

HYDROLOGIE RYBNÍKŮ A BIOTECHNOLOGIE RYBNÍČNÍ PRODUKCE

Pavel Hartman

11

1.1. Úvod do rybníkářství	13
1.1.1. Rozdělení sladkovodního rybníkářství	14
1.1.2. Charakteristika rybníční akvakultury	15
1.1.3. Analýza rybníkářství a jeho rozvoj podle Národního strategického plánu pro oblast rybníkářství na období 2014–2020 (2024)	16
1.2. Právní normy upravující podmínky chovu ryb v rybnících	18
1.2.1. Přehled právních norem upravujících podmínky chovu ryb v rybnících	18
1.2.2. Povolení k nakládání s vodami, povolení ke stavbám či obnovám a opravám rybníků	19
1.3. Hydrologie rybníků a biotechnologie rybníční produkce	21
1.3.1. Napájení rybníků a jejich průtočnost	21
1.3.2. Ztráty vody v rybníku	22
1.3.3. Účelové rozdělení obsahu vody v rybníku	23
1.3.4. Hráz jako stavba	30
1.3.5. Výpustní a regulační objekty rybníků	30
1.4. Revitalizace rybníků	36
1.5. Přirozená produkce rybníků	40
1.5.1. Rozdělení rybníků podle intenzity hospodaření	40
1.5.2. Faktory ovlivňující úživnost rybníků	41
1.6. Zoohygiena rybníčního prostředí, welfare ryb	46
1.6.1. Obsah rozpuštěných a uvolněných plynů ve vodě	46
1.6.2. Zařízení na obohacování vody kyslíkem	51
1.6.3. Rozpuštěné látky minerální povahy	59
1.6.4. Kontrola kvality vody a přirozené potravy v rybnících	61
1.7. Výživa a kultivace rybníční biocenózy	67
1.7.1. Aplikace organických hnojiv jako zdroje uhlíku	67
1.7.2. Minerální hnojení rybníků, jako způsob možného doplnění biogenních prvků	78
1.7.3. Nepřímé zdroje živin v rybníční akvakultuře, bilance živin	81
1.8. Vápnění a oxid uhličitý	83
1.8.1. Vápnění, pro doplnění Ca^{2+} jako živiny a komponentu uhličitanového komplexu	84
1.8.2. Preventivní a dezinfekční vápnění	85
1.8.3. Vápník v rybníčním sedimentu	86

1.9. Kontrola rozvoje vodních porostů a používání dezinfekčních přípravků	92
---	----

1.10. Literatura	94
------------------	----

PROFESNÍ RYBNÍČNÍ AKVAKULTURA SE ZAMĚŘENÍM NA CHOV KAPRA 2 99

Pavel Hartman

2.1. Úvod k chovu kapra	101
-------------------------	-----

2.2. Chov kapra a jeho reprodukce	101
-----------------------------------	-----

2.2.1. Tříletý a čtyřletý chovatelský cyklus kapra	101
--	-----

2.2.2. Výtěr kapra	103
--------------------	-----

2.3. Odchov plůdku kapra	112
--------------------------	-----

2.4. Odchov násad kapra	120
-------------------------	-----

2.5. Odchov tržního kapra	124
---------------------------	-----

2.6. Přikrmování obsádek a krmný plán	125
---------------------------------------	-----

2.7. Hustota obsádek ryb a jejich skladba	132
---	-----

2.8. Polykulturní obsádky	135
---------------------------	-----

2.8.1. Polykultura kapra a lína	136
---------------------------------	-----

2.8.2. Polykultura kapra a býložravých ryb	137
--	-----

2.8.3. Polykulturní obsádky kapra a síhů (síh maréna, síh peleď)	139
--	-----

2.8.4. Polykulturní obsádky kapra a dravých ryb	140
---	-----

2.9. Výlovy rybníků a přeprava ryb	144
------------------------------------	-----

2.9.1. Výlovy rybníků	144
-----------------------	-----

2.9.2. Přeprava ryb	150
---------------------	-----

2.10. Komorování ryb	159
----------------------	-----

2.10.1. Péče o komorové rybníky	160
---------------------------------	-----

2.10.2. Otevírání prohlubní a náhradní aerace	161
---	-----

2.11. Sádkování ryb	166
---------------------	-----

2.11.1. Konstrukční řešení sádek a stříků	169
---	-----

2.11.2. Normativní ztráty na kapru při jeho sádkování	172
---	-----

2.12. Závěr	174
-------------	-----

2.13. Literatura	174
------------------	-----

CHOV DOPLŇKOVÝCH (VEDLEJŠÍCH) DRUHŮ RYB 3 179

Ján Regenda

3.1. Úvod k chovu doplňkových druhů ryb	181
---	-----

3.2. Chov lína obecného	188
3.2.1. Bionomie lína	188
3.2.2. Rozmnožování lína	191
3.2.3. Technologie chovu lína	197
3.2.4. Výlov, třídění, přeprava a sádkování lína	201
3.2.5. Význam a postavení lína na trhu	204
3.3. Chov amura bílého	205
3.3.1. Bionomie amura	205
3.3.2. Rozmnožování amura	208
3.3.3. Technologie chovu amura	212
3.3.4. Výlov, třídění, přeprava a sádkování amura	219
3.3.5. Význam a postavení amura na trhu	220
3.4. Chov tolstolobce pestrého a tolstolobika bílého	222
3.4.1. Bionomie tolstolobce	223
3.4.2. Bionomie tolstolobika	225
3.4.3. Rozmnožování tolstolobce a tolstolobika	228
3.4.4. Technologie chovu tolstolobce a tolstolobika	231
3.4.5. Výlov, třídění, přeprava a sádkování tolstolobce a tolstolobika	234
3.4.6. Význam a postavení tolstolobce a tolstolobika na trhu	235
3.5. Chov síhů	237
3.5.1. Bionomie marény	239
3.5.2. Bionomie peledě	241
3.5.3. Rozmnožování síhů	243
3.5.4. Technologie chovu síhů	250
3.5.5. Výlov, třídění, přeprava a sádkování síhů	257
3.5.6. Význam a postavení síhů na trhu	259
3.6. Chov štiky obecné	261
3.6.1. Bionomie štiky	261
3.6.2. Rozmnožování štiky	264
3.6.3. Technologie chovu štiky	271
3.6.4. Výlov, třídění, přeprava a sádkování štik	282
3.6.5. Význam a postavení štiky na trhu	285
3.7. Chov candáta obecného	286
3.7.1. Bionomie candáta	286
3.7.2. Rozmnožování candáta	290
3.7.3. Technologie chovu candáta	303
3.7.4. Výlov, třídění, přeprava a sádkování candáta	311
3.7.5. Význam a postavení candáta na trhu	315
3.8. Chov sumce velkého	316
3.8.1. Bionomie sumce	316
3.8.2. Rozmnožování sumce	323
3.8.3. Technologie chovu sumce	336
3.8.4. Výlov, třídění, přeprava a sádkování sumce	348
3.8.5. Význam a postavení sumce na trhu	350

PŘÍLOHY

P 357

Diagram technologie chovu kapra v ČR	359
Zkratky a označování jednotlivých kategorií vedlejších druhů ryb	360
Diagram označování věkových kategorií ryb s ohledem na jejich růst v čase	361
Fotogalerie různých typů uzlů používaných v rybníkářství	362
Fotogalerie různých typů háčků používaných v rybníkářství	365
Poděkování	368
Abstrakt	370
Abstract	372
O autorech	374