



HƯỚNG DẪN KIỂM KÊ KHÍ NHÀ KÍNH: LĨNH VỰC CHĂN NUÔI

1. Thu thập số liệu hoạt động cho hoạt động kiểm kê KNK bậc 1

- Tổng cục Thống kê (GSO): đàn vật nuôi, số lượng nuôi thịt xuất chuồng trong năm (lợn thịt, gà, vịt thịt)
- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn: Báo cáo thống kê của ngành
- Cơ quan có liên quan: Số liệu liên quan khác
- Phương pháp lấp đầy khoảng trống được áp dụng theo hướng dẫn của IPCC(2019) (nội suy/ngoại suy, v.v)

2. Lựa chọn hệ số phát thải

Vật nuôi	Hệ thống chăn nuôi	Hệ số (kg CH4/con/năm)
Bò sữa	TB	78
	Thâm canh	96
	Quảng canh	71
Các loại bò khác	TB	54
	Thâm canh	43
	Quảng canh	56
Trâu	Nuôi trong nông hộ	68
Ngựa		18
Dê, cừu	Thâm canh	9
	Quảng canh	5
Lợn	Thâm canh	1,5
	Quảng canh	1

Loại vật nuôi	Hệ thống chăn nuôi	Hệ thống quản lý chất thải vật nuôi	Hệ số phát thải*	
			Vùng mưa nhiệt đới	Vùng nhiệt đới ẩm
Bò sữa	Thâm canh	Hồ sinh học (không phủ)	128,6	128,6
		Hồ chứa chất thải lỏng (lưu cữu > 1 tháng)	122,2	117,4
		Thu gom chất thải rắn	8	8
		Ủ làm phân bón	3,2	3,2
		Bón tươi trực tiếp cho cây trồng	1,6	1,6
		Hầm ủ kỵ khí	3,7	3,7
	Quảng canh	Phơi khô làm chất đốt	16,1	16,1
		Hồ sinh học (không phủ)	69,7	83,8
		Hồ chứa chất thải lỏng (lưu cữu > 1 tháng)	66,2	63,6
		Thu gom chất thải rắn	4,4	4,4
		Ủ làm phân bón	1,7	1,7
		Bón tươi trực tiếp cho cây trồng	0,9	0,9
Các loại bò khác	Thâm canh	Hầm ủ kỵ khí	9,5	9,5
		Phơi khô làm chất đốt	8,7	8,7
	Quảng canh	Hồ sinh học (không phủ)	96,5	96,5
		Hồ chứa chất thải lỏng (lưu cữu > 1 tháng)	91,7	88
		Thu gom chất thải rắn	6	6
		Ủ làm phân bón	2,4	2,4
Lợn nuôi thương phẩm và sinh sản	Thâm canh	Bón tươi trực tiếp cho cây trồng	1,2	1,2
		Hầm ủ kỵ khí	2,8	2,8
		Phơi khô làm chất đốt	12,1	12,1
	Quảng canh	Hồ sinh học (không phủ)	69,7	69,7
		Hồ chứa chất thải lỏng (lưu cữu > 1 tháng)	66,2	63,6
		Thu gom chất thải rắn	4,4	4,4
Gia cầm	Thâm canh	Ủ làm phân bón	1,7	1,7
		Bón tươi trực tiếp cho cây trồng (trong vòng 24 giờ bài tiết)	0,9	0,9
		Hầm ủ kỵ khí	9,5	9,5
		Phơi khô làm chất đốt	8,7	8,7
	Quảng canh	Hồ sinh học (không phủ)	96,5	96,5
		Hồ chứa chất thải lỏng (lưu cữu > 1 tháng)	91,7	88
Dê	Thâm canh	Thu gom chất thải rắn	6	6
		Ủ làm phân bón	2,4	2,4
		Bón tươi trực tiếp cho cây trồng (trong vòng 24 giờ bài tiết)	1,9	1,9
		Hầm ủ kỵ khí	21,2	21,2
		Phơi khô làm chất đốt	19,4	19,4
		Phơi khô làm chất đốt	209	209
Cừu	Thâm canh	Hồ chứa chất thải lỏng (lưu cữu > 1 tháng)	198,6	190,7
		Thu gom chất thải rắn	13,1	13,1
		Ủ làm phân bón	5,2	5,2
		Hầm ủ kỵ khí	13,1	13,1
		Phơi khô làm chất đốt	2,6	2,6
		Phơi khô làm chất đốt	2,4	2,4
Dê	Thâm canh	Tất cả hệ thống	2,4	2,4
		Thu gom chất thải rắn	6,4	6,4
		Ủ làm phân bón	2,5	2,5
		Thu gom chất thải rắn	4,4	4,4
		Ủ làm phân bón	1,7	1,7
		Thu gom chất thải rắn	6	6
Dê	Quảng canh	Ủ làm phân bón	2,4	2,4
		Thu gom chất thải rắn	4,4	4,4
		Ủ làm phân bón	1,7	1,7
		Thu gom chất thải rắn	4,4	4,4
		Ủ làm phân bón	1,7	1,7
		Thu gom chất thải rắn	4,4	4,4

Loại vật nuôi	Hệ thống chăn nuôi	Hệ thống quản lý chất thải vật nuôi	Hệ số phát thải*	
			Vùng mưa nhiệt đới	Vùng nhiệt đới ẩm
Bò sữa	Thâm canh	Hồ sinh học (không phủ)	241,2	241,2
		Hồ chứa chất thải lỏng (lưu cữu > 1 tháng)	229,1	220,1
		Hồ chứa chất thải lỏng (lưu cữu < 1 tháng)	114,6	108,5
		Thu gom chất thải rắn	15,1	15,1
		Ủ làm phân bón	6	6
		Bón tươi trực tiếp cho cây trồng (trong vòng 24 giờ bài tiết)	3	3
	Quảng canh	Hầm ủ kỵ khí	7	7
		Phơi khô làm chất đốt	30,2	30,2
Các loại bò khác	Thâm canh	Hồ sinh học (không phủ)	155,4	155,4
		Hồ chứa chất thải lỏng (lưu cữu > 1 tháng)	147,7	141,8
		Hồ chứa chất thải lỏng (lưu cữu < 1 tháng)	73,8	69,9
		Thu gom chất thải rắn	9,7	9,7
		Ủ làm phân bón	3,9	3,9
		Bón tươi trực tiếp cho cây trồng (trong vòng 24 giờ bài tiết)	1,9	1,9
Lợn nuôi thương phẩm và sinh sản	Thâm canh	Hầm ủ kỵ khí	21,2	21,2
		Phơi khô làm chất đốt	19,4	19,4
		Phơi khô làm chất đốt	209	209
		Hồ sinh học (không phủ)	209	209
		Hồ chứa chất thải lỏng (lưu cữu > 1 tháng)	198,6	190,7
		Thu gom chất thải rắn	13,1	13,1
Gia cầm	Thâm canh	Ủ làm phân bón	5,2	5,2
		Hầm ủ kỵ khí	13,1	13,1
		Phơi khô làm chất đốt	2,6	2,6
	Quảng canh	Tất cả hệ thống	2,4	2,4
		Thu gom chất thải rắn	6,4	6,4
		Ủ làm phân bón	2,5	2,5
Dê	Thâm canh	Thu gom chất thải rắn	4,4	4,4
		Ủ làm phân bón	1,7	1,7
		Thu gom chất thải rắn	6	6
		Ủ làm phân bón	2,4	2,4
	Quảng canh	Thu gom chất thải rắn	4,4	4,4
		Ủ làm phân bón	1,7	1,7

3. Tính toán lượng phát thải

- Tổng phát thải khí nhà kính lĩnh vực chăn nuôi = tổng phát thải khí nhà kính từ lên men đường tiêu hóa của gia súc + tổng phát thải khí nhà kính từ quản lý phân gia súc, gia cầm.
- Hệ số quy đổi CH₄ về CO₂td = CH₄ * 28;
- Hệ số quy đổi N₂O về CO₂td = N₂O * 265

4. Cập nhật kết quả kiểm kê

- Diễn giải các cập nhật
- Cập nhật kết quả tính toán lại kiểm kê khí nhà kính

5. Đánh giá độ không chắc chắn

- Đánh giá độ không chắc chắn của nguồn dữ liệu, số liệu hoạt động, hệ số phát thải
- Xây dựng bảng tổng hợp độ không chắc chắn của kiểm kê khí nhà kính lĩnh vực chăn nuôi

7. Xây dựng báo cáo kết quả kiểm kê

- a) Mô tả chung: Tổ chức thực hiện kiểm kê KNK, phương pháp luận kiểm kê KNK, số liệu hoạt động và hệ số phát thải, kết quả đánh giá độ không chắc chắn của kiểm kê.
- b) Kiểm soát chất lượng và đảm bảo chất lượng, tính toán lại (nếu có)
- c) Hoạt động kiểm kê: Phát thải KNK từ lên men dạ cỏ và phát thải từ hoạt động quản lý chất thải chăn nuôi.
- d) Tổng hợp kết quả kiểm kê khí nhà kính.
- đ) Các cải thiện được thực hiện đối với quá trình kiểm kê khí nhà kính năm ...
- e) Kết luận và kiến nghị

6. Kiểm soát chất lượng

Kiểm tra sự toàn diện, chính xác và đầy đủ của số soát chất lượng liệu:

- Kiểm tra các tiêu chuẩn chọn lựa số liệu, hệ số (phát thải, chuyển đổi);
- Kiểm tra lỗi nhập số liệu và tài liệu tham khảo;
- Kiểm tra phần tổng hợp số liệu;
- Kiểm tra tính liên tục của số liệu;
- Kiểm tra xu thế phát thải.

Xác định và điều chỉnh các lỗi và thiếu sót

- Kiểm tra phương pháp kiểm kê phát thải khí nhà kính;
- Kiểm tra cách ghi thông số và đơn vị, sử dụng các hệ số chuyển đổi;
- Kiểm tra độ không chắc chắn của kết quả phát thải

Kiểm tra tài liệu kiểm kê

- Kiểm tra tính đầy đủ của tài liệu kiểm kê;
- Rà soát các văn bản lưu trữ

8. Thẩm định kết quả kiểm kê

- Tổ chức thẩm định: Cục Chăn nuôi trình Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thành lập hội đồng và tổ chức họp
- Nội dung và thời gian thẩm định (quy định tại khoản 2, khoản 3 Điều 10 của Thông tư số 01/2022/TT-BTNMT).



CLIMATE &
CLEAN AIR
COALITION
TO REDUCE SHORT-LIVED
CLIMATE POLLUTANTS

CONTACT US



www.ipsard.gov.vn