



Con dê qua góc nhìn thông tin khoa học và công nghệ

✦ ANH TÙNG

Dê, loài động vật đã xuất hiện từ rất lâu, rất gần gũi và gắn kết sinh động với đời sống con người được xem xét qua các góc độ sau đây:

- Phát triển đàn dê trên thế giới.
- Nghiên cứu về dê qua thông tin sáng chế.
- Hình ảnh dê trong nhãn hiệu hàng hóa.

Phát triển đàn dê trên thế giới

B1: Phát triển đàn dê trên thế giới

ĐVT: triệu con

	Năm 2000	Năm 2002	Năm 2004	Năm 2006	Năm 2008	Năm 2010	Năm 2011	Tỷ trọng năm 2011 (%)	Tỉ lệ tương quan năm 2011/2000 (%)
Châu Á	458,52	463,40	484,40	499,14	516,93	537,77	539,18	61,6	+17,6
Châu Phi	236,62	254,74	272,07	284,98	301,22	312,45	276,68	31,6	+16,9
Châu Mỹ	34,94	36,19	37,09	38,07	37,51	37,60	37,68	4,3	+7,8
Châu Âu	18,94	18,21	18,64	17,89	17,82	17,12	17,07	1,9	-9,9
Châu Đại Dương	2,40	3,22	3,37	4,20	3,62	4,92	4,92	0,6	+105,2
Thế giới	751,42	775,76	815,57	844,28	877,10	909,86	875,50	100	+16,5

Nguồn: FAO, Rodica Chetroui, Ion Călin, Georgeta Carmen Niculescu; *Worldwide trends and orientations of raising goats, 2013.*

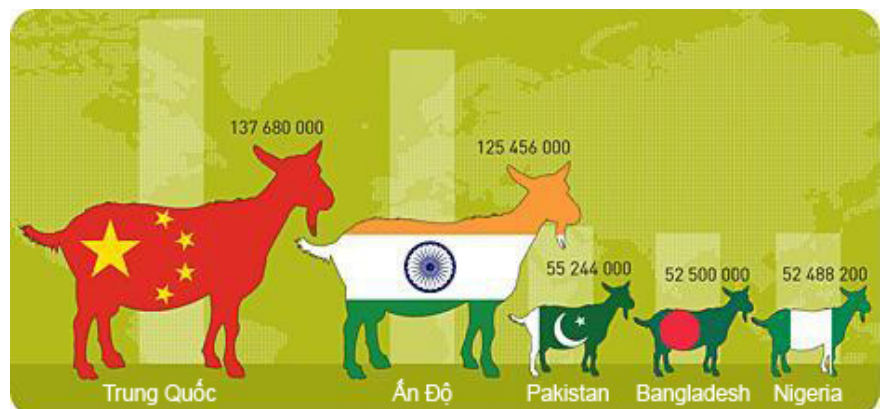
Dê thuộc họ Trâu bò (Bovidae), là loài động vật guốc chẵn, thuộc nhóm động vật nhai lại, thức ăn chủ yếu là các loại thực vật, khả năng kháng bệnh cao nên dễ nuôi.

Dê là một trong những động vật được con người thuần hóa sớm nhất trong lịch sử, theo các nhà nghiên cứu có thể từ thời đồ đá mới, khi con người bắt đầu sống định cư và nuôi trồng để có nguồn thực phẩm. Hiện khắp các châu lục có 570 giống dê, thích nghi ở những nơi có điều kiện địa lý, khí hậu hoàn toàn khác nhau. Trong đó, dê nuôi lấy sữa có 69 giống.

Dê phục vụ cho nhu cầu đời sống con người qua nhiều lĩnh vực: thực phẩm (thịt, sữa, các sản phẩm chế biến từ sữa...), mỹ phẩm (sữa rửa mặt, sữa tắm,...), dệt may (lông, da làm túi xách, áo ấm, chăn, dép...), trang trí nội thất (da, sừng để trang trí trong nhà...), dược phẩm (cao dê,...)... và nuôi làm cảnh.

Năm 2011, đàn dê thế giới có 875,5 triệu con, phần lớn ở châu Á chiếm 61,6% số lượng dê thế giới, kế đến là châu Phi chiếm 31,6%. Mức tăng số lượng dê nhiều nhất sau 10 năm là châu Đại Dương (105,2%), kế đến là châu Á (17,6%) và châu Phi là (16,9%), trong khi đó đàn dê châu Âu lại suy giảm 9,9% (B1). Năm quốc gia có đàn dê lớn nhất thế giới là Trung Quốc, Ấn Độ, Pakistan, Bangladesh, Nigeria (BĐ1). Còn ở

BĐ1: 5 quốc gia có đàn dê lớn nhất, năm 2013



Nguồn: FAO



châu Âu, nước có đàn dê lớn nhất là Hy Lạp, nhưng chỉ khoảng 5 triệu con (BĐ2).

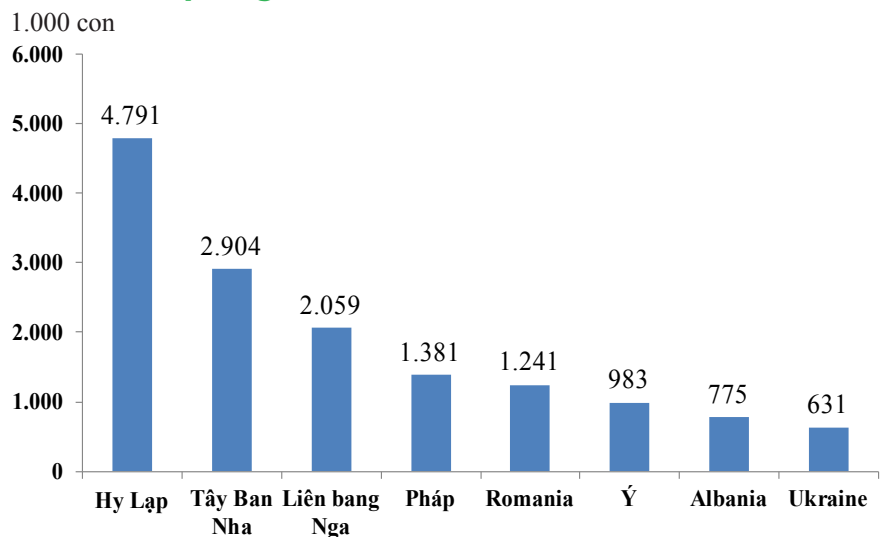
Sữa dê giàu dinh dưỡng không chỉ ở thành phần protein, khoáng chất, vitamin mà trong sữa dê còn có rất nhiều acid amin thiết yếu mà cơ thể người không tự tổng hợp được như: tryptophan, lysine, valine, isoleucine, cystine, tyrosine...(B3).

Nuôi dê lấy sữa phát triển trong thời gian qua. Lượng sữa dê toàn cầu năm 2000 là 12,8 triệu tấn, đến 2011 là 15,8 triệu tấn, tỷ lệ tăng trưởng 24%. Năm 2011, châu Á dẫn đầu về sản lượng sữa dê với hơn 10 triệu tấn, chiếm 63% sản lượng thế giới, kế đến là châu Âu (17%) và châu Phi (16%). Có mức tăng sản lượng sữa dê nhiều là châu Đại Dương, tăng 50% trong 10 năm, kế đến là châu Á 44,2%, trong khi đó châu Phi giảm 5,7% (B4).

Ấn Độ là nước có sản lượng sữa dê dẫn đầu thế giới với 4,6 triệu tấn, chiếm 28,98% sản lượng thế giới, kế đến là Bangladesh với 2,5 triệu tấn (15,74% sản lượng thế giới) (B5). Ở Ấn Độ phần lớn sữa dê sản xuất ra được tiêu thụ tại chỗ, khác với Pháp - nơi sản xuất nhiều sữa dê châu Âu, có hơn 90% sản lượng sữa dê dùng chế biến phô mai để bán ra thị trường.

Giá sữa dê có khoảng cách rất lớn giữa các nước năm 2000, ở Serbia chỉ 73,3 USD/tấn, trong khi ở Thổ Nhĩ Kỳ xấp xỉ 500 USD/tấn và giá sữa ở đây đã tăng đến 900 USD/tấn vào năm 2010, hơn 4 lần giá sữa ở Bulgaria. Nhìn chung, giá

BĐ2: 10 quốc gia có đàn dê lớn ở châu Âu, năm 2011



Nguồn: FAO, Rodica Chetroiu, Ion Călin, Georgeta Carmen Niculescu; Worldwide trends and orientations of raising goats, 2013.

B3: So sánh thành phần dinh dưỡng trong sữa dê và các loại sữa khác (tính trong 100 g)

	Dê	Bò	Cừu	Trâu
Nước (g)	88,9	87,8	83,0	81,1
Protein (g)	3,1	3,2	5,4	4,5
Chất béo (g)	3,5	3,9	6,0	8,0
Chất béo bão hòa (g)	2,3	2,4	3,8	4,2
Chất béo đơn không bão hòa (g)	0,8	1,1	1,5	1,7
Chất béo đa không bão hòa (g)	0,1	0,1	0,3	0,2
Đường (Lactose) (g)	4,4	4,8	5,1	4,9
Cholesterol (mg)	10	14	11	8
Calcium (mg)	100	120	170	195
Năng lượng (kcal)	60	66	95	110

Nguồn: <http://en.wikipedia.org/>

B4: Phát triển sản lượng sữa dê trên thế giới

ĐVT: ngàn tấn

	Năm 2000	Năm 2002	Năm 2004	Năm 2006	Năm 2008	Năm 2010	Năm 2011	Tỷ trọng năm 2011 (%)	Tỷ lệ tương quan năm 2011/2000 (%)
Châu Á	6.949	7.514	7.794	8.369	9.275	9.905	10.021	63	+44,2
Châu Âu	2.588	2.683	2.665	2.678	2.641	2.715	2.665	17	+3
Châu Phi	2.735	2.850	3.316	3.586	3.692	4.070	2.579	16	-5,7
Châu Mỹ	505	524	541	552	566	589	590	4	+16,8
Châu Đại Dương	0,028	0,037	0,042	0,043	0,042	0,042	0,042	0	+50
Thế giới	12.777	13.571	14.316	15.185	16.174	17.274	15.855	100	+24,1

Nguồn: FAO, Rodica Chetroiu, Ion Călin, Georgeta Carmen Niculescu; Worldwide trends and orientations of raising goats, 2013.

B5: Quốc gia có sản lượng sữa dê nhiều nhất, năm 2011

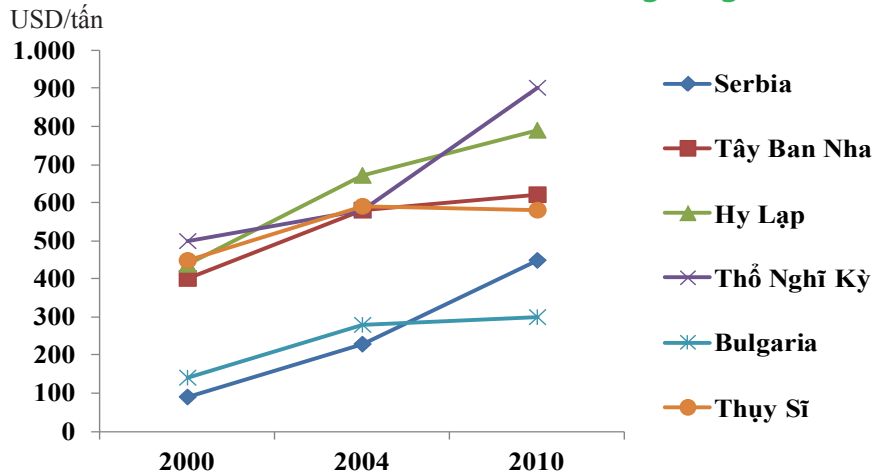
	Ấn Độ	Bangladesh	Pakistan	Mali	Pháp	Tây Ban Nha	Somali	Ai Cập
Sản lượng (ngàn tấn)	4.594	2.496	759	703	657	540	501	401
Tỷ trọng trên thế giới (%)	28,98	15,74	4,79	4,43	4,14	3,41	3,19	2,54

Nguồn: FAO, Rodica Chetroiu, Ion Călin, Georgeta Carmen Niculescu; Worldwide trends and orientations of raising goats, 2013.

sữa dê luôn có xu thế tăng ở các nước (BĐ 3).

Thịt dê giàu đạm và sắt, ít chất béo và năng lượng nên rất tốt cho sức khỏe (B6). Sản lượng thịt dê trên thế giới luôn có xu thế tăng, dù không nhiều, tỷ lệ tăng trưởng trong 10 năm là 34,7%. Châu Á và châu Phi chiếm 93,2% tổng đàn dê, cung cấp 94% tổng sản lượng thịt dê cho toàn thế giới. Đàn dê châu Phi tăng, nhưng tổng lượng sữa giảm và sản lượng thịt tăng cho thấy xu hướng phát triển đàn dê hướng thịt ở khu vực này. Mức tăng ấn tượng sản lượng thịt dê là châu Đại Dương, có tỷ lệ tăng trưởng 107,7% trong 10 năm, kể đến là châu Á 40,9% (B7). Xu hướng sử dụng thịt dê trên thế giới sắp tới sẽ còn phát triển.

BĐ3: Giá sữa dê luôn có xu hướng tăng



Nguồn: FAO, Rodica Chetroiu, Ion Călin, Georgeta Carmen Niculescu; Worldwide trends and orientations of raising goats, 2013.

B6: So sánh thành phần dinh dưỡng trong thịt dê và các loại thịt khác (Tính trong 3 oz. # 85 g thịt nướng)

	Dê	Gà	Bò	Cừu	Heo
Calories	122	162	179	180	175
Chất béo (g)	2,6	6,3	7,9	8,2	8,1
Chất béo bão hòa (g)	0,79	1,7	3,0	2,9	2,9
Protein (g)	23	25	25	25	24
Cholesterol (mg)	63,8	76,0	73,1	73,1	78,2
Sắt (g)	3,2	1,5	2,0	1,4	2,7

Nguồn: Suzanne Pish, Michigan State University Extension, USDA.

B7: Phát triển sản lượng thịt dê trên thế giới

ĐVT: ngàn tấn

	Năm 2000	Năm 2002	Năm 2004	Năm 2006	Năm 2008	Năm 2010	Năm 2011	Tỷ trọng năm 2011 (%)	Tỉ lệ tương quan năm 2011/2000 (%)
Châu Á	2.620	2.607	3.113	3.233	3.479	3.676	3.693	72	+40,9
Châu Phi	912	989	1.034	1.116	1.202	1.253	1.133	22	+24,2
Châu Mỹ	122	125	125	127	130	129	129	2,5	+5,7
Châu Âu	125	122	136	126	127	133	132	2,5	+5,6
Châu Đại Dương	13	17	19	24	20	26	27	1	+107,7
Thế giới	3.792	3.860	4.427	4.626	4.958	5.217	5.114	100	+34,7

Nguồn: FAO, Rodica Chetroiu, Ion Călin, Georgeta Carmen Niculescu; Worldwide trends and orientations of raising goats, 2013.



Ở Việt Nam, dê được chăn thả theo đàn ở các vùng gò đồi, đồng bãi ven sông là chính, chưa có đầu tư thâm canh, trang trại lớn. Ninh Thuận là tỉnh có đàn dê lớn nhất.

Trong báo cáo Quy hoạch, tái cơ cấu ngành chăn nuôi tỉnh Ninh Thuận đến năm 2020 của Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Ninh Thuận, tốc độ tăng đàn dê giai đoạn 2011 – 2015 là 3,8%/năm, giai đoạn 2016 – 2020 tăng 5,9%/năm; đến năm 2015 đạt 75 ngàn con và ổn định khoảng 100 ngàn con vào năm 2020 (B8).

B8: Quy mô đàn, sản lượng thịt và sữa dê, tỉnh Ninh Thuận

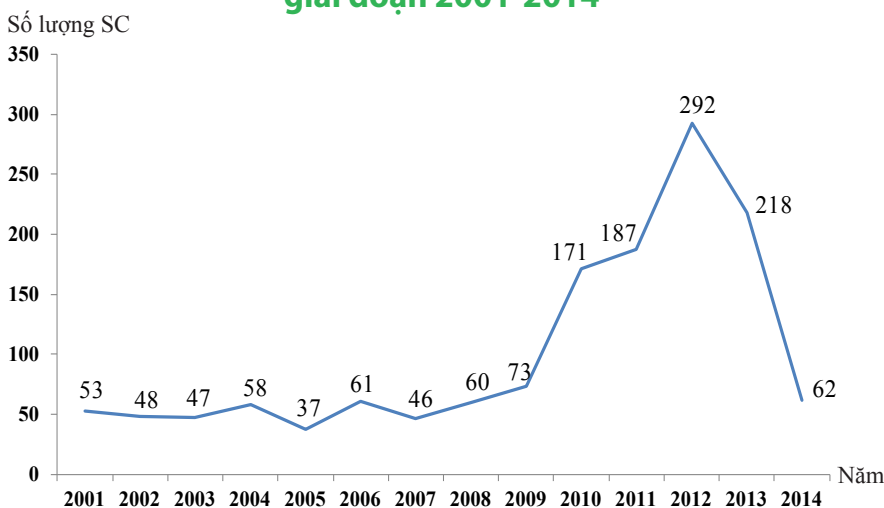
	ĐVT	Năm 2010	Năm 2015	Năm 2020
Quy mô đàn dê	1.000 con	62,3	75,0	100,0
+ Sản lượng thịt hơi	Tấn	2.756	3.150	4.620
+ Sản lượng thịt tươi	Tấn	-	2.225	6.000

Nguồn: Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Ninh Thuận, Quy hoạch, tái cơ cấu ngành chăn nuôi tỉnh Ninh Thuận đến năm 2020, 2014.

Nghiên cứu về dê qua thông tin sáng chế

Sáng chế (SC) liên quan đến dê đã có cách nay 120 năm. Theo cơ sở dữ liệu Wipsglobal, SC được đăng ký sớm nhất vào năm 1894 tại Anh, có tên: "A new or improved method or system of and apparatus or appliances for branding, tattooing, or marking and registering sheep, goats, cattle, and other animals". SC này đề cập đến phương pháp và công cụ để đóng dấu trên gia súc, trong đó có dê. Việc dấu đóng trên gia súc trong thời kỳ xa xưa đó có lẽ nhằm xác định quyền sở hữu vì gia súc các loại đều được nuôi bằng chăn thả. Đến nay, thế giới có trên 1.700 SC liên quan đến dê, tập trung chủ yếu là trong giai đoạn 2001-2014, với 1.413 SC. Trong đó, năm 2012 được ghi nhận nhiều nhất, với 292 SC đăng ký liên quan đến dê (B9, BĐ4). Thời kỳ đầu, các SC hầu hết được đăng ký ở Anh, Mỹ và các nước Tây Âu, đến năm 1989 mới có SC liên quan đến dê đầu tiên đăng

BĐ4: Phát triển số lượng SC đăng ký trên thế giới, giai đoạn 2001-2014



Nguồn: KL, Wipsglobal.

ký tại Trung Quốc, có tên: "Treating for wool of goat by chloride lime" để cập đến phương pháp xử lý len dê bằng chloride lime (lime: calcium

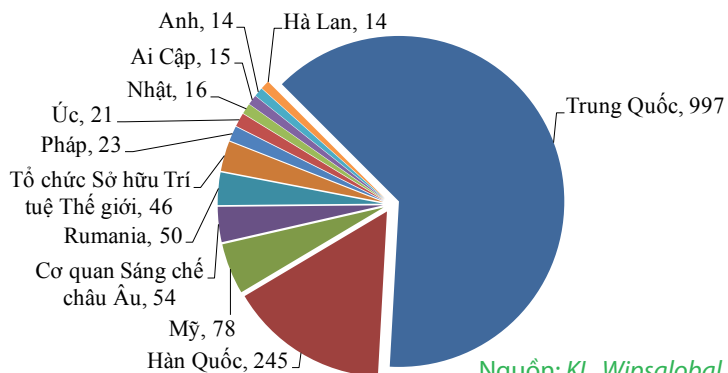
hydroxide, Ca(OH)₂). Trung Quốc hiện là nước có SC đăng ký liên quan đến dê nhiều nhất (997 SC), kế đến là Hàn Quốc (245 SC) (BĐ5).

B9: Số lượng SC đăng ký trên thế giới

Năm	Số lượng SC
1896 - 1900	3
1901 - 1950	10
1951 - 2000	273
2001 - 2014	1.413

Nguồn: KL, Wipsglobal.

BĐ5: Đăng ký SC liên quan đến dê tại các nước



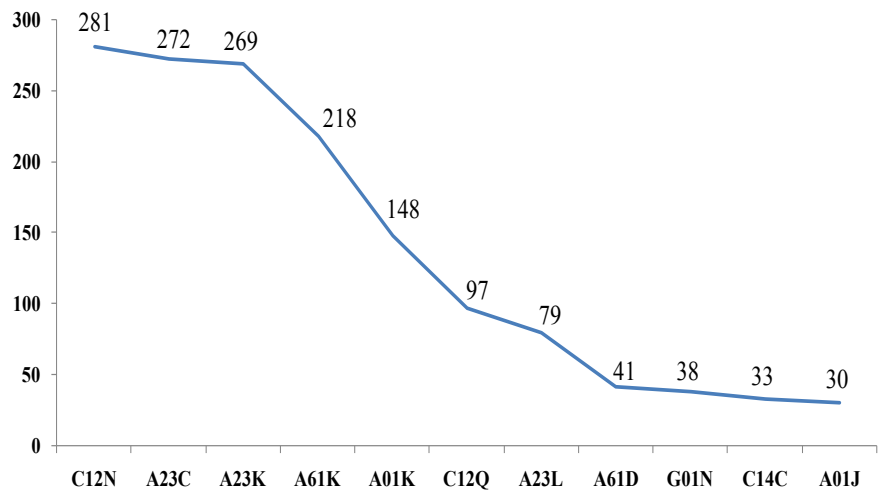
Nguồn: KL, Wipsglobal.

Dựa trên phân loại SC quốc tế (IPC), dê gần như được các nhà khoa học quan tâm nghiên cứu mọi khía cạnh, từ lai tạo, nhân giống đến chăm sóc nuôi dưỡng và sử dụng (từ thịt, sữa, lông, da, xương, máu,...) phục vụ các nhu cầu đời sống con người. Xu hướng nghiên cứu về lai tạo, nhân giống dê được quan tâm nghiên cứu nhiều nhất, kể đến là chế biến sữa và cách thức nuôi dưỡng, chăm sóc (BĐ6).

Hình ảnh dê trong nhãn hiệu hàng hóa

Dê hiến lành, cung cấp thịt và sữa giàu dinh dưỡng nên được người Việt sử dụng nhiều dưới dạng thực phẩm, có lẽ vì vậy mà nhãn hàng mang hình ảnh dê đa số thuộc loại hình dịch vụ ăn uống. Trong cơ sở dữ liệu nhãn hiệu hàng hóa của Cục Sở hữu Trí tuệ, có 61 nhãn hàng hóa mang tên hoặc hình ảnh dê được đăng ký ở Việt Nam, trong đó 53 nhãn hàng thuộc lĩnh vực dịch vụ ăn uống, 4 nhãn hàng lĩnh vực dược phẩm và 3 nhãn hàng lĩnh vực hóa mỹ phẩm. Dưới đây là một số nhãn hiệu hàng hóa đã được cấp bằng độc quyền:

BĐ6: Số lượng SC liên quan đến dê theo lĩnh vực nghiên cứu



Ghi chú

- C12N: Các phương pháp hóa sinh; phương pháp lai tạo, nhân giống,... liên quan đến dê.
- A23C: Chế biến sữa dê.
- A23K: Thức ăn để nuôi dê.
- A61K: Các nghiên cứu về sử dụng dê dưới góc độ y học.
- A01K: Phương pháp chăn nuôi dê.

- C12Q: Các phương pháp đo hoặc thử nghiệm hóa sinh liên quan đến dê.
- A23L: Chế biến thực phẩm từ dê.
- A61D: Các nghiên cứu y – sinh về dê.
- G01N: Khảo sát lý và hóa tính các vật liệu từ dê như da, sữa,...
- C14C: Phương pháp và cơ cấu gia công da chưa thuộc hay đã thuộc.
- A01J: Dụng cụ vắt và chế biến sữa dê.

Nguồn: KL, Wipsglobal.

B10: Một số nhãn hàng đã được cấp bằng độc quyền

Số bằng: 4-0067046-000

Sản phẩm/Dịch vụ: nhà hàng ăn uống.

Chủ sở hữu: Công ty TNHH Thương mại - Dịch vụ E.N.T.

Địa chỉ: 242 Ter Nguyễn Đình Chiểu, P. 6, Q. 3, TP. HCM.



Số bằng: 4-0205685-000

Sản phẩm/Dịch vụ: thịt dê đã chế biến.

Chủ sở hữu: Công ty TNHH Chế biến thực phẩm Vina Phong Phú.

Địa chỉ: Đường Tam Đa, P. Trường Thạnh, Q. 9, TP. HCM.



Số bằng: 4-0069165-000

Sản phẩm/Dịch vụ: ăn uống bình dân.

Chủ sở hữu: Hộ kinh doanh cá thể Lê Thị Ngọc Dung.

Địa chỉ: 247-249 Khu phố 2, đường Vành Đai Trong, P. Bình Trị Đông B, Q. Bình Tân, TP. HCM.



Số bằng: 4-0128923-000

Sản phẩm/Dịch vụ: thuốc y học dân tộc.

Chủ sở hữu: Hộ kinh doanh cá thể Hải Thượng.

Địa chỉ: 113G/14/32 Lạc Long Quân, P. 3, Q. 11, TP. HCM.



Số bằng: 4-0104803-000

Sản phẩm/Dịch vụ: du lịch, cung cấp đồ ăn và thức uống, dịch vụ khách sạn.

Chủ sở hữu: Nguyễn Đức Thanh.

Địa chỉ: 125 - 127, Nguyễn Khang, tổ 43 Yên Hòa, Q. Cầu Giấy, TP. Hà Nội.



Số bằng: 4-0116865-000

Sản phẩm/Dịch vụ: sữa tắm, dầu gội, kem dưỡng da, chất khử mùi (sử dụng cho người), kem dưỡng tóc, sữa rửa mặt.

Chủ sở hữu: Công ty TNHH Sản xuất và Thương mại Nhân Lộc.

Địa chỉ: 50 Ký Hòa, P. 11, Q. 5, TP. HCM.



Nguồn: Cục Sở hữu Trí tuệ.