

KỸ THUẬT PHÒNG VÀ CHỮA BỆNH CHO TẮC KÈ (*Gekko gecko* Linnaeus, 1758) TRONG ĐIỀU KIỆN NUÔI NHỐT

Nguyễn Hữu Văn¹, Giang Trọng Toàn¹, Bùi Hùng Trịnh¹

¹ThS. Trường Đại học Lâm nghiệp

TÓM TẮT

Bài viết này trình bày các kết quả nghiên cứu về kỹ thuật phòng và chữa trị bệnh gây hại cho Tắc kè trong điều kiện nuôi nhốt. Nghiên cứu được thực hiện trong hai năm 2011 và 2012 tại Trung tâm Nghiên cứu cứu hộ và Phát triển động vật hoang dã, trường Đại học Lâm nghiệp trên 400 cá thể Tắc kè. Việc xác định các loại bệnh và biện pháp phòng trị bệnh được thực hiện trên cơ sở quan sát các biểu hiện bệnh, xác định nguyên nhân gây bệnh và tham vấn của các bác sĩ thú y. Kết quả nghiên cứu đã xác định được 6 loại bệnh thường gặp trên Tắc kè đó là: bệnh giun sán, bệnh ỉa chảy, bệnh viêm nhiễm ở các bộ phận bị trầy xước, bệnh bại liệt, bệnh suy dinh dưỡng và bệnh u bướu. Kết quả thử nghiệm phòng và trị bệnh có những hiệu quả rõ rệt và có thể được áp dụng trong gây nuôi sản xuất.

Từ khóa: *Bệnh gây hại, chăn nuôi động vật hoang dã, phòng và chữa bệnh, Tắc kè*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tắc kè là một loài động vật hoang dã có giá trị về thực phẩm, dược liệu, kinh tế và sinh thái (Lau và cộng sự, 1994). Hiện nay, Tắc kè đã và đang được gây nuôi tự phát ở nhiều địa phương trong cả nước như Hà Nội, Nam Định, Vĩnh Phúc, An Giang,...và có tiềm năng trở thành một loài vật nuôi mang lại hiệu quả kinh tế. Tuy nhiên, tài liệu hướng dẫn nuôi loài còn nhiều hạn chế mà chủ yếu là từ những kinh nghiệm nuôi thực tế của các hộ gia đình. Do vậy, nhiều hộ gia đình khi nuôi Tắc kè đã bị thiệt hại rất lớn về kinh tế do Tắc kè bị chết mà không có biện pháp phòng và điều trị bệnh. Bên cạnh đó, việc chẩn đoán bệnh và điều trị bệnh của các bác sĩ thú y cũng chỉ dựa vào những kinh nghiệm chữa trị các loài vật nuôi thông thường nên hiệu quả điều trị bệnh không cao. Trên thế giới, McKeown & Zaworski (1997) đã nghiên cứu về loài Tắc kè làm cảnh và chỉ ra rằng: loài Tắc kè dễ bị mắc bệnh về xương khớp và hô hấp do thiếu hụt khoáng chất và môi trường vệ sinh không sạch sẽ. Tuy nhiên, vật gây bệnh và điều kiện môi trường thay đổi theo khu vực địa lý, mức độ bùng phát dịch bệnh còn phụ thuộc vào cường độ, quy mô chăn nuôi nên trong điều kiện nuôi sản xuất ở Việt nam, Tắc kè có thể mắc những bệnh gây

hại khác. Vì vậy, trong khuôn khổ bài viết này, chúng tôi trình bày kết quả nghiên cứu về các loại bệnh thường gặp ở Tắc kè và các biện pháp phòng và điều trị bệnh nghiên cứu trong điều kiện nuôi nhốt ở Việt Nam.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu là loài Tắc kè (*Gekko gecko*) và các loại bệnh thường gặp ở loài trong điều kiện nuôi nhốt tại Trung tâm Nghiên cứu cứu hộ và Phát triển động vật rừng – Trường Đại học Lâm nghiệp.

2. Phương pháp

2.1. Phương pháp tiếp cận

Đối tượng gây bệnh cho Tắc kè bao gồm hai yếu tố: sinh vật và phi sinh vật. Trong đó, sinh vật là những vật ký sinh gây hại cho vật chủ. Sinh vật gây bệnh có rất nhiều loài, chúng bao gồm: nấm, vi khuẩn, vi rút, tuyến trùng hay giun sán. Hầu hết chúng có kích thước và đặc trưng hình thái rất khác nhau. Những bệnh do sinh vật gây ra đều có thể lây lan, truyền nhiễm cho nhau nên thường được gọi là bệnh truyền nhiễm. Nhưng vật gây bệnh và vật ký sinh cũng có đặc điểm khác nhau, cũng có vật ký sinh nhưng không gây bệnh như vi khuẩn cộng sinh, nấm cộng sinh, trong quá trình tiến hoá

chúng lập quan hệ cộng sinh với nhau thích ứng và hỗ trợ lẫn nhau. Nguyên nhân gây bệnh do phi sinh vật bao gồm một loạt các nhân tố không thích hợp cho đời sống bình thường của Tắc kè như: nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, chất dinh dưỡng, không khí. Khác với các bệnh truyền nhiễm, chúng không có khả năng lây lan, cho nên được gọi là bệnh không truyền nhiễm. Vật chủ, vật gây bệnh và môi trường luôn có mối quan hệ mật thiết với nhau và là cơ sở của sự phát sinh phát triển bệnh hại. Do vậy, việc tìm hiểu mối quan hệ của 3 nhân tố trên là cơ sở để xác định nguyên nhân gây bệnh cho Tắc kè và tìm được những biện pháp phòng trừ hợp lý.

2.2. Phương pháp kế thừa tài liệu có liên quan

Dựa trên các tài liệu, sách báo có liên quan đến một số loại bệnh gặp ở động vật nuôi thông thường kết hợp với các biểu hiện bất thường của Tắc kè là một trong những cơ sở để thử nghiệm các loại thuốc và chữa trị bệnh mà Tắc kè mắc phải.

2.3. Phương pháp thực nghiệm

Bốn trăm cá thể Tắc kè tại các chuồng nuôi nhốt trong 16 chuồng nuôi được quan sát và theo dõi hàng ngày. Những biểu hiện bất thường ở Tắc kè như da khô, vết trầy xước, tê

liệt, phân lỏng, phân có dính máu... được ghi chép lại và tách các cá thể đó ra một chuồng nuôi riêng biệt. Tắc kè bị chết xác định sơ bộ nguyên nhân ngoại cảnh và tiến hành giải phẫu để phân tích. Việc tiến hành giải phẫu Tắc kè tiến hành ngay sau khi Tắc kè bị chết nhằm tránh hiện tượng Tắc kè bị phân hủy khó xác định nguyên nhân gây chết.

2.4. Phương pháp chuyên gia

Ngoài việc phân tích yếu tố môi trường, các biểu hiện bệnh và xác định sơ bộ nguyên nhân gây bệnh, các cá thể Tắc kè bị chết hay dấu hiệu bệnh được tham vấn của các bác sĩ thú y trong việc chuẩn đoán bệnh và thực hiện các biện pháp phòng trị. Hiệu quả thử nghiệm thuốc chữa trị bệnh cho Tắc kè được đánh giá thông qua tình trạng sức khỏe của các cá thể bị bệnh sau quá trình điều trị.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1. Các loại bệnh gây hại cho Tắc kè

Có 94 cá thể Tắc kè bị chết (chiếm 23,5% tổng số Tắc kè nuôi thử nghiệm) và đã xác định được nguyên nhân. Trong số đó, có 62 cá thể Tắc kè chết do sinh vật ký sinh gây nên và 32 cá thể chết do yếu tố ngoại cảnh.

Bảng 1. Tổng hợp các nguyên nhân gây chết ở tắc kè nghiên cứu

STT	Nguyên nhân, biểu hiện bệnh	Số lượng cá thể	Tỷ lệ %
<i>I</i>	<i>Nguyên nhân do sinh vật</i>	62	66
1	Viêm nhiễm vết thương	15	16
2	Gầy yếu	36	38,3
3	Có sán trong ruột	3	3,2
4	Có cục keo trắng ở vòm họng	1	1,1
5	Bại liệt	1	1,1
6	Ỉa chảy	4	4,3
7	Viêm khớp chân	1	1,1
8	Gan có nhiều đốm trắng nhỏ	1	1,1
<i>II</i>	<i>Nguyên nhân ngoại cảnh</i>	32	34
9	Do ướt nước mưa	1	1,1
10	Bị dây thít cổ hay mắc vào chuồng	2	2,1
11	Chết do vận chuyển	18	19,1
12	Chết vì rét	8	8,5
13	Không lột được xác	3	3,2
Tổng		94	100

Bảng 1 cho thấy, trong tổng số 13 nguyên nhân làm chết Tắc kè có 8 nguyên nhân do sinh vật ký sinh ở Tắc kè gây nên. Trong số này, Tắc kè bị chết do sán ký sinh trong ruột chiếm tỷ lệ nhiều nhất (38,3% tổng số Tắc kè bị chết). Tắc kè bị chết khi nhiễm giun sán thường không có biểu hiện rõ ràng, dấu hiệu chủ yếu là Tắc kè bị gầy yếu sau đó mới chết. Số lượng Tắc kè bị chết do nguyên nhân sinh vật ký sinh nhiều thứ hai là do bị viêm nhiễm các vết thương (chiếm 16%). Trong điều kiện nuôi nhốt chật hẹp, đặc biệt có nhiều cá thể đực hoặc cái trong cùng chuồng nuôi, Tắc kè thường cạnh tranh nhau nên gây ra các vết trầy xước. Nguyên nhân của các vết trầy xước còn được xác định do các mẫu sắt bị han rỉ, gờ sắc nhọn của ống tre làm Tắc kè bị tổn thương. Cùng với đó chuồng nuôi không sạch sẽ là

nguyên nhân gây viêm nhiễm và làm chết tắc kè. Ngoài ra, vi sinh vật ký sinh ở Tắc kè còn gây ra các cục biểu trong vòm họng Tắc kè, viêm khớp chân, bại liệt, ỉa chảy và gây tổn thương gan.

Đối với các nguyên nhân chết do tác động ngoại cảnh, Tắc kè chủ yếu bị ảnh hưởng trong quá trình vận chuyển và do Tắc kè bị rét. Hai nguyên nhân này chiếm đến 27,6% tổng số Tắc kè bị chết. Tắc kè chết do tác động cơ học không được coi là bệnh nhưng mức độ ảnh hưởng của nó khá nghiêm trọng nếu không có biện pháp khắc phục và phòng tránh. Dựa trên các nguyên nhân gây bệnh, tham khảo các tài liệu và có sự tư vấn của các bác sĩ thú y đã xác định được 6 loại bệnh mà Tắc kè có thể mắc phải, đó là: bệnh giun sán, bệnh ỉa chảy, suy dinh dưỡng, bại liệt và bệnh u bướu.

Bảng 2. Một số loại bệnh thường gặp ở Tắc kè

TT	Loại bệnh	Hình thức phát hiện bệnh
1	Giun sán	Giải phẫu, tài liệu*
2	Ỉa chảy	Quan sát, giải phẫu
3	Gầy yếu, suy sinh dưỡng	Quan sát
4	Bại liệt	Quan sát*
5	U bướu	Quan sát, giải phẫu
6	Viêm nhiễm ở các vết thương	Quan sát, giải phẫu

* McKeown & Zaworski, 1997

2. Mô tả bệnh và các biện pháp phòng, chữa trị bệnh gây hại cho Tắc kè

2.1. Bệnh giun sán

Triệu chứng bệnh: Tắc kè bị nhiễm giun sán có biểu hiện người gầy yếu, teo tóp dần. Tắc kè bỏ ăn uống ngay cả trong điều kiện thức ăn dư thừa. Khi Tắc kè chết, quan sát ở lỗ huyết hoặc bóp nhẹ tay vào bụng của chúng có thể nhìn thấy có giun sán từ lỗ huyết thò ra. Khi bị nhiễm giun sán, Tắc kè có thể truyền bệnh cho cả chuồng sẽ dẫn đến hiện tượng bỏ ăn đồng loạt và chết dần.

Nguyên nhân gây bệnh: do giun sán ký sinh trên các loại thức ăn của Tắc kè như gián, dế mèn. Giun sán xâm nhập vào hệ thống tiêu hóa

của Tắc kè và ký sinh trong đó làm Tắc kè thiếu hụt chất dinh dưỡng nuôi cơ thể, thậm chí giun sán còn xâm nhập vào các nội quan như gan, phổi của Tắc kè gây tổn thương và làm Tắc kè chết. Chuồng trại ẩm thấp, không sạch sẽ là điều kiện thuận lợi cho giun sán sinh sống và gây bệnh.

Phòng bệnh: thường xuyên giữ vệ sinh chuồng nuôi sạch sẽ. Sử dụng vôi bột và dung dịch khử trùng để diệt vi khuẩn, nấm mốc, các trùng ký sinh quanh khu vực chăn nuôi.

Chữa bệnh: sử dụng một trong các loại thuốc tẩy giun sán như Piperazine, Fenbendazole, Flubendazole với liều lượng được trình bày trong bảng 3.

Bảng 3. Một số loại thuốc sử dụng để tẩy giun sán cho Tắc kè

TT	Loại thuốc	Liều lượng (mg/kg thể trọng)
1	Piperazine	250
2	Fenbendazole	30
3	Flubendazole	30

2.2. Bệnh ỉa chảy

Triệu chứng: Tắc kè bị ỉa chảy có phân lỏng (nhiều nước, không thành dạng thỏi), trường hợp bị nặng thấy rất nhiều máu giống như xuất huyết ruột. Nếu không chữa trị kịp thời, Tắc kè bị chết sau 18 đến 24 giờ, bệnh xảy ra ở mọi lứa tuổi, tỷ lệ chết rất cao (80-100%).

Nguyên nhân: do nấm độc và vi trùng gây bệnh sống trong chuồng nuôi bám vào thức ăn và xâm nhập vào cơ thể Tắc kè gây bệnh ỉa chảy. Chuồng nuôi ẩm ướt hoặc không được vệ sinh thường xuyên là nguyên nhân sâu xa gây nên bệnh này.

Phòng bệnh: hàng ngày, chuồng nuôi phải được dọn sạch phân, chất thải và côn trùng dư thừa bị chết. Chuồng trại được đặt ở vị trí cao ráo, thoáng mát có che đậy không để nước mưa hắt hoặc nước đọng trên sàn chuồng. Máng uống phải được cọ rửa thường xuyên. Ngoài ra, vôi bột và dung dịch khử trùng được sử dụng để diệt vi khuẩn, nấm mốc, các trùng ký sinh quanh khu vực chăn nuôi.

Chữa trị bệnh: dùng các loại kháng sinh của gia cầm (Ampicilin, Amôxylin) hoà nước với tỷ lệ 1/100 (100mg thuốc hoà trong 10ml nước sạch) dùng xi lanh 5^{cc} cho uống trực tiếp, mỗi cá thể bị bệnh 1ml dung dịch thuốc, ngày uống 2-3 lần, uống 1-2 ngày sẽ khỏi bệnh.

2.3. Bệnh bại liệt hoặc chết trong quá trình lột xác

Triệu chứng: Tắc kè không di chuyển được một bộ phận hoặc toàn bộ cơ thể. Những cá thể bị bệnh thường nằm nguyên một chỗ và bị chết do không tranh giành được thức ăn.

Nguyên nhân gây bệnh: Tắc kè bị thiếu canxi và magie do thiếu thức ăn trong nhiều ngày hoặc thức ăn không có đầy đủ dưỡng chất cần thiết.

Phòng bệnh: thức ăn cho Tắc kè phải được cung cấp thường xuyên (một ngày một lần hoặc 2 – 3 ngày một lần, tùy theo điều kiện hộ gia

đình). Các khoáng chất đa lượng được bổ sung vào nước uống. Ngoài ra, đa dạng hóa nhiều loại thức ăn khác nhau có thể bổ sung nhiều loại khoáng chất để Tắc kè phát triển bình thường.

Chữa bệnh: các cá thể bị bệnh được đưa ra chuồng riêng biệt để tránh cạnh tranh thức ăn với cá thể khác và thuận tiện cho việc chăm sóc. Ngoài ra, sử dụng thuốc culcifort tiêm dưới da để bổ sung canxi và magie cho Tắc kè nhanh hồi phục.

2.4. Bệnh u bướu

Triệu chứng: Tắc kè nổi các cục u bướu trên một số vùng cơ của cơ thể, các u bướu khi giải phẫu có dạng búi cục thành các dạng thối như hạt ngô. Ngoài ra, u bướu còn được phát hiện ở trong miệng hay họng Tắc kè có dạng màu trắng đục.

Nguyên nhân gây bệnh: do vi rút, vi khuẩn sống ở trong chuồng nuôi xâm nhập vào các vết thương và ăn sâu vào cơ thể gây nên các u bướu.

Phòng bệnh: chuồng trại được vệ sinh hàng ngày. Sử dụng vôi bột và dung dịch khử trùng để diệt vi khuẩn, nấm mốc, ký sinh trùng quanh khu vực chăn nuôi. Trong chuồng nuôi không để các mẩu đing hay các gờ sắc nhọn có thể gây tổn thương cho Tắc kè. Ngoài ra, chuồng nuôi được che đậy cẩn thận, tránh ẩm ướt tạo điều kiện thuận lợi cho vi rút, vi khuẩn trú ngụ và gây hại cho Tắc kè.

Chữa bệnh: dùng dao sắc nhọn trích da bên ngoài, sau đó dùng nước muối hoặc dung dịch cồn 90⁰ rửa sạch. Dung dịch Xanhmetylen hoặc Povidoniodine 5% được sử dụng để bôi lên các vết thương. Đối với các u bướu trong vòm họng sử dụng kẹp băng cắt bỏ, tách cá thể bị bệnh ra chuồng riêng biệt và bổ sung thức ăn đầy đủ.

2.5. Tắc kè bị gây yếu, suy dinh dưỡng

Triệu chứng: Tắc kè gây yếu có da khô và thô, trên da có nhiều nếp nhăn, đuôi thon nhỏ,

cơ thể gây yếu, di chuyển chậm chạp.

Nguyên nhân: Tắc kè không tranh giành được thức ăn trong nhiều lần liên tiếp bị thiếu dinh dưỡng và ngày càng gây yếu dẫn đến chết.

Phòng tránh: cung cấp đầy đủ lượng thức ăn cho Tắc kè tránh tình trạng để Tắc kè bị đói trong nhiều ngày.

Chữa trị: Tắc kè bị gây yếu được tách ra khỏi chuồng nuôi có bổ sung thức ăn và khoáng chất.

2.6. Viêm nhiễm các vết trầy xước

Triệu chứng: những vết thương trầy xước bị sưng tấy, có dịch chảy ra và có thể có mủ nếu bị nặng. Tắc kè bỏ ăn, gây yếu và chết nếu vết thương lâu ngày không khỏi.

Nguyên nhân: do vi khuẩn xâm nhập qua các vết thương, ký sinh và ăn sâu vào cơ thể. Các vết thương xuất hiện do cạnh tranh giữa các cá thể trong cùng chuồng nuôi hoặc do tắc kè va chạm với bề mặt chuồng có mấu sắc.

Phòng bệnh: trước khi thả Tắc kè vào chuồng nuôi phải kiểm tra chuồng nuôi cẩn thận để hạn chế các mấu gờ sắc nhọn, tránh làm tổn thương cho Tắc kè. Ngoài ra, cần cân

đối tỷ lệ đực ít hơn cá thể cái trong mỗi chuồng nuôi với tỷ lệ 1 Tắc kè đực nuôi nhốt với 3 đến 4 tắc kè cái nhằm hạn chế cạnh tranh sinh sản.

Chữa bệnh: tách Tắc kè bị thương ra khỏi chuồng nuôi, tiến hành rửa sạch vết thương bằng dung dịch cồn 90⁰, sau đó sử dụng các dung dịch Xanhmetylen và Povidoniodine bôi lên các vết thương.

3. Kết quả phòng và điều trị bệnh

Công tác phòng và chữa bệnh giun sán và bệnh ỉa chảy mang lại nhiều hiệu quả rõ rệt. Số Tắc kè được nghiên cứu sau khi uống thuốc phòng bệnh là Flubendazole và Ampicilin đã không còn thấy chết do nhiễm hai loại bệnh này. Việc bổ sung thức ăn và khoáng đa lượng được tiến hành đầy đủ, bên cạnh đó công tác vệ sinh, khử trùng chuồng trại được thực hiện nhưng vẫn có một vài cá thể bị bệnh u bướu và bại liệt. Các biện pháp chữa trị chủ yếu là Tắc kè bị viêm nhiễm ở các vết thương. Kết quả nghiên cứu và chữa trị trên 18 cá thể bị bệnh sử dụng các biện pháp chữa trị đã nêu ở trên đã cứu sống được 12 cá thể Tắc kè, 6 cá thể bị chết do bị bệnh quá nặng (bảng 4).

Bảng 4. Kết quả điều trị bệnh trên các cá thể nghiên cứu

STT	Ngày bị bệnh	Loại bệnh	Ngày khỏi hoặc chết	Kết quả
1	8/7/2011	U bướu ở miệng	23/7/2011	Chết
2	8/7/2011	Viêm nhiễm vết thương	23/7/2011	Sống
3	9/7/2011	Gây yếu		Sống
4	9/7/2011	U bướu ở đầu	17/7/2011	Chết
5	9/7/2011	Viêm nhiễm vết thương	30/7/2011	Sống
6	12/7/2011	Gây yếu	14/7/2011	Chết
7	12/7/2011	Viêm nhiễm vết thương	30/7/2011	Sống
8	2/8/2011	Gây yếu	10/8/2011	Chết
9	20/8/2011	Gây yếu	21/8/2011	Chết
10	22/9/2011	Viêm nhiễm vết thương	5/10/2011	Sống
11	12/10/2011	Viêm nhiễm vết thương	5/11/2011	Sống
12	17/2/2011	Gây yếu		Sống
13	15/3/2012	Viêm nhiễm vết thương	10/4/2012	Sống
14	16/3/2012	Bại liệt (hai chân sau)	25/3/2012	Chết
15	2/8/2012	U bướu ở chân	4/9/2012	sống
16	10/8/2012	U bướu ở chân	4/9/2012	sống
17	30/9/2012	U bướu ở chân, vai	25/10/2012	Sống
18	30/9/2012	Viêm nhiễm vết thương	25/10/2012	Sống

Mặc dù trong quá trình điều trị bệnh, Tắc kè vẫn bị chết (6 cá thể) nhưng nhìn chung hiệu quả của các biện pháp phòng và điều trị bệnh tương đối rõ rệt. Các biện pháp phòng và điều trị 6 loại bệnh mà Tắc kè mắc phải nên được ứng dụng trong điều kiện sản xuất.

IV. KẾT LUẬN

Trong điều kiện nuôi nhốt, Tắc kè bị chết do 2 nhóm nguyên nhân chủ yếu là vi sinh vật gây bệnh và tác động của điều kiện ngoại cảnh. Vi sinh vật như nấm mốc, vi rút, vi khuẩn là nguyên nhân gây bệnh ở Tắc kè. Bệnh của Tắc kè trở nên nghiêm trọng hơn nếu ảnh hưởng của các tác nhân môi trường như mưa, vệ sinh không sạch sẽ, chuồng nuôi có nhiều gờ sắc...

Nghiên cứu này đã mô tả, xác định nguyên nhân, biện pháp phòng và chữa trị 6 loại bệnh mà Tắc kè dễ mắc phải đó là: bệnh giun sán, bệnh ỉa chảy, bệnh viêm nhiễm ở các bộ phận bị trầy xước, bệnh bại liệt, bệnh suy dinh dưỡng và bệnh u bướu. Trong các bệnh trên, bệnh giun sán và bệnh ỉa chảy là hai bệnh lây lan qua con đường tiêu hóa, có khả năng lây

nhiễm cao cho cả chuồng nuôi nếu không có biện pháp chữa trị kịp thời. Các bệnh còn lại ít lây nhiễm mà chủ yếu là do chế độ dinh dưỡng hàng ngày không đáp ứng đủ cho tắc kè và do yếu tố môi trường sống tác động. Hiệu quả phòng và điều trị bệnh đã được kiểm chứng qua số liệu nghiên cứu thực tế nên có thể được ứng dụng trong gây nuôi tại các hộ gia đình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đỗ Tất Lợi (1969), “Bước đầu nghiên cứu về đời sống con Tắc kè để đặt vấn đề nuôi Tắc kè làm thuốc”, *Thông báo của Trường Đại học Dược khoa Hà nội*, số 5:6-23.
2. Phạm Nhật và Đỗ Quang Huy (1998), *Động vật rừng*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
3. Phạm Nhật và Nguyễn Xuân Đăng (2000), *Nhân nuôi động vật hoang dã*, Tài liệu giảng dạy cho sinh viên Trường Đại học Lâm nghiệp, Hà Nội.
4. McKeown, S. & J. Zaworski (1997). *General Care and Maintenance of Tokay Geckos and Related Species*. Advanced Vivarium System. 60pp.
5. Michael Wai-Neng Lau, M. W., G. Ades, N. Goodyer, and F. Zou (1994). “Wildlife trade in southern China including Hong Kong and Macao”. *Report to Biodiversity Working Group*, China Council for International Cooperation on Environment and Development.

PREVENTION AND TREATMENT FOR DISSEASES ON GECKO (*Gekko gecko* Linnaeus, 1758) IN CAPTIVITY

Nguyen Huu Van, Giang Trong Toan, Bui Hung Trinh

SUMMARY

This study showed the disease prevention and treatment technique for Tokay geckoes in captivity. The study was conducted in 2011 and 2012 at the Centre for Wildlife rescue and breeding, Forestry universities with 400 geckoes. The identification of the diseases and treatment method were implemented based on the observation of the disease symptom, identification of the agent and veterinarian consultation. The study identified six diseases affecting the health of gecko, including: cysticercosis, diarrhea, infections in parts from scratches, polio, malnutrition, and tumor. The disease prevention and treatment techniques had remarkably improve the health of geckos and could be applied in farming condition.

Keywords: *Disease prevention and treatment, Gekko gecko, wildlife disease, wildlife farming*

Người phản biện: TS. Đồng Thanh Hải

Ngày nhận bài: 10/11/2013

Ngày phản biện: 20/01/2014

Ngày quyết định đăng: 07/3/2014