

Kvalita rybníků ovlivňuje výskyt čolka velkého

V jižním Švédsku proběhl v roce 2000 výzkum vodních ploch s výskytem čolka velkého s cílem určit parametry, které nejvíce ovlivňují jeho výskyt ve vodním prostředí v rybníčné krajině. Bylo zkoumáno 29 vodních ploch, ve kterých bylo sledováno 11 parametrů vodního prostředí. Výsledky prokázaly zřetelný rozdíl v kvalitě vody mezi vodními plochami s výskytem a bez výskytu čolků. Čolci upřednostňovali vodní plochy s vyšší teplotou a obsahem živin (fosforu a dusíku). Nicméně, lokality, kde docházelo k reprodukci, se vyznačovaly nižším obsahem dostupných živin. Čolci preferují rybníky s vysokou produktivitou a středním obsahem dostupných živin. Pozdější sukcesní stadia, kdy jsou rybníky zarostlé kvůli eutrofizaci nebo příliš zastíněné, již čolkům nevyhovují. Pro dlouhodobé úspěšné přežívání čolka velkého je proto žádoucí vytváření nových vodních ploch či obnova existujících s příslušným managementem v jejich okolí.

Využitelné výstupy:

Čolek velký se souvisle vyskytuje ve střední a severní Evropě a jeho výskyt částečně zasahuje i do východní a západní Evropy. Na velké části areálu dochází k poklesu jeho početnosti, zejména v západní Evropě. Dospělí čolci tráví většinu svého života na suchozemských stanovištích. Ta jsou obvykle tvořena mozaikou pastvin, luk, lesů s přítomností kamenů, padlých kmenů, křovin, listového opadu apod. Vhodné lokality zahrnují mozaiku suchozemských stanovišť a jednu nebo více vodních ploch. Reprodukční úspěšnost a dlouhodobé přežívání druhu závisí mj. na kvalitě vodního stanoviště. V jižním Švédsku proběhl na jaře 2000 výzkum vodních stanovišť čolka velkého s cílem určit parametry, které nejvíce ovlivňují jeho výskyt ve vodním prostředí v rybníčné krajině. Bylo zkoumáno 29 vodních ploch, ve kterých bylo sledováno 11 parametrů vodního prostředí (pH, zásaditost, tvrdost, vodivost, zabarvení, teplota, celkový obsah dusíku, obsah dusičnanů a dusitanů, amoniak, celkový obsah fosforu, obsah fosforečnanů). Z analýzy byly vyloučeny rybníky s výskytem ryb. Výsledky ukazují na zjevný rozdíl v kvalitě vody mezi vodními plochami s výskytem čolků a vodními plochami, kde se čolci nevyskytují. Teplota, výskyt dusíku a fosforu vykazovaly větší hodnoty na vodních plochách s výskytem čolků. Vysoká teplota vody je důsledkem dobrého oslunění lokality. Rybníky s vyšším osluněním mají rovněž vyšší produktivitu, a pokud je zde i vyšší obsah živin, mohou tvořit druhově bohatá stanoviště. Podle výsledků této studie se čolci vyskytují v rybnících s vyšším obsahem živin. Vysoký obsah fosforu a dusíku v různých formách značí vysokou dostupnost živin, která je určující pro vysokou produktivitu. Je známo, že čolci velcí upřednostňují rybníky s bohatou a rozrůzněnou vegetací a s bohatým výskytem vodních bezobratlých. Rybníky s vysokou produktivitou jsou obvykle bohaté na uvedené zdroje, na druhou stranu dochází v nádržích s příliš velkým obsahem živin k eutrofizaci, ke sníženému obsahu kyslíku a ke zhoršení kvality vody. Z výsledků této studie vyplývá, že stanoviště, kde se čolci rozmnožují, má nižší obsah dusíku a fosforu oproti lokalitám, kde se čolci vyskytují, ale nerozmnožují. Vypadá to, že čolci preferují rybníky s vysokou produktivitou a středním obsahem dostupných živin. Pozdější sukcesní stadia, kdy jsou rybníky zarostlé kvůli eutrofizaci nebo příliš zastíněné, se zdají být čolky opuštěná. Rybníky s vysokým obsahem dostupných živin mohou být vhodné jako potravní zdroj pro dospělé čolky, ale neumožňují úspěšné přežívání vajíček a larev. Při postupující eutrofizaci dochází mj. k uvolňování čpavku, který je pro obojživelníky toxický. Ve sledované oblasti se většina rybníků nachází v pozdním sukcesním stadiu, které již reprodukci čolka velkého nevyhovuje. Pro dlouhodobé úspěšné přežívání čolka velkého je proto žádoucí vytváření nových vodních ploch či obnova existujících s příslušným managementem v jejich okolí.

Grafické přílohy:  [colek_sve1.jpg](#) [1]

Zdroj: Gustafson D.H., Andersen A.S.L., Mikusinski G., Malmgren J.C. 2009: Pond Quality Determinants of Occurrence Patterns of Great Crested Newts (*Triturus cristatus*). *Journal of Herpetology* 43 (2): 300-310.

Zadal: Jiří Pokorný



Kvalita rybníků ovlivňuje výskyt čolka velkého

Publikováno z Fórum ochrany přírody (<http://forumochranyprirody.cz>)

URL zdroje: <http://forumochranyprirody.cz/kvalita-rybniku-ovlivnuje-vyskyt-colka-velkeho>

Odkazy:

[1] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/colek_sve1.jpg