

# Tógazdasági és természetesvízi károk mérséklésének lehetőségei

***Halasi-Kovács Béla***  
***Magyar Akvakultúra Szövetség***

Kárókatona probléma kezelését megalapozó szakértői munkacsoport létrehozása  
Vidékfejlesztési Minisztérium  
2012. március 23.

# Amit tudunk

- **Taxonómiai ismeretek:** két alfaj
- **Zoogeográfiai ismeretek:** három európai populáció: atlanti/nyugat mediterrán; Balti/közép-európai ; fekete-tengeri/kelet mediterrán)
- **Hozzávetőleges európai teljes populáció méret:** 1-2 millió egyed
- **Hozzávetőleges hazai populáció méret:** 3 500 pár költő; 20 000 kóborló; 30-40 000 vándorló
- **Táplálkozási szokások:** cca 500 g/nap/ind halfogyasztás; ponty preferencia; 5-50 dkg között hatékony fogyasztás (ponty)
- **Fészkelési szokások:** opportunista, halastavakon nádasban is költ, többnyire vegyes gémtelepeken
- Az enyhe teleknek köszönhetően (?) az áttelelő populáció méret növekvő

## És amit nem...

- **Pontos, területi és idősoros állományadatokat** (mivel nincs [egységes] monitorozó rendszer)
- **Az egyes populációk tér és időbeli dinamikáját** (mind európai, mind magyar léptékben)
- **Fentiek okán a pontos gazdasági károkat**
- **Az egyéb védett élőlényekben és élőhelyekben okozott természeti károkat**
- **A biológiai és gazdasági eltartóképességet**
- **Mindezek miatt nem lehet egységes kezelést végezni**

# Károk a tógazdaságokban

- **Közvetlen gazdasági kár:** Hazai ágazati szinten cca. 3 millió euró közvetlen gazdasági kár
- **Közvetett gazdasági kár:** Hatékony védekezés lehetőségének hiányában a növendék hal termelést bizonytalanná teszi, ezzel közvetett kárt okoz, közgazdasági szempontból kitetté válik a halgazdaságok működése. Míg a vizesélőhelyek természetvédelmi szempontú fenntartásában az extenzív halgazdálkodás jelentős szerepet kap, a kárókatona kártételével olyan gazdasági helyzetet teremt, ami a hazai halgazdálkodás gazdasági szempontú ellehetetlenülését okozhatja!
- **Természetvédelmi kár:** vegyes gémtelepek tönkretétele, élőhely degradáció

# Károk a természetesvizekben

- **Közvetlen gazdasági kár:** gazdaságilag fontos halfajok fogyasztása
- **Közvetett gazdasági kár:** természetesvízi halgazdálkodási tevékenységek befektetéseinek lassabb, illetve rosszabb megtérülése
- **Természetvédelmi károk:** veszélyeztetett halfajok populációinak csökkenése; halközösségek természetes ökológiai struktúrájának kedvezőtlen irányú megváltoztatása; vízi és vizes élőhelyek degradációja

# Mit lehet tenni?

- **Kutatási feladatok elvégzése (a hazai populációk tér és időbeli dinamikájának feltárása, viselkedés ökológiai kutatások, eltartóképesség vizsgálat)**
- **Országos monitorozó rendszer kidolgozása és végzése (HOP3 keret, ETHA tervezés)**
- **Állományszabályozás módszertani kidolgozása**
- **Természetes vízterek revitalizációjának és rehabilitációjának kiterjesztése**
- **A szükséges és lehetséges jogi szabályozások kialakítása**

# Károkat felmérő tanulmányok eredményeinek összefoglalása

- Országos szintű felmérés hiányzik
- Egyedi és sporadikus monitorozások léteznek a halastavakon, amelyből következtetni lehet egy-egy területen az okozott károokra
- A természetesvizek fogási adatainak elemzése alapján felvetődik a kárókatona komoly kártétele

Faj	Fogás 1996 (t)	Fogás 2010 (t)	Csökkenés (%)
Kecsege	35	4	89
Süllő	225	150	34
Márna	65	25	62

# Tógazdasági védekezés lehetőségei és tapasztalatai

**Általános módszer:** gázgyús riasztás; csónakos zavarás, megerősítő kilövés, tojás festés



## **Komplex módszer:**

Eredményes halgazdálkodás kialakítása védett természeti területen (Halasi-Kovács, 2004)

## **MEGOLDÁSI LEHETŐSÉGEK**

**Cél: a korlátozásokból adódó hozamcsökkenés mérséklése!**

### ***1. Technológiai elemek módosítása***

- Tömbösítés
- A korosztályok egyedsúly növelése
- Madáretető tavak kialakítása
- Kiegészítő profitcentrum kialakítása (pl. turisztikai fejlesztések)

### ***2. Marketing tevékenység fejlesztése***

- Magasabb értékű termék előállítás (pl. biohal termelés, magas színvonalú feldolgozás)

### ***3. Pályázati lehetőségek kihasználása***

- Területalapú támogatások
- Fejlesztési pályázatok

**Nincs általános, önmagában üdvözítő megoldás!**

# **Természetesvizek kormoránok elleni védelmének lehetőségei, gyakorlata**

- **Állománygyérítés nem jellemző, a kezelt területek kiterjedése miatt gyakran akadályokba ütközik**
- **Fészektelepek zavarása, tojás festés nehezen megoldható, mert többnyire magasan és nehezen elérhető helyen vannak a fészkek, leggyakrabban vegyes telepen**
- **Halászati jogosultak szakmai (jogi, biológiai) felkészültsége, anyagi lehetőségei sokszor nem teszik lehetővé a hatékony védekezés megoldását**
- **A hatékony és hosszú távú megoldás a hal élőhelyek rehabilitációja (magasabb egyedszámok), a vízgyűjtő szemléletű, tudományos alapokon nyugvó halgazdálkodás bevezetése**

## Javasolt irodalom

- **EIFAC (2008)** Report of EIFAC Workshop on an EIFAC Cormorant Management Plan (ECMP)
- **EU Parlament Halászati Bizottság (2008)** Jelentéstervezet a kárókatonák által a halállományra, a halászatra és az akvakultúrára gyakorolt károk mérséklését célzó európai kárókatonaaállomány-kezelési terv kidolgozásáról. (2008/2177(INI))

**Beszéljünk a kis kárókatonáról!!!**