



Kapr obecný

Cyprinus carpio

Generační ryby

- Rybníky, ve kterých jsou komorovány generační ryby, lovíme v průběhu měsíce března-dubna. Rozdělení ryb v před výtěrovém období dle pohlaví je velmi důležité, zabráníme tím přirozenému výtěru v manipulačních rybnících. Do výtěru se ryby chovají v rybnících s dostatkem přirozené potravy a s příkrmováním obilovinami, krmnými směsmi KP-2. Průměrně se krmí dvakrát až třikrát v týdnu a denní dávka činí 1 % celkové hmotnosti ryb.
- Pohlavní dospělost 2-3 rok, jikernačky 3-4 rok.
- Generační ryby výtěrová hmotnost od 1-5 kg a více (menší hmotnost obvykle u kaprů v Asii a Mexiku). Ryby sexujeme podle velikosti břišní partie, tvaru pohlavního otvoru. Jikernačky obvykle větší než mlíčáci. V období května mlíčáci vždy pouští sperma.

Příprava generačních ryb

- Tam kde si nejsme jisti výtěrovou připraveností je vhodné u několika kusů jikernaček posoudit jejich připravenost podle polohy jádra v ovocytu (obdobně jako u lína obecného). Po celkové anestezii jikernačky se provede biopsie přes stěnu břišní nebo u větších jikernaček tenkou pipetou odběr ovocytů přes vejcovod. Používá se jehly o vnitřním průměru 2,5 mm s 10-20 ml injekční stříkačkou, nebo pítý o průměru 3 mm. Před odběrem nasajeme do injekční stříkačky 0,5 ml fyziologického roztoku (6,5 g NaCl do litru destilované vody). Jehlou opláchnutou v koncentrovaném alkoholu propíchneme břišní stěnu dorzálně od kaudálního konce břišní ploutve ve výšce prsní ploutve a pod úhlem 30-40 stupňů ji zatlačíme asi 1-2 cm ve směru kraniálním. Nasajeme 0,5-1,0 ml ovocytů, které po odejmutí jehly vytlačíme do zkumavky, roztřepeme a přidáme asi pětinasobný objem prosvětlovacího roztoku (Sérův roztok). Po 5 minutách jsou jikry průhledné, jádro je zřetelné a můžeme posoudit polohu jader v ovocytech. Při poloze jádra 3 začínáme s výtěrem.
- Jikernačky vhodné k výtěru se umístí do žlabů (50 kg na 1000 l vody) a do dalšího žlabu umístíme asi obdobné množství mlíčáků a zvyšujeme teplotu na 21 °C
- Zakrytí nádrží je nezbytné (nebezpečí vyskočení), minimalizace stresu.

Stimulace k výtěru

- Anesteze – je vhodná, hřebíčkový olej v dávce 4 ml/100 l vody.
- Stimulace jikernaček k výtěru - Ovopel v dávce 1 peleta/kg hmotnosti ve dvou dávkách (peleta obsahuje 20 µg GnRHa + 8-10 mg metoclopramidu – dopaminní inhibitor, ovulace obdobná jako při hypofyzaci (případně o 10 % delší). První dávka je 1/10 pelety při 20 °C druhá dávka za 12 h 9/10 pelety při 21 °C. Ovulace za dalších 13-15 h.
- Kapří hypofýza ve dvou dávkách 0.3+2.7 mg/kg; 1 injekce - 19-20 °C; 2 injekce 20-22 °C po 12 h; výtěr 10 h po 2 injekci.
- Stimulace mlíčáků kapra ke zvýšení spermiace se provádí jednorázovou vnitrosvalovou injekcí kapří hypofýzy, rozetřené a rozpuštěné ve fyziologickém roztoku, v dávce 0,7 – 1,0 mg.kg⁻¹ živé hmotnosti ryby. Výtěr spermatu za 24-48 h po injekci.
- Před oplozením se dávky spermatu od jednotlivých mlíčáků smísí v suché čisté odměrné nádobě a dále se pracuje s tzv. heterospermatem jako u všech druhů ryb.
- *Metoda přímého výtěru mlíčáků na jikry.* Po osušení mlíčáků je sperma přímo vytíráno na jikry v misce od jedné nebo několika jikernaček. Po každém osemenění jsou jikry se spermatem promíchány.
- Výtěr probíhá v květnu. Plodnost jikernaček je vysoká na úrovni od 100000 do 200000 jiker/kg hmotnosti jikernaček, v g suchých jiker je v průměru 800 jiker.

Vlastní výtěr

- Ovulace se testuje u jikernačky v závislosti na teplotě, při 21 °C zhruba 10 h po druhé hypofyzaci a dále v intervalu každé 3 hodiny. V případě spoždění výtěru dochází k poklesu oplozenosti.
- Výtěr - 1 kg jiker osemeníme 10-20 ml spermatu (při dobré technice stačí i 2 ml) a aktivujeme 1 l vody, po 2 minutách od aktivace začneme s odlepkováním.
- Odlepkování – sušené plnotučné mléko rozpustíme 1:30 ve vodě a při teplotě 20-22°C odlepkováváme za stálého míchání po dobu 1 h. Rovněž je možné odlepkovávat v inkubačních lahvích mícháním vzduchem.

Inkubace a líhnutí

- Po 1 h od aktivace gamet se začne s odmýváním mléka po dobu 10-15 minut. Jikry se vysazují do 10 l Zugských lahvích zhruba v množství 0,5-0,6 kg na láhev.
- V průběhu inkubace jiker denně odstraňujeme uhynulé jikry a provádíme preventivní koupele jiker roztokem Wescodynu nebo Jodisolu dvakrát denně v koncentraci 2 ml.l-1 při teplotě vody 20 – 22 °C. Plůdek se kulí za 60-70 denních stupňů.
- Vykulený plůdek se přeplaví nebo přenese po odstranění zbytků obalů z jiker do kolíbek pro váčkový plůdek kapra.

Odchov váčkového plůdku

- Vykulený váčkový plůdek se vysazuje do kolíbek pro kapra, např. do modifikovaných Dněprů o objemu 200 l, do kterého se nasazují až 3 mil. ks váčkového plůdku.
- Plůdek se vysazuje po rozplavání, tzn. 3-5 dnů od vykolení do výtažníku I. řádu, v množství podle intenzity chovu a předpokládané době odchovu od 0,2 do 1 mil. ks váčkového plůdku na ha po 2-3 dnech od napuštění. Zabezpečuje se maximální rozvoj přirozené potravy.
- V případě nasazování do plůdkového výtažníku bez přelovení v letních měsících se nasazuje 150-200 tis. ks plůdku.