

## DOES THE RELEASE OF BONELLI'S EAGLES FROM CAPTIVE BREEDING NUCLEUS CONTRIBUTE TO POPULATION REHABILITATION?

Mayrose A. (Department of Evolutionary and Environmental Biology and Institute of Evolution, University of Haifa, Haifa, Israel)

Contact:  
Asaf Mayrose  
asafmayrose96@  
gmail.com

Recommended citation: Mayrose A. Does the Release of Bonelli's Eagles from Captive Breeding Nucleus Contribute to Population Rehabilitation? – Raptors Conservation. 2023. S2: 78–79. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-78-79 URL: <http://rrrcn.ru/en/archives/34891>

During the late 1960s, the Bonelli's Eagle (*Aquila fasciata*) population in Israel was brought to the brink of extinction, due to a combination of factors. A rehabilitation program set in 2000 included few measures, among them the release of eaglets from a captive breeding nucleus, producing two to seven eaglets yearly. In recent years there is an apparent increase in the number of Bonelli's Eagle pairs breeding in the wild, including the reoccupation of territories that were abandoned for many years. Yet, there is only little evidence for the recruitment of captive-born eagles into the wild population, and their contribution to its growth is unclear.

These subjects are now being examined by a telemetry study, comparing dispersal patterns and survival rates of captive versus nature hatched eagles.

The results from the first five years of study show significant differences between these two groups, with captive hatched eagles dispersing much farther away from their natal site compared to the dispersal of wild eagles. The different dispersal patterns may be the reason for the lower survival rates exhibited by the captive hatched eagles, as many of them wander to neighboring countries where they are subjected to shooting and trapping. Moreover, these birds also have a higher tendency to being electrocuted on power lines. Genetic analysis and alteration of the releasing methods are being used in order to check whether the different movement and behavior attributes of the captive-hatched eagles are linked to genetic properties or behaviorally mechanisms during their growth.

## СПОСОБСТВУЕТ ЛИ ВЫПУСК ЯСТРЕБИНЫХ ОРЛОВ, ВЫРАЩЕННЫХ В НЕВОЛЕ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ДИКОЙ ПОПУЛЯЦИИ?

Мэйроуз А. (Кафедра эволюционной и природоохранной биологии и Институт эволюции, Хайфский университет, Хайфа, Израиль)

Контакт:  
Асаф Мэйроуз  
asafmayrose96@  
gmail.com

Рекомендуемая цитата: Мэйроуз А. Способствует ли выпуск ястребиных орлов, выращенных в неволе, восстановлению дикой популяции? – Пернатые хищники и их охрана. 2023. Спецвып. 2. С. 78–79. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-78-79 URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/34891>

В конце 1960-х гг. популяция ястребиного орла (*Aquila fasciata*) в Израиле оказалась на грани исчезновения из-за ряда факторов. Программа реабилитации, принятая в 2000 г., включала несколько мер, в том числе выпуск орлят, выращенных в неволе, в результате чего ежегодно выпускалось от двух до семи орлят. В последние годы наблюдается очевидный рост числа пар ястребиных орлов, гнездящихся в дикой природе, в том числе повторное заселение тер-

риторий, которые были заброшены в течение многих лет. Тем не менее, мало что свидетельствует о восполнении дикой популяции орлятами, рождёнными в неволе, и их вклад в её рост неясен.

Выпуски орлят в настоящее время исследуются с помощью телеметрии, сравниваются модели расселения и показатели выживаемости орлов, выращенных в неволе, и появившихся на свет в природе. Результаты первых пяти лет исследования показывают существен-

Bonelli's Eagle  
(*Aquila fasciata*).  
Photo by Y. Ben-Bunan.

Ястребиный орёл  
(*Aquila fasciata*).  
Фото Й. Бен-Бунана.

Қаршыға қыран  
(*Aquila fasciata*).  
Й. Бен-Бунанның  
фотосы.



ные различия между этими двумя группами: выращенные в неволе орлы рассеялись гораздо дальше от места своего рождения по сравнению с дикими. Различные модели расселения могут быть причиной более низкой выживаемости выращенных в неволе орлов, поскольку многие из них кочуют в соседние страны, где подвергаются отстрелу и отлову. Более того, эти птицы также имеют более высокую склонность к поражению электрическим током на линиях электропередачи. Генетический анализ и изменение методик выпуска используются, чтобы проверить, связаны ли различные характеристики перемещений и поведения выращенных в неволе орлов с генетическими особенностями или механизмами поведения во время их взросления.

## ҚАМАУДА ӨСІРІЛГЕН ҚАРШЫҒА ҚЫРАНДАРДЫ БОСАТУ ЖАБАЙЫ ПОПУЛЯЦИЯНЫ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУГЕ СЕПТІГІН ТИГІЗЕДІ МЕ?

Мэйроуз А. (Эволюциялық және табиғатты қорғау биологиясы кафедрасы және эволюция Институты, Хайфа университеті, Хайфа, Израиль)

Контакт:  
Асаф Мэйроуз  
asaftmayrose96@  
gmail.com

Ұсынылатын дәйексөз: Мэйроуз А. Камауда өсірілген қаршыға қырандарды босату жабайы популяцияны қалпына келтіруге септігін тигізеді ме? – Пернатые хищники и их охрана. 2023. Спецвып. 2. С. 78–79. DOI: 10.19074/1814-8654-2023-2-78-79 URL: <http://rrrcn.ru/ru/archives/34891>

1960 жылдардын аяғында Израильдегі қаршыға қыранының (*Aquila fasciata*) популяциясы бірқатар факторларға байланысты жойылу алдында тұрды. 2000 жылы қабылданған сауықтыру бағдарламасы бірнеше шараларды қамтыды, соның ішінде камауда өсірілген қырандарды босату, нәтижесінде жыл сайын екеуден бастап, жетіге дейін балапан қырандар шығарылды. Соңғы жылдары жабайы табиғаттағы салатын қырандардың жВП санының көбеюі, оның ішінде көп жылдар бойы қараусыз қалған аумақтардың қайта игерілуі байқалады. Дегенмен, қамап өсірілген құстардың қырандардың жабайы популяциясын толықтыратыны туралы деректер аз және олардың өсуіне қосқан үлесі анық емес.

Қазіргі уақытта балапан қырандардың шығарылымдары телеметрия көмегімен бақылануда, камауда өскен және табиғатта туылған қырандар ара-

сындағы таралу үлгілері мен тірі қалу көрсеткіштері салыстырылуда. Зерттеудің алғашқы бес жылының нәтижелері екі топтың арасындағы айтарлықтай айырмашылықтарды көрсетеді: камауда өсірілген қырандар жабайы қырандарға қарағанда туған жерінен элдеқайда алысырақ таралған. Камауда өсірілген қырандардың тірі қалу деңгейінің төмендеуіне әртүрлі таралу үлгілері себеп болуы мүмкін, өйткені олардың көпшілігі көрші елдерге қоныс аударып, атылады немесе ауланады. Сонымен қатар, бұл құстардың электр желілерінде тоқ соғуға бейімділігі жоғары. Камауда өсірілген қырандардың әртүрлі қозғалысы мен мінезқұллық ерекшеліктерінің генетикалық қасиеттерге немесе олардың жетілу кезіндегі мінезқұллық үлгілеріне қатыстылығын тексеру үшін генетикалық талдау және босату әдістерін өзгерту қолданылады.