

BỘ QUY TẮC THỰC HÀNH CHUẨN PHỤC HỒI SỨC KHỎE VÀ DI DỜI DÀNH CHO VƯỜN & SIAMANG (PHIÊN BẢN RÚT GỌN 2017)

Lời tựa:

Văn bản này tóm tắt một vài ý chính của Các Quy Tắc Thực Hành Chuẩn Phục Hồi Sức Khỏe Và Di Dời Dành Cho Vườn Và Siamang (văn bản chính 2015). Đây không phải là một văn bản riêng lẻ và không cung cấp đầy đủ thông tin và chi tiết của quy trình trong văn bản chính.

Vào thời điểm hiện tại, quy trình chuẩn đầy đủ chỉ có bản gốc bằng tiếng Anh. Phiên bản rút gọn này đã được dịch ra nhiều ngôn ngữ nhằm hỗ trợ các nhà bảo tồn trong việc trình bày quy trình lên chính phủ và các cơ quan sử dụng một ngữ không phải tiếng Anh làm ngôn ngữ hành chính.

Bản gốc của Các Quy Tắc Thực Hành Chuẩn Phục Hồi Sức Khỏe Và Di Dời Dành Cho Vườn Và Siamang có thể được tải về tại địa chỉ: http://www.gibbons.asia/wp-content/uploads/2015/05/Best-Practice-Guidelines_Gibbons_LR.pdf

Giới Thiệu

Mục tiêu của Bộ Phận Chuyên Về Vườn thuộc Nhóm Chuyên Môn Linh Trưởng thuộc Ủy Ban Vi SỰ SỐNG CÒN CỦA CÁC LOÀI của IUCN (tiếng Anh: The IUCN Species Survival Commission's Primate Specialist Group Section on Small Apes, viết tắt: IUCN SSC PSG SSM) là hướng tới việc phối hợp các hoạt động bảo tồn các loài vườn (họ Hylobatidae) ở cấp độ toàn cầu. Dựa trên kích thước nhỏ của các quần thể, sự tuyệt chủng cục bộ và số lượng cá thể vườn sẵn sàng cho việc tái thả, cùng với việc các loài vườn phải mất một thời gian dài để phục hồi sau khi bị bắt, nuôi nhốt và buôn bán trái phép được cứu hộ, hồi phục sức khỏe và rời trả về môi trường hoang dã; thứ hai, việc thả các cá thể vườn vào những vùng sinh cảnh mà trước đây chúng đã tuyệt chủng cục bộ hay vào những quần thể khó sinh trưởng được về lâu dài nhằm củng cố các quần thể các loài hoang dã (Cheyne 2005, 2009a; Kleiman 1989). Trong một số trường hợp, các chương trình tái thả đã có thể tạo điều kiện để hồi phục các loài trước đây đã tuyệt chủng cục bộ (Komdeur and Deerenberg 1997).

Các chương trình hồi phục sức khỏe và di dời ngày càng trở thành những phần quan trọng trong Kế Hoạch Hành Động Bảo Tồn (Conservation Action Plans) dành cho các loài bị đe dọa. Biện pháp di dời có thể được cải thiện tình hình của các vấn đề bảo tồn thuộc nhiều cấp độ. Thứ nhất, phương pháp này tạo điều kiện cho các cá thể vườn hoang dã từng bị săn bắt, nuôi nhốt và buôn bán trái phép được cứu hộ, hồi phục sức khỏe và rời trả về môi trường hoang dã; thứ hai, việc thả các cá thể vườn vào những vùng sinh cảnh mà trước đây chúng đã tuyệt chủng cục bộ hay vào những quần thể khó sinh trưởng được về lâu dài nhằm củng cố các quần thể các loài hoang dã (Cheyne 2005, 2009a; Kleiman 1989). Trong một số trường hợp, các chương trình tái thả đã có thể tạo điều kiện để hồi phục các loài trước đây đã tuyệt chủng cục bộ (Komdeur and Deerenberg 1997).

Những nguyên tắc sau đây được xây dựng bởi các bên tham gia công tác bảo tồn các loài vườn. Vào tháng 01/2014, các đại diện đến từ những dự án phục hồi và bảo tồn vườn góp sức soạn nên bản thảo của bộ quy tắc thực hành chuẩn tại một hội thảo workshop được IUCN SSC PSG SSA tổ chức. Tiếp sau đó toàn bộ SSA tiến hành kiểm duyệt nội dung bộ quy tắc và trung cầu ý kiến cộng đồng. Dựa trên nền tảng kiến thức và kinh nghiệm hiện hành, bộ quy tắc này được thiết kế để trở thành cẩm nang hữu dụng và thực tiễn cho người tham gia bảo tồn, hướng đến việc trang bị cho

các dự án thực địa và những người có trách nhiệm ra quyết định những lựa chọn có tính khoa học trong việc phục hồi sức khỏe, di dời vượn. Tại hội thảo mang chủ đề Phục Hồi Sức Khỏe, Tái Thả và Di Dời Vượn năm 2014, một số vấn đề hiện đang gặp phải trong việc di dời vượn đã được nêu ra như sau: (1) thiếu những quy tắc và quy trình việc đánh giá sinh cảnh, trông giữ và thả động vật về tự nhiên, (2) thiếu hụt những khu sinh cảnh được bảo vệ; (3) thiếu quy trình giám sát động vật sau khi được thả; (4) chiến thuật bảo vệ động vật sau khi thả không được đảm bảo; (5) thiếu sự hỗ trợ từ cơ quan chính phủ và (6) thiếu những diễn đàn chuyên về chia sẻ thông tin của vượn.

Văn bản này tóm lược những ý chủ chốt của *Bộ Quy Tắc Thực Hành Chuẩn Phục Hồi Sức Khỏe Và Di Dời Dành Cho Vượn (Best Practice Guidelines for the Rehabilitation and Translocation of Gibbons (Campbell et al. 2015))*. Người tham gia bảo tồn nên tham khảo bộ quy tắc gốc để hiểu tường tận hơn hoặc liên lạc của Bộ Phận Chuyên Về Vượn thuộc Nhóm Chuyên Môn Linh Trưởng thuộc Ủy Ban Vì Sự Sống Còn Của Các Loài của IUCN biết thêm chi tiết (www.gibbons.asia).

Thuật Ngữ và Định Nghĩa

Trong những năm gần đây, định nghĩa của các thuật ngữ liên quan đến việc di dời và tái thả được bình luận một cách sôi nổi (Seddon et al. 2012). Tuy nhiên, những bộ quy tắc của IUCN dành cho các taxon động vật trước đây chưa bao gồm một số thuật ngữ được sử dụng cho vượn cũng như chưa thể hiện được tính thực tiễn và hữu dụng trong các tình huống thực tế, do đó, các thuật ngữ liên quan đến vượn phải được làm rõ hơn. Đối với người tham gia công tác bảo tồn liên quan đến việc hồi phục sức khỏe hậu di dời, di dời giữa hai khu hoang dã, và thả cải thiện phúc lợi, việc có thể truy cập một cách dễ dàng những định nghĩa được dùng trong bộ quy tắc này là rất cần thiết. Văn bản này đề cập đến hai loại dự án:

- Các dự án làm công việc cứu hộ vượn mô côi hoặc bị thương, hồi phục sức khỏe các cá thể này và sau cùng là di dời những cá thể đủ điều kiện đến những sinh cảnh thích hợp.
- Các dự án làm công việc di chuyển những cá thể vượn từ sinh cảnh không thích hợp đến những sinh cảnh thích hợp, hay còn gọi là các dự án di dời giữa hai khu hoang dã.

Kết hợp việc nhìn nhận những vấn đề trên và khuôn khổ định nghĩa của IUCN 2013, dưới đây là những định nghĩa thuật ngữ được áp dụng trong bộ quy tắc này:

Bảng 1 Tóm tắt định nghĩa thuật ngữ được sử dụng trong văn bản này

| Thuật Ngữ | Định Nghĩa |
|---|--|
| Cứu Hộ Rescue | Việc di chuyển các cá thể linh trưởng ra khỏi hoàn cảnh nguy hiểm hoặc để giải quyết xung đột giữa người-linh trưởng và nâng cao phúc lợi của các cá thể đó. |
| Hồi Phục (Sức Khỏe) Rehabilitation | Quy trình được kiểm soát chặt chẽ với mục đích phục hồi sức khỏe và các kỹ năng cần có để các cá thể bị di chuyển khỏi môi trường tự nhiên, bị ốm, bị thương hay mô côi có thể hoạt động bình thường và độc lập. |
| Di Dời Translocation | Việc di chuyển của một cá thể vượn từ một vị trí địa lý, dưới sự kiểm soát của người, đến thả ở một vị trí khác. |

| | |
|---|--|
| Di Dời Bảo Tồn Conservation Translocation | Di dời bảo tồn là việc di chuyển và thả một cá thể vượn với chủ đích mang lại lợi ích bảo tồn: thông thường những lợi ích này bao gồm việc cải thiện tình trạng bảo tồn của một loài tiêu điểm ở mức độ địa phương hay toàn cầu, và/hoặc phục hồi chức năng hệ sinh thái và chu trình sinh thái. |
| Di Dời Giữa Hai Khu Hoang Dã Wild to Wild translocation | Việc bắt và di dời có chủ ý vượn hoang dã từ một vùng sinh cảnh tự nhiên này đến một sinh cảnh tự nhiên khác. |
| Phục Hồi Số Lượng Population Restoration | Bất cứ việc di dời bảo tồn nào trong cùng một phạm vi bản địa và bao gồm hai hoạt động: thả bổ sung và tái thả. |
| Thả Bổ Sung Reinforcement | Việc di chuyển và thả bắt có chủ ý cá thể vượn nào (hoang dã hay nuôi nhốt) và một quần thể cùng loài khác. |
| Tái Thả Reintroduction | Tái thả là hoạt động di chuyển và thả có chủ ý một cá thể vượn vào phạm vi bản địa mà chính cá thể này sinh sống từ trước. |
| Thả Du Nhập Với Mục Đích Bảo Tồn Conservation Introduction | Thả du nhập với mục đích bảo tồn là hoạt động di chuyển và thả có chủ ý một cá thể vượn ngoài phạm vi bản địa của cá thể này. |
| Thả Với Mục Đích Thay Thế Chức Năng Sinh Thái Ecological Replacement | Thả với mục đích thay thế chức năng sinh thái là hoạt động di chuyển và thả có chủ ý một cá thể vượn ngoài phạm vi bản địa của cá thể này với ý định cho cá thể này thực hiện một chức năng sinh thái cụ thể. |
| Thả Cải Thiện Phúc Lợi Welfare Release | Việc thả các cá thể vượn được nuôi nhốt, vào phạm vi tự nhiên hay ngoài phạm vi tự nhiên nếu có đủ bằng chứng cho thấy phúc lợi của các cá thể này sẽ được cải thiện. |

Đánh Giá Mức Độ Khả Quan

Nguyên Tắc Phòng Bị

Sử dụng nguyên tắc phòng bị mà một cách tiếp cận việc ra quyết định trong việc quản lý rủi ro, qua đó giúp lý giải các quyết định về biện pháp và chính sách phòng ngừa trong bối cảnh chưa có đủ bằng chứng khoa học cho thấy hậu quả xấu có thể xảy ra. Một kế hoạch di dời vượn khi được lập ra, có trách nhiệm chứng minh rằng việc di dời sẽ không gây nguy hiểm cho các quần thể vượn hoang dã, tránh những nguy cơ về bệnh truyền nhiễm, tạp giao ngoài kế hoạch, xáo trộn quá mức hành vi xã hội, quá tải số lượng, cạnh tranh tài nguyên và các rủi ro khác. Việc di dời cũng không được gây nguy hiểm cho các quần thể của các taxon bản địa, hay ảnh hưởng xấu đến sự cân bằng sinh thái của khu vực sinh sống của chúng. Việc bảo tồn toàn diện các taxon và của các quần thể vượn hoang dã có khả năng sinh tồn được ưu tiên tuyệt đối so với việc đảm bảo phúc lợi của các cá thể vượn trong môi trường nuôi nhốt.

Bảo Tồn và Di Dời Phúc Lợi

Nhằm đảm bảo việc di dời mang lại hiệu quả bảo tồn, những cá thể vượn được di dời phải thỏa mãn ít nhất một trong những điều sau: góp phần củng cố một quần thể đang tồn tại; góp phần đặt nền móng cho một quần thể hoang dã mới trong phạm vi địa lý của taxon đó; góp phần phục hồi các chức năng và chu trình sinh thái. Trong một số trường hợp, ngay cả khi đã tiếp nhận các cá thể được tái thả hay thả bổ sung, một số quần thể không thể tồn tại về lâu dài. Trong những trường hợp này các biện pháp di dời bổ sung hay gia cố số lượng trên phương diện đa quần thể phải được áp dụng để bảo toàn sự sống còn của những quần thể nói trên.

Quản lý đa quần thể

Các dự án làm việc di dời vượn được khuyến khích mạnh mẽ việc cân nhắc phương án quản lý bảo tồn đa quần thể. Cách tiếp cận này bao gồm việc tương tác với các trung tâm đang nuôi giữ vượn nằm cùng taxon và các nhà quản lý bảo tồn ngoại vi công tác ở khu vực có các cá thể vượn cùng loài đang sinh sống. Việc kết nối thông tin này khiến việc hiểu rõ một cá thể vượn có tác động thế nào lên đến toàn phần của bức tranh bảo tồn trở nên khả thi, hơn là tập trung vào khía cạnh bảo tồn từng cá thể đơn lẻ hay từng đơn vị bảo tồn. Quản lý đa quần thể hướng đến mục đích kết hợp vận hành trơn tru công tác bảo tồn nội vi lẫn ngoại vi nhằm cải thiện trạng thái bảo tồn của taxon tiêu điểm.

Đầu Tư Bền Vững

Để đảm bảo nguồn tài chính lâu dài, các nhà bảo tồn cần phải tham gia những cuộc trao đổi cởi mở và thực tế với các nhà tài trợ tại giai đoạn lập kế hoạch, bao gồm việc lập một “quỹ chi tiêu khẩn cấp” khi có chi phí phát sinh ngoài ý muốn. Trong giai đoạn triển khai, một số thay đổi chiến thuật hợp lý hoàn toàn có thể chấp nhận và ngân sách cần có đủ độ linh hoạt đủ để cho phép những thay đổi này được diễn ra (theo IUCN/SSC 2013). Một vài điều mấu chốt cần xem xét:

- Nguồn tài trợ cần được phân định rạch ròi cho từng hoạt động của dự án (trong phạm vi của một kế hoạch tổng thể), phòng trường hợp một hoạt động không diễn ra thành công thì phần còn lại của kế hoạch vẫn có thể tiếp diễn.
- Làm việc với các cá nhân chủ chốt của đơn vị tài trợ, những người có đưa ra những cố vấn về mục tiêu của nhà tài trợ.
- Trong suốt quá trình làm việc, cần phải liên lạc phản hồi một cách hiệu quả và liên tục với các nhà tài trợ nhằm đạt được những mục tiêu chung ngay cả khi có những thay đổi bất phát.
- Nguyên vọng gắn bó của nhà tài trợ cần được làm rõ khi đăng kí kêu gọi đầu tư, cụ thể, nguồn tài trợ có thể được gia hạn nếu như những mục tiêu được đặt ra được hoàn thành hay không?

Khả năng Sinh Tồn Quần Thể

Nếu nỗ lực di dời nhằm vào việc hình thành một quần thể mới, việc đảm bảo quần thể mới này phải có đủ cá thể khai sinh (founder) để quần thể có thể sống sót các sự kiện ngẫu nhiên (VD: thiên tai) và duy trì tính di truyền dị hợp tử (genetic heterozygosity). Hiện tại, việc đưa ra con số cụ thể về số lượng tối thiểu cá thể cần có để đạt được một quần thể có khả năng tự sinh tồn là không khả thi. Tuy nhiên, một điều gần như chắc chắn là số lượng vượn ở bất cứ trung tâm nào ở một thời điểm nhất định là không đủ để làm điều này. Để đạt được con số tối thiểu này, các cá thể cần được di dời trong nhiều đợt liên tiếp và/hay sinh sản tự nhiên và/hay quản lý quần thể theo phương án đa quần thể.

Đánh giá về luật lệ

Sự tham gia của chính quyền địa phương

Sự tham gia của cơ quan chính phủ ở địa phương nơi có điểm di dời luôn là một phần thiết yếu. Tùy vào trạng thái của địa điểm được chọn, mức độ tham gia của chính quyền sẽ khác nhau, nhưng điều chắc chắn ở địa điểm nào cũng cần có sự cho phép của các ban ngành liên quan. Chính sách của nhà nước đối với việc di dời bảo tồn có thể sẽ không đồng bộ ở mọi nơi và việc cân nhắc luật

lệ ở các cấp tỉnh thành, quốc gia và quốc tế để đảm bảo tính hợp pháp cho công tác di dời và có giấy tờ hợp lệ là vô cùng quan trọng (Beck, et al., 2007).

Phép Sử Dụng Đất Đai và Kế Hoạch Sử Dụng Đất Đai

Thời hạn được cho phép sử dụng khu vực được chọn để thực hiện các dự án di dời bảo tồn cần được làm rõ trước khi thực hiện các kế hoạch để tránh lãng phí nguồn tài trợ và làm suy giảm tài nguyên di truyền. Các kế hoạch và đề xuất sử dụng đất nơi được chọn làm vị trí thả cần được báo cáo và bàn bạc với cơ quan chính quyền có liên quan. Một vị trí thả cần phải đảm bảo có thời hạn sử dụng lâu dài với ít nguy cơ bị cắt giảm diện tích, bị lấn chiếm, nằm trong quy hoạch xây dựng cơ sở hạ tầng hay bị ảnh hưởng đáng kể do khu vực lân cận có các hoạt động vừa nêu. Khi thẩm định vị trí đất, những nguy cơ này cần được đánh giá một cách kỹ lưỡng.

Đánh Giá Vị Trí Thả

Việc chọn lựa vị trí phù hợp là vấn đề chủ chốt khi lên kế hoạch cho việc di dời bảo tồn (theo IUCN SSC 2013). Việc thiếu sự chính chu trong khâu thẩm định có thể dẫn đến nhiều nguyên nhân gây thất bại cho dự án. Cũng nên lưu ý, việc thả các cá thể không thuộc những taxon bản địa có thể gây thiệt cho quá trình bảo tồn lâu dài.

- Cần phải đạt yêu cầu về mặt sinh học cũng như phi sinh học cho các loài cần di dời,
- Phải được bảo vệ và các mối nguy hiểm cần được kiểm soát và quản lý,
- Đủ điều kiện sinh cảnh để cung ứng nhu cầu sinh học theo mùa (seasonal habitat needs),
- Đủ lớn hay có sự kết nối sinh cảnh hợp lý để phục vụ cho sự sinh tồn lâu dài của quần thể (hoặc được quản lý dưới chế độ đa quần thể)

Phục Hồi Sức Khỏe

Bệnh

Khi vừa được đưa đến bất cứ trung tâm nào, cũng như suốt quá trình được trông giữ, các cá thể vượn cần trải qua những đợt kiểm tra y tế tỉ mỉ, nhằm đảo bảo các bệnh truyền nhiễm không lây sang các cá thể được nuôi giữ khác cũng như không lây lan đến quần thể hoang dã thông qua các chương trình thả động vật về thiên nhiên. Trên thực tế, không có cá thể nào là không có vi sinh hay kí sinh, vì vậy, việc đánh giá rủi ro cần được thực hiện ở giai đoạn lên kế hoạch và xem lại hàng kì (theo IUCN/SSC 2013).

Phương thức thực hành chuẩn yêu cầu:

- Một khu vực cách li chuyên dụng cho cá thể mới đến.
- Chuồng trại riêng rẽ dành cho các cá thể vượn khỏe mạnh đang được nuôi giữ dài hạn.
- Chuồng trại riêng rẽ dành cho các cá thể có triệu chứng của bệnh truyền nhiễm, ví dụ: lao phổi (TB), retrovirus (vi rút sao ngược), v.v, cách xa khu cách li và cách xa chuồng của các cá thể khỏe mạnh.
- Sự giao tiếp với con người cần được giảm đến mức tối thiểu để tránh lây nhiễm bệnh.
- Để ngăn chặn việc lây lan các bệnh truyền nhiễm ở khu vực cách li hay chuồng chuyên biệt cho vượn bị ốm, việc sử dụng găng tay, khẩu trang là bắt buộc, ngoài ra khuyến khích việc sử dụng kính bảo hộ, ủng và foodbaths.
- Việc chứng nhận sức khỏe cho nhân viên là quan trọng trong việc tầm soát và phòng chống các bệnh truyền nhiễm vì bệnh lao phổi có thể tồn tại trong cộng đồng người tại địa phương nơi vượn được tìm thấy. Nhân viên của các trung tâm phải được khám sức khỏe ít nhất một lần mỗi năm. Trong trường hợp vượn có dấu hiệu bị lao phổi, khẩu trang giải phẫu

thông thường không được thiết kế áp chặt để có thể ngăn cản việc hít phải các giọt hơi có chứa vi khuẩn có kích thước 1-5 mi-crô-mét. Khi đó, khẩu trang N95 được khuyến dùng.

Làm Giàu Hành Vi

Những yếu tố tự nhiên nhất định phải được trang bị cho các chuồng và khu bán hoang dã để vượn có thể thể hiện hành vi một cách tự nhiên nhất nhằm cho phép những quan sát hành vi đạt được độ tin cậy để quyết định cá thể nào đã sẵn sàng cho việc di dời. Cách tiếp cận dễ dàng nhất là trang bị những vật phẩm nhằm kích thích vượn thực hiện hành vi đu chuyền cành và giữ thăng bằng; ví dụ, cành cây, xích đu lớp xe và dây thừng. Cành cây tạo điều kiện cho động vật thể hiện những hành vi đặc trưng theo loài (Reihart và Smith 1988): ở vượn những hành vi này là đu chuyền cành, đu đưa, và ngồi bằng hai chi sau. Ống nhựa PVC hay thân tre có thể thay thế cho cành cây (Reihart và Smith 1988) và bao vải bố có thể được treo lên làm võng ngủ (Dickie 1994). Những vật phẩm luyện thao tác tốt nhất là những vật phẩm có thể phản ứng lại hành vi của vượn một cách bất định. Ví dụ, xích đu lớp xe có thể đung đưa theo quỹ đạo khó đoán khi vượn trèo lên nó là một vật dụng tốt cho việc làm giàu. (Hebert và Bard 2000) đã lên một danh sách về các phương án làm giàu đã cho kết quả tích cực lên sự thay đổi hành vi ở linh trưởng, bao gồm nhưng không giới hạn trong những lựa chọn sau:

- Những kết cấu chắc chắn bằng tre
- Cây đã bứng rễ
- Những vật phẩm mới lạ
- Trò chơi giải đố lấy thức ăn
- Xích đu
- Vật phẩm luyện để thao tác và để mang vác

Chọn đối tượng để thả

Quản lý bệnh

Trong suốt quá trình phục hồi sức khỏe, quy trình cách ly hợp lý và việc quản lý y tế cần được áp dụng với sự trợ giúp của thuốc ngừa bệnh và giám định sức khỏe cho động vật trước khi thả. Trong điều kiện lí tưởng, các bác sĩ thú y cùng kỹ thuật viên thú y hoặc y tá sẽ tham gia vào quá trình tuyển chọn đối tượng động vật phù hợp cho việc di dời. Sự lây nhiễm bệnh du nhập có nguy cơ gây phản tác dụng làm suy yếu giá trị bảo tồn của một kế hoạch, đẩy các cá thể cùng loài và thậm chí các loài khác vào tình thế nguy hiểm. Vì sự hiểu biết đối với các loại bệnh ở các quần thể vượn hoang dã còn hạn chế, chúng ta không thể loại trừ khả năng các loài linh trưởng có khả năng mang những mầm bệnh gây nguy hiểm cho người và ngược lại.

Sau khi quá trình phân tích rủi ro được hoàn thành những quy trình thú y cần được triển khai ngay lập tức. Việc này thường gây tốn kém, và trong nhiều trường hợp, là quá trình gây mất nhiều thời gian, vì vậy đây là yếu tố cần được kết hợp trong quá trình lên kế hoạch di dời và hoạch định chi phí. Những khuôn mẫu về việc phân tích rủi ro ví như phương pháp Phân Tích Xếp Hạng Các Mức Nguy Theo Tín Hiệu Đèn Giao Thông (Stoplight Hazard Analysis) được nêu dưới đây cần được áp dụng những đối tượng phù hợp cho việc di dời tuyệt đối không mắc bệnh nào có thể gây nguy hiểm cho các quần thể hiện đang sinh sống hay có thể giảm đáng kể khả năng sinh tồn của chính các cá thể đó.

Đánh Giá Hành Vi và Tâm Lý

Vượn được chọn cần phải sẵn sàng về mặt thể chất lẫn hành vi trước khi được đưa đến khu vực nuôi thích nghi. Chỉ khi hành vi của vượn ở giai đoạn nuôi thích nghi được đánh giá đạt yêu cầu cơ bản thì vượn mới được ra khỏi khu vực này (để biết đầy đủ về yêu cầu về hành vi xem (Cheyne 2009b; Cheyne et al. 2012; Chayne, Chivers, et al. 2008).

Việc được đưa đến môi trường mới có thể dẫn đến sự tái lập của một số hành vi không mong muốn mà vượn từng biểu hiện, ví dụ như di chuyển trên mặt đất, ngừng hú gọi và các hành vi rối loạn vận động (A.ario, pers comm. 2013). Những hành vi hành ngoài khả năng bị gây ra bởi sự căng thẳng khi đến môi trường lạ, còn có thể là dấu hiệu cho thấy vượn gặp khó khăn trong việc thích nghi và cần được xem xét đánh giá kỹ càng trước khi được thả.

Vượn được lựa chọn cần thể hiện những hành vi cần thiết cho việc sinh tồn và sinh sản trong tự nhiên. Cụ thể những hành vi này là đu chuyền cành, khuynh hướng thích ở trên cao trong chuồng thích nghi, khuynh hướng ưu tiên ăn trái cây hay lá tự nhiên, và duy trì những hành vi tích cực trong việc kết đôi (cụ thể: hành vi bới lông, chơi đùa, hú và giao hợp) (Cheyne et al. 2012; Cheyne, et al 2008; Smith 2010). Vượn cần phải thể hiện được các kỹ năng nhận biết và tránh các mối nguy hiểm (ví dụ: cất tiếng gọi báo động khi phát hiện ra động vật săn mồi). Vượn được chọn phải trưởng thành về mặt thể chất và sinh dục (trừ khi là một cá thể già/bán trưởng thành/con nhỏ/con non của một nhóm) và là một phần của một cặp đôi khấn khít hoặc nhóm gia đình. Trong trường vượn được chọn là một cá thể riêng lẻ, cá thể này phải thể hiện được khả năng giao tiếp xã hội tích cực với các cá thể vượn khác.

Vượn được chọn không nên dành thời gian sinh hoạt trong khu thích nghi trên mặt đất vì điều này làm tăng rủi ro bị các loài thú khác săn làm thức ăn. Khu thích nghi cần được thiết kế để vượn không được khuyến khích hành vi trên và bất kì biểu hiện nào của hành vi này sau khi được chuyển vào khu thích nghi cần được quản lí bằng phương pháp khuyến cáo. Trước khi được thả, vượn cần có chế độ ăn trong đó thực phẩm thiên nhiên chiếm phần nhiều và có khả năng nhận biết các nguồn nước.

Trở ngại lớn nhất trong quá trình hồi phục sức khỏe cho vượn là các cá thể vượn không đủ sức khỏe và thiếu khả năng vận động đúng mức, xu hướng rời bỏ bạn đời và việc vượn gặp khó khăn trong việc tìm thức ăn. Nghiên cứu chỉ ra rằng: vượn hoang dã dường như có hiểu biết tường tận về các nguồn thức ăn ở bất cứ thời điểm nào, và điều này không đúng với vượn được thả, thậm chí các cá thể nuôi bộ còn không biết mình phải tìm cái gì. Ngược lại, việc cấp dưỡng cho có vượn sinh trưởng trong môi trường hoang dã rất khó khăn. Những cá thể này cần được quan sát kỹ lưỡng.

Di Dời Bảo Tồn

Chuẩn bị địa điểm

Địa điểm thả cần được chuẩn bị kỹ lưỡng các cơ sở vật chất cho việc giám sát vượn được thả. Khu vực này cần được đặt mốc ranh giới cũng và phải có bản đồ. Tùy vào địa hình khu vực, việc thiết lập một hệ thống đường mòn là cần thiết để cho phép việc tiếp cận, thu thập chính xác và trao đổi thông tin hậu thả được diễn ra.

Chuồng nuôi thích nghi

Chuồng nuôi thích nghi giúp động vật làm quen cảm giác trong môi trường mới và để đánh giá. Mặc dù trong một số trường hợp sẽ không thực hiện được vì địa hình ở địa điểm thả, các chuồng

thích nghi nên lớn hơn chuồng trước đó và cần phải đủ lớn cho các hành vi tự nhiên được diễn ra. Một điều quan trọng cần lưu ý đó là diện tích của chuồng thích nghi cũng phải phù hợp trong trường hợp việc thả động vật bị chậm trễ ngoài ý muốn.

Khi vượn bắt đầu hú như bình thường, có thể hiểu là vượn đã thoải mái với môi trường mới và một khi các dấu hiệu hành vi khác cũng đạt yêu cầu thì đây chính là thời điểm thích hợp để thả. Tiếng kêu của vượn cũng có thể dùng để xác định khả năng (nếu có) các cá thể vượn cùng loài và khác loài sẽ cạnh tranh lãnh thổ với vượn thả.

Di Dời Giữa Hai Khu Hoang dã

Những điều được nêu dưới đây được dành riêng cho việc di dời vượn giữa hai khu vực hoang dã-được định nghĩa trong văn bản này là việc bắt cóc và di dời có chủ ý vượn hoang dã từ một vùng sinh cảnh tự nhiên này đến một sinh cảnh tự nhiên khác. Để thực hiện điều này việc bắt và mang vượn ra khỏi một khu vực hoang dã cần được lí giải hợp lí, ngoài ra quá trình này bắt buộc phải tuân thủ những hướng dẫn ở trên về địa điểm, đánh giá sinh cảnh và các mối nguy hiểm, cách giám sát và bảo vệ vượn sau khi thả. Thêm vào đó, mọi nỗ lực cần được dồn vào việc di dời một lúc cả nhóm vượn cùng gia đình nhằm tránh tình trạng phá vỡ sự gắn kết xã hội và gây ra những sự căng thẳng khác.

Việc di dời thường được cân nhắc cho vượn vì đây là những loài bị ảnh hưởng nặng nề vì việc mất rừng do vượn có tập tính sống trên cây. Những mối nguy vượn gặp phải là: (1) mất đi các tán cây nối tiếp (do việc khai thác gỗ), (2) các cá thể hoặc gia đình vượn bị cô lập ở một vùng nhỏ, (3) rừng bị phân mảnh: vượn bị buộc phải di chuyển trên mặt đất để đi đến những mảng rừng khác để kiếm thức ăn, khiến vượn dễ trở thành con mồi của động vật khác cũng như có khả năng gây ra sự xung giữa người và vượn. Sự phân mảnh của rừng còn dẫn đến nguy cơ vượn mắc bệnh suy dinh dưỡng, tăng khả năng việc vượn bị phơi nhiễm các mầm bệnh ở những khu vực có người sinh sống (Chetry et al. 2007) và việc suy yếu về số lượng về lâu dài do các sự kiện tự nhiên và kích thước quần thể nhỏ.

Giám Sát Hậu Thả

Thu Thập Thông Tin Ngay Sau Khi Thả

Vị trí của thả có thể được xác định nhờ nhà việc tìm hiểu phạm vi sinh hoạt và theo dõi vượn đến vị trí ngủ mỗi tối. Ở một số loài, tiếng song ca có thể được áp dụng để xác định vị trí của nhóm, nhưng phương pháp này gặp hạn chế vì nhiều cặp vượn không phát ra tiếng kêu mỗi ngày (Brockelman and Ali 1987; Brockelman and Srikosamatara 1993; Cheyne, Thompson, et al. 2008; Hamard et al. 2010; Nijman and Menken B.J. 2005). Vì vượn thả đã phần nào quen với sự hiện diện của người (semi-habituated), việc theo dõi và quan sát được hi vọng là dễ dàng hơn so với các cá thể vượn hoang dã. Giám sát hậu thả bao gồm việc thu thập thông tin về hành vi, phạm vi, sinh thái, xã hội và sự tương tác của vượn thả với các cá thể vượn hoang dã cùng các loài khác như khỉ (macaque) và chim chóc trong khu vực.

Chúng tôi khuyến khích kế hoạch giám sát hậu thả tối thiểu như sau:

| Phương Pháp | Thời Gian | Ghi Chú |
|--|-------------------|---|
| Quan sát trực tiếp hành vi | 4 tháng đầu | Nếu có cho vượn ăn bổ sung, đặc biệt là nếu đã giảm khẩu phần ăn, thì phải quan sát hành vi xuyên suốt quá trình này nhằm đảm bảo vượn có thể tìm đủ thực ăn trong khu vực thả. |
| Dùng dữ liệu về vị trí của từng cá thể và từng cặp | Từ 5 đến 12 tháng | Việc giám sát vượn nên được tăng cường vào thời điểm giao mùa để đảm bảo vượn có thể tìm đủ thức ăn dựa vào các tình trạng thể chất nhìn bằng mắt thường. |

Vượn thả cần được phát hiện ít nhất một lần mỗi năm, hoặc cho đến khi đã sống qua tất cả các mùa trong năm. Sau khoảng thời gian này, khu vực thả cần được khảo sát thường xuyên để đánh giá các tình trạng và xu hướng qua các năm. Chúng tôi định nghĩa thành công trong việc di dời bảo tồn khi các cá thể F1 có thể tồn tại và sản sinh ra con nhỏ có thể sống đến giai đoạn cai sữa, nghĩa là, khi đã đạt đến xác suất thống kê sinh tồn và sinh sản ngang với các cá thể trong môi trường hoang dã. Vì vậy, dự liệu về con non được sinh ra và sinh trưởng cung cấp thông tin về việc các vượn thả có đang sinh trưởng và phát triển hay không, thành công được đánh giá dựa vào việc quần thể được ổn định hay có gia tăng về mặt số lượng cũng như tỉ lệ sống sót của vượn. Những ca không thành công riêng lẻ luôn luôn có khả năng xảy ra.

Khâu Thả Của Di Dời Giữa Hai Khu Hoang Dã

Khâu thả của di dời giữa hai khu bảo tồn được quản lý khác đáng kể so với khâu thả của di dời bảo tồn do tiến độ yêu cầu và không cần phải qua giai đoạn nuôi thích nghi.

- Những bằng chứng hiện tại ở Ấn Độ và Indonesia cho thấy việc thả cứng thường thích hợp cho việc di dời vượn giữa hai khu bảo tồn. Tuy nhiên, một nghiên cứu cũng chỉ ra rằng thả mềm là quan trọng đối với việc thả thành công cả vượn được phục hồi sức khỏe và vượn được di dời (Brockelman and Osterberg 2015).

Việc chọn vị trí cho việc di dời giữa hai khu bảo tồn giống với chọn vị trí di dời bảo tồn (xem mục **Đánh Giá Vị Trí Thả**)

- Khi lựa chọn vị trí thích hợp, cần nên cân nhắc khoảng cách địa lý và thời gian vận chuyển giữa hai khu vực.
- Vượn được thả cần được các xa gia đình vượn bản địa gần nhất ít nhất một đơn vị diện tích lãnh thổ vượn trung bình.

Việc giám sát hậu thả sau khi di dời vượn giữa hai khu hoang dã nên áp dụng quy trình tương tự như khi di dời bảo tồn (xem mục **Giám Sát Hậu Thả**)

- Vòng cổ và nhuộm lông có thể được cân nhắc cho việc giám sát hậu thả (xem mục **Đánh Giá Vị Trí Thả**)

Sơ Đồ Ra Quyết Định

Việc lập một kế hoạch hiệu quả là chìa khóa thành công cho các dự án Cứu Hộ, Phục Hồi Sức Khỏe, và Di Dời. Các điểm cần được lưu ý khi lập kế hoạch bao gồm: 1) kế hoạch di dời và đánh giá rủi ro, 2) phân loại khoa học và phạm vi địa lý của tất cả các cá thể vượn liên quan, 3) cần có kế hoạch kỹ thuật, 4) cần có kế hoạch tài chính and 5) cần có một cách tiếp cận đa lĩnh vực và một chiến lược quản lý linh hoạt. Sơ đồ ra quyết định dưới đây dựa trên sơ đồ trong tài liệu (Beck et al. 2007).

| | | | |
|----|---|--------|---|
| A1 | <p>Việc di dời bảo tồn có cần thiết hay không, cụ thể, việc này có thể củng cố hay đặt lại nền móng cho một quần thể hoang dã có khả năng tự sinh tồn và phát triển, qua đó, nâng cao khả năng sinh tồn lâu dài của một taxon hay giúp phục hồi các chức năng và chu trình sinh thái?</p> <p>↓ CÓ ↓</p> | KHÔNG⇒ | Nếu không thì dừng lại. |
| A2 | <p>Những điều lệ và luật pháp ở các cấp địa phương, quốc gia và quốc tế có thể được thỏa mãn hay không?</p> <p>↓ CÓ ↓</p> | KHÔNG⇒ | Điều chỉnh lại kế hoạch để thỏa mãn các điều lệ và luật pháp, hoặc ngừng lại/ |
| A3 | <p>Di dời bảo tồn có phải cách tiếp cận phù hợp và hiệu quả nhất cho việc bảo tồn taxon trong phạm vi công tác của tổ chức?</p> <p>↓ CÓ ↓</p> | KHÔNG⇒ | Nếu di dời bảo tồn là yêu cầu của nhà tài trợ, xem tiếp bước A4. Nếu không, tổ chức cần cân nhắc những biện pháp can thiệp khác (ví dụ: thi hành luật, tịch thu, xây dựng các chính sách về cơ sở hạ tầng cho việc bảo tồn) có khả năng đem lại hiệu trực tiếp đến việc sinh tồn lâu dài của taxon tiêu điểm. |
| A4 | <p>Đã có một đội phụ trách dự án gồm các chuyên gia đa lĩnh vực chưa? Ví dụ: chuyên gia về sinh thái vượn, bác sĩ thú ý, chuyên gia thực vật, nhà quản lí về kỹ thuật và tài chính (đây chỉ là gợi ý không phải là hình mẫu phải tuân theo).</p> <p>↓ CÓ ↓</p> | KHÔNG⇒ | Xây dựng đội ngũ chuyên gia rồi đi tiếp đến A5, không thì ngừng lại. |
| A5 | <p>Đã có một đề cương bằng văn bản nêu ra nền tảng của dự án, các mục tiêu, phương pháp, đánh giá rủi ro, lịch</p> | KHÔNG⇒ | Biên tập những nghiên cứu lý thuyết liên quan, không thì ngừng lại. |

| | | | |
|-----|---|--------|---|
| | trình và ngân sách chưa? Đã tổng hợp dữ liệu kiến thức về sinh thái xã hội, hành vi và y sinh của taxon tiêu điểm chưa? | | |
| | ↓ CÓ ↓ | | |
| A6 | Trong vòng phạm vi bản địa của taxon tiêu điểm có vị trí phù hợp để thả không? | KHÔNG⇒ | Ngừng kế hoạch hoặc cần nhắc việc bảo tồn du nhập là thực sự cần thiết. |
| | ↓ CÓ ↓ | | |
| A7 | Taxon tiêu điểm có hiện diện ở khu vực được quan tâm hay không? Sự tồn tại của một quần thể cần được xác nhận qua việc sử dụng các phương pháp khảo sát chuẩn (xem Best Practice Guidelines on Gibbon Surveying and Monitoring) | KHÔNG⇒ | Xem tiếp bước A9 |
| | ↓ CÓ ↓ | | |
| A8 | Quần thể được xác định có cần củng cố về số lượng hay không? Đánh giá việc củng cố số lượng phải qua những phương pháp chuẩn như khảo sát số lượng hay phân tích khả năng sinh tồn (viability analysis). | KHÔNG⇒ | Ngừng lên kế hoạch cho địa điểm này. |
| | ↓ CÓ ↓ | | |
| A9 | Địa điểm được quan tâm đã được đánh giá toàn diện nhằm ghi nhận đầy đủ yêu cầu về thời hạn sử dụng đất, sinh cảnh, nguồn thức ăn, sự bảo vệ, và sự hợp tác của các cơ quan địa phương hay chưa? | KHÔNG⇒ | Thực hiện việc đánh giá địa điểm. |
| | ↓ CÓ ↓ | | |
| A10 | Nguyên nhân ban đầu dẫn đến sự suy yếu hay tuyệt chủng của taxon tiêu điểm đã được làm rõ hay chưa? | KHÔNG⇒ | Nếu chưa làm rõ các nguyên nhân đó rồi sang bước A11, không thì ngừng kế hoạch lại. |

| | | | |
|-----|--|--------|--|
| | <p>↓ CÓ ↓</p> | | |
| A11 | <p>Dự án di dời có khả năng được tài trợ, cho cả khâu chuẩn bị và khâu giám sát hậu thả lâu dài hay không?</p> | KHÔNG⇒ | Huy động đầy đủ nguồn tài trợ, không thì ngừng kế hoạch lại. |
| | <p>↓ CÓ ↓</p> | | |
| A12 | <p>Nhà nước sở tại và chính quyền địa phương tại địa điểm thả có ủng hộ việc di dời không, và cộng đồng địa phương có ủng hộ không.</p> | KHÔNG⇒ | Tìm kiếm sự hợp tác từ các bên rồi tiến đến bước A13, không thì ngừng kế hoạch lại. |
| | <p>↓ CÓ ↓</p> | | |
| A13 | <p>Các cá thể vượn được chọn đã được đánh giá về hành vi và sự tiến bộ chưa; các cá thể này đã có đủ các kĩ năng sinh thái và xã hội chưa, đã quen với việc không phụ thuộc vào con người để có thể sinh tồn độc lập (hoặc phụ thuộc rất ít), cụ thể là đã hồi phục sức khỏe, trong môi trường hoang dã chưa?</p> | KHÔNG⇒ | Thực hiện đánh giá, huấn luyện và triển khai việc phục hồi cho vượn rồi đi đến bước A14, không thì ngừng kế hoạch.. |
| | <p>↓ CÓ ↓</p> | | |
| A14 | <p>Dựa theo cách phân loại hiện hành, các cá thể được chọn đã được xác định danh pháp khoa học ở mức loài và phân loài tùy vào các đánh giá dựa vào đặc điểm hình thể, hành vi và/hoặc di truyền để đảm bảo các cá thể này thuộc chung một taxon của quần thể đã từng hoặc đang sống trong khu vực được quan tâm hay chưa?</p> | KHÔNG⇒ | Dùng phương pháp phân loại định danh khoa học để đảm bảo và sang bước A15, nếu vượn được chọn không cùng loài với quần thể trong khu vực quay về bước A1, hoặc ngừng kế hoạch. |
| | <p>↓ CÓ ↓</p> | | |
| A15 | <p>Vượn được chọn đã được kiểm tra y tế, cách ly, chữa trị, tiêm vắc xin và được chứng nhận đủ điều kiện thả hay chưa?</p> | KHÔNG⇒ | Cách ly và chữa trị cho vượn rồi sang bước A16, không thì ngừng kế hoạch.. |
| | <p>↓ CÓ ↓</p> | | |

| | | | |
|-----|---|--------|--|
| A16 | Đã lập kế hoạch vận chuyển vượn một cách an toàn đoán điểm được chọn để thả chưa? ↓ CÓ ↓ | KHÔNG⇒ | Lên kế hoạch rồi sang bước A17 không thì ngừng kế hoạch. |
| A17 | Nguyên tắc phòng bị có thể được duy trì hay không? ↓ CÓ ↓ | KHÔNG⇒ | Ngừng kế hoạch. |
| A18 | Thả vượn, bắt đầu quản lý và giám sát hậu thả. Sang bước A19. | | |
| A19 | Thu thập và xuất bản kết quả kế hoạch. | | |

Các Trích Dẫn

- Beck, B., Walkup, K., Rodrigues, M., Unwin, S., Travis, D., & Stoinski, T. (2007). *Best Practice Guidelines for the Re-Introduction of Great Apes*. SSC Primate Specialist Group of the World Conservation Union. Gland, Switzerland.
- Brockelman, W. Y., & Ali, R. (1987). Methods of surveying and sampling forest primate populations. In R. A. Mittermeier & R. W. Marsh (Eds.), *Primate Conservation in the tropical rainforest*. (pp. 23–62). New York: Alan Liss.
- Brockelman, W. Y., & Osterberg, P. (2015). Gibbon rehabilitation project on Phuket successfully reintroduces animals into forest. *Natural History Bulletin of the Siam Society*, 60(2), 65–68.
- Brockelman, W. Y., & Srikosamatara, S. (1993). Estimation of Density of Gibbon Groups by Use of Loud Songs. *American Journal of Primatology*, 29(1), 93–108.
- Campbell, C. O., Cheyne, S. M., & Rawson, B. . (2015). *Best Practice Guidelines for the Rehabilitation and Translocation of Gibbons*. Gland, Switzerland.
- Carlstead, K., Seidensticker, J. C., & Baldwin, R. (1991). Environmental enrichment for zoo bears. *Zoo Biology*, 10, 3–16.
- Chetry, D., Chetry, R., & Bhattacharjee, P. C. (2007). *Hoolock, The Ape of India*. Mariani, Assam, India: Gibbon Conservation Centre and Gibbon Wildlife Sanctuary.
- Cheyne, S. M. (2005). Re-introduction of captive-raised gibbons in Central Kalimantan, Indonesia. *Reintroduction News*, 24, 22–25.
- Cheyne, S. M. (2009a). Challenges and Opportunities of Primate Rehabilitation – Gibbons as a Case Study. In K. A. I. Nekaris, V. Nijman, M. Bruford, J. Fa, & B. Godley (Eds.), *Primate Conservation: Measuring and mitigating trade in primates*. Endangered Species Research.
- Cheyne, S. M. (2009b). The Role of Reintroduction in Gibbon Conservation: Opportunities and Challenges. In S. M. Lappan, D. L. Whittaker, & T. Geissmann (Eds.), *The Gibbons: New Perspectives on Small Ape Socioecology and Population Biology* (pp. 477–496). New York:

Springer.

- Cheyne, S. M., Campbell, C. O., & Payne, K. L. (2012). Proposed guidelines for gibbon rehabilitation and reintroduction. *International Zoo News*, *46*, 1–17.
- Cheyne, S. M., Chivers, D. J., & Sugardjito, J. (2008). Biology and Behaviour of Released Gibbons. *Biodiversity and Conservation*, *17*, 1741–1751.
- Cheyne, S. M., Thompson, C. J. H., Phillips, A. C., Hill, R. M. C., & Limin, S. H. (2008). Density and Population Estimate of Gibbons (*Hylobates albibarbis*) in the Sabangau Catchment, Central Kalimantan, Indonesia. *Primates*, *49*(1), 50–56. doi:DOI: 10.1007/s10329-007-0063-0
- Dickie, L. A. (1994). *Environmental Enrichment in Captive Primates: a survey and review*. University of Cambridge, Cambridge.
- Hamard, M. C. L., Cheyne, S. M., & Nijman, V. (2010). Vegetation correlates of gibbon density in the peat-swamp forest of the Sabangau catchment, Central Kalimantan, Indonesia. *American Journal of Primatology*, *72*(7), 607–616. doi:10.1002/ajp.20815
- Hebert, P. L., & Bard, K. (2000). Orang-utan use of vertical space in an innovative habitat. *Zoo Biology*, *19*, 239–251.
- IUCN/SSC. (2013). *Guidelines for Reintroductions and other Conservation Translocations* (Version 1.). Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission.
- Kleiman, D. G. (1989). Reintroduction of captive mammals for conservation: guidelines for reintroducing endangered animals into the wild. *Bioscience*, *39*, 152–161.
- Komdeur, J., & Deerenberg, C. (1997). The importance of social behavior studies for conservation. In J. . Clemmons & R. Buchholz (Eds.), *Behavioral approaches to conservation in the wild* (pp. 262–277). Cambridge (UK): Cambridge University Press.
- Nijman, V., & Menken B.J., S. (2005). Assessment of census techniques for estimating density and biomass of gibbons (Primates: Hylobatidae). *The Raffles Bulletin of Zoology*, *53*(1), 169–179.
- Reinhardt, V., & Smith, M. D. (1988). PVC pipes effectively enrich the environment of caged rhesus macaques. *Laboratory Primate Newsletter*, *27*(3), 4–5.
- Smith, J. (2010). Reintroducing Javan gibbons (*Hylobates moloch*): An assessment of behavioral preparedness. *The Gibbon's Voice*, *12*(1), 2–7.