosažení 2 - 3 cm délky

bylo možno začít s příkrmováním a krměním. Ke krmění používáme výhradně krmiva živočišného původu. Vedle zooplanktonu /i mraženého/ krmíme nitěnkami, larvami hmyzu, dále jemně mletým masem, rybami, slezinou. Zejména v prvním období rozkrmování je vhodné krmnou směs smísit s čerstvou krví. Sumčí plůdek s narůstající velikostí přejde velmi ochotně pouze na podávanou potravu. Krmivo předkládáme na krmné plošky na dně rybníčků. Úkrytové možnosti je vhodné rozhojnit položením různých trub, dutých cihel apod. po celé délce rybníčku. Největší nebezpečí při odchovu sumčího plůdku představuje kožovec /Ichthyophthirius multifiliis/. Nezbytným předpokladem úspěšného odchovu sumčího plůdku je každodenní kontrola zdravotního stavu /optická/. V průběhu odchovu každých 6 - 8 dní je nutno aplikovat preventivní léčebné koupele proti povrchovým parazitům; obvykle se používá malachitová zeleň s případným přidáním formaldehydu. Sumčí plůdek má snahu unikat s vodou a proto je nutno zabránit jakémukoli nekontrolovanému odtoku vody.

#### B o l e n d r a v ý

Kategorie: rychlený plůdek /Bo<sub>r</sub>/

Doba odchovu: květen - červen /červenec/

Obsádka - výlov: 300 ks Bo<sub>o</sub> na 1 m<sup>2</sup>, úspěšnost 30 - 60 % Bo<sub>r</sub>

Odchov rychleného plůdku bolena v příkopových rybníčcích je velmi efektivní a dává spolehlivé výsledky. Při zajištění dostatku zooplanktonu dosahuje rychlený plůdek v průběhu 5 - 7 týdnů délky 5 - 6 cm při poměrně nízkých ztrátách. Odchov větších velikostí rychleného plůdku bolena v příkopových rybníčcích se nedoporučuje, neboť nelze již zajistit dostatek hrubší živé potravy.

#### J e l e c t l o u š ě

Kategorie: rychlený plůdek /Tl<sub>r</sub>/, roček /Tl<sub>1</sub>/

Doba odchovu: květen - červenec, září

Obsádka - výlov: 400 - 600 ks Tl<sub>o</sub> na 1 m<sup>2</sup>, úspěšnost

30 - 60 % Tl<sub>r</sub>, 20 - 40 % Tl<sub>1</sub>

Odchov jelce tlouště v prvním roce života v příkopových rybníčcích je poměrně bezproblémový. Při zajištění

dostatku zooplanktonu v období prvních dvou týdnů odchovu je možno dosáhnout vysoké úspěšnosti. Po počátečním období je možno začít plůdek přikrmovat na hladinu umělou potravou, především moučného charakteru, drcenými granulami, sušenou krví apod. Rychlený plůdek jelce tlouště odlovujeme při velikosti 4 - 7 cm. Příkopové rybníčky lze použít i pro odchov ročka. V tomto případě po odlovení rychleného plůdku rybníčky znovu napustíme a nasadíme stanoveným počtem  $Tl_r$ , obvykle 100 ks na  $1 m^2$ . Odchov ročka je již v podstatě založen pouze na umělém krmení.

#### O s t r o r e t k a s t ě h o v a v á

Kategorie: rychlený plůdek  $/O_r/$ , roček  $/O_1/$

Doba odchovu: květen - červenec, září

Obsádka - výlov: 400 - 600 ks  $O_o$  na  $1 m^2$ , úspěšnost 20 - 60 %  $O_r$

Obdobně jako u jiných druhů je nezbytné v období vysazování váčkového plůdku ostroretky zajistit dostatečný výskyt drobného zooplanktonu. Při velikosti plůdku okolo 2 cm je možno začít s přikrmováním umělými krmivy na hladinu /polohrubá mouka, později prachový šrot, sušená krev, granulovaná drť apod./. Vhodnou kombinací přirozené potravy /zooplankton/ a krmení umělými krmivy lze dosáhnout rychlého růstu plůdku i při vysoké hustotě obsádky. Po 6 - 8 týdnech od vysazení dosahuje rychlený plůdek ostroretky 4 - 6 cm délky a je vhodné provést slovení obsádky a vysazení do tekoucích vod anebo k dalšímu odchovu na ročka. V tom případě se obvykle nasazuje okolo 100 ks  $O_r$  na  $1 m^2$  za předpokladu, že máme dostatek kvalitního krmiva.

#### P a r m a o b e c n á

Kategorie: rychlený plůdek  $/Pa_r/$ , roček  $/Pa_1/$

Doba odchovu: červen - srpen, září

Obsádka - výlov: 150 - 250 ks  $Pa_o$  na  $1 m^2$ , úspěšnost 20 - 60 %  $Pa_r$

Po vysazení váčkového plůdku probíhá odchov rychleného plůdku parmy obdobně jako u tlouště a ostroretky. Zajištění dostatku přirozené potravy v první části odchovu

a kombinace přirozené potravy a příkrmování v druhé části odchovu je předpokladem dobrého růstu i úspěšnosti přežití. Plůdek parmy se v závěru pohybuje již převážně při dně. Zpočátku příkrmujeme jemným moučným krmivem na hladinu, později když plůdek dosahuje již 3 - 4 cm, můžeme použít i jemné granule, masokostní moučku či jemný šrot. V průběhu 7 - 10 týdnů odchovu dosahuje rychlený plůdek parmy 4 - 5 cm délky. Příkopové rybníčky po slovení můžeme ještě využít pro odchov ročka parmy, který do konce září může dorůst až 7 cm délky.

A m u r b í l ý

Kategorie: rychlený plůdek /A<sub>r</sub>/, roček /A<sub>1</sub>/

Doba odchovu: červenec - srpen, září

Obsádka - výlov: 200 - 300 ks A<sub>0</sub> na 1 m<sup>2</sup>, úspěšnost 20 - 50 % A<sub>r</sub>

Odchov rychleného plůdku amura v příkopových rybníčcích dává nejlepší výsledky v porovnání s ostatními typy rybochovných zařízení. Podmínkou je dostatek drobného zooplanktonu v době vysazování váčkového plůdku. Osvědčuje se vysazovat váčkový plůdek amura do "mléka" ze sojové mouky a touto příkrmovat plůdek i v prvních několika dnech po vysazení. Plůdek amura velmi dobře přijímá předkládaná umělá krmiva, z počátku moučné struktury, později jemné drcené granulované směsi, šroty, masokostní moučku apod. V průběhu 40 - 60 dní odchovu dosahuje rychlený plůdek amura délky 4 - 6 cm. Pokud provádíme odlov rychleného plůdku koncem srpna, je možné příkopové rybníčky využít ještě k dalšímu odchovu z rychleného plůdku na ročka.

Příkopové rybníčky lze využít i pro další účely. Za vhodných podmínek je možno v nich provádět i poloumělý výtěr candáta na hnízda; do rybníčku obvykle dáváme dvě hnízda a dva páry matečných ryb. Příkopové rybníčky úspěšně poslouží i pro dolíhnutí jiker sebraných na trdlišti /cejn, plotice, okoun, candát/. Tyto objekty lze využít i pro krátkodobé přechovávání rybích násad při jejich distribuci nebo manipulaci s nimi.

Orientační data o obsádce váčkového /rozkrmeného/ plůdku a úspěšnosti odchovu rychleného plůdku různých druhů ryb v příkopových rybníčcích:

Druh	Doba odchovu /dny/	Obsádka váčkového. plůdku na 1 přík. rybníček o délce 50 m a šířce 1-1,5 m /ks/	Výlov rychleného plůdku z 1 přík. rybníčku /ks/	Celková délka rychleného plůdku /cm/
štika obecná	18 - 30	10 000 - 15 000	1 000 - 4 000	5 - 6
sumec velký	60	10 000	2 000 - 6 000	8 - 12
candát obecný	30 - 45	15 000	5 000 - 7 000	4 - 7
bolen dravý	45 - 60	15 000	5 000 - 9 000	5 - 6
jelec tloušť	60 - 80	20 000 - 30 000	5 000 - 15 000	4 - 6
ostroretka stěhovavá	60 - 90	25 000	5 000 - 15 000	4 - 6
parma obecná	60 - 80	10 000 - 15 000	3 000 - 6 000	4 - 5
amur bílý	40 - 90	10 000	3 000 - 5 000	4 - 8
tolstolobik bílý	70 - 90	15 000	5 000 - 7 000	4 - 6
kapr obecný	30 - 35	20 000 - 30 000	4 000 - 15 000	3 - 4
lín obecný	40 - 50	20 000 - 30 000	6 000 - 10 000	3 - 4
mník jednovousý	60 - 70	30 000	2 000 - 6 000	5 - 7
lípan podhorní	60 - 80	10 000	3 000 - 4 000	7 - 10



Adresa autorů:

Ing. Stanislav L u s k , CSc.  
Ústav systematické a ekologické biologie ČSAV,  
Květná 8, 603 65 Brno

Ing. Jaroslav K r č á l  
Krajský výbor ČRS, Smetanova 4, 602 00 Brno

Lektoroval:

Ing. Jiří Vostradovský, CSc., Výzkumný ústav rybářský  
a hydrobiologický Vodňany, pracoviště Dol

---

V edici Metodik vydal Výzkumný ústav rybářský a hydrobiologický ve Vodňanech - Redaktor: R. Berka - Náklad: 650 výtisků - Povolení k tisku: JČKNV, odb. kultury, č. 0330027587 - Tisk: JČ. tiskárny, n.p., provoz Strakonice - Předáno do tisku: prosinec 1987