

Ptaki drapieżne i padlinożerne (np. orły, myszołowy, jastrzębie, sokoły) są narażone na różne czynniki toksyczne i mogą być wykorzystane do oceny zagrożeń ze strony związków ulegających biokumulacji i mających tendencje do gromadzenia się w środowisku. Jako drapieżniki żywiące się osobnikami osłabionymi i padłymi są szczególnie narażone na spożycie zwierząt zatrutych rodentycydami hydroksykumarynowymi.

Celem projektu jest poznanie czasu zanikania rodentycydów w tkankach zwierząt padłych, pozostających w różnych warunkach środowiskowych, co uzupełni brakujące dane odnośnie zagrożeń jakie stanowią te związki dla środowiska naturalnego oraz człowieka. Przeprowadzone badania pozwolą także na ocenę przydatności próbek, przechowywanych w różnych warunkach środowiskowych, do badań toksykologicznych a także na oszacowanie stopnia narażenia ptaków drapieżnych (np. orłów, myszołowów, jastrzębi, sokołów) w Polsce. Informacje te są szczególnie istotne ze względu na ich brak w piśmiennictwie międzynarodowym.

Badania narażenia na pozostałości rodentycydów oraz stabilności analitów, w wątrobach padłych zwierząt, zostaną wykonane na naturalnie skażonych próbkach zebranych z przypadków zatruc ssaków (psy, koty, myszy, szczury) i ptaków (drapieżne i padlinożerne). Fragmenty wątrób będą przechowywane w kontrolowanych warunkach środowiskowych, w zakresie trzech różnych temperatur – 20 °C, 6 °C i 20 °C, i badane w określonych odstępach czasu. Do oznaczeń ilościowych zastosowana zostanie zwalidowana metoda oznaczania rodentycydów wykorzystująca technikę chromatografii cieczowej sprzężonej z detektorem spektrometrii mass.

W celu określenia źródeł i stopnia narażenia ptaków drapieżnych w Polsce, spośród elementów łańcucha żywieniowego ptaków drapieżnych, zostaną przebadane wątroby myszy i/lub szczurów, wyłapanych do żywołapek w różnych regionach Polski oraz wątroby padłych myszy i/lub szczurów, znalezionych w pobliżu miejsc stosowania trutek zawierających rodentycydy hydroksykumarynowe. Zostaną także przebadane próbki wątrób i/lub krwi od ptaków drapieżnych/padlinożernych trafiających do ośrodków leczenia i rehabilitacji zwierząt dzikich.

Wyniki badań przeprowadzonych w ramach projektu pozwolą na ocenę ryzyka związanego z toksycznym działaniem rodentycydów hydroksykumarynowych oraz uzupełnią brakujące dane odnośnie zmiany ich stężenia w czasie w próbkach wątrób znajdujących się w różnych warunkach środowiskowych. Przeprowadzone doświadczenia pozwolą na pełniejszą ocenę zagrożenia dla zwierząt drapieżnych, w tym wielu gatunków ptaków objętych ochroną gatunkową, co będzie miało istotne znaczenie poznawcze. Dodatkowo zostaną zidentyfikowane źródła oraz stopień narażenia ptaków drapieżnych i padlinożernych (np. orłów, myszołowów, jastrzębi, sokołów) w Polsce na pozostałości trutek na myszy i szczury wypełniając lukę w tym zakresie.