

Số: **67** /BC-UBND

Thanh Hóa, ngày 40 tháng 8 năm 2015

BÁO CÁO

Tình hình thực hiện công tác bảo tồn đa dạng sinh học giai đoạn 2010 - 2015 và Chiến lược Quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa

Thực hiện Công văn số 01/BCĐ ngày 29/6/2015 của Ban chỉ đạo thực hiện Chiến lược Quốc gia về đa dạng sinh học đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 về việc báo cáo tình hình thực hiện công tác bảo tồn đa dạng sinh học theo Quyết định số 1250/QĐ-TTg ngày 31/7/2013 của Thủ tướng Chính phủ, UBND tỉnh Thanh Hóa báo cáo tình hình thực hiện trên địa bàn tỉnh, như sau:

I. Tổng quan về hiện trạng đa dạng sinh học (ĐDSH) của tỉnh Thanh Hóa:

1. Đa dạng hệ sinh thái (HST):

Tỉnh Thanh Hóa có 6 nhóm hệ sinh thái điển hình gồm:

a) Hệ sinh thái núi đá vôi

Vùng núi đá vôi có đai cao trên 700m tới 1.600m ở Thanh Hóa chiếm diện tích không nhiều, tập trung chủ yếu vùng núi Tây Bắc tỉnh thuộc các huyện Quan Hóa, Bá Thước phần lớn thuộc KBTTN Pù Luông và một phần rất nhỏ ở Lang Chánh, với diện tích khoảng 33.100 ha. Trong hệ sinh thái độc đáo và quý giá này chứa đựng nhiều nguồn gen đặc hữu và quý hiếm có giá trị khoa học và kinh tế. Rừng nguyên sinh không còn nhiều, chủ yếu phân bố trên những sườn dốc, đỉnh núi cao, hiểm trở xa khu dân cư. Hầu hết chúng phân bố từ độ cao trên 1.000m và đang có xu hướng thu hẹp diện tích theo cùng độ cao trong khu vực.

b) Hệ sinh thái núi đất

HST núi đất có đai cao từ 700 - 1.600m ngoài diện tích rừng ít bị tác động chiếm tỉ lệ nhỏ và có trạng thái khá nguyên vẹn. Các quần xã thứ sinh cũng đã xuất hiện sau những tác động của con người. Có thể ghi nhận các quần xã chính như sau: Các quần xã rừng kín thường xanh cây lá rộng đã trở thành hệ sinh thái đặc trưng cho vùng núi Tây Bắc và Tây Thanh Hóa, kéo dài từ Quan Hóa, Mường Lát tới Thường Xuân. Tính chất khác biệt của quần xã rừng rậm nhiệt đới thường xanh thuộc đai cao này trước hết bởi cấu trúc và thành phần loài. Rừng có cấu trúc 4 tầng, trong đó có hai tầng cây gỗ, tầng cây gỗ vượt tán vắng mặt. Các loài cây gỗ đều thuộc loài thường xanh, phần lớn trong số chúng là cây lá rộng, cây lá kim có thể có nhưng không chiếm ưu thế và thường mọc xen lẫn với cây lá rộng.

HST núi đất có đai cao dưới 700m thuộc về các huyện Quan Hóa, Bá Thước, Cẩm Thủy, Lang Chánh, Ngọc Lặc, Thường Xuân, Như Xuân, Thạch

Thành. Hiện nay, rừng rậm thường xanh cây lá rộng chỉ còn chiếm diện tích nhỏ, tập trung chủ yếu ở Như Xuân, còn lại phân bố rải rác trong các huyện miền núi trên. Các quần xã rừng còn lại hầu hết là rừng thứ sinh, bị tác động mạnh và ngày càng bị thu hẹp nhường chỗ cho các quần xã cây bụi, quần xã cỏ và quần xã thực vật cạnh tác thứ sinh.

c) Hệ sinh thái nước ngọt

Các quần xã cây thủy sinh ở đầm, ao, hồ bao gồm các quần xã ven bờ như: *Phragmites vallisneria* (Sậy), *Ludwigia adscendens* (Rau dừa nước); các quần xã sống chìm *Vallisneria spiralis* (Rong mái chèo), *Hydrilla verticillata* (Rong tóc tiên) và các quần xã trôi nổi *Eichhornia crassipes* (Bèo tây), *Pistia stratiotes* (Bèo cái), *Salvinia cucullata* (Bèo tai chuột).

Trên đầm lầy ngập nước, các quần xã với loài ưu thế là *Phragmites vallisneria* (Sậy), *Ludwigia adscendens* (Rau dừa nước). Đôi chỗ thấy có các loài cây bụi rải rác như *Cephalanthus naucleoides* (Gáo nước), hoặc là các quần xã không có loài ưu thế rõ rệt. Trên hệ thống ao, hồ có các quần xã sống trôi nổi trên mặt nước, các loài ưu thế là *Eichhornia crassipes* (Bèo tây), *Pistia stratiotes* (Bèo cái), *Salvinia cucullata* (Bèo tai chuột). Các loài có thân và rễ chìm trong bùn và nước, nhưng lá nổi ở mặt nước hoặc trên mặt nước là *Nelumbo nucifera* (Sen), *Nymphaea pubescens* (Súng), *Ludwigia hyssopifolia* (Rau mương), *Ludwigia adscendens* (Rau dừa nước), các loài sống chìm đứng thẳng nhờ nước có *Vallisneria spiralis* (Rong mái chèo), *Hydrilla verticillata* (Rong tóc tiên), *Utricularia aurea* (Rong trứng vàng)...

Hệ động vật thủy vực nước ngọt đa dạng với nhiều loài đặc trưng cho nước ngọt như *Carassius auratus* (Linnaeus, 1758) (Cá diếc); *Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758 (Cá chép); *Schistura fasciolata* (Nich. & Pope, 1927) (Cá chạch suối mười sọc); *Sinanodonta elliptica* (Heude) (Trai sông)... Theo lưới thức ăn, các loài chim có *Egretta garzetta* (Cò trắng); *Amaronis phoenicurus* Pennant, 1769 (Cuộc ngực trắng)...

d) Hệ sinh thái cửa sông, ven biển

HST cửa sông, ven biển phân bố trên dải đất ven biển và cửa sông (5 cửa sông), chủ ngập triều, từ huyện Nga Sơn tới Tĩnh Gia. Thành phần chủ yếu là *Aegiceras corniculatum* (Sú), *Bruguiera gymnorhiza* (Vẹt), *Rhizophora stylosa* (Đước), với chiều cao thấp, khoảng 5-7m. Chiều cao quần xã thường thấp, tầng vượt tán 6-8m, thường là *Sonneratia caseolaris* (Bần) (Sonneratiaceae), tầng ưu thế sinh thái 5-6m thuộc về các đại diện của họ Đước Rhizophoraceae như *Rhizophora stylosa* (Đước vôi), *Bruguiera gymnorhiza* (Vẹt), *Kandelia candel* (Trang). Hiện tại rừng đang được trồng lại chủ yếu là Trang, Bần và thu được kết quả khả quan.

Các quần xã cây bụi thấp, thứ sinh, ngập mặn trên đất cát - bùn tương đối nông (quần xã Vẹt, Đước vôi; quần xã Sú, Cóc kèn).

Phân bố trên đất cát bùn nông, hầu hết bị tác động mạnh, chiều cao quần xã thay đổi từ 0,7m đến 2m. Ở vùng ven biển huyện Nga Sơn trên những diện tích còn có mật độ cây bụi ngập mặn tương đối rậm, thành phần loài ưu thế

gồm *Rhizophora stylosa* (Đước), *Bruguiera gymnorhiza* (Vẹt). Các cá thể thuộc loài *Kandelia candel* (Trang), *Sonneratia caseolaris* (Bần) mọc thưa thớt. Các loài đi theo thường là *Acanthus ilicifolius* (Ô rô), *Acrostychnum aureum* (Ràng)... mọc sát bờ, nơi ít mặn hơn.

Ở quần xã cỏ ngập mặn, xác định các loài ưu thế là *Cyperus malaccensis* (Cói), *Eleocharis aff dulcis* (Cỏ năng)... trên đất ít mặn

e) Hệ sinh thái nông nghiệp

HST nông nghiệp là hệ sinh thái do con người tạo ra và duy trì trên cơ sở các quy luật khách quan của HST, là các đơn vị sản xuất nông nghiệp, là các HST nhân tạo do lao động của con người tạo ra.

HST nông nghiệp phân bố chủ yếu ở vùng trung du và đồng bằng, phần lớn thuộc địa phận các huyện Thọ Xuân, Yên Định, Thiệu Hóa, Vĩnh Lộc, Triệu Sơn, Đông Sơn, Nông Cống, Hà Trung, Nga Sơn, Hoàng Hóa, Hậu Lộc, Quảng Xương, Tĩnh Gia.

HST nông nghiệp bao gồm các quần thể cây trồng chủ đạo, chủ yếu là các loài thuộc họ Poaceae (họ Hòa thảo), họ Fabaceae (họ Đậu) và các quần thể cây trồng khác thay đổi tùy từng vùng và từng thời điểm trong năm, quần thể cỏ dại. Đặc điểm chính của HST nông nghiệp là có cây trồng chủ đạo, thành phần loài đơn giản, thay đổi giữa các khu vực, các mùa vụ trong năm.

Theo lưới thức ăn, hệ động vật có các loài sống dựa trên các quần thể cây trồng nông nghiệp, bao gồm các loài sâu, bệnh hại như Rầy nâu (*Nilaparvata* sp.), Sâu đục thân (*Scirpophaga* sp.) và các loài chuột.

f) Hệ sinh thái khu dân cư

HST khu dân cư tập trung ở các khu vực đồng bằng, trung tâm huyện thị xã, thành phố.

Quần xã của HST khu dân cư là quần xã sinh vật nhân tạo, chủ yếu là các loại cây trồng, vật nuôi cung cấp các nhu cầu thiết yếu cho nhân dân địa phương. Các hộ gia đình sinh kế bằng nhiều nghề khác nhau. HST khu dân cư có quan hệ chặt chẽ với các HST lân cận.

Hệ thực vật chủ yếu là các giống lúa, lạc, đỗ, mía, các loài cây ăn quả như cam, bưởi, ổi... được trồng. Trong đó có nhiều loài có giá trị kinh tế, các loài liên quan đến giá trị nghề nuôi, trồng truyền thống, là kiến thức bản địa của cộng đồng Thanh Hóa mà tỉnh khác không có để phát triển: Bưởi Luận Văn, Mía Kim Tân, Quýt voi Ngọc Lặc, Sâm báo Vĩnh Lộc, rệp cánh kiến đỏ Mường Lát...

Hệ động vật chủ yếu có các loài vật nuôi lấy thịt, trứng, làm cảnh... Nhiều loài trong đó là đặc hữu của khu vực như Vịt Cổ Lũng, Lợn i... Một số loài đặc hữu của khu vực được khai thác tự nhiên như Phi cầu sài. Theo lưới thức ăn, các loài ăn thức ăn thừa hay sống ký sinh như chuột, bọ.

2. Đa dạng loài sinh vật:

Theo kết quả điều tra của Sở Tài nguyên và Môi trường từ năm 2011 đến năm 2013, trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa ghi nhận tổng số 4.005 loài động, thực vật thuộc 599 họ, bao gồm 2.713 loài thực vật, 1.292 loài động vật.

Sự phân bố của 2.527 loài thực vật bậc cao ở cạn tại 27 huyện thị tỉnh Thanh Hóa, được chia làm 3 khu vực: vùng núi, vùng trung du, đồng bằng, vùng đồng bằng ven biển.

Sự phân bố của thực vật nổi, động vật nổi, động vật đáy, cá tại các thùy vực tại các vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên, các hệ thống sông trên địa bàn tỉnh.

Sự phân bố của thực vật bậc thấp, thực vật rừng ngập mặn tại các huyện ven biển trên địa bàn tỉnh.

Sự phân bố của động vật đất, côn trùng, chim, thú, lưỡng cư, bò sát tại các vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên và một số huyện trên địa bàn tỉnh.

3. Tình trạng bảo tồn đa dạng sinh học:

Đứng trước nguy cơ suy giảm nghiêm trọng ĐDSH, nhiều biện pháp bảo tồn của tỉnh được đề xuất và áp dụng hướng đến các đối tượng bảo tồn khác nhau như bảo tồn nguồn gen, bảo tồn loài và bảo tồn hệ sinh thái.

Các biện pháp bảo tồn nguồn gen (bảo tồn nguồn gen trong trang trại, ngân hàng gen, bảo tồn nguồn gen trong các KBT, VQG...); bảo tồn loài (thành lập các KBT loài kết hợp với pháp chế, luật lệ); bảo tồn hệ sinh thái (thành lập các KBT, thực hiện các biện pháp ngoài KBT, phục hồi các quần xã sinh vật tại nơi cư trú bị suy thoái).

Tại tỉnh Thanh Hóa, các biện pháp bảo tồn nguồn gen chưa được áp dụng rộng rãi. Các biện pháp bảo tồn loài, bảo tồn hệ sinh thái cũng đều hướng đến việc thành lập các VQG và KBTTN. Trên địa phận tỉnh Thanh Hóa, hiện có 2 VQG (Bến En, Cúc Phương); 3 KBTTN (Pù Luông, Pù Hù, Xuân Liên), 1 KBT loài (Sến Tam Quy) có vai trò quan trọng trong việc bảo tồn ĐDSH của tỉnh.

Khu vực vùng đệm các khu bảo tồn thường có người dân sinh sống, nên việc bảo vệ vùng đệm còn gặp nhiều khó khăn. Áp lực dân sinh, kinh tế, lực lượng kiểm lâm, bảo vệ còn thiếu, nên việc bảo vệ vùng đệm gần như không thể. Đó cũng là một trong những nguyên nhân hạn chế trong việc bảo tồn ĐDSH của các KBT trong tỉnh.

Về cơ bản, với mức độ đa dạng cao như ở các VQG và các khu BTTN ở Thanh Hóa với nhiều hệ sinh thái đặc trưng với nhiều nguồn gen động, thực vật rừng quý hiếm cũng như các loài động, thực vật rừng đặc hữu đã thu hút được sự quan tâm của các nhà khoa học cũng như sự đầu tư của các tổ chức trong và ngoài nước như: GIZ, Schmitz, VCF; Rosa luxemburg, Trường đại học Lâm nghiệp Việt Nam, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Viện Điều tra quy hoạch rừng,... thực hiện các đề tài, dự án như: Nghiên cứu điều tra ĐDSH, thành phần và số lượng các loài động, thực vật rừng quý hiếm như Vọc đen mõng trắng, Bò tót, Voi,...; Bảo tồn ĐDSH các hệ sinh thái đặc trưng và bảo tồn, phát triển một số loài động thực vật rừng quý hiếm như linh trưởng, lim xanh, cây thuốc...; Nghiên cứu phục hồi rừng bằng việc khoanh

nuôi, khoanh nuôi xúc tiến tái sinh kết hợp với trồng bổ sung và trồng rừng; Nghiên cứu thử nghiệm chăn nuôi một số loài động vật bản tự nhiên (Nghiên cứu nhân nuôi gà rừng bản tự nhiên tại VQG Bến En),...

Kết quả của công tác quản lý bảo vệ, phục hồi hệ sinh thái, nghiên cứu khoa học, các chương trình dự án đầu tư và đưa vào vận hành thường xuyên các VQG, KBTTN, KBT loài trong tỉnh, bước đầu đã có tác dụng phục hồi hệ sinh thái, phục hồi các quần xã sinh vật tại nơi cư trú bị suy thoái, bảo tồn nhiều loài động thực vật quý hiếm, đặc hữu và có nguy cơ tuyệt chủng. Điều đó góp phần bảo tồn ĐDSH trong tỉnh nói riêng và ở Việt Nam nói chung.

4. Các lợi ích thu được từ đa dạng sinh học:

Lợi ích thu được từ đa dạng sinh học của tỉnh Thanh Hóa bao gồm: Bảo vệ môi trường sinh thái, cung cấp dược liệu, lương thực, thực phẩm, nguyên vật liệu,...

II. Những nguyên nhân cơ bản làm suy giảm đa dạng sinh học trên địa bàn tỉnh:

Nguyên nhân gây tổn thất ĐDSH và suy giảm chất lượng ở một số HST điển hình tại tỉnh Thanh Hóa không nằm ngoài các nguyên nhân chung gây tổn thất ĐDSH toàn cầu nói chung và Việt Nam nói riêng.

1. Nguyên nhân trực tiếp

*** Mất nơi cư trú**

Đối với hệ sinh thái trên cạn, đặc biệt là hệ sinh thái rừng, nguyên nhân suy giảm ĐDSH là sự tác động tổng hợp của một quá trình liên tiếp của nhiều tác động: trước hết là hệ sinh thái bị tổn thương do chiến tranh, cháy rừng; sau đó là quá trình khai thác quá mức tự phục hồi của thực vật rừng dẫn đến mất nơi cư trú của nhiều loài động vật. Hiện nay, nguyên nhân chủ yếu là tình trạng khai thác trái phép tài nguyên rừng.

Đối với hệ sinh thái ở nước, việc xây dựng các nhà máy thủy điện trên các sông đã tác động không nhỏ đến ĐDSH lưu vực. Ví dụ trên sông Mã đoạn từ đầu nguồn từ huyện Mường Lát đến huyện Cẩm Thủy đã có 7 nhà máy thủy điện. Hậu quả làm thay đổi dòng chảy, thay đổi mực nước sông, sụt lún lòng sông, suy giảm chất lượng nước, ảnh hưởng nhiều đến nơi cư trú của động, thực vật thủy sinh và cá động, thực vật ở các khu rừng hai bên dòng sông. Muốn đánh giá mức độ các tác động này tới suy giảm ĐDSH, cần có các nghiên cứu nhiều năm.

*** Khai thác quá mức số lượng sinh vật**

Nguyên nhân mất nơi cư trú và khai thác quá mức số lượng sinh vật có liên quan mật thiết với nhau. Khai thác quá mức số lượng sinh vật, đặc biệt là nhiều loài thực vật cùng lúc là nguyên nhân dẫn đến nơi cư trú của các loài động vật bị phá hủy. Khi nơi cư trú bị mất, khả năng hồi phục số lượng cá thể trong quần thể đang bị khai thác càng khó hơn, cần thời gian dài hơn. Đó là tác động kép dẫn đến tuyệt chủng của các loài nhanh hơn.

Đối với các loài thủy sinh vật, việc khai thác quá mức thường tập trung vào các loài có giá trị như Cá mè trắng, Cá rô phi, Cá chép, Cá mè đen. Bên cạnh đó, việc sử dụng kích điện, mìn hay lưới vét mắt nhỏ đã làm suy kiệt nguồn giống và suy thoái ĐDSH trong lưu vực.

** Sự du nhập các loài ngoại lai xâm hại*

Trong nhiều nguyên nhân gây tổn thất ĐDSH, các loài sinh vật ngoại lai xâm hại được coi là một trong những mối đe dọa nguy hiểm. Tác động của các loài ngoại lai xâm hại này đã cạnh tranh với các loài bản địa về thức ăn, nơi sống, phá hủy hoặc làm thoái hóa môi trường sống.

2. Nguyên nhân gián tiếp

** Nguyên nhân tự nhiên*

Nguyên nhân tự nhiên gây suy giảm sinh học bao gồm: biến đổi khí hậu, động đất, gió bão, lũ lụt...

Trong các nguyên nhân tự nhiên, ĐDSH tỉnh Thanh Hóa đang chịu ảnh hưởng gián tiếp nhiều nhất từ gió bão, lũ lụt.

** Nguyên nhân từ con người*

Con người tác động trực tiếp đến ĐDSH, như khai thác tài nguyên, tăng tác động biến, đưa sinh vật xâm hại tấn công vùng đất mới... Tuy nhiên, ở khía cạnh này, chỉ xét nguyên nhân gián tiếp từ con người (không bao gồm các nguyên nhân trực tiếp trên) tới ĐDSH. Tại tỉnh Thanh Hóa có 2 vấn đề tác động tới ĐDSH là ô nhiễm từ thuốc bảo vệ thực vật và ô nhiễm do các hoạt động công nghiệp.

Bên cạnh đó, các nguyên nhân gián tiếp khác như dân số gia tăng kéo theo sự gia tăng của các nhu cầu sinh hoạt; di dân làm tăng dân số cơ học; 80% dân số sống ở vùng nông thôn, đời sống phụ thuộc nhiều vào tài nguyên thiên nhiên; nhận thức về bảo tồn ĐDSH còn thấp; mâu thuẫn trong cơ chế, chính sách; bất cập trong quản lý hành chính khi chuyển sang cơ chế thị trường cũng tác động không nhỏ lên ĐDSH toàn tỉnh.

III. Những kết quả đạt được trong công tác bảo tồn đa dạng sinh học:

1. Cơ cấu tổ chức các cơ quan quản lý nhà nước về ĐDSH của tỉnh:

UBND tỉnh giao Sở Tài nguyên và Môi trường là cơ quan đầu mối tham mưu UBND tỉnh trong công tác quản lý nhà nước về Đa dạng sinh học. Chi cục Bảo vệ môi trường là cơ quan tham mưu giúp Giám đốc Sở trong công tác quản lý nhà nước về ĐDSH với tổng số biên chế 16 người.

2. Hệ thống văn bản và chính sách của tỉnh:

- Quyết định số 2570/QĐ-UBND, ngày 23/7/2010 về việc ban hành "Kế hoạch hành động bảo tồn đa dạng sinh học tỉnh Thanh Hóa đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020".

- Quyết định số 967/QĐ-UBND ngày 30/3/2011 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt dự án: Xây dựng cơ sở dữ liệu Đa dạng sinh học và An toàn sinh học tỉnh Thanh Hóa.

- Quyết định số 1662/QĐ-UBND ngày 31/10/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về việc Phê duyệt Quy hoạch bảo tồn và phát triển rừng đặc dụng tỉnh Thanh Hóa.

- Quyết định số 2755/QĐ-UBND ngày 12/9/2007 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt kết quả rà soát, quy hoạch 3 loại rừng tỉnh Thanh Hóa;

- Quyết định số 4364/QĐ-UBND ngày 28/12/2011 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc quy hoạch bảo vệ phát triển rừng 5 năm (2011 - 2015) tỉnh Thanh Hóa;

- Quyết định số 4775/QĐ-UBND ngày 31/12/2009 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển du lịch sinh thái Vườn Quốc gia Bến En giai đoạn 2008-2020;

- Quyết định số 230/QĐ-UBND ngày 22/01/2010 của UBND tỉnh Thanh Hoá về việc phê duyệt dự án: Xây dựng cơ sở hạ tầng vùng lõi Vườn quốc gia Bến En giai đoạn 2010 - 2015.

- Quyết định số 2409/QĐ-UBND ngày 12/07/2013 của UBND tỉnh Thanh Hoá về việc phê duyệt " Quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Vườn quốc gia Bến En đến năm 2020;

3. Nguồn lực cho bảo tồn đa dạng sinh học:

Nguồn ngân sách cho công tác bảo tồn đa dạng sinh học được lấy từ các nguồn: Nguồn sự nghiệp môi trường, khoa học công nghệ, đầu tư, vốn tài trợ của các tổ chức phi Chính phủ,....

3.4. Những kết quả khác

a) Tên các đề tài dự án liên quan đến bảo tồn đa dạng sinh học:

1. Dự án Xây dựng cơ sở dữ liệu Đa dạng sinh học và An toàn sinh học tỉnh Thanh Hóa.

Thời gian thực hiện: 2011-2013

Nguồn kinh phí: 4.553 triệu đồng

Kết quả: Xây dựng bộ cơ sở dữ liệu Đa dạng sinh học và An toàn sinh học tỉnh Thanh Hóa. Đây là cơ sở khoa học và cơ sở dữ liệu triển khai thực hiện các nghiên cứu đánh giá tổng hợp về điều kiện tự nhiên, bảo tồn ĐDSH, quản lý các sinh vật ngoại lai xâm hại, sinh vật biến đổi gen phục vụ việc xây dựng, quy hoạch, sử dụng và phát triển bền vững các nguồn tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường, từng bước ứng phó với biến đổi khí hậu và góp phần giải quyết những vấn đề lớn, trọng tâm, cấp thiết, đáp ứng yêu cầu thực tiễn sản xuất, đời sống và xã hội của tỉnh Thanh Hóa.

2. Dự án Bảo tồn và phát triển 2 loài hạt trần quý hiếm Pomu và Samu.

Thực hiện 2 năm (2007-2010).

Nguồn kinh phí: Kinh phí sự nghiệp môi trường tỉnh.

Tổng kinh phí: 690.648.000 đồng

Kết quả đạt được: Xây dựng 06 chuyên đề về phân bố, cấu trúc, tái sinh, sinh vật học, sinh thái học của 02 loài Pomu, Samu; 01 bộ bản đồ phân bố, nhân giống 4000 cây pomu, trồng 02 ha mô hình, các giải pháp bảo tồn.

3. Dự án: “Ứng dụng phần mềm GPS-Photo Link, xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ quản lý và quảng bá một số loài cây cổ thụ quý hiếm ở Khu bảo tồn thiên nhiên Xuân Liên”.

Thực hiện 2 năm (2010-2011).

Nguồn kinh phí: Kinh phí sự nghiệp Khoa học tỉnh.

Tổng kinh phí: 548.914.000 đồng

Kết quả đạt được: Dự án đã chụp ảnh được 537 cây cổ thụ/17 tuyến điều tra, cập nhật lên phần mềm GPS-Photolink, phần mềm Google Earth và lên trang tin Website của Khu bảo tồn. Đến nay đề tài đã được nghiệm thu tổng kết và xếp loại khá. Sản phẩm của đề tài được giới thiệu tại hội chợ Tech mark Quảng Nam.

4. Dự án: “Điều tra, bảo tồn loài vượn đen má trắng (*Nomascus leucogenys*) ở khu bảo tồn thiên nhiên Xuân Liên, tỉnh Thanh Hóa”.

Thời gian thực hiện: 2 năm, 2011 – 2012.

Kinh phí: Từ Sự nghiệp kinh tế tỉnh thanh Hóa (1.494.000.000 đồng)

Kết quả đạt được: Dự án đã điều tra phỏng vấn được 600 lượt người ở 12 thôn vùng đệm, tổ chức 3 đợt điều tra thực địa trên 10 tuyến. Kết quả ghi nhận được 41 đàn VĐMT ước tính khoảng 127 cá thể đang phân bố tại KBT Xuân Liên. Xác định được khu vực phân bố của VĐMT, xác định được các mối đe dọa đến loài và sinh cảnh loài để đề xuất phương án bảo tồn loài VĐMT. Tổ chức 01 hội thi tìm hiểu về loài VĐMT cho học sinh 05 trường THCS và 01 trường THPT trên địa bàn huyện thường xuân; tổ chức 12 hội nghị tuyên truyền cấp thôn với 1000 lượt người tham gia, 600 bản cam kết bảo vệ rừng được ký.

5. Dự án “Điều tra, bảo tồn quần thể các loài mang (*Muntiacus* spp) ở khu bảo tồn thiên nhiên Xuân Liên, tỉnh Thanh Hóa”.

Thời gian thực hiện: 2 năm, 2012 – 2013.

Kinh phí: Từ Sự nghiệp kinh tế tỉnh thanh Hóa (1.723.000.000 đồng)

Kết quả đạt được: Dự án đã điều tra, xác định được hiện trạng, phân bố của 02 loài mang hiện có tại Khu bảo tồn là: Mang Pù Hoạt (*Muntiacus puhoatensis*) và Mang thường (*Muntiacus muntjak*) là hai loài có số lượng còn nhiều trong Khu bảo tồn, đặc biệt qua phân tích giám định mẫu ADN đã bổ sung thông tin quan trọng cho khoa học đó là loài Mang Roosevelt hay gọi là Mang Lào được cho là tuyệt chủng cách đây hơn 80 năm đã không thấy xuất hiện về sự sống của loài này trên Thế giới kể từ năm 1929 (Nguyễn Mạnh Hà, Đỗ Tước và Cộng sự, 2013) cũng chính là loài Mang Pù Hoạt.

6. Dự án: “Điều tra, đánh giá hiện trạng tài nguyên và đề xuất cơ sở khoa học nhằm khai thác hiệu quả kinh tế vùng hồ Cửa Đạt theo hướng bền vững”.

Thời gian thực hiện: 02 năm (2011-2012).

Kinh phí: Từ Sự nghiệp kinh tế tỉnh thanh Hóa (918.100.000 đồng)

Kết quả đạt được: Dự án đã xây dựng 25 báo cáo phân tích, 03 báo cáo chuyên đề và xây dựng thành công 04 mô hình thử nghiệm (Mô hình trồng cây cảnh quan, MH trồng cây được liệu dưới tán rừng, MH trồng nấm linh chi, MH nuôi ong mật). Dự án đã tổ chức nghiệm thu thành công trong tháng 1/2013.

7. Dự án "Điều tra, lập danh lục khu hệ động, thực vật rừng Khu bảo tồn thiên nhiên Xuân Liên".

Thời gian thực hiện: 03 năm (2011-2013).

Kinh phí: Từ Sự nghiệp kinh tế tỉnh thanh Hóa (4.218.000.000 đồng)

Kết quả đạt được: Dự án điều tra lập danh lục khu hệ động thực vật, đây là cơ sở quan trọng cho việc định loại và xác định các nguồn gen quý hiếm hiện có trong khu bảo tồn, cũng như xác định danh lục các loài nguy cấp, quý hiếm cần được ưu tiên bảo tồn. Đã xác định được 1.142 loài thực vật bậc cao, 1.631 loài động vật, trong đó 65 loài quý hiếm trong Sách Đỏ Việt Nam và Danh lục Đỏ IUCN. Đặc biệt, đã xác định được 02 loài mới cho khoa học (01 Loài thuộc họ Nam mộc hương (*Aristolochiaceae*); Loài thuộc chi Giác đế - họ Na (*Annonaceae*)); 03 loài mới cho Việt Nam (Loài Lữ đẳng đứng (*Lindernia megaphylla* P.C), Thủy thảo trắng (*Kailarsenia lineata* R.Br) và Song quả lá bắc tím (*Didymocarpus pupureobracteatus* Smith).

8. Dự án "Điều tra, bảo tồn loài Voọc Xám (*Trachypithecus phayrei*) ở khu BTTN Xuân Liên, Thanh Hoá".

Thời gian thực hiện: 02 năm (2013-2014).

Kinh phí: Từ nguồn sự nghiệp kinh tế tỉnh thanh Hóa (1.495.000.000 đồng)

Kết quả nghiên cứu đã xác định có khoảng 5 đàn Voọc xám với số lượng 90-110 cá thể sinh trưởng và phát triển trong phân khu bảo vệ nghiêm ngặt của Khu bảo tồn; tổ chức phối hợp với Vườn Quốc gia Cúc Phương cứu hộ 01 cá thể. Hiện Khu bảo tồn đang tiếp tục điều tra, nghiên cứu về quần thể và sinh cảnh sống của loài để có giải pháp bảo tồn phù hợp.

9. Dự án " Điều tra, đánh giá hiện trạng và bảo tồn các loài Khỉ thuộc giống *Macaca* tại Khu BTTN Xuân Liên" triển khai thực hiện năm 2014-2015.

Thời gian thực hiện: 02 năm (2014-2015).

Kinh phí: Từ Sự nghiệp kinh tế tỉnh thanh Hóa (2.535.370.000 đồng)

Kết quả đạt được: Dự án đã thu thập được 10 công trình nghiên cứu cùng lĩnh vực làm tài liệu tham khảo, đối chứng kết quả dự án. Xây dựng 02 bộ phiếu điều tra (trên 30 chỉ tiêu) cho 02 chuyên đề của dự án và xây dựng được bộ tài liệu Phương pháp, kỹ thuật điều tra thực hiện dự án. Tổ chức 01 đợt điều tra sơ thám trên hiện trường, điều tra phỏng vấn sơ thám xác định được vùng phân bố và xây dựng được 18 tuyến điều tra cố định trên thực địa. Tổ chức 01 đợt điều tra phỏng vấn thông tin và thu 12 mẫu DNA các loài Khỉ. Xử lý số liệu, tài liệu và thông tin thu thập trong quá trình điều tra, khảo sát thực địa và xây dựng các báo cáo, bản đồ chuyên đề. Đầu mối, liên hệ với Chương trình VTV2, Đài truyền hình Việt Nam xây dựng phim khoa học về

khu hệ động vật và các loài khí nói riêng của khu bảo tồn để phục vụ nghiên cứu, giới thiệu quảng bá du lịch sinh thái. Mua sắm đầy đủ các trang thiết bị phục vụ điều tra tại rừng gồm: 03 Bộ dụng cụ thu mẫu AND; 100 lít cồn bảo quản mẫu vật; 10 túi ngủ; 10 Vỡng, bạt đi rừng; 10 Đền đeo trán; 10 Túi chống thấm; 20 bộ Quần, áo, giày, tất, mũ đi rừng.

10. Đề tài "Nghiên cứu bảo tồn, sản xuất giống một số loài hoa Phong Lan và Địa Lan quý hiếm, giá trị kinh tế cao tại khu BTTN Xuân Liên - Thanh Hóa".

Thực hiện 2 năm (2013 – 2015).

Nguồn kinh phí: Kinh phí sự nghiệp khoa học tỉnh Thanh Hóa

Tổng kinh phí: 565.620.000 đồng

Đề tài được triển khai thực hiện nghiêm túc, đúng mục tiêu, nội dung và tiến độ theo kế hoạch đặt ra.

+ Chuyển giao 05 quy trình kỹ thuật, đào tạo tập huấn 02 cán bộ kỹ thuật cơ sở. Đưa vào sử dụng vườn sưu tập và vườn nhân giống các loài Lan rừng tự nhiên với diện tích 144m².

+ Tổ chức đợt điều tra, phỏng vấn tại 12 thôn vùng đệm Khu bảo tồn về tình hình thu hái, trồng và buôn bán lan.

+ Tổ chức 15 tuyến điều tra, thu thập được 190 giò/50 loài Lan các loại trong đó 01 đợt phối hợp với Trung tâm bảo tồn thực vật để điều tra, xác định có 02 loài Lan kim tuyến (*Anoectchilus annamensis*) và Lan hải long (*Paphiopedium hirsutissimum*) là 2 loài quý hiếm trong Nghị định 32/2006/NĐ-CP.

+ Tuyển chọn được 04 loài lan quý hiếm có giá trị kinh tế cao để tiến hành nhân giống là lan Kim tuyến (*Anoectchilus annamensis*), Hải long (*Paphiopedium hirsutissimum*), Hoàng thảo phi điệp (*Dendrobium anosmum*) và Quế lan hương (*Aerides falcata*).

11. Dự án Điều tra đánh giá thực trạng XD chương trình giám sát loài động thực vật quý hiếm, nguy cấp.

Thực hiện 2 năm (2011-2013).

Nguồn kinh phí: Kinh phí sự nghiệp môi trường tỉnh.

Tổng kinh phí: 1.729.000.000 đồng

Kết quả đạt được: Dự án đã điều tra được thực trạng, xác định được khu vực phân bố của các loài động thực vật quý hiếm, nguy cấp tại Khu bảo tồn thiên nhiên Pù Luông; đã đánh giá được các mối đe dọa, xây dựng kế hoạch bảo tồn chi tiết đối với 5 loài động thực vật quý hiếm, nguy cấp. Tổ chức các khóa tập huấn nâng cao năng lực, kỹ năng điều tra, giám sát các loài động thực vật trong Khu bảo tồn; nâng cao năng lực cho chính quyền địa phương, cộng đồng thôn bản, các em học sinh về công tác quản lý bảo vệ rừng, bảo tồn thiên nhiên; xây dựng các bảng biển, tờ rơi, trang thông tin tuyên truyền bảo vệ các loài động thực vật trong Khu bảo tồn.

12. Dự án: Điều tra, nghiên cứu thử nghiệm các loài Cua đá, ốc đá

Thực hiện 2 năm (2012-2013).

Nguồn kinh phí: Sự nghiệp kinh tế tỉnh.

Tổng kinh phí: 202.000.000 đồng

Kết quả đạt được: Đã tổ chức điều tra thực trạng các loài Cua đá, Ốc đá tại Khu bảo tồn; xây dựng và hoàn thiện 01 báo cáo chuyên đề điều tra, đánh giá thực trạng quần thể các loài Cua đá, Ốc đá tại Khu BTTN Pù Luông. Nghiên cứu xây dựng và hoàn thiện 01 báo cáo chuyên đề nghiên cứu sinh thái, sinh học của các loài Cua đá, Ốc đá. Xây dựng và hoàn thiện 01 bộ tài liệu và tổ chức được 04 đợt tuyên truyền nâng cao nhận thức cho người dân tại 04 xã: Cổ Lũng, Lũng Cao, Thành Lâm, Thành Sơn.

13. Chương trình: Điều tra cơ bản nhóm thực vật quý hiếm Tuế, hạt trần mun

Thời gian thực hiện: 2 năm, 2013 – 2014.

Kinh phí: Từ ngân sách tỉnh Thanh Hóa

Tổng kinh phí: 320.000.000 đồng

Kết quả đạt được: Tiến hành 08 đợt điều tra, qua đó đã xác định được vị trí phân bố của các loài cây hạt trần tại Khu bảo tồn như thông Pà Cò, Kim giao, Thông tre, Thông lông gà, Đinh tùng, Thông đỏ; khu vực phân bố của các loài Mun, Tuế.

14. Chương trình: Điều tra xác định phân bố của hệ thống trảng cỏ, làm cơ sở cho động vật ăn cỏ tại khu vực Pù Luông

Thời gian thực hiện: 2 năm, 2013 – 2014.

Kinh phí: Từ ngân sách tỉnh Thanh Hóa

Tổng kinh phí: 290.000.000 đồng.

Kết quả đạt được: Triển khai 03 đợt điều tra ngoài thực địa, kết quả đã xác định được các loài thú ăn cỏ tại Khu bảo tồn như Sơn Dương, Lợn lòi, Hoẵng...Xác định được các khu vực phân bố trảng cỏ thuộc các Thôn Thành Công – Lũng Cao, Thôn Khuyn - Cổ Lũng, Thôn Hang – Phú Lê.

15. Dự án "Điều tra, lập danh lục khu hệ động, thực vật rừng Khu bảo tồn thiên nhiên Pù Luông".

Thời gian thực hiện: 02 năm (2012-2013).

Kinh phí: Từ Sự nghiệp kinh tế tỉnh Thanh Hóa

Tổng kinh phí: 3.719.000.000 đồng.

Kết quả đạt được: Dự án điều tra lập danh lục khu hệ động thực vật, đây là cơ sở quan trọng cho việc định loại và xác định các nguồn gen quý hiếm hiện có trong khu bảo tồn, cũng như xác định danh lục các loài nguy cấp, quý hiếm cần được ưu tiên bảo tồn. Qua dự án đã xác định được 2.487 loài thuộc 476 họ và 1.329 chi, gồm có 908 động vật; 1.579 loài thực vật; Trong đó có 409 loài động thực vật trong sách đỏ Việt Nam, sách đỏ Thế giới như Sơn Dương, Voọc mõng trắng, Trần Hoa, Gấu Ngựa... thực vật có các loài như thông Pà Cò, thông Đỏ Bắc, Nghiến, Lan Hải...

16. Chương trình: Điều tra, bảo tồn và phát triển một số loài cây thuốc quý hiếm tại Khu BTTN Pù Luông.

Thời gian thực hiện: 01 năm (2014).

Kinh phí: Từ ngân sách tỉnh Thanh Hóa

Tổng kinh phí: 474.000.000 đồng

Kết quả nghiên cứu: Đã xác định được 590 loài cây thuốc, thuộc 445 chi, 162 họ. Đề xuất nghiên cứu trồng thử nghiệm đối với 3 loài cây thuốc có giá trị kinh tế và bảo tồn là Lá khô tía, Giảo cô lam và cây Ba kích.

17. Dự án: “Điều tra, nghiên cứu bảo tồn các loài Cu ly và các nhóm động vật Chim, Bò sát, Côn trùng”.

Thời gian thực hiện: 02 năm (2014-2015).

Kinh phí: Từ Sự nghiệp kinh tế tỉnh Thanh Hóa

Tổng kinh phí: 953.000.000 đồng

Kết quả đạt được: Qua kết quả điều tra năm 2014 đã xác định được 35 loài Bò sát thuộc 8 họ và 02 bộ (phát hiện 11 loài mới bổ sung cho danh lục Khu bảo tồn); 69 loài Chim thuộc 30 họ và 8 bộ (bổ sung 32 loài mới và 5 họ mới cho danh lục Khu bảo tồn); Xác định được 405 loài Côn trùng thuộc 93 họ và 17 bộ, trong đó đã xác định được 7 loài có tên trong sách đỏ Việt Nam 2007; Qua điều tra thực địa và phỏng vấn người dân bước đầu đã xác định sự tồn tại của loài Cu ly nhỏ ngoài tự nhiên.

18. Dự án: Điều tra cơ bản về các nhóm động vật Bướm ngày, cá.

Thời gian thực hiện: 02 năm (2013-2014).

Kinh phí: Ngân sách tỉnh Thanh Hóa

Tổng kinh phí: 135.000.000 đồng

Kết quả đạt được: đã xác định được 190 loài Bướm ngày, trong đó 5 loài có tên trong sách đỏ Việt Nam. Xác định được 67 loài Cá, trong đó 2 loài có tên trong sách đỏ Việt Nam.

19. Đề tài: Nghiên cứu thử nghiệm chăn nuôi gà rừng bán tự nhiên ở vùng đệm Vườn quốc gia Bến En

Thời gian thực hiện: 2009 – 2012

Kinh phí: Sự nghiệp khoa học

Kết quả đạt được: Đã nghiên cứu thành công kỹ thuật chăn nuôi gà rừng, được Hội đồng cấp tỉnh nghiệm thu năm 2012.

20. Dự án: Bảo tồn và phát triển loài Lim xanh ở Vườn quốc gia Bến En- Thời gian thực hiện: 2009 – 2012

Thời gian thực hiện: 2011 – 2013

Kinh phí: Sự nghiệp môi trường

Kết quả đạt được: Đã đề xuất được giải pháp bảo tồn loài Lim xanh tại Vườn quốc gia Bến En, trồng 05ha rừng thuần loài Lim xanh phát triển tốt, được Hội đồng cấp tỉnh nghiệm thu năm 2013.

21. Dự án: Bảo tồn đa dạng sinh học hệ sinh thái núi đất đai thấp khu vực Bắc Trung Bộ ở Vườn quốc gia Bến En

Thời gian thực hiện: 2010 – 2012

Kinh phí: Quỹ bảo tồn Việt nam (VCF)

Kết quả đạt được: Đã nâng cao được năng lực bảo tồn cho cán bộ Vườn, chính quyền địa phương và người dân, xây dựng được các hoạt động, các mô hình bảo tồn và phát triển bền vững. Dự án đã được nghiệm thu.

22. Dự án: Điều tra bổ sung, lập danh lục một số loài động thực vật ở Vườn quốc gia Bến En

Thời gian thực hiện: 2012 – 2013

Kinh phí: Sự nghiệp kinh tế của tỉnh

Kết quả đạt được: Đã bổ sung được vào danh lục động, thực vật VQG Bến En từ 1357 loài thực vật lên 1.417 loài, từ 1.004 loài động vật lên 1.530 loài và hoàn chỉnh bộ mẫu tiêu bản. Dự án đã được Hội đồng cấp tỉnh nghiệm thu năm 2013.

23. Đề tài: Nghiên cứu kỹ thuật nhân giống và gây trồng loài Chè Vàng tại Vườn quốc gia Bến En

Thời gian thực hiện: 2013 – 2014

Kinh phí: Sự nghiệp kinh tế của tỉnh

Kết quả đạt được: Đã nghiên cứu được kỹ thuật gây trồng loài Chè vàng; trồng được 01ha mô hình phát triển chè vàng dưới tán rừng trồng và dưới tán rừng tự nhiên. Đề tài đã được Hội đồng cấp tỉnh nghiệm thu năm 2014.

24. Dự án: Giám sát 02 loài thực vật chỉ thị quý hiếm Đinh Hương và Chò Chỉ tại Vườn quốc gia Bến En

Thời gian thực hiện: 2013 – 2015

Kinh phí: Sự nghiệp kinh tế của tỉnh

Kết quả đạt được: Đã đánh giá được hiện trạng 02 loài tại VQG Bến En. Đánh giá được các nguy cơ và xác định được vùng phân bố phục vụ để xuất giải pháp bảo tồn.

25. Dự án: Bảo tồn và phát triển loài Sao lá to tại Vườn quốc gia Bến En

Thời gian thực hiện: 2013 – 2015

Kinh phí: Sự nghiệp kinh tế của tỉnh

Kết quả đạt được: Đã đánh giá được hiện trạng và phân bố của loài tại VQG Bến En. Đánh giá được các nguy cơ và trồng được 05ha rừng bảo tồn loài Sao lá to.

26. Dự án: Điều tra, đánh giá hiện trạng và bảo tồn các loài Chim nước tại Vườn quốc gia Bến En

Thời gian thực hiện: 2014 – 2016

Kinh phí: Sự nghiệp kinh tế của tỉnh

Kết quả đạt được: Đã đánh giá được hiện trạng và phân bố của các loài Chim nước tại VQG Bến En. Xác định được các mối dọa và đặc điểm sinh học, sinh thái của một số loài quan trọng.

27. Dự án: Bảo tồn và phát triển loài Vũ hương tại Vườn quốc gia Bến En
Thời gian thực hiện: 2014 – 2016

Kinh phí: Sự nghiệp kinh tế của tỉnh

Kết quả đạt được: Đã đánh giá được hiện trạng và phân bố của loài tại VQG Bến En. Đánh giá được các nguy cơ và trồng được 05ha rừng bảo tồn loài Vũ hương.

28. Dự án: Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên

Thời gian thực hiện: 2011-2015

Kinh phí: Sự nghiệp kinh tế của tỉnh

Kết quả đạt được: Khoanh nuôi xúc tiến tái sinh được 1555 ha rừng đặc dụng

29. Dự án: Điều tra, đánh giá hiện trạng xây dựng chương trình giám sát một số loài động, thực vật quý hiếm tại Pù Hu

Thời gian thực hiện: 2013-2015

Kinh phí: Sự nghiệp kinh tế của tỉnh

Kết quả đạt được: Xây dựng được chương trình giám sát đối với 05 loài: Gà tiền mặt vàng, Rùa hộp trán vàng Bắc bộ, Gấu ngựa; Thông tre lá dài và Lan Kim tuyến

30. Dự án: Dự án bảo tồn hai loài Vàng Tâm, Sến mặt

Thời gian thực hiện: 2011-2014

Kinh phí: Sự nghiệp kinh tế của tỉnh

Kết quả đạt được: Trồng thử nghiệm thành công 10 ha Vàng tâm, Sến mặt; đề xuất được các giải pháp bảo tồn đối với hai loài

31. Dự án: Theo dõi sinh trưởng và phát triển vườn thực vật, điều chỉnh tổ thành và nâng cấp VTV

Thời gian thực hiện: 2014

Kinh phí: Sự nghiệp kinh tế của tỉnh

Kết quả đạt được: Trồng bổ sung 10 cây/10 loài, điều chỉnh được tổ thành cho VTV; theo dõi theo định kỳ hàng quý đối với các loài cây trong VTV.

32. Dự án: Điều tra lâm sản ngoài gỗ, đánh giá nhu cầu đề xuất giải pháp quản lý các loại lâm sản gỗ có giá trị kinh tế cao

Thời gian thực hiện: 2014

Kinh phí: Sự nghiệp kinh tế của tỉnh

Kết quả đạt được: Điều tra xác định được danh lục các loài Lâm sản ngoài gỗ, đề xuất được các giải pháp để bảo vệ và phát triển LSNG tại Khu bảo tồn và cộng đồng

33. Dự án: Điều tra lập danh lục khu hệ động thực vật khu bảo tồn Pù Hu

Thời gian thực hiện: 2012-2013

Kinh phí: Sự nghiệp kinh tế của tỉnh

Kết quả đạt được: Xây dựng được bộ danh lục các loài động thực vật rừng Khu BTTN Pù Hu

34. Dự án: Tăng cường năng lực quản lý bảo vệ rừng gắn với bảo tồn đa dạng sinh học tại Khu BTTN Pù Hu

Thời gian thực hiện: 2013

Kinh phí: Quỹ bảo tồn Việt Nam

Kết quả đạt được: Tăng cường được năng lực cho cán bộ và các cấp chính quyền; xây dựng được 05 mô hình sinh kế gắn bảo tồn với phát triển cộng đồng; xây dựng được kế hoạch và chương trình giám sát đối với một số loài quý hiếm

b) Các mô hình sử dụng bảo tồn bền vững tài nguyên sinh vật (dựa vào cộng đồng địa phương, sử dụng khôn khéo đất ngập nước, canh tác trên đất rừng,...

- Xây dựng cơ chế chia sẻ lợi ích cho người dân vùng lõi và vùng đệm của các KBT, Vườn quốc gia trong đồng quản lý.

- Thực hiện Đề án cho thuê dịch vụ môi trường rừng để phát triển du lịch sinh thái..

c) Công tác tuyên truyền, giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo tồn đa dạng sinh học được triển khai:

Trong những năm qua, UBND tỉnh đã chỉ đạo Sở Tài nguyên và Môi trường phối hợp với các Sở, ban, ngành có liên quan tổ chức triển khai tuyên truyền công tác bảo tồn đa dạng sinh học bằng nhiều hình thức, cụ thể:

- Hàng năm, thực hiện tuyên truyền Luật đa dạng sinh học, Luật Bảo vệ môi trường và các văn bản có liên quan đến lĩnh vực đa dạng sinh học đến các cơ quan, tổ chức, đoàn thể, doanh nghiệp, đến mọi cán bộ, đảng viên và nhân dân nhằm nâng cao nhận thức và có hành động thiết thực về công tác BVMT, công tác bảo tồn đa dạng sinh học.

- Tổ chức các lớp tập huấn phổ biến kiến thức về môi trường, Luật Đa dạng sinh học và các văn bản có liên quan cho lãnh đạo UBND, trưởng Phòng Tài nguyên và Môi trường các huyện, thị xã, thành phố; Chủ tịch UBND xã, cán bộ địa chính của các xã, phường, thị trấn.

- Phối hợp với báo Thanh Hoá, báo Văn hoá và đời sống, báo Tài nguyên và môi trường, Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh... mở các chuyên mục, chuyên trang tuyên truyền phổ biến kiến thức và pháp luật về TN&MT.

- Phối hợp với 15 ngành, đoàn thể thực hiện tốt chương trình phối hợp hành động bảo vệ môi trường phục vụ phát triển bền vững trong đó có công tác bảo tồn đa dạng sinh học.

- Biên soạn tài liệu tuyên truyền về công tác bảo tồn đa dạng sinh học dưới nhiều loại hình phong phú, đa dạng và dễ hiểu.

- Hàng năm, nhân Ngày môi trường Thế giới 5/6 và Ngày đa dạng sinh học thế giới 22/5, Sở Tài nguyên và Môi trường đã tổ chức lồng ghép các hoạt động triển khai bằng những việc làm cụ thể, thiết thực: Tổ chức treo băng zôn, panô, áp phích, tổ chức các cuộc mít tinh biểu dương lực lượng, các lễ ra quân hành động BVMT, các cuộc thi tìm hiểu về môi trường ở các địa phương, tổ chức, cơ quan, đoàn thể.

Ngoài ra, hàng năm tại các KBT, Vườn quốc gia còn thường xuyên mở các lớp tập huấn chuyển giao công nghệ cho người dân và chính quyền địa phương để xây dựng các mô hình phát triển bền vững.

Thông qua các hoạt động tuyên truyền trên nhận thức về công tác bảo tồn đa dạng sinh học của các cấp, các ngành và quần chúng nhân dân được nâng lên rõ rệt.

5. Những tồn tại và thách thức:

- Các cơ chế, chính sách đầu tư cho công tác bảo tồn đa dạng sinh học còn chưa đầy đủ nên việc áp dụng các văn bản pháp luật về bảo tồn đa dạng sinh học vào cuộc sống gặp nhiều khó khăn.

- Đội ngũ cán bộ làm công tác quản lý Nhà nước về đa dạng sinh học còn thiếu về số lượng và hạn chế về năng lực, chưa đáp ứng được yêu cầu của công tác bảo tồn đa dạng sinh học.

- Nhận thức về công tác bảo tồn đa dạng sinh học trong cộng đồng dân cư và toàn xã hội nhìn chung còn thấp.

- Chất lượng đời sống của nhân dân sống trong vùng đệm của các khu bảo tồn còn thấp dẫn đến tình trạng khai thác trái phép các loại động, thực vật tại các khu bảo tồn vẫn còn diễn ra.

- Chế tài xử lý đối với các hành vi vi phạm Luật đa dạng sinh học chưa đủ sức răn đe.

IV. Định hướng công tác bảo tồn đa dạng sinh học trong thời gian tới:

1. Các chính sách tổng thể:

- Chính sách về đất đai

Tổ chức thực hiện tốt pháp luật, chính sách về đất đai phù hợp với chủ trương phát triển VQG, KBTTN, rừng đặc dụng của tỉnh.

Sau khi quy hoạch được duyệt, tiến hành đóng bỏ sung mốc ranh giới, thực hiện các thủ tục giao đất, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất.

Ưu tiên khoán bảo vệ rừng và các hoạt động liên quan đối với người dân giáp ranh với các VQG, KBTTN và khu rừng đặc dụng.

Hoàn thiện công tác khoán bảo vệ đến từng hộ dân sống giáp ranh các khu rừng đặc dụng, thực hiện mô hình "Đồng quản lý" trong công tác bảo tồn.

- Chính sách sử dụng tài nguyên rừng

Đối với các VQG và KBTTN, phân khu phục hồi sinh thái được sử dụng tổng hợp các biện pháp kỹ thuật lâm sinh để điều chỉnh mật độ, cấu trúc, nâng cao chất lượng và thúc đẩy nhanh quá trình phục hồi rừng và hệ sinh thái; được tận thu, tận dụng những cây gỗ đã chết, gãy đổ và những cây trong phạm vi giải phóng mặt bằng để xây dựng các công trình theo quy hoạch; được khai thác các loại lâm sản ngoài gỗ trừ các loài thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm quy định tại Nghị định số 32/2006/NĐ-CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ.

Trong phân khu Dịch vụ - Hành chính được tận thu, tận dụng những cây gỗ đã chết, gãy đổ và những cây trong phạm vi giải phóng mặt bằng để xây dựng các công trình theo quy hoạch; được khai thác các loại lâm sản ngoài gỗ trừ các loài thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm quy định tại Nghị định số 32/2006/NĐ-CP ngày 30/3/2006 của Chính phủ.

Khuyến khích phát triển các hoạt động dịch vụ môi trường rừng, kinh doanh du lịch sinh thái trong VQG, KBTTN, rừng đặc dụng phù hợp với quy định của pháp luật, nhằm tạo nguồn thu để bù đắp các chi phí, nâng cao thu nhập của đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức và thay thế dần đầu tư từ nguồn ngân sách Nhà nước.

- Chính sách về đầu tư

Đầu tư trong rừng đặc dụng được áp dụng ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp theo quy định tại Điều 8 Nghị định số 69/2008/NĐ-CP ngày 30 tháng 5 năm 2008 của Chính phủ về chính sách khuyến khích xã hội hóa đối với các hoạt động trong lĩnh vực giáo dục, y tế, văn hóa, thể thao và môi trường. Ngoài ra các dự án đầu tư phát triển VQG, KBTTN, rừng đặc dụng theo quy hoạch được duyệt được hưởng mức ưu đãi cao nhất theo quy định hiện hành của Nhà nước.

Khuyến khích các Nhà đầu tư trong và ngoài nước, huy động mọi nguồn vốn nhân rộng trong dân. Tổ chức đấu thầu các công trình theo quy định hiện hành về công tác đấu thầu. Riêng nguồn vốn tín dụng cho dân vay để sản xuất nông lâm kết hợp, đề nghị tăng thời gian vay vốn để phù hợp, do thời gian xây dựng cơ bản thường dài, tối thiểu thời gian cho vay là 5-7 năm.

- Cho thuê môi trường rừng

Ban quản lý VQG, KBTTN được cho các tổ chức, cá nhân thuê môi trường rừng để phát triển du lịch sinh thái.

Thời gian cho thuê môi trường rừng không quá 50 năm, sau mỗi chu kỳ 10 năm xem xét đánh giá tác động môi trường và điều chỉnh hoạt động.

Nghiêm cấm các hoạt động thay đổi mục đích sử dụng rừng và xâm hại tài nguyên thiên nhiên trên và dưới đất rừng được thuê.

2. Các giải pháp và các vấn đề ưu tiên:

- Kiểm soát những loài xâm hại và sinh vật biến đổi gen

Việc phòng ngừa và kiểm soát sự du nhập của các loài ngoại lai là rất cần thiết. Trước hết, cần tăng cường năng lực và hiệu quả của việc thực thi các

vấn bản pháp quy về kiểm dịch động, thực vật. Ưu tiên của biện pháp này là hiệu quả ngăn chặn cao đối với sự du nhập chủ động hoặc bị động (bởi con người, hàng hóa, phương tiện...) và ít tốn kém.

Bên cạnh đó, cần tuyên truyền, nâng cao nhận thức về nhận biết loài ngoại lai, tác hại, biện pháp tiêu diệt sinh vật ngoại lai xâm hại.

Với sinh vật biến đổi gen, mỗi loài được nhập về, cần có hồ sơ đã thử nghiệm, không nhân rộng ngay lập tức nguồn giống mà cần có quá trình thử nghiệm trong vùng hẹp nhằm phát tán những gen biến nạp sang họ hàng hoang dại của chúng hoặc sang sâu bệnh, có nguy cơ làm tăng tính kháng của chúng đối với các đặc tính chống chịu sâu bệnh của cây trồng chuyển gen hoặc làm tăng khả năng gây độc của cây trồng chuyển gen đối với các loài sinh vật có ích.

- Giải pháp nghiên cứu khoa học và bảo vệ môi trường

Áp dụng khoa học công nghệ trong việc sản xuất cây giống, con giống phục vụ nhu cầu trồng rừng, nhân giống động vật hoang dã; nghiên cứu áp dụng kỹ thuật cải tạo rừng nghèo, trồng rừng bằng các loài cây bản địa.

Thành lập các trang trại cây trồng, gia súc, các vườn thực vật... để bảo tồn nguồn gen động, thực vật bản địa, đặc hữu như: Vịt Cổ Lũng, Lợn i, Phi cầu sai, Bưởi Luận Văn, Mía Kim Tân, Quýt vôi Ngọc Lặc, Sâm báo Vĩnh Lộc, rệp cánh kiến đỏ Mường Lát...

Sử dụng công nghệ thông tin, internet để quảng bá giá trị ĐDSH, giá trị cảnh quan của các khu rừng đặc dụng nhằm tăng cường, phát triển quan hệ hợp tác quốc tế tạo cơ hội tiếp cận với các phương pháp quản lý tiên tiến trên thế giới và khu vực.

- Giải pháp nâng cao năng lực quản lý và vai trò của cộng đồng trong việc bảo tồn ĐDSH.

Đào tạo và bồi dưỡng nghiệp vụ chuyên môn, ngoại ngữ cho cán bộ KBT, cán bộ địa phương.

Tuyên truyền nâng cao nhận thức của cộng đồng cũng được chú trọng thông qua hội thảo bảo tồn và phát triển.. Các khu vực cần ưu tiên tuyên truyền bao gồm các khu vực làng Mái thuộc xã Bình Lương, khu vực làng Thanh Bình, Sơn Bình, Đúc Bình thuộc xã Tân Bình thuộc VQG Bến En; các khu vực như bản Yên, xã Hiền Chung; bản Cốc 3, xã Nam Tiến; khu vực Co Luông, Co Cải xã Trung Lý; bản Trung Lập xã Trung Thành thuộc KBTTN Pù Hu; các khu vực như bản Nứa, bản Kịt xã Lũng Cao, bản Báng xã Thành Sơn, bản Nghèo, bản Khó, bản Đông Tâm xã Phú Nghiêam thuộc KBTTN Pù Luông.

- Giải pháp về hợp tác quốc tế

Huy động các nguồn vốn tài trợ không hoàn lại của các tổ chức quốc tế, tổ chức từ thiện môi trường nước ngoài để đầu tư cho công tác bảo tồn và phát triển lâm nghiệp bền vững.

Tăng cường vận động, thu hút và sử dụng đúng mục tiêu nguồn vốn ODA nhằm phục vụ cho bảo vệ và phát triển rừng, bảo tồn ĐDSH, bảo vệ

môi trường, xoá đói, giảm nghèo, cải thiện sinh kế cho người dân sống phụ thuộc vào rừng.

- Giải pháp về lập quy hoạch bảo tồn ĐDSH

Lập Quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học tỉnh Thanh Hóa cho thời kỳ 10 năm, có tầm nhìn từ 15-20 năm, thể hiện cho từng thời kỳ 5 năm và được rà soát điều chỉnh, bổ sung phù hợp với tình hình kinh tế- xã hội của tỉnh Thanh Hóa và quy hoạch tổng thể bảo tồn đa dạng sinh học tổng thể cả nước.

- Các giải pháp khác

Tuyên truyền nâng cao nhận thức của cộng đồng cũng được chú trọng thông qua hội thảo bảo tồn và phát triển.

Nâng cao chất lượng cuộc sống cộng đồng dân cư vùng đệm.

Tăng cường công tác quản lý, kiện toàn công tác quản lý về ĐDSH như thành lập phòng bảo tồn ĐDSH và tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra. Tăng cường phổ biến thể chế pháp luật. Thực thi pháp luật một cách nghiêm túc triệt để trong công tác bảo tồn.

Tăng cường lực lượng kiểm lâm cả số lượng và chất lượng cũng như trang thiết bị, phương tiện cho công tác tuần tra, kiểm soát bảo vệ rừng một cách hiệu quả các vùng, mùa điểm tác động.

V. Kiến nghị:

Đề nghị Bộ Tài nguyên và Môi trường:

- Nghiên cứu và ban hành các cơ chế, chính sách cụ thể đầu tư cho công tác bảo tồn đa dạng sinh học;

- Thường xuyên tổ chức các chương trình tập huấn, hội thảo để nâng cao năng lực quản lý cho cán bộ làm công tác quản lý đa dạng sinh học tại địa phương.

- Tăng nguồn kinh phí đầu tư cho công tác bảo tồn đa dạng sinh học.

- Hỗ trợ các máy móc, thiết bị phục vụ cho công tác quản lý đa dạng sinh học của địa phương.

Trên đây là báo cáo tình hình thực hiện công tác bảo tồn đa dạng sinh học theo Quyết định số 1250/QĐ-TTg ngày 31/7/2013 của Thủ tướng Chính phủ, trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa, UBND tỉnh Thanh Hóa báo cáo Ban chỉ đạo Trung ương, Bộ Tài nguyên và Môi trường xem xét, cho ý kiến chỉ đạo./.

Nơi nhận:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để báo cáo);
- T. tr Tỉnh uỷ, HĐND, UBND tỉnh (để báo cáo);
- Các sở: TN&MT, KH&ĐT, TC, NN&PTNT;
- Lưu: VT, Pg NN.



**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Đức Quyền

Biểu 01:

CHỈ THỊ/HƯỚNG SÓ THỤ THẬP TẠI CẤP TỈNH
(Kèm theo Báo cáo số 87/BC-UBND ngày 10/8/2015 của UBND tỉnh Thanh Hóa)

TT	Chỉ thị/hướng số	Đơn vị tính	Diễn giải	Cấp thực hiện	Kỳ công bố	Người số liệu
1	Diện tích khu bảo tồn thiên nhiên					
-	Diện tích rừng đặc dụng	84.682,35 ha		tỉnh	2013	QĐ số 3857/QĐ-UBND ngày 31/10/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa
-	Diện tích khu bảo tồn nước nội địa; diện tích khu bảo tồn biển	Đang lập quy hoạch, chưa thành lập Khu bảo tồn		tỉnh	2015	
2	Số lượng và diện tích khu bảo tồn thiên nhiên được thành lập mới trong kỳ báo cáo	số lượng, ha	01 KBT; 646,95 ha	tỉnh	2014	QĐ số 87/QĐ-UBND ngày 8/01/2014 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa
3	Diện tích rừng					
-	Tổng diện tích và tỷ lệ che phủ rừng		572.823,91 ha; 51,5%	tỉnh	2015	QĐ số 04/QĐ-UBND ngày 5/01/2015 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa
-	Diện tích của từng khu bảo tồn	ha				
	Vườn Quốc gia Bến En	13.886,63		VQG		
	Khu BTNN Pù Hô	22.688,37		KBT	2013	QĐ số 3857/QĐ-UBND ngày 31/10/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa
	Khu BTNN Pù Luông	17.171,53				
	Khu BTNN Xuân Liên	23.815,50				
	Khu Bảo tồn loài Sếu Tầm Quy	518,5				
	Khu bảo tồn các loài hạt trần quý, hiếm Nam Định	646,95				
-	Diện tích rừng nguyên sinh	392507,37 ha		tỉnh	2015	QĐ số 04/QĐ-UBND ngày 5/01/2015 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa



TT	Chỉ thị/Thông số	Đơn vị tính	Diễn giải	Cấp thực hiện	Kỳ công bố	Nguồn số liệu
-	Diện tích rừng trồng mới tập trung	89200,1 ha		tỉnh	Ước hết năm 2015	
-	Diện tích rừng được khoanh nuôi tái sinh	50.000 ha		tỉnh	Ước hết năm 2015	
-	Tổng diện tích rừng ngập mặn	1006,42 ha		tỉnh	2014	
-	Diện tích rừng ngập mặn của mỗi khu bảo tồn đất ngập nước ven biển	Thành Hóa chưa có khu bảo tồn đất ngập nước ven biển		tỉnh	2015	
4	Diện tích rạn san hô: Tổng diện tích rạn san hô và độ phủ	Đang lập quy hoạch, chưa thành lập Khu bảo tồn nên chưa được giá		tỉnh	2015	Sở NN&PTNT
5	Diện tích thảm cỏ biển: Tổng diện tích thảm cỏ biển; diện tích thảm cỏ biển và độ phủ của mỗi khu bảo tồn biển	Đang lập quy hoạch, chưa thành lập Khu bảo tồn nên chưa được giá		tỉnh	2015	Sở NN&PTNT
6	Số lượng khu bảo tồn có tầm quan trọng quốc tế: - Số lượng các khu Ramsar - Số lượng khu dự trữ sinh quyển - Số lượng Vườn di sản ASEAN	0		tỉnh		Sở TN&MT
7	Tình trạng loài nguy cấp, quý, hiếm bị đe dọa tuyệt chủng theo Nghị định 160/2013/NĐ-CP ở mỗi KBT					Sở NN&PTNT
-	Vườn Quốc gia Bến En	26 loài nguy cấp nằm trong Nghị định 160/2013/NĐ-CP, các loài thú lớn gần như tuyệt chủng, các loài thú nhỏ gần như tuyệt chủng.		VQG	2013	

TT	Chỉ thị/thông số	Đơn vị tính	Diễn giải	Cấp thực hiện	Kỳ công bố	Nguồn số liệu
-	Khu BTIN Pù Hô		22 loài nguy cấp nằm trong Nghị định 160/2013/NĐ-CP	KBT	2013	
-	Khu BTIN Pù Luông		51 loài có cá thể sản xuất bất hợp: Sơn dương 39 cá thể; linh trưởng: 2 đực/12-20 cá thể Voọc Xám	KBT	2013	
-	Khu BTIN Xuân Liên		22 loài; quần thể Samsu đầu phân bố khoảng 4000 ha; xác định có 40-60 cá thể mang Pù Hoạt; linh trưởng: 41 đực/127 cá thể Voọc đen má trắng, 5 đực/90-110 cá thể Voọc Xám	KBT	2013	
-	Khu bảo tồn các loài hạt trần quý, hiếm Nam Đông		31 loài nguy cấp nằm trong Nghị định 160/2013/NĐ-CP	KBT	2014	
8	Số lượng nguồn gen được kiểm kê, lưu giữ và bảo tồn		Chưa được thực hiện			Số NN&PTNT
9	Diện tích đất/mặt nước của mỗi KBT thiên nhiên (rừng đặc dụng, biển, vùng nước nội địa) bị chuyển đổi mục đích sử dụng					Số NN&PTNT
-	Khu BTIN Pù Luông		Tổng diện tích đất rừng đặc dụng bị chuyển đổi mục đích sử dụng: 13,2 ha	KBT	2010	Quyết định số 2061/QĐ-UBND ngày 11/6/2010 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa
-	Khu BTIN Xuân Liên		Tổng diện tích đất ngập nước tạm giao: 2.438,37 ha (vùng đất ngập lợng hồ Cùn Đạt); tổng diện tích đất bán ngập có 110-120m: 390,2 ha	KBT	2003	Quyết định 2834/QĐ-CT, ngày 05/9/2003 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa
	Chỉ thị/thông số áp dụng					
10	Diện tích rừng bị cháy		219,05 ha	tính	2010-2015	Số NN&PTNT



TT	Chỉ thị/thông số	Đơn vị tính	Diễn giải	Cấp thực hiện	Kỳ công bố	Nguồn số liệu
11	Số lượng các loài ngoại lai xâm hại trên địa bàn	15 loài ngoại lai xâm hại trong hại, không phụ thuộc vào số có 1 loài thực vật thủy sinh, 8 loài thực vật ở cạn, 2 loài động vật không xương sống, 4 loài cá	Sinh vật ngoại lai xâm hại, không phụ thuộc vào mức độ tập trung của chúng nhiều hay ít, chúng đều có xu hướng lan rộng và lấn át, tiêu diệt các loài bản địa.	tỉnh	2010-2015	Sở TNMT
12	Số vụ vi phạm Luật Bảo vệ và PTR, Luật Đa dạng sinh học		5.229 vụ	tỉnh	2010-2015	Sở NN&PTNT
13	Lâm sản bị tịch thu (gỗ, động vật rừng hoang dã)	4.811 m3 gỗ các loại; 48.656 kg gạc hổ; 19.871 kg động vật rừng		tỉnh	2010-2015	Sở NN&PTNT
14	Diện tích rừng bị phá		0 ha	tỉnh	2015	Sở NN&PTNT
15	Số vụ khai thác thủy sản trái phép		17 vụ	tỉnh	2015	Sở NN&PTNT
16	Tổng diện tích rạn san hô của cả tỉnh mới bị chết/phá; diện tích rạn san hô của mỗi KBT mới bị chết/phá	Đang lập quy hoạch, chưa thành lập Khu bảo tồn nên chưa được giá		tỉnh	2015	Sở NN&PTNT
17	Tổng diện tích thảm cỏ biển của cả tỉnh bị chết/phá; diện tích thảm cỏ biển của mỗi KBT mới bị chết/phá	Đang lập quy hoạch, chưa thành lập Khu bảo tồn nên chưa được giá		tỉnh	2015	Sở NN&PTNT
18	Số lượng và danh mục văn bản đã được ban hành và mới ban hành trong kỳ báo cáo	6 tháng đầu năm 2015, tổng số văn bản Sở Nông nghiệp và PTNT đã ban hành 2.365 văn bản		Sở NN	2015	Sở NN&PTNT
19	Số lượng khu bảo tồn thiên nhiên có Ban quản lý	Số lượng, danh sách: 05 KBT có BQL, gồm:		tỉnh	2015	Sở NN&PTNT

TT	Chỉ thị/bảng số	Địa điểm	Diễn giải	Cấp thực hiện	Kỳ công bố	Nguồn số liệu
		Vườn Quốc gia Bến En				
		Khu BTTN Pù Hư				
		Khu BTTN Pù Luông				
		Khu BTTN Xuân Liên				
		Khu Bảo tồn loài Sếu Tam Quy				
20	KBT được thực hiện quan trắc đa dạng sinh học	Chưa tiến hành		tỉnh	2015	Sở NN&PTNT
21	KBT thiên nhiên có kế hoạch hoạt động hàng năm và 5 năm (ND 117/2010/ND-CP)	6/6 Khu bảo tồn đã xây dựng kế hoạch hàng năm và kế hoạch giai đoạn 5 năm.		tỉnh	2015	Sở NN&PTNT
22	Khu BTTN đã đánh giá dịch vụ HST: Các loại dịch vụ HST; giá trị cụ thể của từng loại dịch vụ	6/6 Khu bảo tồn chưa đánh giá dịch vụ hệ sinh thái		tỉnh	2015	Sở NN&PTNT
23	Số lượng và diện tích các cơ sở bảo tồn ĐDSH (vườn động vật, vườn thực vật và Trung tâm cứu hộ)	số lượng/ha				Sở NN&PTNT
	Vườn Quốc gia Bến En	Vườn thực vật: 30 ha.		VQG	2015	
	Khu BTTN Pù Hư	Vườn thực vật: 100 ha.		KBT	2015	
	Khu BTTN Xuân Liên	Vườn thực vật: 79,9 ha.		KBT	2015	
24	Số lượng nguồn gen được thu thập tư liệu hóa và lập chỉ dẫn địa lý	Chưa tiến hành		tỉnh	2015	Sở NN&PTNT
25	Số lượng các chương trình, các đợt tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật về ĐDSH					Sở NN&PTNT
-	Vườn Quốc gia Bến En	70 chức tuyên truyền từ 1 -2 đợt/năm tại 34 thôn			2015	

TT	Chỉ thị/thông số	Đơn vị tính	Đơn giá	Cấp thực hiện	Kỳ công bố	Nguồn số liệu
-	Khu BTTN Pù Hu	Phục hồi rừng trồng được thực hiện thường xuyên, hàng tháng ở mức độ cao. Bình quân 35 ha/ha rừng trồng/trong năm			2015	
-	Khu BTTN Pù Luông	ĐDSH 6 tháng đầu năm tổ chức 17 cuộc họp thôn với 1.219 lượt người tham gia			2015	
-	Khu BTTN Xuân Liên	6 tháng đầu năm tổ chức 83 cuộc họp thôn với 9.012 lượt người tham gia và 100 lượt tuyên truyền trên hệ thống loa đài. Tổ chức cho các hộ gia đình ký 200 bản cam kết về bảo vệ rừng, PCCC.			2015	
	Số TNMT	Tổ chức lồng ghép với công tác tuyên truyền về BVMT hàng năm				
26	Số lượng, diện tích hành lang ĐDSH được thiết lập	Chưa được thiết lập		tỉnh	2015	Số NN&PTNT
27	Ngân sách hàng năm chi cho công tác bảo tồn ĐDSH	253.628 triệu đồng		tỉnh	2011 - 2015	Số NN&PTNT
28	Sản lượng gỗ và lâm sản ngoài gỗ	989,412 m ³ gỗ; 182,27 nghìn cây tre, luồng; lâm sản ngoài gỗ 336,752 tấn		tỉnh	2010-2015	Số NN&PTNT
29	Sản lượng khai thác thủy sản	47.243 tấn		tỉnh	2015	Số NN&PTNT
30	Sản lượng nuôi trồng thủy sản	22.789 tấn		tỉnh	2015	Số NN&PTNT
31	Loại hình và số tiền thu được tương ứng từ mỗi loại hình chi trả dịch vụ môi trường rừng	9,687 triệu đồng		tỉnh	2015	Số NN&PTNT



Báo 2/Chỉ thị/Thông số thu thập tại Khu bảo tồn Xuân Liên
theo Báo cáo số: 67/BC-UBND ngày 10/8/2013 của UBND tỉnh

STT	Chỉ thị/Thông số	Đơn vị tính	Diễn giải	Cấp thực hiện	Kỳ công bố	Nguồn số liệu
1	2	3	4	5	6	7
Khu bảo tồn Xuân Liên						
1	Diện tích Khu bảo tồn thiên nhiên Xuân Liên - Diện tích rừng đặc dụng: 23.815,5 ha (Trong đó Phần khu bảo vệ nghiêm ngặt 10.455,5 ha; Phần khu phục hồi sinh thái 11.960,2 ha; Phần khu bình chỉnh dịch vụ 1.399,8 ha). - Diện tích khu bảo tồn nước nội địa, Diện tích khu bảo tồn biển: Không có	Ha	Biểu thị hiệu quả công tác bảo tồn, duy trì các sinh cảnh, hệ sinh thái quan trọng	KBT	2013	Quyết định 2405/QĐ-UBND, ngày 12/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTTN Xuân Liên đến năm 2020.
2	Diện tích rừng					
-	Tổng diện tích và tỷ lệ che phủ rừng + Tổng diện tích có rừng: 22.483,7 ha. + Tỷ lệ che phủ rừng: 94%	Ha		KBT	2013	Quyết định 2405/QĐ-UBND, ngày 12/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTTN Xuân Liên đến năm 2020.
-	Diện tích Khu bảo tồn thiên nhiên Xuân Liên (Diện tích rừng đặc dụng: 23.815,5 ha)	Ha		KBT	2013	Quyết định 2405/QĐ-UBND, ngày 12/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTTN Xuân Liên đến năm 2020.
-	Diện tích rừng nguyên sinh: 3.737,1 ha	Ha		KBT	2013	Quyết định 2405/QĐ-UBND, ngày 12/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá phê duyệt quy hoạch bảo



						tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTTN Xuân Liên đến năm 2020.
-	Diện tích rừng trồng mới tập trung giai đoạn 2013-2020: 164 ha	Ha		KBT	2013	Quyết định 2405/QĐ-UBND, ngày 12/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTTN Xuân Liên đến năm 2020.
-	Diện tích rừng được khoanh mới tái sinh giai đoạn 2013-2020: 579 ha	Ha		KBT	2013	Quyết định 2405/QĐ-UBND, ngày 12/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTTN Xuân Liên đến năm 2020.
-	Tổng diện tích rừng ngập mặn: <i>Không có</i>	Ha				
-	Diện tích rừng ngập mặn của mỗi khu bảo tồn đất ngập nước ven biển: <i>Không có</i>	Ha				
3	Diện tích rạn san hô: Tổng diện tích rạn san hô và độ phủ; Diện tích rạn san hô và độ phủ của mỗi Khu bảo tồn: <i>Không có</i>	Ha%				
	Diện tích thảm cỏ biển: Tổng diện tích thảm cỏ biển; Diện tích thảm cỏ biển của mỗi Khu bảo tồn: <i>Không có</i>	Ha%				
4	Tình trạng loài nguy cấp quý hiếm, bị đe dọa tuyệt chủng theo Nghị định 160/2013/NĐ-CP. - Kết quả điều tra đã xác định loài nguy cấp quý hiếm bị đe dọa tuyệt chủng gồm:	- Số loài: 22 loài - Số cá thể/tồn suất bất gặp. Kết quả điều tra xác định được quần thể Same dấu phân bố	Biểu thị hiệu quả bảo tồn các loài sinh vật nguy cấp, quý hiếm được ưu tiên bảo vệ. Mức độ thay đổi và suy	KBT	2010-2015	- Báo cáo tổng kết dự án bảo tồn loài Po mu, Sa mu năm 2010. - Báo cáo kết quả dự án Lập danh lục khu hệ động thực vật khu BTTN Xuân Liên năm 2013. - Báo cáo tổng kết dự án bảo tồn loài



	<p>+ Về thực vật 01 loài: Sâm sào</p> <p>+ Về động vật 21 loài: Cú lợn, Chó li nhỏ, Vọc Xám, Vượn đen má trắng, Rái cá vuốt bẻ, Rái cá thường, Chu chó, Gấu ngựa, Cây mực, Báo lửa, Báo gấm, Báo hoa mai, Hổ, Bò tót, Sơn dương, Gà tiền mắt vàng, Hồng hoàng, Niệc nâu, Rắn hổ mang chúa, Rùa hộp trên vàng</p>	<p>khoảng 4000 ha; xác định có 40-60 cá thể mang Pù Hoạt</p> <p>- Linh trưởng: 41 đàn/127 cá thể</p> <p>Vượn đen má trắng, 5 đàn/90-110 cá thể</p> <p>Vọc Xám</p>	<p>thời của cả nguồn giàn hiểm</p>			<p>Mang 2012.</p> <p>- Báo cáo tổng kết dự án bảo tồn loài Vượn đen má trắng 2012.</p> <p>- Báo cáo tổng kết dự án bảo tồn loài Vọc Xám 2013.</p>
5	<p>Số lượng nguồn gen được kiểm kê, lưu giữ: Đã xác định về thực vật bậc cao có 1.142 loài và 1.631 loài động vật.</p> <p>Số loài mới được phát hiện: 05 loài</p> <p>+ 02 loài mới cho khoa học Loài thuộc họ Nam mộc hương (Aristolochiaceae); Loài thuộc chi Giác để - họ Na (Annonaceae).</p> <p>+ 03 loài mới cho Việt Nam loài Lữ đàng đàng (<i>Lindernia megaphylla</i> P.C), Thuỷ thảo trắng (<i>Kallarsenia lineata</i> R.Br) và Song quả lá bắc tím (<i>Dielymocarpus purpureobracteatus</i> Smith).</p>	<p>Số lượng kèm danh mục</p>		KBT	2013	<p>- Báo cáo kết quả dự án Lập danh lục khu hệ động thực vật khu BTTN Xuân Liên năm 2013.</p>
II. Các dự án khác						
7	<p>Chất lượng môi trường nước: Đảm bảo nguồn nước cho công trình Thủy lợi-Thủy điện Cửa Đạt, cung cấp nguồn nước sạch cho Thành phố Thanh Hóa và vùng phụ cận, tưới tiêu cho 86.000 ha lúa nước vùng hạ du của tỉnh Thanh Hóa</p>			KBT	2015	
8	<p>Diện tích đất/mặt nước của khu BTTN Xuân Liên (rừng đặc dụng, vùng nước</p>	Hà	<p>Biểu thị mức độ phân mảnh các hệ</p>	KBT	2003	<p>- Quyết định 2834/QĐ-CT, ngày 05/9/2003 của Chủ tịch UBND tỉnh</p>



	<p>môi địa) bị chuyển đổi mục đích sử dụng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tổng diện tích đất ngập nước tạm giao: 2.438,37 ha (vùng đất ngập nước hồ Cửa Đạt) - Tổng diện tích đất bán ngập có 110-120cm: 390,2 ha 		<p>sinh thái, gây suy thoái hệ sinh thái, thu hẹp diện tích cư trú, làm giảm mức độ đa dạng sinh học.</p> <p>Đánh giá tác động của con người lên các hệ sinh thái</p>			<p>Thanh Hóa có về việc thu hồi đất các xã: Bát Mọt, Yên Nhân, Xuân Khao, Vạn Xuân, Xuân Liên, Xuân Mỹ, huyện Thường Xuân, giao cho Ban quản lý Khu bảo tồn thiên nhiên Xuân Liên quản lý, sử dụng. Tổng diện tích đất mặt nước tạm giao: 2.828,6 ha;</p>
9	Diện tích rừng bị cháy: Không có	Ha	Áp lực của thiên tai, con người	KBT	2000-2015	Báo cáo tổng kết công tác bảo tồn thiên nhiên của Khu bảo tồn hàng năm.
10	<p>Số lượng các loài sinh vật ngoại lai xâm hại trên địa bàn theo Thông tư số 27/2013/TTLT-BTNMT-BNNPNT:</p> <p>Hiện trạng kiểm kê rà soát khu bảo tồn phát hiện có 03 loài thực vật ngoại lai xâm hại:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cây trinh nữ móc (<i>Mimosa diplotricha</i>) - Cây Trinh nữ thân gỗ - Mai dương (<i>Mimosa pigra</i>) - Cỏ lác (<i>Chromolaena odorata</i>) 	Số loài: 03	<p>Mức độ phát triển quần thể sinh vật ngoại lai xâm hại, chưa gây xáo trộn các loài bản địa và cạnh tranh nơi cư trú, thức ăn với các giống loài bản địa gần gũi về phân loại học.</p>	KBT	2010-2015	Báo cáo tổng kết công tác bảo tồn thiên nhiên của Khu bảo tồn hàng năm.
	<p>Số lượng các loài sinh vật ngoại lai có nguy cơ xâm hại trên địa bàn theo Thông tư số 27/2013/TTLT-BTNMT-BNNPNT:</p> <p>Hiện trạng kiểm kê rà soát khu bảo tồn chưa có loài sinh vật ngoại lai xâm hại theo Thông tư.</p>	Số loài: 0		KBT	2010-2015	Báo cáo tổng kết công tác bảo tồn thiên nhiên của Khu bảo tồn hàng năm.
11	Số vụ vi phạm Luật bảo vệ và Phát triển rừng; Luật đa dạng sinh học 6 tháng đầu năm 2015; Phát hiện và xử lý 13 vụ vi phạm hành chính	Số vụ		KBT	2015	Báo cáo công tác BTTN 6 tháng đầu năm, chương trình nhiệm vụ trọng tâm 6 tháng cuối năm 2015



	Lâm sản bị tịch thu (gỗ, động vật rừng hoang dã): Lâm sản tịch thu: 20,474 m3 gỗ các loại; 5,5 tấn Nứa tươi thành	Loại lâm sản, khối lượng bị tịch thu		KBT	2015	Báo cáo công tác BTN 6 tháng đầu năm, chương trình nhiệm vụ trọng tâm 6 tháng cuối năm 2015
	Diện tích rừng bị phá: Không có	Loại		KBT	2015	Báo cáo công tác BTN 6 tháng đầu năm, chương trình nhiệm vụ trọng tâm 6 tháng cuối năm 2015
12	Số lượng vụ khai thác thủy sản trái phép: Không có					
13	Tổng diện tích Rạn san hô của cả tỉnh mới bị chết/phá, diện tích Rạn san hô của Khu bảo tồn mới bị chết/phá: Không có					
	Tổng diện tích thảm cỏ biển của cả tỉnh mới bị chết/phá, diện tích thảm cỏ biển của Khu bảo tồn mới bị chết/phá: Không có					
14	Số lượng người vào rừng khai thác trái phép tại Khu bảo tồn: Không có			KBT	2015	Báo cáo công tác BTN 6 tháng đầu năm, chương trình nhiệm vụ trọng tâm 6 tháng cuối năm 2015
(Chức năng) đáp ứng						
15	Số lượng và danh mục văn bản đã được ban hành và một ban hành trong kỳ báo cáo: Ban hành 165 văn bản đi	Số lượng và danh mục	Tác động tích cực đến môi trường sống và đa dạng sinh học, Mức độ đáp ứng kịp thời về pháp lý cho KBT	KBT	2015	Thống kê
16	KBT có áp dụng mô hình đồng quản lý không: Hiện nay khu bảo tồn đã thí điểm 01 mô hình tại thôn Hang Cáo	Có	Quản lý bảo vệ rừng hiệu quả và bền vững	KBT	2015	
17	Khu bảo tồn đã thực hiện quan trắc đa dạng sinh học chưa?: Chưa tiến hành					
18	Khu bảo tồn đã có kế hoạch hoạt động hàng năm và 5 năm chưa? (Nghị định	Có	Quản lý khu bảo tồn hiệu quả	KBT	2013	Quyết định 2405/QĐ-UBND, ngày 12/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh




	117/ND-CP): Đã có					Thành Hội phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTNN Xuân Liên đến năm 2020.
19	Khu BTNN đã đánh giá dịch vụ hệ sinh thái. Các loại dịch vụ HST; giá trị cụ thể của từng loại dịch vụ: Chưa	Số lượng loại dịch vụ, giá trị dịch vụ (VND)	Xác định được các lợi ích tiềm năng của HST	KBT	2015	
20	Khu bảo tồn có thực hiện hoặc tham gia thực hiện chương trình bảo tồn các loài.	Có	Bảo tồn loài	KBT	2010-2015	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo tổng kết dự án bảo tồn loài Pơ mu, Sa mu năm 2010. - Báo cáo kết quả dự án Lập danh lục khu hệ động thực vật khu BTNN Xuân Liên năm 2013. - Báo cáo tổng kết dự án bảo tồn loài Mãng 2012. - Báo cáo tổng kết dự án bảo tồn loài Vượn đen má trắng 2012. - Báo cáo tổng kết dự án bảo tồn loài Vọc Xám 2013. - Báo cáo điều tra dự án bảo tồn các loài thuộc họ Khỉ Macaca 2015. - Báo cáo điều tra Lan
21	Số lượng và diện tích các cơ sở bảo tồn đa dạng sinh học: Vườn thực vật khu bảo tồn có diện tích là 79,9 ha	Danh sách, diện tích	Bảo tồn nguyên vẹn	KBT	2009	
22	Tại KBT, có thực hiện biện pháp chia sẻ lợi ích thu được từ các loài, nguồn gen không? Loài, nguồn gen nào đang được chia sẻ lợi ích.	Không				
23	Số lượng các chương trình cổ động chống hành vi khai thác, buôn bán trái thú trái phép động, thực vật hoang dã		Tuyên truyền nâng cao nhận thức thông qua họp thôn và tập huấn.	KBT	2015	Thống kê
24	Ngân sách hàng năm (năm 2015)	Triệu đồng	Nguồn tài chính	KBT	2015	Thống kê



	<ul style="list-style-type: none"> - Chi cho hoạt động nghiên cứu khoa học bảo tồn đa dạng sinh học: 2.035.000.000 đồng. - Chương trình phòng chống cháy rừng: 0 đồng. - Chi vận hành và cơ sở hạ tầng: 17.000.000.000 đồng. 		đáp ứng cho yêu cầu bảo tồn đa dạng			
25	Loại hình chi trả dịch vụ môi trường rừng và các dịch vụ hệ sinh thái khác đang được thực hiện tại KBT: Khoản cho cộng đồng các thôn vùng đệm	10 thôn	Mức đáp ứng cho hoạt động bảo vệ rừng của cộng đồng là rất cao trong công tác bảo vệ rừng do Khu bảo tồn giao khoán	KBT	2015	Thống kê
26	Số lượng cán bộ khu bảo tồn (từng vị trí): 43 cán bộ	43 cán bộ	Năng cao năng lực quản lý	KBT	2015	Thống kê
IV, Chỉ chilijch						
27	Sản lượng gỗ và LSNG ở KBT: Tổng sản lượng gỗ 2.324.225 m ³ , Sản lượng nứa: 39.046.000 cây	Loại LSNG: Nứa, tre nứa	Mức độ phong phú của nguồn lợi sinh vật và các dịch vụ khác của HST rừng	KBT	2013	Quyết định 2405/QĐ-UBND, ngày 12/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTTN Xuân Liên đến năm 2020.
28	Sản lượng khai thác thủy sản: Không có					
	Sản lượng nuôi trồng thủy sản: Không có					
29	Loại hình và số tiền thu được tương ứng từ mỗi loại hình chi trả dịch vụ môi trường rừng và các dịch vụ hệ sinh thái khác nhau tại KBT. Loại hình chi trả dịch vụ môi trường theo Nghị định số 99/2010/NĐ-CP. Đ	Số lượng khách+đánh thu (triệu đồng/năm)	Nhận thức về giá trị của hệ sinh thái và đa dạng sinh học của tầng lớp nhân dân, lợi ích về dịch vụ của các HST.	KBT	2015	Thống kê



	giao khoán bảo vệ rừng cho cộng đồng với diện tích 22.308 ha rừng với tổng kinh phí là 5 tỷ đồng.					
30	Loại hình và số tiền thu được tương ứng từ mỗi loại hình chi trả dịch vụ môi trường rừng và các dịch vụ hệ sinh thái khác nhau tại KBT. Loại hình chi trả dịch vụ môi trường theo Nghị định số 99/2010/NĐ-CP. Đã giao khoán bảo vệ rừng cho cộng đồng với diện tích 22.308 ha rừng với tổng kinh phí là 5 tỷ đồng.	5 tỷ đồng	Mức độ chia sẻ lợi ích và huy động nguồn lực cho công tác bảo tồn	KBT	2015	Thống kê


Biên 2: Chỉ thị/Thông số thu thập tại Vườn quốc gia Bến En
Mục lục Báo cáo số 67 /BC-UBND ngày 10 /8/2015 của UBND tỉnh

STT	Chỉ thị/Thông số	Đơn vị tính	Diễn giải	Cấp thực hiện	Kỳ công bố	Nguồn số liệu
(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)
Chỉ thị/Thông số hiện trạng						
1.	Diện tích Vườn quốc gia - Diện tích rừng đặc dụng	Ha	14.734,67 ha, gồm 2 HST chính là HST rừng núi đất đai thấp và HST hồ nước ngọt	VQG	2006-2015	QĐ số 2755/2007/QĐ-UBND ngày 12/9/2007
2.	Diện tích rừng - Tổng diện tích và tỷ lệ che phủ rừng - Diện tích rừng ngập mặn - Diện tích rừng nguyên sinh - Diện tích rừng trồng mới tập trung - Diện tích rừng được khoanh nuôi tái sinh	Ha	DTR: 11.412ha; ECP: 77,45% 100 730	VQG	2013	QĐ số 2409/2013/QĐ-UBND ngày 12/7/2013
3.	Diện tích rừng sản xuất; Diện tích rừng trồng	Ha	Không			
4.	Tình trạng loài nguy cấp, quý hiếm bị đe dọa tuyệt chủng theo Nghị định 160/2013/NĐ-CP (Số cá thể, tần suất bắt gặp/Xuất hiện)	Số loài Số cá thể/tần suất bắt gặp Số loài (nhóm linh trưởng và các loài thú lớn khác)	- Tại VQG Bến En có 26 loài nguy cấp nằm trong Nghị định 160/2013/NĐ-CP (Phụ lục 1) - Các loài thú lớn tần suất bắt gặp thấp, các loài thú nhỏ tần suất bắt gặp cao hơn.	VQG	2013	QĐ số 2409/2013/QĐ-UBND ngày 12/7/2013
5.	Số lượng nguồn gen được kiểm kê, lưu giữ và bảo tồn	Số lượng kèm danh lục	Có 1,417 loài thực vật bậc cao, và 1,530 loài động vật. (chi tiết tại phụ lục 2)	VQG	2013	Báo cáo bổ sung danh lục động, thực vật VQG Bến En
6.	Số loài mới được phát hiện tại VQG	Số loài	Không	VQG	Năm	Khảo sát



Chỉ thị áp lực

7.	Chất lượng môi trường nước		Chất lượng môi trường nước đảm bảo an toàn, không bị ô nhiễm.	VQG	2012	Thực hiện các biện pháp để triển khai thực hiện dự án cho thuê mặt nước hồ sông Mực để nuôi trồng và đánh bắt thủy sản.
8.	Diện tích đất/mặt nước của VQG (rừng đặc dụng, biển, vùng nước nội địa) bị chuyển mục đích sử dụng	Ha	Vườn quốc gia Bến En có 9 thôn nằm trong vùng lõi, do đó việc canh tác của người dân đã làm phần mất một số khu vực và gây suy thoái rừng tại các khu vực này.	VQG	2013	QĐ số 2409/2013/QĐ-UBND ngày 12/7/2013
9.	Diện tích rừng bị cháy	Ha	Từ năm 2010 đến nay, Vườn quốc gia Bến En không có vụ cháy nào xảy ra. Tuy nhiên áp lực từ người dân sống trong vùng lõi và vùng đệm giáp ranh là rất lớn bởi hoạt động canh tác nương rẫy. Do vậy, cháy rừng luôn là nguy cơ thường trực.	VQG	Năm	Thống kê, khảo sát
10.	Số lượng các loài sinh vật ngoại lai xâm hại trên địa bàn theo Thông tư số 27/2013/TTLT-BTN&MT-BNN&PTNT cơ tương các loài sinh vật ngoại lai có nguy cơ xâm hại trên địa bàn theo Thông tư số 27/2013/TTLT-BTN&MT-BNN&PTNT	Số loài	04 loài: Ngủ sặc, Cò lác, Trich sủ mốc, Mai Dương.	VQG	2013	QĐ số 2409/2013/QĐ-UBND ngày 12/7/2013
		Số loài	02 loài: cây Cứt lợn và cây Keo đầu	VQG	2013	QĐ số 2409/2013/QĐ-UBND ngày 12/7/2013
	Số vụ vi phạm Luật Bảo vệ và phát triển rừng; Luật đa dạng sinh học	Số vụ		VQG	Năm	Thống kê



11.	Lâm sản bị tích trữ (gỗ, dược liệu rừng hoang dã)	Số lượng sản, khối lượng/số lượng	Từ 2010 -2014: - Tổng số vụ vi phạm: 156 vụ - Lâm sản tịch thu: 161,7m ³ - Diện tích bị phá: khoảng 50ha, tuy nhiên các diện tích này chỉ khai thác chọn, do đó rừng đã phục hồi. - Số vụ khai thác thủy sản: Không	VQG	Năm	Thống kê
	diện tích rừng bị phá (loại rừng: đặc dụng/ phòng hộ, sản xuất)	Ha		VQG	Năm	Thống kê
12.	Số lượng vụ khai thác thủy sản trái phép	Số lượng/khối lượng		KBT nước nội địa, biển	Năm	Thống kê, khảo sát
13.	Diện tích rạn san hô, thảm cỏ biển mới bị chết/phá (cho Khu bảo tồn biển)	Ha		KBT biển	Năm	Thống kê, khảo sát
14.	Số lượng người vào khai thác trái phép tại VQG	Số người	Hàng năm số người vào rừng để thực hiện khai thác trái phép lâm sản hoặc săn bắn, bẫy bắt động vật hoang dã trái phép từ 10-20 người.	VQG	Năm	Thống kê, khảo sát
Chỉ thị đáp ứng						
15.	Số lượng và danh mục văn bản đã được ban hành và mới ban hành trong kỳ báo cáo	Số lượng và danh mục	Hàng năm ban hành đầy đủ các văn bản phục vụ kịp thời cho công tác bảo vệ rừng (Chỉ tiết tại phụ lục 3)	VQG	2010-2015	Thống kê
16.	VQG có áp dụng mô hình đồng quản lý không	Có/Không	Có: Vườn quốc gia Bến En đã thực hiện chương trình giao khoán BVR, KNTSTN, bảo vệ rừng trồng để cùng tham gia quản lý với Vườn. Mô hình này đã đem lại hiệu quả rõ rệt trong việc hạn chế khai thác rừng, đồng thời cũng nâng cao được nhận thức của người dân.	VQG	Năm	-Quyết định 24/QĐ-TTg, ngày 01/6/2012 - Dự án bảo vệ và phát triển rừng.

17.	VQG đã thực hiện quan trắc đa dạng sinh học chưa?	Danh mục loài/nhóm loài + tần suất quan trắc	VQG Bến En đánh giá tình trạng ĐDSH thông qua các đợt điều tra cơ bản, điều tra bổ sung danh lục và điều tra chuyên đề (Các dự án, đề tài khoa học). Chưa có quan trắc đa dạng sinh học cho nhóm loài cụ thể.	VQG	2013	
	Nhóm loài được quan trắc?					
18.	VQG đã có kế hoạch hoạt động hàng năm và 5 năm chưa? (Nghị định 117/2010/NĐ-CP)	Có/Không	Có, VQG đã xây dựng kế hoạch hàng năm và kế hoạch giai đoạn 5 năm.	VQG	2010	VQG
19.	VQG đã đánh giá dịch vụ hệ sinh thái chưa? - Các loại dịch vụ hệ sinh thái? - Giá trị cụ thể của từng loại dịch vụ?	Có/Không danh sách dịch vụ và giá trị cụ thể	Chưa đánh giá dịch vụ hệ sinh thái	VQG		VQG
20.	VQG có thực hiện hoặc tham gia thực hiện chương trình bảo tồn các loài không? - Loài được bảo tồn trong chương trình bảo tồn loài của VQG?	Có/Không Danh sách loài	Có, VQG đã thực hiện các đề tài, dự án bảo tồn các loài cây gỗ, cây thuốc, các loài Chim nước... (Danh sách các loài bảo tồn tại phụ lục 4)	VQG	2003 -2015	Thống kê
21.	Số lượng và diện tích các cơ sở bảo tồn đa dạng sinh học (Vườn động vật, vườn thực vật và trung tâm cứu hộ quốc gia)	Danh sách + Diện tích	- Vườn thực vật: 30ha	VQG	2015	Thống kê
22.	Tại VQG có thực hiện biện pháp chia sẻ lợi ích thu được từ các loài, nguồn gen không? Loài, nguồn gen nào đang được chia sẻ lợi ích	Có/Không Danh sách loài/nguồn gen	Vườn quốc gia Bến En đã thực hiện chuyển giao kỹ thuật gây trồng và nhân nuôi cho người dân vùng đệm, gồm các loài như: Lợn rừng, Gà rừng, Nhím, Hươu Sao, Giẻ lạt hạt, Bương mốc, Cỏ VA 06, Ổi, Ngô lai.	VQG	2012 -2015	Dự án: Ứng dụng tiến bộ kỹ thuật xây dựng mô hình sản xuất đa canh, đa cao cho người dân vùng đệm VQG Bến En.



23.	Số lượng các Chương trình số động chống hành vi khai thác, buôn bán trái phép động thực vật hoang dã	Số lượng, danh sách chương trình	Hàng năm VQG Bến En phối hợp với chính quyền địa phương, tổ chức tuyên truyền từ 1 -2 đợt/năm tại 34 thôn thuộc vùng lõi và vùng đệm giáp ranh về: Các quy định của pháp luật về BVR, PCCC, bảo vệ các loài nguy cấp, quý hiếm, chuyển giao rừng nhà	VQG	Năm	Thống kê
24.	Ngân sách hàng năm: - Chi cho hoạt động bảo tồn đa dạng sinh học - Chương trình phòng chống cháy rừng - Chi vận hành VQG và cơ sở hạ tầng	Triệu đồng	8.229,32 triệu đồng 2.205 triệu đồng 13.426 triệu đồng	VQG	2010 -2015	Thống kê
25.	Loại hình chi trả dịch vụ môi trường rừng và các dịch vụ bổ sinh thái khác đang được thực hiện tại VQG	Danh sách	VQG Bến En mới thực hiện việc chi trả dịch vụ môi trường rừng từ năm 2013 đến nay, chưa thực hiện các dịch vụ khác.	VQG	2013-2015	Thống kê
26.	Số lượng cán bộ của VQG (tổng vị trí)	Số lượng	Hiện nay VQG Bến En có tổng số cán bộ là 71 người. Để đảm bảo năng lực hoạt động quản lý đề nghị Nhà nước cấp định mức biên chế đủ 75 người. (Chỉ tiết vị trí việc làm tại phụ lục 5).	VQG	2015	Thống kê
Chỉ thị lợi ích						
Số lượng lâm sản ngoài gỗ ở VQG và vùng đệm?		Số lượng LSNG tại VQG và vùng đệm được kê khai				



27.	Loại lâm sản ngoài gỗ	Loại LSNQ m3 hoặc kg	dẫn do các hoạt động khai thác trái phép và chuyển đổi mục đích SDR. Các loài LSNQ bị khai thác chủ yếu trong vùng gồm: Các loài cây thuốc, Song, Mây, Nứa, Giang,... Sản lượng LSNQ gỗ chưa được định giá.	VQG	2015	Tổng kế, khảo sát
28.	Sản lượng khai thác và nuôi trồng thủy sản ở vùng đệm VQG	Danh sách loài hoặc nhóm loài thủy sản cùng với năng suất (Tấn/ha)	không có chăn nuôi quy mô lớn, chỉ nuôi trong các kênh rạch, ao trong vườn hộ. Không thống kê năng suất. Các loài cá nuôi chủ yếu là: Cá Trắm, Chép, Mè hoa, Mè trắng, Trôi lai, Rô phi đơn tính.	VQG	2015	Thống kê
29.	Số lượng khách du lịch và doanh thu từ du lịch sinh thái	Số lượng khách + doanh thu (triệu đồng/năm)	VQG Bến En tổ chức giáo dục môi trường cho du khách thông qua hoạt động du lịch đã góp phần nâng cao nhận thức về giá trị của rừng, môi trường và các hệ sinh thái. Số lượng khách năm sau luôn cao hơn năm trước. Từ năm 2010-2014, doanh thu bình/năm bằng 314 triệu đồng, lượng khách bình/năm bằng 7.843 người/năm	VQG	2010-2014	Thống kê
30.	Loại hình và số tiền thu được tương ứng từ mỗi loại hình chi trả dịch vụ môi trường rừng và các dịch vụ hệ sinh thái khác tại VQG	86 triệu đồng	Đáp ứng một phần kinh phí cho hoạt động bảo vệ rừng	VQG	2013-2014	Quỹ bảo vệ và phát triển rừng tỉnh Thanh hóa



Biểu 1: Chỉ thị/thông số thu thập tại Khu bảo tồn Pù Luông
(Bản thảo Ban cáo số: 67/BC-UBND ngày 10/10/2015 của UBND tỉnh)

STT	Chỉ thị/Thông số	Đơn vị tính	Diễn giải	Cấp thực hiện	Kỳ công bố	Nguồn số liệu
1	2	3	4	5	6	7
1	Diện tích Khu bảo tồn thiên nhiên Pù Luông - Diện tích rừng đặc dụng: 17.171,03 ha (Trong đó Phần khu bảo vệ nghiêm ngặt 12.561,6 ha; Phần khu phục hồi sinh thái 4.300,4 ha; Phần khu hành chính dịch vụ 216,03 ha; Đất khác 93 ha)	Ha	Biểu thị hiệu quả công tác bảo tồn, duy trì các sinh cảnh, hệ sinh thái quan trọng	KBT	2013	Quyết định 2463/QĐ-UBND, ngày 16/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTNN Pù Luông đến năm 2020.
2	Diện tích khu bảo tồn nước nội địa, diện tích khu bảo tồn biển: Không có					
3	Diện tích rừng					
-	Tổng diện tích và tỷ lệ che phủ rừng + Tổng diện tích có rừng: 16.675,34 ha + Tỷ lệ che phủ rừng: 94%	Ha		KBT	2013	Quyết định 2463/QĐ-UBND, ngày 16/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTNN Pù Luông đến năm 2020.
-	Diện tích Khu bảo tồn thiên nhiên Pù Luông (Diện tích rừng đặc dụng: 16.862 ha)	Ha		KBT	2013	Quyết định 2463/QĐ-UBND, ngày 16/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTNN Pù Luông đến năm 2020.
-	Diện tích rừng nguyên sinh: 16.455,34 ha	Ha		KBT	2013	Quyết định 2463/QĐ-UBND, ngày 16/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTNN Pù Luông đến năm 2020.
-	Diện tích rừng trồng mới: 220 ha	Ha		KBT	2013	Quyết định 2463/QĐ-UBND, ngày 16/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTNN Pù Luông đến năm 2020.



-	Diện tích rừng được khoanh nuôi tái sinh giai đoạn 2013-2020: 579,34 ha	Ha		KBT	2013	Quyết định 2463/QĐ-UBND, ngày 16/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTTN Pù Luông đến năm 2020.
-	Tổng diện tích rừng ngập mặn: Không có	Ha				
-	Diện tích rừng ngập mặn của mỗi khu bảo tồn đất ngập nước ven biển: Không có	Ha				
4	Diện tích rạn san hô: Tổng diện tích rạn san hô và độ phủ; Diện tích rạn san hô và độ phủ của mỗi Khu bảo tồn: Không có	Ha%				
5	Diện tích thềm cỏ biển: Tổng diện tích thềm cỏ biển; Diện tích thềm cỏ biển của mỗi Khu bảo tồn: Không có	Ha%				
6	Tình trạng loài nguy cấp quý hiếm, bị đe dọa tuyệt chủng theo Nghị định 160/2013/NĐ-CP. - Kết quả điều tra đã xác định loài nguy cấp quý hiếm bị đe dọa tuyệt chủng gồm: + Về thực vật 07 loài + Về động vật 44 loài: Trong đó Chim 02 loài, Bò sát 10 loài, Lưỡng cư 01 loài, Côn trùng 01 loài, Động vật dây 02 loài, Thú 28 loài.	- Số loài: 51 loài - Số cá thể/thể sinh bất gặp: + Sơn dương 39 cá thể. + Linh trưởng: 2 đực/12-20 cá thể Vọọc Xám	Biểu thị hiệu quả bảo tồn các loài sinh vật nguy cấp, quý hiếm được ưu tiên bảo vệ. Mức độ thay đổi và suy thoái của cá nguồn gen hiếm	KBT	2010-2015	- Báo cáo kết quả dự án Lập danh lục khu hệ động thực vật khu BTTN Pù Luông năm 2013. - Báo cáo tổng kết dự án Điều tra đánh giá hiện trạng Vọọc Xám, Sơn dương 2013.
7	Số lượng nguồn gen được kiểm kê, lưu giữ: 1.044 mẫu thực vật; 292 mẫu động vật dây, động vật nổi, cá; 231 mẫu côn trùng; 49 mẫu chim, thú; 78 mẫu lưỡng cư, bò sát	Số lượng kèm danh mục		KBT	2013	- Báo cáo kết quả dự án Lập danh lục khu hệ động thực vật khu BTTN Pù Luông năm 2013.
8	Diện tích đất/mặt nước của khu BTTN Pù Luông (rừng đặc dụng, vùng nước nội địa) bị chuyển đổi mục đích sử	Ha	Biểu thị mức độ phân mảnh các hệ sinh thái, gây suy	KBT	2010	- Quyết định số 2061/QĐ-UBND ngày 11/6/2010 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về việc thu hồi đất rừng đặc dụng của Khu



	<p>dạng</p> <p>- Tổng diện tích đất rừng đặc dụng bị chuyển đổi mục đích sử dụng: 13,2 ha</p>		<p>thời hệ sinh thái, thu hẹp diện tích cư trú, làm giảm mức độ đa dạng sinh học.</p> <p>Đánh giá tác động của con người lên các hệ sinh thái</p>			<p>BTTN Pù Luông tại xã Lũng Cao, huyện Bá Thước và cho phép chuyển mục đích sử dụng từ đất rừng đặc dụng sang đất phi nông nghiệp để UBND huyện Bá Thước tổ chức bồi thường giải phóng mặt bằng; giao đất cho Ban quản lý dự án giao thông III Thanh Hóa thực hiện dự án đường giao thông vào trung tâm các xã chưa có đường ô tô.</p>
9	<p>Diện tích rừng bị cháy: Không có</p>	Hà	<p>Áp lực của thiên tai, con người</p>	KBT	2000-2015	<p>Báo cáo tổng kết công tác bảo tồn thiên nhiên của Khu bảo tồn hàng năm.</p>
10	<p>Số vụ vi phạm Luật bảo vệ và Phát triển rừng; Luật đa dạng sinh học 6 tháng đầu năm 2015; Phát hiện và xử lý 07 vụ vi phạm hành chính</p>	Số vụ		KBT	2015	<p>Báo cáo công tác BTTN 6 tháng đầu năm, chương trình nhiệm vụ trọng tâm 6 tháng cuối năm 2015</p>
11	<p>Lâm sản bị tịch thu (gỗ, động vật rừng hoang dã): Lâm sản tịch thu: 3,717 m³ gỗ các loại;</p>	Loại lâm sản, khối lượng/số lượng		KBT	2015	<p>Báo cáo công tác BTTN 6 tháng đầu năm, chương trình nhiệm vụ trọng tâm 6 tháng cuối năm 2015</p>
12	<p>Diện tích rừng bị phá: Không có</p>	Hà		KBT	2015	<p>Báo cáo công tác BTTN 6 tháng đầu năm, chương trình nhiệm vụ trọng tâm 6 tháng cuối năm 2015</p>
13	<p>Số lượng vụ khai thác thủy sản trái phép: Không có</p>					
14	<p>Tổng diện tích Rạn san hô của cả tỉnh mới bị chôn/phá, diện tích Rạn san hô của Khu bảo tồn mới bị chôn/phá: Không có</p>					
15	<p>Tổng diện tích thảm cỏ biển của cả tỉnh mới bị chôn/phá, diện tích thảm cỏ biển của Khu bảo tồn mới bị chôn/phá: Không có</p>					
16	<p>Số lượng và danh mục văn bản đã được ban hành và mới ban hành trong kỳ báo cáo: Ban hành 159 văn bản đi</p>	Số lượng và danh mục	<p>Tác động tích cực đến môi trường sống và đa dạng sinh học, Mức độ đáp ứng kịp thời về</p>	KBT	2015	<p>Thông kê</p>



			pháp lý cho KBT			
17	Số lượng Khu bảo tồn thiên nhiên có Ban quản lý: Khu BTTN Pù Luông: 01					
18	Khu bảo tồn đã thực hiện quan trắc đa dạng sinh học chưa? Chưa tiến hành					
19	Khu bảo tồn đã có kế hoạch hoạt động hàng năm và 5 năm chưa? (Nghị định 117/NĐ-CP): Đã có	Có	Quản lý khu bảo tồn hiệu quả	KBT	2013	Quyết định 2463/QĐ-UBND, ngày 16/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTTN Pù Luông đến năm 2020.
20	Khu BTTN đã đánh giá dịch vụ hệ sinh thái. Các loại dịch vụ HST; giá trị cụ thể của từng loại dịch vụ: Du lịch sinh thái cộng đồng.	Số lượng loại dịch vụ 01,	Xác định được các lợi ích tiềm năng của HST	KBT	2015	Thông kê
21	Số lượng và diện tích các cơ sở bảo tồn đa dạng sinh học (Vườn thực vật, vườn động vật và Trung tâm cứu hộ) (Chưa có)	Danh sách, diện tích	Bảo tồn tại chỗ	KBT	2009	
22	Số cơ sở sản xuất được cấp giấy chứng nhận sản xuất bền vững (Chứng chỉ rừng, chứng nhận khai thác thủy sản hợp pháp, Vietgap...) Chứng chỉ nguồn gốc giống: Mỏ Phú Thọ 2015.	Số lượng: 01	Bảo tồn chuyên chỗ trong công tác phát triển rừng	KBT	2015	
23	Số lượng nguồn gen được thu thập tu liệu hóa và lập chỉ dẫn địa lý: (Chưa có)	Số lượng, danh mục	Mức độ hiệu quả của hoạt động bảo tồn và sử dụng	KBT		
24	Số lượng các chương trình, các đợt tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật về ĐDSH 6 tháng đầu năm từ chức 17 cuộc họp thôn với 1.219 lượt người tham gia.	17 cuộc họp thôn/1.219 lượt người tham gia.	Tuyên truyền nâng cao nhận thức cho cộng đồng về bảo vệ rừng. PCCCR bảo tồn đa dạng sinh học.	KBT	2015	Báo cáo công tác BTTN 6 tháng đầu năm, chương trình nhiệm vụ trọng tâm 6 tháng cuối năm 2015
25	Số lượng hành lang ĐDSH được thiết lập	01 Khu bảo tồn/19.254 ha	Mức độ kết nối: Khu BTTN Ngọc			




	Có 01 khu bảo tồn liên kết Khu BTNN Ngọc Sơn Ngõ Lương 19.54 ha.	Sơn Ngõ Lương giáp với ranh giới Khu bảo tồn Pù Luông.				
26	Ngân sách hàng năm (2010-2015) - Chi cho hoạt động bảo tồn đa dạng sinh học: 74.556.833.817 đồng. - Chương trình phòng chống cháy rừng: 0 đồng.	Triệu đồng	Nguồn tài chính đáp ứng cho yêu cầu bảo tồn đa dạng	KBT	2010-2015	Thống kê
27	Sản lượng gỗ và LSNG ở KBT: Tổng sản lượng gỗ 1.517.580 m ³ , Sản lượng tre luồng: 1.500.000 cây	Loại LSNG: Tre luồng	Mức độ phong phú của nguồn lợi sinh vật và các dịch vụ khác của HST rừng	KBT	2013	Quyết định 2463/QĐ-UBND, ngày 16/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTNN Pù Luông đến năm 2020.
28	Sản lượng khai thác thủy sản: KHÔNG có					
29	Sản lượng nuôi trồng thủy sản: KHÔNG có					
30	Loại hình và số tiền thu được tương ứng từ mỗi loại hình chi trả dịch vụ môi trường rừng và các dịch vụ hệ sinh thái khác nhau tại KBT. Loại hình chi trả dịch vụ môi trường theo Nghị định số 99/2010/NĐ-CP. Đã giao khoán bảo vệ rừng cho cộng đồng với diện tích 16.680 ha rừng với tổng kinh phí là 117.777.480 đồng.	117.777.480 đồng	Mức độ chia sẻ lợi ích và buy động nguồn lực cho công tác bảo tồn	KBT	2015	Thống kê



Biểu 2. Chỉ số/Thông số thu thập tại Khu bảo tồn thiên nhiên Pù Hu
(theo mẫu Ban hành số 67/BC-UBND ngày 10/8/2015 của UBND tỉnh Thanh Hóa)

STT	Chỉ số/Thông số	Đơn vị tính	Diễn giải	Cấp thực hiện	Kỳ công bố	Nguồn số liệu
(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)
Chỉ số/thông số hiện trạng						
1	Diện tích khu bảo tồn thiên nhiên (diện tích rừng đặc dụng)	Ha	22.688,37 ha, trong đó: + Phần khu bảo vệ nghiêm ngặt: 7.746,89 ha; + Phần khu phục hồi sinh thái: 14.811,7 ha; + Phần khu hành chính dịch vụ: 129,78 ha.	Pù Hu	Năm 2013	Quyết định số 2410/QĐ-UBND ngày 12/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTTN Pù Hu đến năm 2020
2	Diện tích rừng - Tổng diện tích và tỷ lệ che phủ rừng Diện tích rừng ngập mặn Diện tích rừng nguyên sinh Diện tích rừng trồng mới tập trung Diện tích rừng được khoanh nuôi tái sinh	Ha	- Tổng diện tích RDD: 22.688,37 ha; - DT rừng nguyên sinh: 5.728,92 ha. - DT được khoanh nuôi TS: 1.555 ha. - DT rừng trồng mới tập trung: 10 ha.	Pù Hu	Năm 2013	Quyết định số 2410/QĐ-UBND ngày 12/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về phê duyệt quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu BTTN Pù Hu đến năm 2020
3	Diện tích rạn san hô: Diện tích thảm cỏ biển cho khu bảo tồn biển	Ha	Không có	Pù Hu	Năm	Thống kê, Khảo sát

STT	Chỉ số/Thông số	Diễn giải	Cấp thực hiện	Kỳ công bố	Nguồn số liệu
4	 <p>Tình trạng loài nguy cấp, quý, hiếm bị đe dọa tuyệt chủng theo Nghị định 160/2013/NĐ-CP (số cả thể, tên xuất bản gặp/xuất hiện)</p>	<p>Các loài sinh vật nguy cấp, quý hiếm được ưu tiên bảo vệ:</p> <p>Rắn hổ mang chúa: <i>Ophiophagus hannah</i></p> <p>Rùa hộp trăn vàng: <i>Cuora galbinifrons</i> Bourret</p> <p>Gà tiền mặt vàng: <i>Polyplectron bicalcaratum</i> Linnaeus, 1758</p> <p>Hồng hoàng: <i>Buceros bicornis</i></p> <p>Niêu mỏ vàng: <i>Aceros ufalatus</i></p> <p>Cu li lớn: <i>Nycticebus bengalensis</i> (Lacépé, 1800)</p> <p>Cu li nhỏ: <i>Nycticebus pygmaeus</i> Bonhote, 1907</p> <p>Vượn xám: <i>Trachypithecus crepusculus</i> (Elliot, 1909)</p> <p>Vượn đen má trắng: <i>Nomascus leucogenys</i></p> <p>Vượn đen tuyền: <i>Nomascus concolor</i></p> <p>Chó sói: <i>Canis alpinus</i> (Pallas, 1811)</p> <p>Gấu chó: <i>Helarctos malayanus</i> (Raffles, 1821)</p> <p>Gấu ngựa: <i>Ursus thibetanus</i> G. Cuvier, 1823</p> <p>Rái cá thường: <i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)</p> <p>Chy mực: <i>Arolictis binivong</i> (Raffles, 1821)</p> <p>Beo lùn: <i>Catopuma temminckii</i> (Vigors et. Horsfield, 1827)</p> <p>Báo gấm: <i>Pardofelis nebulosa</i> (Griffith, 1821)</p> <p>Báo hoa mai: <i>Panthera pardus</i> (Linnaeus, 1759)</p> <p>Hổ: <i>Panthera tigris</i> (Linnaeus, 1758)</p> <p>Bò sói: <i>Bos gaurus</i> (Lambert, 1804)</p> <p>Sơn dương: <i>Capricornis sumatraensis</i> (Bechstein, 1799)</p> <p>Tê tê vàng: <i>Manis pentadactyla</i> Linnaeus, 1758</p>	Phổ Hu	Năm 2013	Thống kê danh lục

STT	Chỉ số/Thông số	Đơn vị	Điêu kiện	Cấp thực hiện	Kỳ công bố	Nguồn số liệu
5	Số lượng nguồn gen được kiểm tra, lưu giữ và bảo tồn	Số lượng kiểm định thực	Chưa được thực hiện	Pù Hu	Năm	Các báo cáo hàng năm
6	Số loài mới được phát hiện tại VQG, KBT	Số loài	Không có	Pù Hu	Năm	Khảo sát

Chỉ thị áp lực

7	Chất lượng môi trường nước		Tốt, không bị ô nhiễm môi trường nước	Pù Hu	Hàng năm	Khảo sát của Trung tâm TNMT
8	Diện tích đất/nhà nước của khu bảo tồn thiên nhiên (rừng đặc dụng, biển, vùng nước nội địa) bị chuyển đổi mục đích sử dụng	Ha	Không có	Pù Hu	Năm	Theo các quy hoạch trên địa bàn
9	Diện tích rừng bị cháy	Ha	Không có	Pù Hu	Hàng năm	Thống kê
10	Số lượng các loài sinh vật ngoại lai xâm hại trên địa bàn theo thống tư 27/2013/TTLT-BTN&MT-BNN&PTNT	04 loài	Mức độ phát triển trung bình, gây ảnh hưởng đến Đa dạng sinh học. - Ốc bươu vàng; - Trichuris móc; - Cỏ lác; - Cây Lạc vàng.	Pù Hu	Hàng năm	Thống kê, Khảo sát
	Số lượng các loài sinh vật ngoại lai có nguy cơ xâm hại trên địa bàn theo thống tư 27/2013/TTLT-BTN&MT-BNN&PTNT	2 loài	Mức độ phát triển chậm, ít ảnh hưởng - Cây cứt lợn - Cây Gừng dại	Pù Hu	Hàng năm	Thống kê, Khảo sát

STT	Chỉ số/Thông số	Đơn vị	Diễn giải	Cấp thực hiện	Kỳ công bố	Nguồn số liệu
11	Số vụ vi phạm luật bảo vệ và phát triển rừng; Luật đa dạng sinh học	31 vụ	Có 7 vụ vi phạm	Pù Hu	Năm 2011	Báo cáo pháp chế, thanh tra hàng năm
			Có 7 vụ vi phạm		Năm 2012	
			Có 4 vụ vi phạm		Năm 2013	
			Có 8 vụ vi phạm		Năm 2014	
			Có 5 vụ vi phạm		Năm 2015	
	Lâm sản bị tịch thu (gỗ, động vật rừng hoang dã)	Loại lăm sản/khối lượng/số lượng	4,535 m ³ gỗ xẻ; 0,677m ³ gỗ tròn	Pù Hu	Năm 2011	Báo cáo pháp chế, thanh tra hàng năm
			3,311 m ³ gỗ xẻ; 12,94 m ³ gỗ tròn		Năm 2012	
			1,46 m ³ gỗ tròn; 10,446 m ³ gỗ xẻ		Năm 2013	
			48,07 m ³ gỗ xẻ; 2,03 m ³ gỗ tròn; 17 kg DVHĐ thông thường		Năm 2014	
			0,448 m ³ gỗ xẻ		Năm 2015	
Diện tích rừng bị phá (loại rừng: đặc dụng, phòng hộ, sản xuất)	Ha	Không có	Pù Hu	Hàng tháng	Theo báo cáo hàng tháng	
12	Số lượng vụ khai thác thủy sản trái phép		Không có			
13	Diện tích rạn san hô, thảm cỏ biển mới bị chết/phá (cho khu bảo tồn)	Ha	Không có			
14	Số lượng người vào khai thác trái phép tại KBT	32 người	tráo gười ca vào lấy sản sản phụ và khai thác trái phép lâm sản, chôn thả gia súc (có số người bắt được và không bắt được, chưa đưa ra kết luận)	Pù Hu	Từ 2011-2015	Theo báo cáo hàng tháng
Chỉ thị đáp ứng						
15	Số lượng và Danh mục văn bản đã được ban hành và mới ban hành trong kỳ báo cáo	05 văn bản	Văn bản ban hành đáp ứng kịp thời về pháp lý cho công tác bảo tồn, gồm các văn bản triển khai chỉ đạo của cấp trên và các văn bản hướng dẫn, chỉ đạo thực hiện tại đơn vị	Pù Hu	Hàng năm	Thống kê

STT	Chỉ số/Thông số	Đơn vị tính	Diễn giải	Cấp thực hiện	Kỳ công bố	Nguồn số liệu
16	KBT có áp dụng mô hình đồng quản lý không	Có	Quản lý rất hiệu quả thông qua các mô hình đồng quản lý rừng, nhất là cùng với người dân tham gia quản lý, bảo vệ rừng tại các khu vực rừng giáp ranh với cộng đồng	Pù Hu	Hàng năm	Các chương trình, dự án
17	Khu bảo tồn đã được quan trắc đa dạng sinh học chưa? - Nhóm loài được quan trắc - Định kỳ quan trắc nhóm loài đó	KBT được quan trắc	Điều tra, lập danh lục khu hệ động thực vật rừng Khu ĐTTN Pù Hu	Pù Hu	Năm 2013	Báo cáo dự án Lập danh lục
18	Khu bảo tồn đã có kế hoạch hoạt động hàng năm và 5 năm chưa? (Nghị định 117/2010/NĐ-CP)	KBT	Đã có kế hoạch giai đoạn 5 năm và hàng năm. Hiện nay là Quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững Khu ĐTTN Pù Hu đến năm 2020	Pù Hu	Năm 2013	Quyết định số 2410/QĐ-UBND ngày 12/7/2013 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa
19	Khu bảo tồn đã định giá dịch vụ hệ sinh thái chưa? - Các loại dịch vụ hệ sinh thái? - Giá trị cụ thể của từng loại dịch vụ?	Chưa xác định được SL và giá dịch vụ	Chưa có đánh giá, nên chưa xác định được các lợi ích tiềm năng của HST	Pù Hu	Năm	Khu bảo tồn
20	KBT có thực hiện hoặc tham gia thực hiện chương trình bảo tồn các loài không? - Loài nào được bảo tồn trong chương trình bảo tồn loài của KBT?	Có	1. Dự án giám sát các loài động thực vật nguy cấp, quý hiếm - Loài được bảo tồn là: Lan kim tuyến, Thông tre lá cải, Rùa hộp trán vàng, Gấu ngựa, Gà tiền mặt vàng. 2. Dự án bảo tồn Vàng tâm, Sến mặt - Loài được bảo tồn là Vàng tâm, Sến mặt.	Pù Hu	Năm 2014 và năm 2015	Khu bảo tồn
21	Số lượng và diện tích các cơ sở bảo tồn đa dạng sinh học (vườn động vật, vườn thực vật và trung tâm cứu hộ quốc gia)	số lượng/ha	100 ha Vườn thực vật, bảo tồn chuyên chở	Pù Hu	Năm 2011	Khu bảo tồn

STT	Chỉ số/Thông số	Đơn giải	Cấp thực hiện	Kỳ công bố	Nguồn số liệu	
22	Tại KBT, có thực hiện biện pháp bảo vệ lợi ích thu được từ các loài, nguồn gen không? Loại, nguồn gen nào đang được chia sẻ lợi ích	Không	Pù Hu	Năm	Thống kê	
23	Số lượng các chương trình cổ động chống hành vi khai thác, buôn bán tiêu thụ trái phép động, thực vật hoang dã	35 cuộc/tháng	Pù Hu	Hàng tháng	Khu báo tồn	
24	Ngân sách hàng năm:	21.700 Triệu đồng	Đảm bảo mức tối thiểu: 8.000 triệu đồng	Pù Hu	Hàng năm	Theo quy hoạch và nhu cầu thực tế tại Khu BT
	- Chương trình phòng chống cháy rừng		Đảm bảo mức tối thiểu: 500 triệu đồng			
	- Chi vận hành và cơ sở hạ tầng		Đảm bảo mức tối thiểu: 13.200 triệu đồng			
25	Loại hình chỉ trả dịch vụ môi trường rừng và các dịch vụ bộ sinh thái khác đang được thực hiện tại Khu bảo tồn	Nhà máy Thủy điện Bá Thước II	Chưa đáp ứng được hoạt động bảo vệ rừng, hàng năm bình quân mới được chi trả khoảng từ 6-8 nghìn đồng/ha	Pù Hu	Từ năm 2013	Thống kê và các quyết định của UBND tỉnh Thanh Hóa về chi trả dịch vụ MT rừng
26	Số lượng cán bộ của Khu bảo tồn (Tổng v	41 người	Các cán bộ cần được nâng cao năng lực cả về chuyên môn lẫn năng lực quản lý. Theo vị trí việc làm thì số lượng cán bộ hiện tại chưa đáp ứng được yêu cầu thực hiện nhiệm vụ	Pù Hu	2015	Thống kê hiện tại
Chỉ thị lợi ích						
27	Sản lượng lâm sản ngoài gỗ ở Khu bảo tồn và vùng đệm Loại lâm sản ngoài gỗ?	Chưa xác định được sản lượng. LSNG là cây dược liệu, cây cảnh, cây gia vị...	Ở khu bảo tồn rất phong phú về LSNG, theo thống kê, khu bảo tồn có 796 loài là lâm sản ngoài gỗ	Pù Hu	Hàng quý	Thống kê, Khảo sát

STT	Chỉ số/Thông số	Đơn vị tính	Diễn giải	Cấp thực hiện	Kỳ công bố	Nguồn số liệu
28	Sản lượng khai thác và môi trường thủy sản ở vùng đệm KBT	Không thống kê	Khu bảo tồn không có diện tích đất ngập nước	Pù Hu		Thống kê
29	Số lượng khách du lịch và doanh thu từ du lịch sinh thái	25 lượt/năm Chưa thu	Quy thực hiện hoạt động du lịch, kết hợp với tuyên truyền, giáo dục môi trường nhận thức của du khách và cộng đồng về bảo tồn đa dạng sinh học được nâng lên, góp phần bảo vệ được các hệ sinh thái rừng của Khu bảo tồn	Pù Hu	Hàng năm	Thống kê
30	Loại hình và số tiền thu được tương ứng từ mỗi loại hình chi trả dịch vụ môi trường rừng và các dịch vụ hệ sinh thái khác tại KBT	Khoảng 175 triệu đồng/năm	Đến thời điểm hiện tại, một năm Thủy điện Bả Thước II chi trả cho khu bảo tồn khoảng 6-8 nghìn đồng/ba. Mức độ chia sẻ lợi ích và huy động nguồn lực xã hội cho công tác bảo tồn còn thấp, do nguồn kinh phí thấp	Pù Hu	Hàng năm	Thống kê từ năm 2013 trở đi