

**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN  
CỤC LÂM NGHIỆP**



# **SỔ TAY**

**HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT CỨU HỘ, NUÔI PHỤC HỒI  
VÀ TÁI THẢ LOÀI TÊ TÊ JAVA, TÊ TÊ VÀNG**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-LN-ĐDPH ngày /6/2023 của Cục Lâm nghiệp)*

**HÀ NỘI 2023**

### Tổ chức chủ trì

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

### Tổ chức thực hiện

Trường Đại học Lâm nghiệp Việt Nam

### Tập thể biên soạn

PSG.TS. Đồng Thanh Hải

TS. Kiều Mạnh Hường

ThS. Phạm Tuấn Tùng

ThS. Tạ Tuyết Nga

ThS. Đồng Thị Thanh

ThS. Đỗ Quốc Tuấn

### Các đơn vị phối hợp thực hiện

- Tại tỉnh Ninh Bình
- + Tên đơn vị: Vườn quốc gia Cúc Phương
- + Địa chỉ: Nho Quan, Ninh Bình
- Tại thành phố Hà Nội
- + Tên đơn vị: Vườn thú Hà Nội
- + Địa chỉ: Đường Bưởi, Thủ Lệ, Ba Đình, Hà Nội.

### Liên hệ kỹ thuật

Trường Đại học Lâm nghiệp  
Địa chỉ: Thị trấn Xuân Mai, huyện Chương Mỹ, Hà Nội  
Điện thoại: 024 33840233  
Fax: 024 33840063  
Website: <https://vnuf.edu.vn/>

## MỤC LỤC

GIỚI THIỆU.....	iii
QUY ĐỊNH CHUNG .....	1
THÔNG TIN VỀ CÁC LOÀI.....	3
PHẦN I KỸ THUẬT CỨU HỘ .....	5
PHẦN II KỸ THUẬT NUÔI PHỤC HỒI .....	10
PHẦN III KỸ THUẬT TÁI THÁ.....	17
TÀI LIỆU THAM KHẢO .....	22

## GIỚI THIỆU

Cuốn sổ tay này được xây dựng trong khuôn khổ nhiệm vụ môi trường cấp Bộ “*Xây dựng quy trình kỹ thuật cứu hộ, nuôi phục hồi và tái thả một số loài động vật hoang dã nguy cấp, quý, hiếm ở Việt Nam*”. Nhiệm vụ được thực hiện bởi Trường Đại học Lâm Nghiệp phối hợp cùng Vườn Quốc gia Cúc Phương dưới sự chỉ đạo của Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường - Bộ NN&PTNT. Mục tiêu của cuốn sổ tay nhằm xây dựng các hướng dẫn quy trình kỹ thuật cứu hộ, nuôi phục hồi và tái thả Nhóm Tê tê gồm 2 loài Tê tê Java và Tê tê vàng.

Trong quá trình biên soạn Trường Đại học Lâm Nghiệp đã nhận được các ý kiến đóng góp từ nhiều cơ quan, chuyên gia và những người có liên quan đến công tác cứu hộ, nuôi phục hồi và tái thả một số loài động vật hoang dã nguy cấp, quý, hiếm ở Việt Nam. Sổ tay này là kết quả của các đề tài, dự án có liên quan đến lĩnh vực nghiên cứu và nhiệm vụ môi trường được Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn giao Trường Đại học Lâm Nghiệp thực hiện năm 2022.

Trước hết nhóm biên soạn xin gửi lời cảm ơn đến sự giúp đỡ của Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường - Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

Chúng tôi xin trân trọng cảm ơn Trường Đại học Lâm nghiệp là cơ quan chủ trì của nhiệm vụ, Vườn Quốc gia Cúc Phương, Trung tâm Cứu hộ Động vật hoang dã Hà Nội, Vườn Quốc gia Cát Tiên, Vườn Quốc gia Pù Mát đã phối hợp, Trung tâm Đa dạng sinh học Mê Linh hỗ trợ thực hiện.

Mặc dù biên soạn đã có nhiều cố gắng nhưng nội dung mới, chuyên sâu nên không thể tránh khỏi những tồn tại, thiếu sót. Rất mong nhận được các ý kiến đóng góp để cuốn Sổ tay hoàn thiện hơn.

Xin trân trọng cảm ơn./.

**PGS TS. Đồng Thanh Hải**

Chủ nhiệm nhiệm vụ, Trường Đại học Lâm Nghiệp

## QUY ĐỊNH CHUNG

### 1.1. Phạm vi áp dụng

Sổ tay này áp dụng cho hoạt động cứu hộ, nuôi phục hồi và tái thả nhóm Tê tê gồm: Tê tê vàng (*Manis pentadactyla*) và Tê tê java (*Manis javanica*).

### 1.2. Đối tượng sử dụng

Các tổ chức, cá nhân thực hiện hoạt động cứu hộ, nuôi phục hồi và tái thả loài Tê tê vàng (*Manis pentadactyla*) và Tê tê java (*Manis javanica*) ở Việt Nam.

### 1.3. Giải thích thuật ngữ

**Bảo tồn tại chỗ:** Là bảo tồn loài hoang dã trong môi trường sống tự nhiên của chúng; bảo tồn loài cây trồng, vật nuôi đặc hữu, có giá trị trong môi trường sống, nơi hình thành và phát triển các đặc điểm đặc trưng của chúng.

**Bảo tồn chuyển chỗ:** Là bảo tồn loài hoang dã ngoài môi trường sống tự nhiên thường xuyên hoặc theo mùa của chúng; bảo tồn loài cây trồng, vật nuôi đặc hữu, có giá trị ngoài môi trường sống, nơi hình thành và phát triển các đặc điểm đặc trưng của chúng; lưu giữ, bảo quản nguồn gen và mẫu vật di truyền trong các cơ sở khoa học và công nghệ hoặc cơ sở lưu giữ, bảo quản nguồn gen và mẫu vật di truyền.

**Cứu hộ động vật hoang dã:** Là những biện pháp kỹ thuật nghiệp vụ của con người tác động vào từng cá thể động vật hoang dã để phục hồi sức khỏe và tập tính hoang dã của cá thể động vật đó.

**Động vật hoang dã:** Là loài động vật sinh sống và phát triển theo quy luật tự nhiên, không được thuần hóa bởi con người.

**Loài đặc hữu:** Là loài sinh vật chỉ tồn tại, phát triển trong phạm vi phân bố hẹp và giới hạn trong một vùng lãnh thổ nhất định của Việt Nam mà không được ghi nhận là có ở nơi khác trên thế giới.

**Loài bị đe dọa tuyệt chủng:** Là loài sinh vật đang có nguy cơ bị suy giảm số lượng cá thể hoặc môi trường sống.

**Sinh cảnh sống:** Là môi trường sống tự nhiên của loài động vật.

**Cứu hộ động vật hoang dã:** Là những biện pháp kỹ thuật nghiệp vụ của con

người tác động vào từng cá thể động vật hoang dã để phục hồi sức khỏe và tập tính hoang dã của cá thể động vật đó.

*Nuôi phục hồi động vật hoang dã:* Là quá trình chăm sóc, nuôi dưỡng các cá thể động vật hoang dã đang gặp vấn đề về sức khỏe nhằm mục đích phục hồi sức khỏe, bản năng tự nhiên để tái thả lại môi trường tự nhiên hoặc nuôi dưỡng bảo tồn loài.

*Sinh cảnh sống:* Là môi trường sống tự nhiên của loài động vật.

*Tái thả động vật hoang dã:* Là việc đưa trở lại nơi sinh sống tự nhiên của các loài động vật được chăm sóc, chữa trị, nuôi dưỡng từ các cơ sở cứu hộ hoặc nuôi nhân tạo, là hình thức luân chuyển động vật từ một nơi sống này đến một nơi khác nhằm mục đích bảo tồn các cá thể động vật đó hoặc là hoạt động đưa trở lại các cá thể động vật về nơi phân bố trước kia của chúng mà vì một lý do nào đó loài này đã bị tiêu diệt hoặc biến mất khỏi khu vực.

## THÔNG TIN VỀ CÁC LOÀI

### 1. TÊ TÊ JAVA

**Tên tiếng Anh:** Sunda Pangolin

**Tên khoa học:** *Manis javanica*

**Bộ Có vảy:** Pholidota

**Họ Tê tê:** Manidae

**Hiện trạng bảo tồn:**

- Nghị định 64/2019: Có
- Nghị định 84/2021: IB
- CITES 2023: Phụ lục II
- Danh lục đỏ IUCN 2023: Rất nguy cấp (CR)
- SĐVN 2007: Nguy cấp (EN)



Nguồn ảnh: Đồng Thanh Hải

**Đặc điểm nhận dạng:** Thân phủ vảy sừng màu nâu xám, có 17 hàng vảy ở hông và 30 hàng vảy ở đuôi; tai tiêu giảm chỉ còn viền nhỏ; da bàn chân có nhiều hạt xù xì; mõm dài, hàm không có răng, lưỡi dính có thể vươn dài tới 25cm để bắt kiến, mối. Có thể cuộn mình tròn quả bóng với đuôi che kín đầu và bụng. Chi có vuốt dài, khoẻ giúp con vật đào tìm kiến trong đất.

**Kích thước:** Chiều dài thân-đầu 43-55cm, dài đuôi 34-47cm, Khối lượng 5-7kg.

**Môi trường sống:** Rừng già, rừng thứ sinh, hỗn giao tre nứa, các hốc cây, hốc đá, cây mục nát rậm rạp.

**Tập tính:** Là loài hoạt động ban đêm trên mặt đất, ban ngày trú ẩn trong hang.

**Thức ăn:** Mối, kiến và côn trùng nhỏ, đôi khi cả cỏ và lá cây mục.

**Phân bố:** Từ Ấn Độ tới Việt Nam, nam Trung Quốc, ở Việt nam chỉ phân bố từ Hà Tĩnh trở vào.

## 2. TÊ TÊ VÀNG

**Tên tiếng Anh:** Chinese Pangolin

**Tên khoa học:** *Manis pentadactyla*

**Bộ Có vảy:** Pholidota

**Họ Tê tê:** Manidae

**Hiện trạng bảo tồn:**

- Nghị định 64/2019: Có
- Nghị định 84/2021: IB
- CITES 2023: Phụ lục I
- Danh lục đỏ IUCN 2023: Rất nguy cấp (CR)
- SDVN 2007: Nguy cấp (EN)



Nguồn ảnh: Trung Tran\_SVV

**Đặc điểm nhận dạng:** Tê tê vàng tai có vành thịt rõ ràng, đầu ngắn và không nhọn như đầu của Tê tê Java, lòng bàn chân trước không có da trơn, phần đuôi tương đối ngắn hơn và vảy không che sống mũi. Toàn thân (trừ bụng) phủ lớp vảy sừng, vảy sừng xếp chồng lên nhau giống như lợp ngói, đuôi có 14-17 hàng vảy. Bàn chân trước 5 ngón, 3 ngón giữa có móng (vuốt) dài và cong. Móng chân trước dài gấp 1,5 lần móng chân sau.

**Kích thước:** Chiều dài thân-đầu 37-48cm; đuôi 24-34cm; Khối lượng 2-5kg.

**Môi trường sống:** Rừng già, rừng thứ sinh, hỗn giao tre nứa, ưa thích là rừng trên đồi núi thấp có nhiều cây cỏ mục nát.

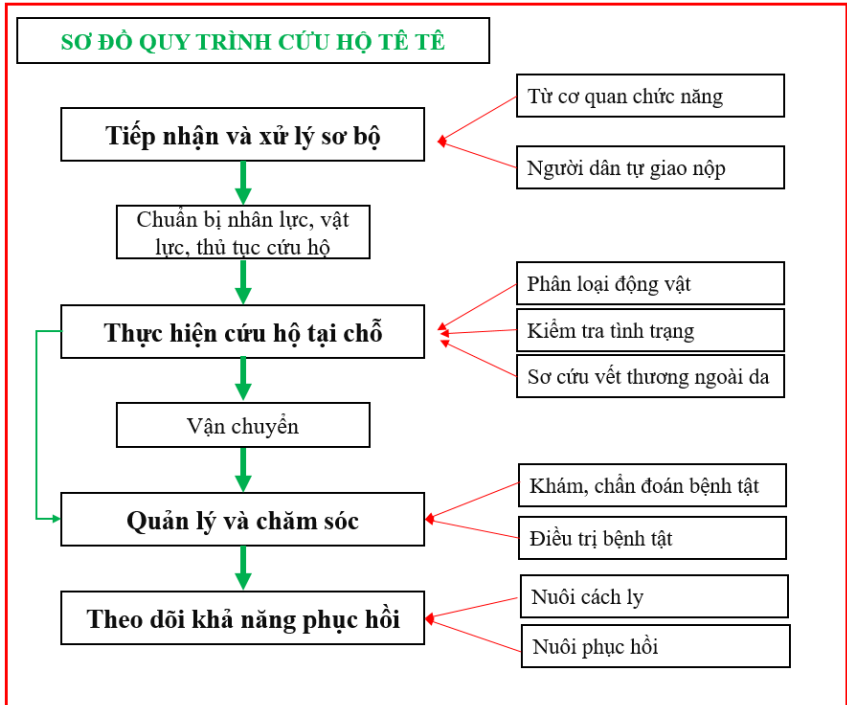
**Tập tính:** Là loài hoạt động ban đêm trên mặt đất, ban ngày trú ẩn trong hang, hang sâu 2-4m, rộng 20-30cm, đoạn cửa hang hướng theo chiều sườn dốc, đoạn sau bằng xiên vào lòng đất. Khi gặp nguy hiểm, cuộn tròn như quả bóng.

**Thức ăn:** Mối, kiến, ong đất, nhộng côn trùng, lẫn cả cỏ và lá cây mục.

**Phân bố:** Nepal, Ấn Độ, Myanmar, nam Trung Quốc, Thái Lan, Indonesia và Việt Nam (từ phía Bắc vào đến Lâm Đồng).



## PHẦN I KỸ THUẬT CỨU HỘ



Hình 1. Sơ đồ các bước cứu hộ Tê tê

### 1.1. Công tác chuẩn bị

#### Bước 1: Tiếp nhận thông tin và xử lý sơ bộ

- Tiếp nhận thông tin loài cứu hộ từ cơ quan chức năng như: Công an, Kiểm lâm, Hải quan,... và của người dân tự nguyện giao nộp.

- Xử lý thông tin sơ bộ ban đầu để xác định loài cứu hộ, tình trạng sơ bộ về sức khỏe, số lượng cá thể từng loài thông qua điện thoại, hình ảnh gửi qua các trang mạng xã hội,... Thông tin thu thập càng chi tiết sẽ càng thuận lợi cho việc xây dựng kế hoạch và thực hiện cứu hộ.

Thông qua việc trao đổi thông tin có thể hướng dẫn người giữ động vật thực

hiện cứu hộ tạm thời trong trường hợp quãng đường và thời gian di chuyển đến điểm cứu hộ dài.

Chú ý: Tổ chức, cá nhân khi phát hiện Tê tê bị nuôi nhốt, vận chuyển, buôn bán trái phép, mắc bẫy hoặc đã chết phải thông báo cho cơ quan chức năng hoặc cơ sở có chức năng cứu hộ để xử lý.

### Bước 2: Chuẩn bị nguồn lực

Chuẩn bị đầy đủ các nguồn lực (kinh phí, nhân sự, cơ sở vật chất, chuyên môn).

- Nhân lực gồm: cán bộ kỹ thuật, bác sĩ thú y và nhân viên chăm sóc.
- Hộp cứu hộ: Hộp cứu hộ thường sử dụng là hộp nhựa, hộp gỗ tùy điều kiện sẵn có, đảm bảo chất lượng chắc chắn, khép kín, có cửa mở ra vào. Bên trong hộp lót sẵn vải mềm chống va đập cho Tê tê. Kích thước hộp tối thiểu dài 80cm, rộng 60 cm, cao 40cm.
- Dụng cụ cứu hộ: Găng tay bảo hộ lao động hoặc vợt.
- Thuốc thú y: Thuốc sát trùng, thuốc gây mê, thuốc giảm đau, thuốc kháng sinh, cồn trị thương, thuốc trợ lực,...
- Trang thiết bị thú y: Dao mổ, kéo, kẹp, panh, băng gạc, kim chỉ khâu vết thương, kim tiêm, bông, ...
- Trang thiết bị bảo hộ: Quần áo bảo hộ, găng tay, mũ, ủng, khẩu trang,...
- Phương tiện vận chuyển: xe chuyên dụng, ô tô, xe máy.



Nguồn ảnh: Đồng Thanh Hải

**Hình 2. Hộp cứu hộ Tê tê tại VQG Cúc Phương**

## 1.2. Thực hiện cứu hộ tại điểm cứu hộ

### Bước 1: Tiếp cận và xác định loài

- Tiếp cận động vật dựa trên nguyên tắc phúc lợi động vật, động tác từ từ, chần chẫn không gây hoảng loạn do Tê tê là loài rất nhạy cảm, dễ căng thẳng khi tiếp xúc với con người.

- Nếu Tê tê bị nhốt trong các túi lưới hoặc lồng chật hẹp cần di chuyển ra ngoài hộp chuyên dụng hoặc các nơi thoáng mát để Tê tê có cảm giác an toàn và thoải mái.

- Xác định loài Tê tê vàng hay Tê tê Java (xem mục Giới thiệu các loài). Trong các trường hợp cụ thể cần tham khảo các chuyên gia phân loại động vật.

### Bước 2: Kiểm tra tình trạng bệnh tật, thương tật

- Tách riêng từng loài Tê tê vàng và Tê tê Java. Lưu ý với những cá thể đang có con non bám không được tách con non ra khỏi mẹ.

- Phân loại tình trạng sức khỏe từng cá thể Tê tê thông qua thăm khám sàng lọc sơ bộ ban đầu :

+ Quan sát kỹ lưỡng toàn bộ cơ thể bên ngoài để xác định tình trạng thương tật. Các vết thương thường gặp để nhận biết như: Tróc vảy, trầy xước da, tổn thương mắt, đạn chì găm lên cơ thể...Nếu như kiểm tra có đạn chì do săn bắn cần tiến hành nhanh chóng gấp ra khỏi vết thương.

+ Kiểm tra các chi trước chi sau, đuôi, từ từ nắn các chi để kiểm tra xương, nếu động vật bị gãy ở chân hoặc đuôi cần nhanh chóng gỡ gãy để tránh cho động vật bị đau đớn.

+ Kiểm tra mũi, miệng, hậu môn xem có bị rỉ máu hay không, cần từ từ lau sạch và vệ sinh sạch sẽ.

+ Kiểm tra bụng, nếu bụng Tê tê bị chướng to hoặc cứng bất thường thì có thể Tê tê bị nhét tạp chất để tăng trọng lượng trong quá trình vận chuyển đi bán.

- Tình trạng sức khỏe sơ bộ được chia làm 3 trường hợp: Cá thể khỏe mạnh, cá thể bị yếu và cá thể bị chết.

+ Trường hợp 1: Nếu cá thể Tê tê khỏe mạnh có thể tái thả luôn nếu xác định được nơi bắt giữ ban đầu.

+ Trường hợp 2: Đối với cá thể bị yếu cần vận chuyển về các cơ sở cứu hộ.

+ Trường hợp 3: Đối với cá thể bị chết tiến hành xử lý theo quy định tại Điều 15 của Thông tư số 29/2019/TT-BNNPTNT ngày 31/12/2019 của Bộ Nông nghiệp

và PTNT quy định xử lý động vật rừng là tang vật, vật chứng; động vật rừng do tổ chức, cá nhân tự nguyện giao nộp Nhà nước.

### Bước 3: Sơ cứu, xử lý vết thương ngoài da

Thực hiện sát trùng, diệt khuẩn đối với các vết thương nhẹ bong tróc da, bong vẩy,...; Sát trùng, gây mê, khâu hoặc băng, nẹp đối với vết thương hở, gãy xương, nghiêm trọng.

### Bước 4: Xử lý mẫu vật chết hoặc không có khả năng cứu sống

- Đối với các cá thể bị chết khi cứu hộ hoặc xác định không có khả năng cứu sống, tiến hành phân loại theo nguyên nhân bị chết, xử lý theo Điều 15 của Thông tư số 29/2019/TT-BNNPTNT, như sau:

- Hình thức tiêu hủy: Tùy thuộc vào tính chất, đặc điểm của động vật rừng tiêu hủy, người có thẩm quyền quyết định một trong các hình thức tiêu hủy động vật rừng sau: biện pháp cơ học, thiêu đốt, chôn, sử dụng hóa chất hoặc các hình thức khác theo quy định của pháp luật để hủy động vật rừng, bảo đảm động vật rừng đó không còn tồn tại hoặc không còn giá trị sử dụng và không ảnh hưởng đến môi trường.

- Trình tự thực hiện:

1. Thủ trưởng cơ quan, đơn vị có thẩm quyền xử lý động vật rừng ban hành quyết định tiêu hủy động vật rừng;

2. Thành phần tham gia tiêu hủy: Cơ quan, đơn vị chủ trì tiêu hủy động vật rừng, cơ quan Kiểm lâm sở tại, Cơ quan, đơn vị chủ trì có thể mời người chứng kiến, cơ quan có thẩm quyền tiến hành tố tụng trong trường hợp động vật rừng là vật chứng, chính quyền địa phương, cơ quan truyền thông, các bên có liên quan tham gia;

3. Cơ quan, đơn vị chủ trì tiêu hủy động vật rừng lập biên bản tiêu hủy động vật rừng theo Mẫu số 05 ban hành kèm theo Thông tư này.

## 1.3. Vận chuyển

Các cá thể yếu thì tiến hành theo yêu cầu kỹ thuật vận chuyển về nơi trung tâm cứu hộ để tiến hành quản lý và chăm sóc

### Bước 1: Chuyển động vật đưa vào hộp cứu hộ:

Có thể dùng tay hoặc vợt lưới để bắt động vật và đưa vào hộp cứu hộ.

Lưu ý người bắt phải mặc đồ bảo hộ, đeo găng tay. Các thao tác tiếp cận và bắt con vật phải từ từ và nhẹ nhàng tránh làm con vật bị căng thẳng.

**Bước 2: Vận chuyển về trung tâm cứu hộ:**

- Sắp xếp các hộp cứu hộ lên phương tiện vận chuyển. Đảm bảo các hộp cứu hộ được đặt ở vị trí an toàn, không bị xô dịch và làm động vật bị căng thẳng trong quá trình vận chuyển.

- Để trong phòng tối hoặc phủ vải, bạt, tránh để động vật nhìn thấy bên ngoài gây kích động, trốn chạy làm ảnh hưởng đến sức khỏe.

- Kiểm tra tình trạng sức khỏe, cung cấp nước, thức ăn cho các cá thể động vật cứu hộ trong quá trình vận chuyển.

Lưu ý: Trong quá trình vận chuyển lái xe luôn để ý giữ tốc độ vừa phải, hạn chế đi vào địa hình xấu, nhiều ổ gà để gây chấn thương và căng thẳng cho động vật.

**1.4. Quản lý và chăm sóc**

**Bước 1:** Phân loại tình trạng sức khỏe, loài, giới tính, độ tuổi để có chế độ nuôi dưỡng, chăm sóc phù hợp.

**Bước 2:** Khám lâm sàng cho các cá thể được cứu hộ, trường hợp nghi ngờ mắc bệnh truyền nhiễm nguy hiểm, lấy mẫu xét nghiệm theo quy định.

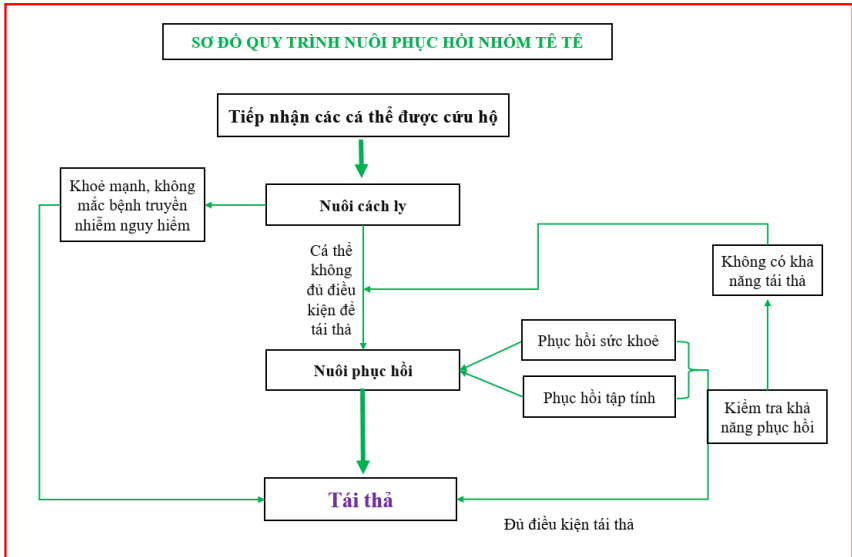
**Bước 3:** Xây dựng phương án cho hoạt động quản lý và chăm sóc các cá thể Tê tê tại Trung tâm cứu hộ.

**Bước 4:** Chuyển các cá thể Tê tê xuống khu vực nuôi cách ly để theo dõi và kiểm dịch các cá thể động vật mới chuyển đến.

Lưu ý: Đối với các cá thể bị thương nặng, bệnh nặng sẽ tiếp tục được chữa trị tại phòng y tế.

**Bước 5:** Đối với các cá thể chết được xử lý theo quy định.

## PHẦN II KỸ THUẬT NUÔI PHỤC HỒI



Hình 3. Sơ đồ các bước nuôi phục hồi nhóm Tê tê

### 2.1. Nuôi cách ly

#### 2.1.1. kỹ thuật xây dựng chuồng nuôi

- Chuồng nuôi phải cách ly ở khu riêng biệt, cách xa với chuồng nuôi khác trong trung tâm cứu hộ, khu nuôi cách ly các loài cũng phải riêng biệt, phải phù hợp với đặc tính sinh trưởng của loài được nuôi, đảm bảo an toàn cho người và vật nuôi, vệ sinh môi trường đảm bảo, phòng ngừa bệnh dịch tránh lây nhiễm chéo bệnh dịch giữa các cá thể. Chuồng xây kín và có mái che.

- Cửa ra vào khu cách ly cần có khay khử trùng. Các dụng cụ sử dụng trong khu nuôi cách ly không được đưa vào khu vực khác.

- Kích thước chuồng: Tối thiểu diện tích sàn  $8m^2/01$  cá thể, chiều cao chuồng khoảng 3,5m.

- Tạo môi trường sống: Chuồng nuôi Tê tê nên được cải tạo bằng cách bổ sung hàng trú ẩn, cành cây khô cho phù hợp với tập tính và yêu cầu sinh thái của loài.

### 2.1.2. Quản lý và chăm sóc

#### a. Quản lý

- Tiếp nhận các cá thể Tê tê xuống khu vực nuôi cách ly để theo dõi và kiểm dịch các cá thể động vật mới chuyển đến.

- Quy mô nuôi là 01 cá thể/chuồng.

- Thời gian nuôi cách ly đối với Tê tê là từ 20-30 ngày tùy từng cá thể.

- Đối với các cá thể con non bị mất mẹ phải được tách ra chăm sóc riêng. Đối với con non có mẹ thì nuôi cùng mẹ.

- Xây dựng kế hoạch quản lý và chăm sóc.

- Theo dõi, đánh giá sức khỏe và khả năng phục hồi của các cá thể động vật phải lập sổ theo dõi nuôi theo Mẫu số 16 Nghị định số 84/2021/NĐ-CP của Chính phủ ngày 22 tháng 9 năm 2021 về việc sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định số 06/2019/NĐ-CP ngày 22 tháng 01 năm 2019 của Chính phủ về quản lý thực vật các loài các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp".

#### b. Chăm sóc dinh dưỡng

##### - Thức ăn:

+ Thành phần loại thức ăn: Thức ăn cho tê tê trưởng thành bao gồm kiến vàng, kiến đen, mối, trứng kiến. Con non không có mẹ sử dụng sữa tươi chuyên dụng cho Tê tê hoặc sữa cho động vật không đường, con non có mẹ thì nuôi cùng mẹ để dùng trực tiếp sữa từ Tê tê mẹ.

+ Khẩu phần ăn: Cá thể trưởng thành cho ăn bằng 6,6% khối lượng cơ thể, con non cho ăn 120ml sữa/ngày, chia làm 4 bữa.

+ Chế biến thức ăn: Kiến và trứng kiến cho ăn tươi sống.

##### - Chăm sóc:

+ Cách cho ăn: Kiến và trứng kiến thu được cho vào các ống tre, nút lại bằng lá cây kích thích Tê tê tìm kiếm thức ăn. Thời gian cho ăn từ 19 giờ - 21 giờ hàng ngày.

+ Vệ sinh: Dọn dẹp vệ sinh chuồng, thức ăn thừa, thay nước uống. Thực hiện ban ngày trong lúc Tê tê nghỉ ngơi. Tất cả các dụng cụ vệ sinh, cho ăn, uống ở khu cách ly không được sử dụng cho khu vực khác và cho chuồng khác cùng ở khu cách ly.

+ Tạo môi trường sống: Thực hiện tạo tiểu cảnh và làm mới tiểu cảnh định kỳ (xem hướng dẫn mục 2.1.1).

+ Tiến hành cân khối lượng động vật định kỳ (thông thường 14 ngày/lần) trong thời gian kiểm dịch.

+ Vệ sinh tiêu độc khử trùng định kỳ khu vực nuôi cách ly và trước khi thả động vật vào nuôi cách ly.

*- Theo dõi khả năng phục hồi:*

Hàng ngày nhân viên chăm sóc, bác sĩ thú y theo dõi tình trạng sức khỏe, khả năng phục hồi, lượng thức ăn tiêu thụ,... Các thông tin được ghi chép vào biểu theo dõi ở mỗi chuồng nuôi.

Treo biển thông tin con vật bên ngoài chuồng động vật với thông tin:

- + Tên loài
- + Đánh dấu động vật dựa trên hệ thống nhận dạng riêng
- + Ngày nhận vào trung tâm cứu hộ
- + Cân nặng ban đầu
- + Số chuồng
- + Lượng thức ăn
- + Ghi chú

*- Công tác thú y:*

+ Các cá thể trước khi cho nuôi cách ly sẽ được cho uống thuốc tẩy giun, ký sinh trùng, tiêm vắc xin phòng dịch (nếu có).

+ Đối với các cá thể không có dấu hiệu bệnh tật, không có thương tật sẽ được theo dõi hàng ngày và khám sức khỏe tổng quát 1 lần/1 tuần.

+ Đối với các cá thể bị thương, bị bệnh khi cứu hộ về trung tâm được phân khu nuôi riêng. Các cá thể động vật ở đây được chăm sóc, điều trị và giám sát bởi đội ngũ bác sĩ thú y và nhân viên chăm sóc riêng biệt. Khi di chuyển sang khu vực chuồng khác phải khử trùng toàn thân để tránh lây nhiễm bệnh.

+ Môi trường xung quanh khu nuôi cách ly phải thường xuyên được khử trùng bằng vôi bột, phun thuốc khử trùng.





Nguồn ảnh: Trương Tran\_SVW

#### Hình 4. Công tác chữa trị bệnh Tê tê cứu hộ được ở VQG Cúc Phương

##### 2.2. Nuôi phục hồi

Sau khi hết thời gian nuôi cách ly, nếu không phát hiện bệnh truyền nhiễm nguy hiểm thì chuyển sang khu vực nuôi phục hồi để tiếp tục chăm sóc, điều trị và phục hồi tập tính hoang dã trước khi thả về môi trường tự nhiên.

###### 2.2.1. Kỹ thuật xây dựng chuồng nuôi

- Quy mô nuôi: 01 cá thể/chuồng hoặc nuôi theo cặp 1 đực:1 cái.
- Phương thức xây dựng chuồng nuôi:

+ Vị trí: Chuồng nuôi cần đảm bảo có vị trí thoáng mát về mùa hè và ấm áp về mùa đông vì khả năng chịu rét của Tê tê kém. Khác với chuồng nuôi Tê tê cách ly, chuồng nuôi phục hồi được thiết kế tiểu sinh cảnh mở gần gũi với môi trường tự nhiên nên vị trí cần chọn nơi thoáng có thể đón ánh nắng mặt trời vào buổi sáng sớm.

+ Kích thước chuồng nuôi: Tối thiểu diện tích sàn 12m<sup>2</sup>/01 cá thể, chiều cao tối thiểu 3,5m.

+ Tạo môi trường sống: Khác với chuồng nuôi Tê tê cách ly, chuồng nuôi phục hồi có một số yêu cầu cải tạo môi trường sống như sau:

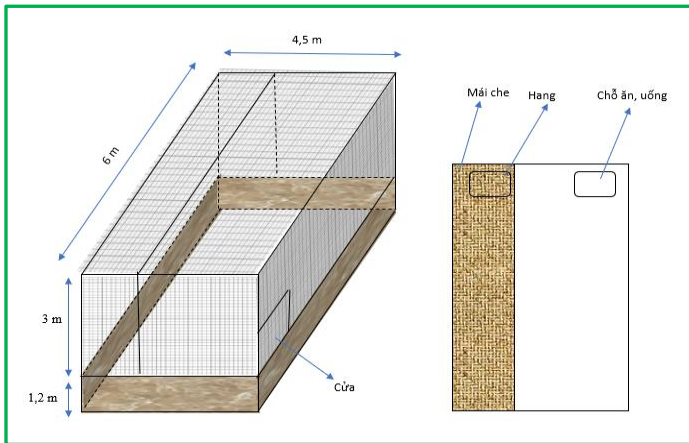
- Đối với Tê tê java là loài ưa leo trèo do đó chuồng nuôi cần phải có nhiều cây khô lớn bắc ngang cho chúng leo trèo, các hốc đá, hốc cây mục làm nơi trú ẩn, nơi ngủ.
- Đối với Tê tê vàng là loài ưa đào hang trú ẩn, do có bộ móng chi trước dài và khỏe thích hợp cho điều này. Ngoài sinh cảnh tương tự như Tê tê java thì trong nuôi phục hồi Tê tê vàng cần yêu cầu trong chuồng phải có

nền đất dày, dưới nền chuồng lót bê tông hoặc lát gạch, xung quanh xây tường gạch tránh trường hợp chúng đào hang ra khỏi chuồng.



Nguồn: Đồng Thanh Hải

Hình 5. Chuồng nuôi Tê tê tại VQG Cúc Phương



Hình 6. Sơ đồ chuồng nuôi phục hồi Tê tê

### 2.2.2. Quản lý và chăm sóc

#### a. Quản lý

- Tiếp nhận các cá thể Tê tê từ khu vực nuôi cách ly xuống khu vực nuôi phục hồi.
- Quy mô nuôi là 01 cá thể/chuồng hoặc nuôi theo cặp tỷ lệ 1 đực:1 cái.
- Thời gian nuôi phục hồi tùy thuộc vào tình trạng sức khỏe của các cá thể động vật.

- Đối với các cá thể con non bị mất mẹ phải được tách ra chăm sóc riêng. Con non có mẹ thì nuôi cùng mẹ.

- Xây dựng kế hoạch quản lý và chăm sóc.

- Theo dõi, đánh giá sức khỏe và khả năng phục hồi của các cá thể động vật.

#### b. Chăm sóc dinh dưỡng

- Thức ăn:

Thành phần thức ăn: Tê tê ngoài tự nhiên chủ yếu là mối, kiến và trứng kiến vì vậy thành phần thức ăn và cách chế biến khá đơn giản.

+ Đối với thức ăn tươi sống: Kiến và trứng kiến có thể trộn lẫn vào nhau, cho ăn luôn.

+ Đối với thức ăn đông lạnh: Kiến và trứng kiến được bảo quản đông lạnh sau đó để giải đông và cho ăn.

+ Khẩu phần ăn với con trưởng thành là 6,6% trọng lượng cơ thể, con bán trưởng thành ăn bằng 50%.



Nguồn: Đồng Thanh Hải

### Hình 7. Thức ăn và chế biến thức ăn cho Tê tê

- Chăm sóc :

+ Cách cho ăn: Kiến và trứng kiến cho vào các ống tre, sau đó nút lại bằng lá cây để kích thích Tê tê tìm kiếm thức ăn. Thời gian cho ăn vào buổi tối từ 19 giờ - 21 giờ hàng ngày.

+ Vệ sinh: Nên thực hiện vào ban ngày (dọn dẹp vệ sinh chuồng, dọn thức ăn thừa, thay nước uống) vì đây là thời gian Tê tê ngủ dưới hang trú ẩn.

+ Làm phong phú môi trường: Thực hiện làm mới tiểu cảnh và cải tạo chuồng

nuôi định kỳ.

*- Theo dõi khả năng phục hồi:*

Hàng ngày nhân viên chăm sóc, bác sĩ thú y theo dõi tình trạng sức khỏe, khả năng phục hồi, lượng thức ăn tiêu thụ,... Các thông tin được ghi chép vào biểu theo dõi ở mỗi chuồng nuôi như khi nuôi cách ly.

*- Công tác thú y:*

+ Kết quả khảo sát tại các trung tâm cứu hộ tê tê ở Việt Nam đã xác định được 4 loại bệnh mà tê tê thường mắc phải: Bệnh niêm mạc miệng, thực quản và dạ dày; Viêm nhiễm do chấn thương; Viêm da dưới vảy; Ỉa chảy và Bệnh loét giác mạc.

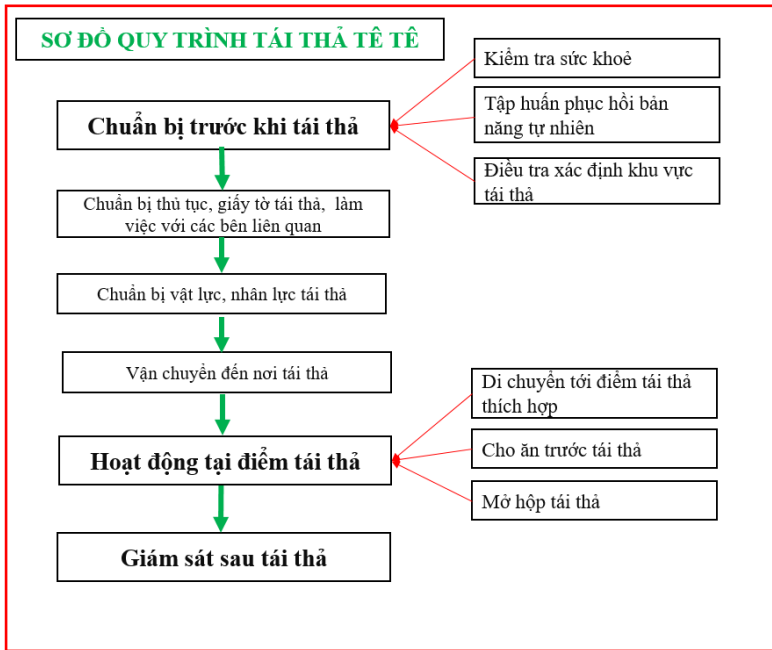
+ Lưu ý tất cả các hoạt động khám và chữa trị bệnh của Tê tê phải được thực hiện bởi bác sĩ thú y.

+ Để phòng bệnh phải tách riêng rẽ các cá thể có mầm bệnh với các cá thể khỏe mạnh để chăm sóc. Theo dõi, kiểm tra, ghi chép sức khỏe và tình trạng mỗi ngày bởi bác sĩ thú y và nhân viên chăm sóc (quan sát, thu thập mẫu phân, mẫu máu, sàng lọc ký sinh trùng, theo dõi các biểu hiện bất thường trong ăn uống và hoạt động của động vật...).

+ Bác sĩ thú y tiến hành điều trị bệnh, tiêm phòng và tẩy giun cho Tê tê trong thời gian kiểm dịch. Ghi chép quá trình điều trị ở mỗi chuồng.

+ Tất cả nhân viên tại trung tâm tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn sinh học trong khu kiểm dịch.

## PHẦN III KỸ THUẬT TÁI THẢ



Hình 8. Sơ đồ quy trình tái thả tê tê

### 3.1. Công tác chuẩn bị

#### Bước 1. Xây dựng kế hoạch và phương án tái thả

- Chuẩn bị hồ sơ tái thả, làm việc với các bên liên quan theo hướng dẫn tại Thông tư số 29/2019/TT-BNNPTNT ngày 31/12/2019 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định xử lý động vật rừng là tang vật, vật chứng; động vật rừng do tổ chức, cá nhân tự nguyện giao nộp Nhà nước

- Xây dựng kế hoạch và phương án tái thả để chuẩn bị các nguồn lực: dụng cụ, nhân lực, phương tiện, và kỹ thuật tái thả phù hợp.

#### Bước 2. Lựa chọn địa điểm và khu vực tái thả

Điều tra và xác định địa điểm tái thả phải đảm bảo các yêu cầu sau:

+ Khu vực tái thả có ghi nhận phân bố tự nhiên của loài. Đối với loài Tê tê Java nên tái thả ở các khu vực phía Nam. Đối với loài Tê tê vàng nên tái thả ở các khu vực miền Bắc và miền Trung.

+ Khu vực tái thả phải có sinh cảnh phù hợp với loài tái thả.

+ Không có các tác động đe dọa nghiêm trọng đến sự sinh tồn của loài tái thả như: dịch bệnh, săn bắt quá mức, khai thác quá mức, sự ô nhiễm, nhiễm độc, cạnh tranh hoặc bị tấn công bởi các loài ngoại lai du nhập,...

+ Khu vực tái thả phải được an toàn cho cả người tái thả và cho động vật, thuận tiện cho việc di chuyển và theo dõi sau tái thả.

+ Khu vực tái thả phải được quản lý, hạn chế hoạt động của con người trong vòng 24 tiếng đồng hồ nhằm tạo cơ hội cho động vật khám phá môi trường mới, di chuyển đến nơi an toàn.



Nguồn: Đồng Thanh Hải

### Hình 9. Sinh cảnh đại diện cho tái thả Tê tê

#### Bước 3: Chuẩn bị nguồn lực

Công tác chuẩn bị đầy đủ các nguồn lực bao gồm kinh phí, nhân sự, cơ sở vật chất, chuyên môn giống như công tác cứu hộ tại bước 2 mục 1.1 phần 1. Tuy nhiên, cần lưu ý quá trình vận chuyển các hộp chứa động vật tái thả vào khu vực tái thả có thể rất sâu trong rừng và khó đi lại, vì vậy cần huy động thêm lực lượng địa phương hỗ trợ trong trường hợp cần thiết.

#### Bước 4: Kiểm tra di truyền

Trong trường hợp cần thiết cần tiến hành phân tích di truyền các cá thể động vật trước khi thực hiện tái thả để xác định tên loài hoặc quần thể và tránh khả năng động vật bị lai tạp.

### 3.2. Huấn luyện phục hồi bản năng tự nhiên trước khi tái thả

Trước khi tái thả, các cá thể động vật được trải qua thời gian huấn luyện phục hồi bản năng hoang dã, nhằm tăng khả năng sống sót và tái hoà nhập với tự nhiên. Đối với Tê tê thời gian cần thiết để huấn luyện thông thường từ 2-3 tháng, đối với những cá thể có nguồn gốc từ nuôi nhốt thời gian dài có thể mất 3-6 tháng hoặc lâu hơn.

Huấn luyện phục hồi, các cá thể Tê tê sẽ được chuyển từ dạng nuôi nhốt trong chuồng sang khu rừng bán tự nhiên, có đặc điểm như một khu rừng thu nhỏ, phù hợp với sinh thái của loài. Trong thời gian này cần tập huấn kỹ năng vận động, nhận biết, tìm kiếm thức ăn, nhận biết các mối đe dọa, phòng tránh kẻ thù... Trong môi trường bán hoang dã, người chăm sóc sẽ tạo môi trường giả tự nhiên, thức ăn vẫn sử dụng kiến, mối, trứng kiến nhưng sẽ được giấu ở trong các hang, hốc cây, ống tre,... để kích thích khả năng tìm kiếm thức ăn của chúng.

Các cá thể sẽ được theo dõi, đánh giá khả năng phục hồi để quyết định cá thể này có tái thả được hay không. Tuy nhiên, cũng có nhiều cá thể do thời gian nuôi nhốt quá dài hoặc sức khỏe không đảm bảo nên không thể tái thả trở lại tự nhiên, cần tiếp tục nuôi phục hồi.

### 3.3. Yêu cầu an toàn trong tái thả

Đảm bảo an toàn cho người, động vật được tái thả và các loài động thực vật tại khu vực tái thả.

Chỉ thực hiện khi được các cơ quan có thẩm quyền cho phép và được sự đồng ý bằng văn bản của chủ rừng.

Chỉ tái thả khi xác định được địa điểm tái thả đảm bảo các điều kiện sinh trường và phát triển thuộc vùng phân bố tự nhiên của loài.

Chỉ tái thả khi động vật đảm bảo một số điều kiện sau đây:

i/ Động vật khỏe mạnh, không mang bệnh truyền nhiễm nguy hiểm.

ii/ Không tái thả trong các trường hợp động vật bị nhiễm bệnh, hoặc có mang mầm bệnh theo kết luận của bác sỹ thú y; Động vật bị thương tật vĩnh viễn hoặc không còn khả năng tái thích nghi với môi trường sống ngoài tự nhiên hoặc không phải loài bản địa.

iii/ Trước khi tái thả cần kiểm tra huấn luyện phục hồi tập tính cho chúng để đảm bảo chúng có thể sống sót ngoài môi trường hoang dã.

iv/ Cần có biện pháp theo dõi, giám sát các cá thể sau tái thả

### 3.4. Kiểm tra tình trạng sức khỏe

Đảm bảo động vật trước khi tái thả hoàn toàn khỏe mạnh. Tất cả những cá thể động vật đã được gắn các thiết bị giám sát hoặc đánh dấu nhận dạng.

Các cá thể được tái thả đã phục hồi bản năng tự nhiên, có tự tồn tại, thích nghi lại với môi trường bên ngoài.

### 3.5. Gắn thẻ hoặc thiết bị giám sát

Các cá thể khỏe mạnh sẵn sàng cho tái thả sẽ được gắn thẻ hoặc các thiết bị giám sát. Việc gắn thẻ hoặc các thiết bị giám sát phải đảm bảo yêu cầu sau :

**Bước 1:** Chọn thẻ hoặc thiết bị giám sát phù hợp với Tê tê

**Bước 2:** Vệ sinh nơi đeo thẻ, thiết bị giám sát

**Bước 3:** Kiểm tra thẻ và số thẻ, thiết bị giám sát

**Bước 4:** Chọn vị trí đeo thẻ, gắn thiết bị giám sát. Với các loài Tê tê thường được gắn thẻ trên vây, vị trí lựa chọn là vùng vây cuối thân.

**Bước 5:** Đeo thẻ, thiết bị giám sát vào vị trí đã chọn

**Bước 6:** Kiểm tra thẻ và thiết bị giám sát sau khi gắn.

### 3.6. Vận chuyển

Phương tiện vận chuyển thường sử dụng trong tái thả Tê tê tùy thuộc vào quãng đường di chuyển và quy mô tái thả. Thông thường sẽ sử dụng Ô tô bán tải, ô tô khách và xe máy để vận chuyển trong rừng.

Lưu ý: Cung cấp thức ăn trong quá trình di chuyển đến nơi tái thả với thành phần và khẩu phần ăn như trong môi trường nuôi nhốt, trước khi tái thả nên thay đổi thức ăn kiến, mối sống tập luyện dần khả năng kiếm ăn tự nhiên. Tránh làm con vật bị thương và căng thẳng.

### 3.7. Thực hiện tái thả

**Bước 1:** Chuyển các hộp động vật tái thả từ trên phương tiện vận chuyển xuống một cách nhẹ nhàng.

**Bước 2:** Cho Tê tê ăn trước khi thực hiện tái thả.

**Bước 3:** Vận chuyển các hộp đựng động vật tái thả vào địa điểm tái thả đã chuẩn bị sẵn trong rừng.

**Bước 4:** Đặt hộp đựng động vật tái thả với hướng quay vào trong rừng.

**Bước 5:** Mở cửa hộp từ từ, quan sát và giữ im lặng để cho các cá thể động vật tự di chuyển khỏi hộp đựng.



**Bước 6:** Đợi khi cá thể động vật đi hẳn vào trong rừng, khuất tầm nhìn thì tiến hành thu hộp cứu hộ

Lưu ý :

+ Vị trí giữa các điểm tái thả giữa động vật phải cách xa nhau, tùy thuộc vào địa hình.

+ Không lôi, kéo, hoặc có bất kỳ tác động nào vào chúng để ép chúng ra khỏi hộp khi tái thả. Tất cả các tác động này có thể gây căng thẳng khiến con vật hoảng loạn hoặc không đi ra khỏi hộp.

### 3.8. Giám sát sau tái thả

**Bước 1:** Xác định mục tiêu của giám sát sau tái thả.

Việc xác định mục tiêu giám sát sẽ liên quan đến việc xác định thời gian và lựa chọn phương pháp giám sát. Một số mục tiêu phổ biến trong giám sát sau tái thả có thể bao gồm :

- Giám sát sự có mặt của cá thể động vật tái thả.
- Giám sát về mức độ phong phú của các cá thể tái thả.
- Giám sát về tập tính của các cá thể động vật được tái thả.
- Giám sát các điều kiện sinh thái tại nơi tái thả.

**Bước 2:** Lựa chọn phương pháp giám sát.

Phương pháp giám sát phụ thuộc vào mục tiêu giám sát. Các phương pháp được sử dụng phổ biến bao gồm: Quan sát trực tiếp, sử dụng thiết bị theo dõi, bẫy máy ảnh, flycam. Ví dụ: Nếu mục tiêu giám sát là xác định sự có mặt của các loài tái thả sau tái thả có thể dùng phương pháp quan sát trực tiếp sự có mặt hoặc qua thiết bị theo dõi chuyên nghiệp nếu cá thể động vật được gắn thiết bị giám sát.

**Bước 3:** Xác định thời gian giám sát.

Thời gian giám sát tùy thuộc vào mục đích tái thả. Thông thường đối với Tê tê thả vào tự nhiên thời gian giám sát là từ 20- 30 ngày.

**Bước 4:** Tổng hợp và phân tích các dữ liệu giám sát.

Kết quả giám sát sẽ cho phép so sánh kết quả của trước và sau tái thả, đánh giá khả năng thích nghi của các cá thể động vật với môi trường sống nơi tái thả và đánh giá hiệu quả của hoạt động tái thả.

**Bước 5:** Đánh giá hiệu quả của hoạt động tái thả.

Đánh giá sự thành công của chương trình tái thả so với mục tiêu đặt ra. Kết quả của chương trình tái thả nên được công bố rộng rãi thông qua các bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành hoặc phương tiện thông tin đại chúng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ khoa học và Công nghệ, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam (2007). Sách đỏ Việt Nam, Phần I. Động vật, Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và công nghệ, Hà Nội.
2. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2019). Thông tư số 29/2019/TT-BNNPTNT ngày 31/12/2019 quy định xử lý động vật rừng là tang vật, vật chứng; động vật rừng do tổ chức, cá nhân tự nguyện giao nộp Nhà nước.
3. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2016). "Thông tư số 25/2016/TT-BTNMT hướng dẫn mẫu đơn đăng ký, giấy chứng nhận cơ sở bảo tồn đa dạng sinh học và mẫu báo cáo tình trạng bảo tồn loài thuộc Danh mục loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ của cơ sở bảo tồn đa dạng sinh học."
4. Campbell, C. O., Cheyne, S.M., Rawson, B.M., (2015). Best Practice Guidelines for the Rehabilitation and Translocation of Gibbons, Gland, Switzerland: IUCN SSC Primate Specialist Group. 56pp.
5. Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam "Nghị định số 07/2022/NĐ-CP , sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực lâm nghiệp; bảo vệ và kiểm dịch thực vật; thú y; chăn nuôi."
6. Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam (2006). Nghị định số 59/2006 quy định chi tiết Luật Thương mại quy định về hàng hóa, dịch vụ cấm kinh doanh, hạn chế kinh doanh và kinh doanh có điều kiện.
7. Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam (2019). Nghị định số 35/2019/NĐ-CP ngày 25/4/2019 quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực Lâm nghiệp.
8. Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam (2019). Nghị định số 64/2019/NĐ-CP ngày 16 tháng 7 năm 2019 sửa đổi điều 7 Nghị định 160/2013/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2013 quy định về tiêu chí xác định loài và chế độ quản lý loài thuộc danh mục loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ.
9. Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam (2021). Nghị định 84/2021/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 06/2019/NĐ-CP ngày 22 tháng 01 năm 2019 quy định về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và thực thi công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp.
10. Chính phủ nước CHXHCN Việt Nam (2022). "Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực Bảo vệ môi trường."
11. Công ước CITES (2023). "Công ước về buôn bán Quốc tế các loài động thực vật hoang dã."
12. Cope, H. R., et al. (2022). "A systematic review of factors affecting wildlife survival during rehabilitation and release." PLoS ONE 17.
13. Cục bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học (2021). Sổ tay Hướng dẫn cứu

- hộ, chăm sóc, tái thả, gây nuôi bảo tồn động vật hoang dã.
14. Houser, A., McArthur, C., et al. (2014). "Pre-Release Hunting Training and Post-Release Monitoring are Key Components in the Rehabilitation of Orphaned Large Felids." *South African Journal of Wildlife Research* 41(1): 11-20.
  15. IUCN (2023). "IUCN Red List of Threatened Species ULR: <www.iucnredlist.org.>."
  16. IUCN/SSC (2013). *Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations*. Version 1.0. , Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission, viiii + 57 pp.
  17. Miller, E. A. (2012). *Minimum Standards for Wildlife Rehabilitation*, 4th edition, National Wildlife Rehabilitators Association, St. Cloud, MN.
  18. Nadler, T & Nguyễn Xuân Đặng (2008). *Các loài động vật được bảo vệ ở Việt Nam – Phần động vật ở cạn*, Hội Động vật học – Frankfurt & Viện Sinh thái và Tài nguyên Sinh vật, Hà Nội.
  19. Nguyễn Xuân Đặng & Lê Xuân Cảnh (2009). *Phân loại học lớp Thú (Mammalia) và Đặc điểm khu hệ thú hoang dã Việt Nam*, Nhà xuất bản Khoa học tự nhiên và Công nghệ, Hà nội.
  20. Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2015). *Luật thú y (số 79/2015/QH13) ngày 19 tháng 6 năm 2015*.
  21. Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2017). *Luật Lâm nghiệp (số 16/2017/QH14) ngày 15 tháng 11 năm 2017*.
  22. Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2018). *Luật chăn nuôi (số 32/2018/QH14) ngày 19 tháng 11 năm 2018*.
  23. Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2018). *Luật đa dạng sinh học (số 20/2008/QH12) ngày 13 tháng 11 năm 2008*.
  24. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Hà Nội (2010). *Quyết định số 1639/QĐ-SNN Về việc Ban hành Quy trình kỹ thuật cứu hộ Động vật hoang dã*.
  25. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Hà Nội (2010). *Quyết định số 1878/QĐ-SNN Về việc Ban hành "Định mức kinh tế kỹ thuật trong nuôi dưỡng, cứu hộ động vật hoang dã"*.
  26. Thủ tướng Chính phủ (2013). *Quyết định số 11/2013/QĐ-TTg Cấm xuất khẩu, nhập khẩu, mua bán mẫu vật một số loài ĐVHD thuộc các Phụ lục của Công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp*.
  27. Thủ tướng Chính phủ (2014). *Chỉ thị số 03/CT-TTg Tăng cường chỉ đạo và thực hiện biện pháp kiểm soát, bảo tồn loài động vật hoang dã nguy cấp, quý, hiếm*.
  28. Thủ tướng Chính phủ (2016). *"Chỉ thị số 28/CT-TTg Giải pháp cấp bách phòng ngừa, đấu tranh với hành vi xâm hại các loài ĐVHD trái pháp luật"*.