

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA NHÀ NUÔI CHIM YẾN ĐẾN MÔI TRƯỜNG TẠI THÀNH PHỐ RẠCH GIÁ, TỈNH KIÊN GIANG

Lê Bảo Việt^{1*} và Lưu Hoài My²

¹Khoa Môi trường, Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Sinh viên, Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

*Tác giả liên hệ: Lê Bảo Việt, Email: vietlb@hcmunre.edu.vn

Lịch sử bài báo

Ngày nhận: 09/10/2020; Ngày nhận chỉnh sửa: 08/12/2020; Ngày duyệt đăng: 08/02/2021

Tóm tắt

Nghiên cứu thực hiện đánh giá tác động của nhà nuôi chim yến đến môi trường thông qua các hoạt động điều tra và đánh giá hiện trạng môi trường nhờ các dữ liệu báo cáo đánh giá tác động môi trường của 1 nhà yến cụ thể. Kết quả cho thấy môi trường xung quanh khu vực nuôi chim yến chịu ảnh hưởng từ nước thải và rác thải từ hoạt động nuôi chim yến. Thông qua công tác tính toán nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải, đánh giá lượng chất thải phát sinh và mức độ tác động của tiếng ồn cho thấy hiện nay các tác động trên vẫn chưa gây ra tác động gây ô nhiễm nặng nhưng vẫn cần có biện pháp khắc phục để tránh những tác động lâu dài.

Từ khóa: Kiên Giang, nhà nuôi chim yến, tác động môi trường.

ASSESSING THE IMPACT OF BIRD'S NEST HOUSES ON THE ENVIRONMENT IN RACH GIA CITY, KIEN GIANG PROVINCE

Le Bao Viet^{1*} and Luu Hoai My²

¹Faculty of Environment, Ho Chi Minh City University of Natural Resources and Environment, Vietnam

²Student, Ho Chi Minh City University of Natural Resources and Environment, Vietnam

*Corresponding author: Le Bao Viet, Email: vietlb@hcmunre.edu.vn

Article history

Received: 09/10/2020; Received in revised form: 08/12/2020; Accepted: 08/02/2021

Abstract

This study assessed the impact of bird's nest houses on the environment via the investigation and assessment of the current environmental status based on the reports on environmental impact assessment of one bird's nest house. The results show that the environment around the bird's nest house area was affected by the wastewater and garbage from the nest house farming. With the calculation of pollutant levels in wastewater, the assessment of the amount of generated waste, and the impact level of noise, it is found that the above impacts have yet to cause a heavy pollution impact, but corrective measures are needed to avoid long-term consequences.

Keywords: Bird's nest house, environmental impact, Kien Giang.

DOI: <https://doi.org/10.52714/dthu.10.3.2021.874>

Trích dẫn: Lê, B. V. & Lưu, H. M. (2021). Đánh giá tác động của nhà nuôi chim yến đến môi trường tại thành phố Rạch Giá, tỉnh Kiên Giang. *Tạp chí Khoa học Đại học Đồng Tháp*, 10(3), 107-114. <https://doi.org/10.52714/dthu.10.3.2021.874>.

1. Mở đầu

Hoạt động nuôi chim yến bằng cách xây nhà yến, sau đó dùng các thiết bị âm thanh để dẫn dụ chim yến vào làm tổ ở thành phố Rạch Giá tỉnh Kiên Giang là hoạt động mang lại nguồn kinh tế rất lớn cho rất nhiều hộ gia đình, từ đó nhiều hộ vươn lên khá giả. Hiện nay, toàn tỉnh Kiên Giang có khoảng 2.245 nhà yến, thành phố Rạch Giá nói riêng có khoảng 672 nhà nuôi yến, tổng đàn trên 90.000 con, cung ứng cho thị trường 12.700 kg tổ yến mỗi năm. Tuy nhiên, đây là nghề mới phát triển chưa lâu, việc xử lý chất thải từ hoạt động nuôi chim yến để tránh ảnh hưởng môi trường và sức khỏe con người trở thành thách thức lớn. Chính vì vậy, việc thực hiện nghiên cứu “Đánh giá tác động của nhà nuôi chim yến đến môi trường tại thành Phố Rạch Giá tỉnh Kiên Giang” là thực sự cần thiết.

2. Phương pháp nghiên cứu

Quá trình nghiên cứu sử dụng phương pháp thống kê nhằm thu thập và xử lý số liệu về điều kiện tự nhiên (địa hình, đất, nước...), điều kiện kinh tế xã hội và các số liệu đã có của khu vực. Phương pháp so sánh dùng để so sánh các kết quả từ cuộc điều tra phỏng vấn chủ hộ nuôi yến. Dựa vào số liệu báo cáo đánh giá tác động môi trường của 1 dự án nuôi chim yến có được từ Sở Tài nguyên và Môi trường, Quyết định số 22/2018/QĐ-UBND ngày 21/9/2018 của UBND tỉnh Kiên Giang về việc ban hành quy định tạm thời về quản lý nuôi chim yến trên địa bàn tỉnh Kiên Giang để đánh giá mức tác động của môi trường nuôi chim yến trong trường hợp 1 nhà nuôi yến cụ thể (Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang, 2018). So sánh giữa các chủ hộ nuôi yến và so sánh giữa hộ nuôi yến trong Quyết định số 22/2018 /QĐ-UBND, ban hành quy định tạm thời về quản lý nuôi chim yến trên địa bàn tỉnh Kiên Giang. Sử dụng phương pháp Microsoft Excel 2010 để xử lý số liệu và biểu diễn kết quả thông qua biểu đồ, bảng biểu.

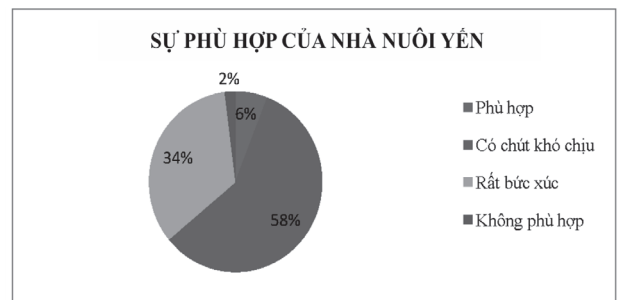
Đề tài khảo sát 50 phiếu với các đối tượng cần khảo sát là các hộ dân sống xung quanh các nhà yến. Cơ sở lựa chọn đối tượng phỏng vấn là lựa chọn dựa trên khu vực dân cư sinh sống

có nhiều nhà nuôi yến nhất (khu vực khu phố 5, phường An Hòa; khu phố 5, phường Vĩnh Lạc; phường Vĩnh Bảo). Đối với chủ nhà yến thì lựa chọn chủ yến có quy mô nuôi yến lớn so với các hộ nuôi còn lại hoặc hộ nuôi thường bị dân cư xung quanh phản ánh. Đối tượng phỏng vấn chủ yếu là các cô, chú, anh, chị thường xuyên ở nhà, ví dụ như các bà nội trợ hoặc các cô chú làm việc tại nhà. Mục đích khảo sát nhằm thu thập thông tin cơ bản về tình hình nuôi chim yến trong khu dân cư, làm cơ sở để đánh giá tác động của việc nuôi chim yến trong khu dân cư gây ảnh hưởng đến các hộ dân sinh sống lân cận nhà yến. Đối với chủ nhà yến, mục đích điều tra để hiểu rõ phần nào về quá trình nuôi chim yến, lí do xây dựng nhà yến ngay trong khu dân cư và nguyên nhân nhà yến gây ảnh hưởng đến dân cư xung quanh.

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Kết quả khảo sát cơ sở và dân cư

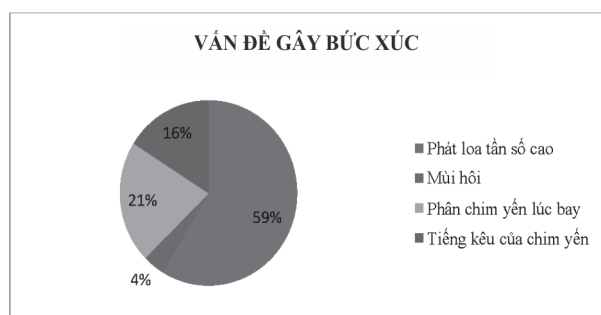
Theo khảo sát thực tế và nguồn tin từ cơ quan nhà nước, đến cuối năm 2019 toàn tỉnh đã có 2.245 hộ nuôi chim yến, chỉ tính riêng thành phố Rạch Giá đã có đến 672 hộ nuôi yến trải dài khắp các con đường. Đặc biệt là các khu vực phường An Hòa, phường Vĩnh Lạc, phường Vĩnh Bảo số lượng nhà yến có thể nói là dày đặc, có nơi nhà yến còn nhiều hơn nhà dân. Kết quả khảo sát 50 hộ dân xung quanh khu vực nhà nuôi yến, như sau:



Hình 1. Kết quả khảo sát người dân đối với sự phù hợp của nhà nuôi yến

Khi dùng câu hỏi để đánh giá sự phù hợp của nuôi chim yến đến với người dân địa

phương, chỉ có 3 người trả lời “phù hợp” tỷ lệ chiếm chỉ 6% trên tổng số phiếu điều tra, còn lại 94% đều trả lời “có chút khó chịu” hoặc là “rất bức xúc”. Đa phần khi gặp và tiếp xúc, người dân địa phương đều tỏ thái độ không đồng thuận và cực kì bức xúc với dự án nhà yến xây dựng ngay trong khu dân cư như vậy. Nhưng phần vì e ngại mịch lòng hàng xóm, lời ra tiếng vào không hay nên khi yêu cầu điền vào phiếu họ chỉ đánh vào mục “có chút khó chịu” thay vì “rất bức xúc”. Đa phần, vấn đề khiến người dân xung quanh bức xúc nhiều nhất chính là việc chủ nhà yến phát loa dẫn dụ chim yến với tần số cao không có thời gian cố định.



Hình 2. Kết quả khảo sát vấn đề bức xúc của người dân

Ngoài vấn đề phát loa dẫn dụ chim yến, còn một số vấn đề khác như tiếng chim yến kêu hay vấn đề trên đường chim yến bay thải phân gây ảnh hưởng đến người dân xung quanh.

Bảng 1. Tổng đàn dự kiến hoàn chỉnh sau 5 năm nuôi

Thời gian nuôi (Năm)	Mật độ chim lưu trú/100 m ² (Con)	Diện tích chuồng nuôi (m ²)	Tỷ lệ tăng đàn sinh sản (%)	Số lần sinh sản trong năm (lần)	Tổng đàn tính theo diện tích sàn nuôi (Con)
2	150	2.691	0,27	3	4.036
3	272	2.691	0,27	3	7.312
4	492	2.691	0,27	3	13.244
5	892	2.691	0,27	3	23.991

Nguồn: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Kiên Giang, 2019.

3.2.1. Tác động từ nước thải sinh hoạt

Lượng nước thải sinh hoạt được tính dựa trên nhu cầu cấp nước sinh hoạt theo QCVN 01:2008/BXD, nhu cầu cấp nước sử dụng cho

3.2. Đánh giá tác động môi trường của hoạt động nuôi chim yến (Lựa chọn 1 nhà nuôi yến cụ thể đánh giá)

Nghiên cứu chọn dự án “nhà ở kết hợp nuôi chim yến” để xem xét tác động môi trường từ hoạt động nuôi chim yến. Dự án “nhà ở kết hợp nuôi chim yến” được xây dựng tại thửa đất số 2088, khu phố 3, phường Vĩnh Thông, thành phố Rạch Giá, tỉnh Kiên Giang. Giao thông đi lại thuận tiện qua tuyến đường tránh nối 2 đầu của đoạn quốc lộ 80 từ phía Bắc đến phía Nam của thành phố Rạch Giá, với tổng chiều dài 20,83 km, mặt đường rộng 10,5 m. Dự án đoạn giữa cầu kênh Ba Nhỏ và cầu kênh Nước Ngọt, cách cầu Rạch Giá 2 khoảng 500 m về phía Đông Nam, cách ngã ba tuyến tránh Lạc Hồng khoảng 2,4 km. Xung quanh chủ yếu là đất nông nghiệp. Tổng diện tích khu đất của dự án là 10.911,1 m² (trong đó: Đất ở đô thị 1.288,3 m²; Đất nông nghiệp trồng lúa là 9622,8 m²). Diện tích xây dựng dự án “nhà ở kết hợp nuôi chim yến” có tổng diện tích sàn là 3241,8 m² (trong đó: diện tích tầng trệt sử dụng để làm nhà ở là 550,8 m²; từ tầng 2 đến tầng 5 được sử dụng để làm chuồng nuôi chim yến với diện tích là 2.691 m²). Về quy mô, “nhà ở kết hợp nuôi chim yến” là dự án mới; dự án có hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ đáp ứng điều kiện sinh sống, sinh sản và làm tổ của chim yến theo phương pháp dẫn dụ. Tổng đàn dự kiến sau 5 năm nuôi được trình bày trong Bảng 1:

đô thị là 120 lít/người/ngày.đêm với tỷ lệ cấp nước là 80% (do thành phố Rạch Giá là đô thị loại II). Nhu cầu sử dụng nước được tính như sau: Q = số người sử dụng x nhu cầu cấp nước

(lít/người/ngày.đêm) x tỷ lệ cấp nước.

Dự án có 4 người lưu trú thường xuyên, nên nhu cầu sử dụng nước được tính như sau: 04 người x 120 lít/người/ngày.đêm x 0,8= 384 lít/ngày.đêm=0,384 m³/ngày.đêm.

Dựa vào hệ số phát thải của WHO và nhu cầu lượng nước thải sinh hoạt, tải lượng và nồng

độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt được tính toán như sau: $C = C_0 \cdot N/Q$. Trong đó: C: Nồng độ chất ô nhiễm (mg/l); C₀: Tải lượng ô nhiễm (g/ngày.đêm); N: Số người ; Q: Lưu lượng nước thải (m³/ngày.đêm). Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt được trình bày trong Bảng 2.

Bảng 2. Tính toán nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

TT	Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải (g/người/ngày)	Tải lượng chất ô nhiễm (g/ngày)	Nồng độ các chất ô nhiễm trước xử lý (mg/l)	Giá trị tối đa cho phép theo QCVN 14:2008/ BTNMT	QCVN 14:2008/ BTNMT cột B)
1	BOD ₅	45 - 54	180 - 216	468,7 - 562,5	60	50
2	Tổng chất rắn lơ lửng	70 - 145	280 - 580	729 - 1510	120	100
3	Amoni (tính theo N)	2,4 - 4,8	9,6 - 19,2	25 - 50	12	10
4	Nitrat (tính theo N)	6 - 12	24 - 48	62,5 - 125	60	50
5	Dầu mỡ động, thực vật	10 - 30	40 - 120	83 - 250	24	10
6	Photphat (tính theo P)	0,8 - 4,0	3,2 - 1,6	8,3 - 41,6	12	10
7	Tổng Coliform (MPN/100 ml)	106 - 109	4x10 ⁶ - 4x10 ⁹	105 - 108	6.000	5.000

Ghi chú: Tải lượng chất ô nhiễm (g/ngày) = hệ số phát thải (g/người/ngày) x số người phục vụ (người/ngày). Nồng độ các chất ô nhiễm trước xử lý = tải lượng chất ô nhiễm (kg/ngày)/tổng lượng nước thải (m³/ngày).

Nguồn: Theo WHO (1993, tái bản năm 2013, Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution, Vol, 1+2, Geneva).

Từ kết quả tính toán ở bảng trên thấy được giá trị nồng độ các chất ô nhiễm khi không được xử lý đều vượt giá trị tối đa cho phép theo QCVN 14:2008/BTNMT. Nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất hữu cơ, cặn lơ lửng, các hợp chất dinh dưỡng, các vi sinh vật gây bệnh... khi không được xử lý đúng cách sẽ gây ra các tác động đáng kể cho môi trường sống và cả con người.

3.2.2. Tác động của chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt là các loại rác như bao bì, thực phẩm thừa... được tạo ra từ hoạt động sinh hoạt của chủ nhà nuôi yến và các thành viên trong gia đình. Do đây là dự án nhà ở kết hợp với nhà nuôi yến nên lượng chất thải rắn sinh

hoạt được xem như chất thải trong dự án. Lượng rác thải phát sinh tại khu vực nhà ở của chủ nhà yến khoảng 0,5 kg/người/ngày. Như vậy, lượng rác phát sinh tại khu vực là: 4 người x 0,5 kg/người/ngày = 2 kg/ngày.

Chất thải rắn sinh hoạt bao gồm các loại vỏ chai, vỏ hộp, thực phẩm thừa... được thải ra trong quá trình sinh hoạt hằng ngày của con người. Bao gồm các thành phần vô cơ và hữu cơ khác nhau. Thành phần rác thải sinh hoạt khá đa dạng, trong đó chứa 60-70% chất hữu cơ (rác thực phẩm) và 30-40% các thành phần khác nhau (giấy, nhựa, thủy tinh...). Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh mà không được thu gom và xử lý khi thải vào môi

trường sẽ ô nhiễm đất, nước, không khí... Ngoài ra, rác thải còn làm mất vệ sinh nơi công cộng, mất mỹ quan môi trường. Chất thải rắn sinh hoạt còn là nơi cư ngụ và phát triển của các loài vi sinh vật, vi khuẩn gây hại cho con người, gia súc.

3.2.3 Tác động chất thải rắn nguy hại

Chất thải rắn nguy hại của dự án này phát sinh từ quá trình sửa chữa các thiết bị hư hỏng phục vụ cho việc dẫn dụ chim yến như bóng đèn hỏng, thiết bị điện hư có chứa mạch điện tử, bao bì hóa chất. Khối lượng chất thải rắn nguy hại của dự án khoảng 15 kg/năm. Cụ thể khối lượng chất thải rắn nguy hại phát sinh được trình bày trong Bảng 3:

Bảng 3. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

TT	Thành phần chất thải	Đơn vị	Số lượng
1	Bóng đèn hỏng	Kg/năm	1
2	Pin thải	Kg/năm	2
3	Thiết bị điện tử (loa hư, camera hư)	Kg/năm	10
4	Các bao bì hóa chất diệt mọt, gián	Kg/năm	2
Tổng cộng		Kg/năm	15

Nguồn: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Kiên Giang, 2019.

Như đã biết, chất thải rắn nguy hại đúng với tên gọi của nó, gây ra tác động không hề nhỏ đối với môi trường và đặc biệt là ảnh hưởng cực kì nghiêm trọng đối với sức khỏe con người. Vẫn là thói quen, khi các vật dụng nói trên bị hư hỏng, chủ nhà yến sẽ thay mới, phần hư hỏng sẽ được vứt bừa bãi ở đâu đó, ra sông hồ gần đó hoặc bỏ chung với chất thải rắn sinh hoạt.

Bóng đèn hỏng: thành phần của bóng đèn huỳnh quang có chứa khoảng 5 mg Hg, chỉ với lượng nhỏ như vậy nhưng nếu không may nhiễm vào nguồn nước thì cũng đủ gây ô nhiễm lượng nước lên đến 22.680 lít. Theo khuyến cáo của cơ quan bảo vệ môi trường Hoa Kỳ (EPA), nếu tiếp xúc với lượng Hg nói trên trong thời gian ngắn có thể gây ra các hiện tượng như run, thay đổi tính tình, mất ngủ, mệt mỏi cơ bắp, nhức đầu... còn nếu là thời gian dài thì hậu quả sẽ không chỉ

đơn giản như vậy, có thể gây ra chứng đàn độn, thay đổi nhân cách, mất trí nhớ... Còn với môi trường, nếu bóng đèn bị vỡ, lượng Hg có thể rò rỉ thấm vào đất, nước, không khí; Cá dưới nước sẽ hấp thụ tích tụ trong cơ thể cá và khi đó con người chúng ta ăn cá cũng sẽ bị nhiễm Hg, hoặc là cây trồng bị nhiễm Hg trong đất.

Pin: trong pin cũng chứa Hg như trong bóng đèn huỳnh quang, nhưng ngoài ra trong pin còn có rất nhiều chất khác như chì (Pb), kẽm (Zn), cadmium (Cd), Lithium (Li) cũng gây hại không kém. Ngoài ra, pin còn là vật dễ cháy nổ. Các hộ gia đình vẫn chưa có thói quen phân loại riêng pin với chất thải rắn sinh hoạt, điều này rất dễ để chất độc hại này phát tán ra cộng đồng.

Thiết bị điện tử (loa hư, camera hư): đây là chất thải nguy hại đáng quan tâm nhất trong tất cả các chất thải nguy hại nói trên. Vì trong thiết bị điện tử chứa các bộ vi mạch cực kì nhỏ, mà các bộ vi mạch này dường như chứa hầu hết các chất cực kì nguy hại cho cả con người và môi trường: chì (Pb), Cadmi (Cd), PVC, Crom (Cr), Brom (Br)... tất cả các chất này đều ảnh hưởng rất lớn đến môi trường và cực kì nghiêm trọng đối với sức khỏe con người.

3.2.4. Tác động của chất thải rắn sản xuất

Trong quá trình nuôi chim yến sẽ phát sinh chất thải (phân, lông) từ việc vệ sinh chuồng trại nuôi chim yến. Khối lượng thải phân chim yến được tính toán theo tổng đàn vào năm thứ 5 khi nuôi thành công. Theo kinh nghiệm thực tế, định kỳ thu gom phân chim yến 2 tháng/lần. Số lượng phân ước tính khoảng 25 - 30 kg/100 m². Như vậy, với tổng diện tích là 2.691 m² tổng lượng phân là 672,7 - 807,3 kg phân. Ngoài ra, trong quá trình hoạt động có sử dụng chế phẩm tạo mùi, kích thích giao phối sinh sản.

Đối với chế phẩm tạo mùi: Định kỳ 20 ngày sử dụng chế phẩm tạo mùi. Trong năm đầu tiên sử dụng 18 lần/năm. Khối lượng chế phẩm sử dụng là 67,2 lít (can 5 lít) cần sử dụng 13,4 can/lần, mỗi can nhựa rỗng có khối lượng 350 gram. Khối lượng chất thải rắn phát sinh khoảng 4,69 kg/lần, tương đương 84,42 kg/năm (168,84 kg/2 năm).

Đối với chế phẩm kích thích giao phối sinh sản: Sử dụng 2 lít chế phẩm cho 400 m² chuồng trại, tuy nhiên chế phẩm này chỉ sử dụng khi tổng đàn đã đi vào ổn định từ năm 4 - 5 trở đi, nhưng chỉ sử dụng định kỳ 4 lít/tháng và phun vào những nơi yên chưa làm tổ. Chế phẩm sinh sản có trọng lượng 2 lít/can, mỗi can chế phẩm rỗng có trọng lượng 200 gram/can. Khối lượng chất thải phát sinh khoảng 0,4 kg/tháng, tương đương khoảng 48 kg/năm.

Tóm lại, trong dự án này việc sử dụng chế phẩm tạo mùi hay chế phẩm kích thích sinh sản là điều không thể tránh khỏi. Các chất thải này thải ra môi trường không được xử lý đúng cách sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường, cụ thể: Gây ô nhiễm môi trường không khí do chất thải phân hủy, gây mất vệ sinh tại khu vực, thu hút các côn trùng gây bệnh. Chất thải rắn (can, thùng) vứt bỏ bừa bãi gây mất mỹ quan khu vực, tạo điều kiện cho côn trùng phát triển, gây bệnh; Nước mưa khi chảy cuốn theo chất thải, lông chim... gây ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận.

Tuy nhiên, chim yến có tập tính kiếm ăn rất xa (có thể hàng trăm cây số), vùng kiếm ăn chủ yếu đồng lúa, bãi cỏ, tán cây cao và các khúc sông, đầm nước ngọt. Phần lớn chim yến thải phân tại các khu vực kiếm ăn nêu trên hoặc khi đã về tổ, việc thải phân xung quanh khu vực chuồng nuôi rất ít hoặc xảy ra không thường xuyên.

3.2.5. Đánh giá mức độ ô nhiễm tiếng ồn

Với dự án nuôi chim yến nhân tạo như thế này sẽ dẫn dụ chim yến bằng cách sử dụng loa phát âm thanh tiếng kêu của chim yến. Mức âm phát ra từ nhà yến hiệu quả là 60 dBA - 80 dBA cho trong nhà (tương đương với cuộc trò chuyện bình thường của người) và 90 dBA với hệ thống loa ngoài đo được từ khoảng cách 2 m. Tuy nhiên, theo như tìm hiểu trong quá trình khảo sát, mức âm phát ra mà chủ nhà yến dùng thường lớn hơn khoảng mức âm nói trên. Các chủ nhà yến đa phần có suy nghĩ nếu như phát loa càng lớn thì sẽ dẫn dụ được số chim yến ở xa. Chính vì lẽ đó, mà trong dự án nuôi chim yến bằng phương pháp dùng loa dẫn dụ sẽ gây ra ảnh hưởng không

nhỏ đến sức khỏe của người sống xung quanh nhà yến, trong dự án này người bị ảnh hưởng trực tiếp chính là các thành viên trong gia đình.

Độ giảm tiếng ồn theo khoảng cách được tính toán như sau:

$$\Delta L = 20 \cdot \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right)^{1+a} \quad (\text{dBA}).$$

Trong đó: ΔL : Mức chênh lệch độ ồn; r_1 : khoảng cách từ vị trí đo đến người ồn; r_2 : Khoảng cách từ nguồn đo đến điểm khảo sát; a : Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất (đối với mặt đất trống trải thì $a = 0$).

Bảng 4. Mức âm giảm theo khoảng cách nguồn điểm

Mức âm nguồn (dBA)	Mức âm theo khoảng cách (dBA)			
	4 m	8 m	16 m	32 m
90	84	78	72	66
QCVN 26:2010/ BTNMT	70			

Khoảng cách ngắn nhất từ dự án đến tường rào là 25 m. Theo kết quả tính toán trên, mức âm ở khoảng cách 32 m có mức âm là 66 dBA, đồng nghĩa với việc mức âm ở khoảng cách này đạt quy chuẩn cho phép QCVN 26:2010/BTNMT. Mặt khác hộ dân gần nhất cách dự án 210 m nên tác động từ loa phát dẫn dụ chim yến là không đáng kể. Tuy nhiên, đây là dự án nhà ở kết hợp với nhà nuôi chim yến, cần phải điều chỉnh mức âm hợp lý để đảm bảo không ảnh hưởng đến sức khỏe các thành viên trong gia đình cũng như người dân lân cận. Tại khu vực dự án, nguồn ồn xuất phát từ cả 2 phía khách quan và chủ quan. Điều này có nghĩa sẽ ảnh hưởng rất lớn với những người tiếp xúc trực tiếp và lâu dài đến dự án, cụ thể sẽ gây ra 1 số ảnh hưởng như: Mất ngủ, mệt mỏi, tâm lý khó chịu...

3.2.6. Công tác phòng chống dịch bệnh

Chim yến là loài động vật di cư nên có thể mang mầm bệnh lây lan nhanh chóng từ loài này sang loài kia hoặc cùng loài, từ vùng đang sinh sống sang vùng khác hoặc ngược lại. Điều này ảnh hưởng rất nghiêm trọng đối với sức khỏe

con người nói chung, đặc biệt là các thành viên trong gia đình chủ dự án do tiếp xúc gần nhất. Trước đây, nhiều hộ nuôi yến khi gặp bệnh, dịch bệnh trên chim yến thường sẽ không báo với chính quyền địa phương và sẽ tự xử lý vì trong nhận thức của họ thì báo với chính quyền đồng nghĩa với việc đàn gia súc bị thiêu hủy, hộ nuôi yến sẽ bị mất trắng không có thu nhập. Việc tự chôn cất chim yến một cách tự ý, không có quy trình bảo vệ sẽ gây ảnh hưởng không nhỏ cho môi trường và người dân trong khu vực. Tuy nhiên, sau sự việc 100.000 con chim yến ở Ninh Thuận bị dịch bệnh vào tháng 4/2013, các chủ nuôi yến đã nhận thức được sự nguy hiểm của dịch bệnh và khả năng tự giải quyết trước dịch bệnh là một sự mạo hiểm. Vì vậy, về sau các chủ nhà yến luôn vui vẻ hợp tác với cán bộ nhà nước mỗi lúc lấy mẫu kiểm tra hoặc khi cảm thấy đàn chim yến có vấn đề lạ đều lập tức báo cho cơ quan chuyên trách để cùng kiểm tra và đưa ra biện pháp giải quyết tối ưu nhất. Mặc dù vậy, công tác phòng chống dịch bệnh vẫn còn tồn tại một số hạn chế nhất định. Đội ngũ cán bộ thú y còn mỏng, chưa thể kiểm soát toàn bộ cũng như chưa thể theo sát tình hình chăn nuôi. Một số nhà nuôi yến vẫn chưa có ý thức trong phòng chống dịch bệnh cũng như khi có chim yến bị chết.

3.4. Đề xuất các giải pháp bảo vệ môi trường và giải pháp nâng cao công tác quản lý nuôi chim yến

Định hướng quy hoạch: Siết chặt khu vực chăn nuôi điều này tạo nên những tác động tích cực như: sự thống nhất về khu vực nuôi yến: giúp sự quản lý chăn nuôi thuận lợi, đồng thời dễ dàng áp dụng các quy định quản lý cho từng quy mô cụ thể từ đó giúp cho công tác quản lý môi trường nuôi chim yến được cải thiện tốt hơn. Kiên Giang đã có ban hành Quyết định 22/2018/QĐ-UBND (Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang, 2018). Quyết định này ban hành quy định tạm thời về quản lý nuôi chim yến trên địa bàn tỉnh Kiên Giang, quy định những khu vực cấm xây dựng nhà nuôi chim yến cũng như cải tạo nhà

ở nâng tầng thành nhà nuôi chim yến. Mặc dù đã giảm nhưng vấn đề nuôi yến tự phát vẫn còn diễn ra, vì vậy quyết định này cần được thực hiện nghiêm túc, chặt chẽ hơn.

Tuyên truyền vận động, thường xuyên mở các lớp tập huấn, thực hiện công tác truyền thông để người dân hiểu biết rõ hơn tác động của nhà nuôi chim yến đối với môi trường. Cụ thể các chủ nhà yến cần:

+ Để giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn, vỏ chai nhựa... được tập trung lại đem bán phế liệu, còn các loại chất thải nguy hại như bóng đèn huỳnh quang, loa huỳnh quang... được phân loại riêng ra được chứa vào thùng rác và mang đến nơi thu gom chất thải nguy hại.

+ Cần trang bị các thiết bị bảo hộ lao động tối thiểu như găng tay, khẩu trang, giày cao su... khi thu hoạch tổ yến, đảm bảo an toàn lao động khi thu hoạch. Rửa tay bằng xà phòng trước khi vào và sau khi ra khỏi cơ sở nuôi chim yến.

+ Định kỳ vệ sinh chuồng trại nuôi chim yến 2 tháng/lần, chất thải sẽ được thu gom vào các thùng chứa có nắp đậy được bố trí tại khu vực xử lý chất thải. Phân chim yến sau khi thu gom về khu vực tập trung được rắc vôi khử khuẩn, xử lý chất thải bằng phương pháp ủ bằng chế phẩm vi sinh Tricoderma (chất thải được ủ cho hoại làm phân bón cho cây trồng trong khuôn viên dự án), để hạn chế mùi ảnh hưởng đến sức khỏe của các thành viên trong gia đình và xung quanh.

+ Để giảm thiểu tiếng ồn, sẽ áp dụng các biện pháp sau: Loa phát tiếng chim yến được điều chỉnh với âm lượng vừa phải (âm lượng nhỏ hơn 70 dBA); Phát loa trong khoảng thời gian từ 06 giờ đến 11 giờ và từ 14 giờ đến 20 giờ và không được phát ngoài giờ quy định; Xây dựng chuồng trại kín để giảm thiểu tiếng ồn ra khu vực xung quanh; Vị trí hướng loa về phía khu vực đất trống hoặc hướng xéo lên phía trên để giảm thiểu phương lan truyền mức âm; Ngoài ra, hiện nay trên thị trường đã có loại sóng siêu âm có thể dẫn dụ chim yến hoàn toàn yên ắng và không gây ảnh hưởng đến người dân lân cận.

+ Theo dõi giám sát sức khỏe đàn chim khi

phát hiện có chim yến chết phải báo cho ngành chức năng Chi cục Chăn nuôi và Thú y tỉnh Kiên Giang biết để phối hợp xử lý. Trường hợp có dịch bệnh: Chủ dự án sẽ thực hiện nghiêm các biện pháp phòng, chống dịch theo quy định của pháp luật và hướng dẫn của cơ quan thú y có thẩm quyền. Trong thời gian có dịch, tất cả tổ yến được khai thác phải được xử lý theo hướng dẫn của cơ quan thú y có thẩm quyền trước khi tiêu thụ; Bên cạnh đó, chim bị chết do dịch bệnh, chất thải của chim... chủ cơ sở sẽ thu gom, xử lý theo hướng dẫn của cơ quan thú y có thẩm quyền.

4. Kết luận

Qua quá trình khảo sát, phân tích các thông số cũng như hiện trạng môi trường do các hoạt động nuôi chim yến tại thành phố Rạch Giá tỉnh Kiên Giang cho thấy hiện trạng môi trường liên quan đến chất thải nhìn chung đạt quy chuẩn Việt Nam. Tuy nhiên, tác động không liên quan đến chất thải như tiếng ồn thì lại ở mức báo động cần khắc phục để không ảnh hưởng đến dân cư xung quanh. Môi trường không khí xung quanh khu vực nhà yến bị ảnh hưởng bởi mùi hôi và tiếng ồn. Những hộ ở xa sẽ không bị ảnh hưởng từ tiếng kêu của chim yến hay loa phát ra dẫn dụ chim yến, nhưng với những hộ ở xung quanh nhà yến sẽ chịu những ảnh hưởng từ loa phát dẫn dụ khoảng 2 lần mỗi ngày, và mỗi lần tầm 3 đến 4 tiếng. Công tác quản lý của chính quyền địa phương còn hạn chế chưa mang tính nghiêm

ngặt, hoạt động kiểm tra chỉ xảy ra khi có đơn khiếu nại của người dân.

Một số giải pháp về quản lý được đề xuất trong bài mang tính khả thi cao nhưng vẫn cần lấy ý kiến từ các hộ chăn nuôi cũng như đặc điểm cụ thể của từng nhà yến để đảm bảo việc thực hiện được dễ dàng và tối ưu nhất mang lại kết quả tốt nhất cho cả chủ nhà yến và các hộ dân sinh sống xung quanh./.

Tài liệu tham khảo

- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. (2013). *Thông tư 35/2013/TT-BTNMT ngày 22/7/2013 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định tạm thời về quản lý nuôi chim yến.*
- Đình, X.T. (2007). *Ô nhiễm không khí và tiếng ồn*, Hồ Chí Minh: NXB Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Kiên Giang. (2019). *Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án nhà ở kết hợp nuôi chim yến.*
- Ủy ban nhân dân tỉnh Kiên Giang. (2018). *Quyết định số 22/2018/QĐ-UBND ngày 21/9/2018 của UBND tỉnh Kiên Giang về việc ban hành quy định tạm thời về quản lý nuôi chim yến trên địa bàn tỉnh Kiên Giang.*
- WHO. (2013). *Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution, Vol 1+2*, Geneva