

## **Кръгла маса**

**на 25.10.2017 г. по въпросите свързани с отглеждането на американска норка за ценни кожи в животновъдни обекти на територията на Р. България**

**Сдружение "БЪЛГАРСКИ ВЕГАНСКИ СЪЮЗ"**

### **Норки екология**

Американската норка е инвазивният бозайник с най-голямото въздействие върху местната фауна в Европа, като засяга негативно поне 47 местни вида. (Genovesi et al. 2012). Чрез екологично конкуриране, тя оказва негативно влияние върху няколко местни за Европа хищници, а именно европейската норка, поровете и хермелина. (*Mustela erminea*) (Maran et al. 1998, Sidorovich & Macdonald 2001, Sidorovich & Solovej 2007, Sidorovich et al 2010, Zuberogoitia et al. 2013). Въздействието от нападенията на американската норка върху водните животни, морските птици, малките бозайници, земноводните и рибата, също е документирано в многобройни изследвания в Европа. (Woodroffe et al. 1990; Barreto et al. 1998, Macdonald et al. 2002a, Nordström et al. 2003, Ahola et al. 2006, Banks et al. 2008, Fischer et al. 2009, Melero et al. 2012, Brzezinski et al. 2012, Aars et al. 2001) и в Южна Америка (Fasola et al. 2011, Valenzuela 2013). Американската норка е един от основните фактори за почти пълното изчезване на водния плъх във Великобритания. (Представено в Woodroffe et al. 1990) Също така, тя е отговорна за загубата на важни колонии от гнездящи по земята птици по бреговаата линия на Шотландия. (Craik et al. 1997, Clode and Macdonald 2002), както и за драстично намаление на плътността на популациите на белочелите водни кокошки (лиски) и на гмурците (Brzeziński 2012).

В архипелага на Югозападна Финландия броят на морските птици, гнездящи в колонии (гагарки и чистици) е намалял драстично след инвазията на американската норка през 1970. След 1992 експерименталното премахване на норки е увеличило плътностите на популациите на няколко вида птици в региона (Nordström et al. 2002, 2003). В Аржентина американская норка се е разпространила на отдалечени езера върху плата, където напада застрашените качулати гмурци. (*Podiceps gallardoi*, Roesler et al. 2012). В някои страни американская норка е основна причина за изчезването на застрашена европейска норка (Maran et al. 2011), а присъствието ѝ е неблагоприятно за опитите възстановяване на популациите на европейската норка (Pödra et al. 2013; Zuberogoitia et al. 2013; Santulli et al. 2014).

Американската норка също е преносител на зарази (Maran & Henttonen 1995, Mañas et al. 2001, Mañas et al. 2016). Опитите за унищожение на американската норка в района на Балтийско море са довели до възстановяване на изчезнали видове птици, или до увеличение на броя на редките птици в района (Nordström et al. 2002). Тези резултати показват, че инвазията на американская норка е вредна за вече застрашените или редките видове.

Американската норка е силно издръжлив опортюнистичен хищник, който лесно се адаптира към различни водни хабитати - реки, потоци, канали, езера, влажни и крайбрежни зони и архипелази (Kauhala et al. 1996, Sidorovich 2000). Тя може да преминава планински вериги, които само наполовина възпират разпространението ѝ. (Fraser et al 2014). Храненето на американската норка се различава според вида на хабитата, който обитава и според сезона. (Dunstone 1993, Sidorovich et al. 1998, Sidorovich 2000). Демографски проучвания в Беларус показват, че честотата на възпроизвеждане на вида може да се промени значително в различните фази от инвазията - тя е значително по-висока в създаващите се популации, отколкото в стабилните, което позволява много бързо завладяване на нападнатите територии (Sidorovich 1997, Melero et al. 2015).

Способността да се адаптира към различни хабитати, опортунистичните хранителни навици, гъвкавата стратегия за възпроизвеждане и високата честота на възпроизвеждането са присъщи качества, които правят американската норка високо инвазивен вид. Опортунистичното хранене означава, че норките не разчитат само на един вид плячка и затова намаляването на плътността на един от видовете, които са плячка (например редки или защитени видове), няма да доведе до намаляване на броя на норките (както би било типично при класически модел “хищник-плячка”). Наистина, някои експерименти са показвали, че положението на местни редки или изчезващи видове се е подобрило в голяма степен след премахването на американски норки, което показва, че атаките от норки са ограничавали плътността на популацията им. (Nordström et al. 2002, 2003).

Радикални активисти за правата на животните са освобождавали норки в много европейски страни. Нарочното освобождаване не се случва често, но, когато се случи, броят на освободените животни обикновено е голям или много голям (хиляди животни) и така рисъкът от установяване на инвазивна популация е много голям. Никоя ферма не е напълно защитена, каквито и мерки да са били вземани.

#### Източници:

1. Aars J., Lambin X, Denny R, Griffin A. (2001) Water vole in the Scottish uplands: distribution patterns of disturbed and pristine populations ahead and behind the American mink invasion front Animal Conservation 4: 187–194
2. Ahola, M., Nordström, M., Banks, P.B., Laanetu, N. & Korpimäki, E. (2006) Alien mink predation induces prolonged declines in archipelago amphibians. Proc. R. Soc. B 273: 1261–1265.
3. Banks, P.B, Nordström, M., Ahola, M., Salo, P., Fey, K. & Korpimäki, E. (2008) Impacts of alien mink predation on island vertebrate communities of the Baltic sea archipelago: review of a long- term experimental study. Boreal Environment Research 13: 3-16.
4. Barreto, G. R., Rushton, S. P., Strachan, R. and Macdonald, D. W. (1998) The role of habitat and mink predation in determining the status and distribution of declining populations of water voles in England. Anim. Conserv. 1: 129–137.
5. Brzezinski, M, Natorff, M.; Zalewski, A. & Zmihorski (2012) Numerical and behavioral responses of waterfowl to the invasive American mink: A conservation paradox. Biological Conservation 147: 68–78.
6. Clode, D. & MacDonald, D.W. (2002) Invasive predators and the conservation of island birds: the case of American Mink *Mustela vison* and terns *Sterna* spp. in the Western Isles, Scotland. Bird Study 49: 118–123.
7. Craik, J. C. A. (1997) Long-term effects of North American Mink on seabirds in western Scotland. Bird Study 44: 303-309.
8. Genovesi, P., Carnevali, L., Alonzi, A. and Scalera, R. (2012) Alien mammals in Europe: updated numbers and trends, and assessment of the effects on biodiversity. Integrative Zoology, 7: 247–253.
9. Fasola, L., Muzio, J., Chehébar, C., Casini, M. & McDonald, D.W. (2011) Range expansion and prey use of American mink in Argentinean Patagonia: dilemmas for conservation. European Journal of Wildlife Research 57: 283-294.
10. Fischer, D. et al. (2009) Predation of the alien American mink, *Mustela vison* on native crayfish in middle-sized streams in central and western Bohemia. – Folia Zool. 58: 45 – 56.
11. Kauhala, K., (1996) Distributional history of the American mink (*Mustela vison*) in Finland with special reference to the trends in otter (*Lutra lutra*) populations. Annales Zoologici Fennici 33, 283– 291.

12. Macdonald, D. W., Sidorovich, V. E., Anisomova, E. I., Sidorovich, N. V. and Johnson, P. J. (2002a) The impact of American mink *Mustela vison* and European mink *Mustela lutreola* on water voles *Arvicola terrestris* in Belarus. *Ecography*, 25: 295–302.
13. Mañas, S., Ceña, J.C., Ruiz-Olmo, J., Palazón, S., Domingo, M., et al. (2001) Aleutian mink disease parvovirus in wild riparian carnivores in Spain. *Journal of Wildlife Diseases* 37: 138–144.
14. Maran, T., Macdonald, D.W., Kruuk, H., Sidorovich, V., Rozhnov, V.V. (1998) The continuing decline of the European mink, *Mustela lutreola*: evidence for the intraguild aggression hypothesis. In: Dustone N, Gorman ML (eds) *Behaviour and ecology of riparian mammals*. *Symposia of the Zoological Society of London*, Cambridge University Press: 297–324.
15. Maran, T. & Henttonen, H. (1995) Why is the European mink (*Mustela lutreola*) disappearing? A review of the process and hypotheses. *Ann. Zool. Fennici* 32: 47–54.
16. Maran, T., Skumatov, D., Palazón, S., Gomez, A., Pödra, M., Saveljev, A., Kranz, A., Libois, R. & Aulagnier, S. (2011) *Mustela lutreola*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T14018A4382176.
17. Melero, Y., Plaza, M., Santulli, G., Saavedra, D., Gosálbez, J., Ruiz-Olmo, J. & Palazón, S. (2012) Evaluating the effect of American mink, an alien invasive species, on the abundance of a native community: is coexistence possible? *Biodiversity and Conservation* 21: 1795–1809.
18. Melero, Y., Robinson, E., Lambin, X. (2015) Density and age - dependent reproduction partially compensates culling efforts of invasive non - native American mink. *Biological invasions* DOI 10.1007/s10530-015-0902-7
19. Nordström, M., Höglmander, J., Nummelin, J., Laine, J., Laanetu, N. & Korpimäki, E. (2002) Variable responses of waterfowl breeding populations to long- term removal of introduced American mink. *Ecography* 25: 385– 394.
20. Nordström, M. (2003) Introduced predator in Baltic Sea archipelagos: variable effects of feral mink on bird and small mammal populations. PhD thesis, Annales Universitatis Turkuensis, SER. AII, TOM. 158.
21. Nordström, M., Höglmander, J., Laine, J., Nummelin, J., Laanetu, N. & Korpimäki, E. (2003) Effects of feral mink removal on seabirds, waders and passerines on small islands in the Baltic Sea. *Biological Conservation* 109: 359– 368.
22. Nordström, M. & Korpimäki, E. (2004): Effects of island isolation and feral mink removal on bird communities on small islands in the Baltic Sea. - *Journal of Animal Ecology* 73: 424-433.
23. Nordström, M., Laine, J., Ahola, M. & Korpimäki, E. (2004): Reduced nest defence intensity and improved breeding success in terns as responses to removal of non-native American mink. –*Behavioral Ecology and Sociobiology* 55:454-460.
24. Pödra, M., Gómez, A., Palazón, S., (2013) Do American mink kill European mink? Cautionary message for future recovery efforts. *Eur. J. Wildl. Res.* 59, 431–440.
25. Roesler, I., Imberti, S., Casañas, H., Volpe, N., (2012) A new threat for the globally Endangered Hooded Grebe *Podiceps gallardoi*: The American mink *Neovison vison*, *Bird Conservation International* 0:1-6.
26. Santulli G, Palazón S, Melero Y, Gosálbez J and X Lambin (2014) Multi-seasons occupancy analysis reveals large scale competitive exclusion of the critically endangered European mink by the invasive non-native American mink in Spain. *Biological Conservation* 176, 21–29 <http://dx.doi.org/10.1016/j.biocon.2014.05.002>
27. Sidorovich, V.E. (1997) Mustelids in Belarus. *Evolutionary ecology, demography and interspecific relationships*. Zolotoy Uley, Minsk, p 289.
28. Sidorovich, V.E. (2000) The ongoing decline of riparian mustelids (European mink, *Mustela lutreola*, polecat, *Mustela putorius* and stoat, *Mustela erminea*) in eastern europe: a review of the results to date and na hypothesis. In: Griffiths, H.I. (Ed.), *The Mustelids in a Modern*

- World. Management and Conservation Aspects of Small Carnivore: Human Interactions. Bachuys, Leiden, pp. 295–317.
- 29. Sidorovich, V. & MacDonald, D.W. (2001). Density dynamics and changes in habitat use by the European mink and other native mustelids in connection with the American mink expansion in Belarus. *Netherlands Journal of Zoology* 51(1): 107-126
  - 30. Sidorovich, V. & Solovej, I. (2007) The stoat *Mustela erminea* population decline in northern Belarus and its consequences for weasels *Mustela nivalis*. *New Zealand Journal of Zoology* 34:9-23.
  - 31. Sidorovich, V.E., Polozov, A.G., Zalewski, A. (2010) Food niche variation of European and American mink during the American mink invasion in north-eastern Belarus. *Biological invasions*, 12, 7: 2207-2217.
  - 32. Valenzuela, A.E.J., Raya Rey, A., Fasola, L., Saenz Samaniego, R.A. & A Schiavini, A. (2013) Trophic ecology of a top predator colonizing the southern extreme of South America: bof invasive American mink (*Neovison vison*) in Tierra del Fuego. *Mammal. Biol.*, 78:104-110.
  - 33. Woodroffe, G.L, Lawton, J.H. & Davidson, W.L. (1990) The impact of feral mink *Mustela vison* on water voles *Arvicola terrestris* in the North Yorkshire Moors National Park, *Biological Conservation*, 51, 1:49-62
  - 34. Zuberogoitia, I., Zalewski, H., Zabala, J., Zalewski, A. (2013) The impact of river fragmentation on the population persistence of native and alien mink: an ecological trap for the endangered European mink. *Biodiversity Conservation* 22:169-186.