

3. **Phạm Thế Huệ** (2010). Khả năng sinh trưởng, sản xuất thịt của bò lai Sind, F<sub>1</sub>(Brahman x lai Sind) và F<sub>1</sub>(Charolais x lai Sind) nuôi tại Đắk Lắk. Luận án Tiến sỹ Nông nghiệp, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội.
4. **Trương La, Ngô Văn Bình và Võ Trần Quang** (2017). Sinh trưởng của các cặp bò lai cao sản giữa cái nền lai Sind và các đực giống Brahman, Droughtmaster và Red Angus nuôi tại Lâm Đồng. Tạp chí KHCVN Việt Nam, 9(82)-2017.
5. **Đào Văn Lập, Phùng Thế Hải, Lê Bá Quế, Lương Anh Dũng, Phạm Vũ Tuấn, Lê Thị Loan, Man Thị Hồng Biên, Mai Thị Thanh, Nguyễn Đình Tuấn và Nguyễn Hữu Nguyên** (2021). Khả năng sinh trưởng của ba tổ hợp lai giữa bò đực giống Charolais, Red Angus và Droughtmaster với bò cái lai Brahman nuôi trong nông hộ tại huyện Tư Nghĩa tỉnh Quảng Ngãi. Tạp chí KHCVN Chăn nuôi, 128: 14-21.
6. **Phí Như Liễu, Nguyễn Văn Tiến và Hoàng Thị Ngân** (2017). Kết quả lai tạo và nuôi dưỡng bê lai hướng thịt tại An Giang. Tạp chí KHCVN Chăn nuôi, 76: 91-00.
7. **Nguyễn Thị Mỹ Linh, Đinh Văn Dũng, Trần Ngọc Long, Văn Ngọc Phong, Lê Đình Phùng, Phạm Hồng Sơn và Nguyễn Xuân Bá** (2020). Lượng ăn vào và khả năng sinh trưởng của ba tổ hợp bò lai giữa đực Charolais, Droughtmaster và Red Angus với cái lai Brahman nuôi trong nông hộ tỉnh Quảng Ngãi. Tạp chí NN&PTNT, 398: 96-08.
8. **Hoàng Thị Ngân, Phạm Văn Quyến Nguyễn Văn Tiến, Giang Vi Sal, Bùi Ngọc Hùng, Nguyễn Thị Thủy, Lê Thị Ngọc Thùy, Phạm Văn Nguyên, Hồ Thị Thùy Dung và Đoàn Đức Vũ** (2022). Khả năng sinh trưởng bê Red Angus thế hệ thứ nhất sinh ra tại Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Chăn nuôi Gia súc lớn. Tạp chí KHKT Chăn nuôi, 276: 37-43.
9. **Phạm Văn Quyến, Trần Thị Cẩm, Lê Thị Mỹ Hiếu, Giang Vi Sal và Bùi Ngọc Hùng** (2017). Khả năng sản xuất của một số nhóm bò lai hướng thịt trong điều kiện chăn nuôi tại tỉnh Tây Ninh. Tạp chí KHCVN Chăn nuôi, 76: 68-74.
10. **Phạm Văn Quyến, Giang Vi Sal, Bùi Ngọc Hùng, Nguyễn Văn Tiến, Nguyễn Ngọc Hải, Trần Văn Phong, Huỳnh Văn Thảo và Trầm Thanh Hải** (2020). Một số đặc điểm sinh học và khả năng sản xuất của một số nhóm bò lai hướng thịt tại huyện Trà Cú, tỉnh Trà Vinh. Tạp chí KHCVN Chăn nuôi, 107: 32-39.
11. **Phạm Văn Quyến, Nguyễn Văn Tiến, Giang Vi Sal, Bùi Ngọc Hùng, Hoàng Thị Ngân, Nguyễn Thị Thủy, Đoàn Đức Vũ, Huỳnh Văn Thảo, Nguyễn Thị Ngọc Hiếu, Thạch Thị Hòn, Nguyễn Thanh Hoàng và Hoàng Thanh Dũng** (2022). Khả năng sinh trưởng của bò lai F<sub>2</sub> hướng thịt tại tỉnh Trà Vinh. Tạp chí KHKT Chăn nuôi, 276: 29-37.
12. **Nguyễn Bá Trung** (2016). Sinh trưởng của bê lai giữa Red Angus và Red Brman với bò Vàng nuôi nông hộ tỉnh An Giang và Đồng Tháp. Tạp chí KHKT Chăn nuôi, 213: 70-75.
13. **Nguyễn Quốc Trung** (2014). So sánh con lai F1 giữa các giống bò Brahman, Red Angus, Lai Sind trên đàn bò nền địa phương và xây dựng mô hình nuôi bò thịt chất lượng cao tại Ba Tri. Đề tài NCKHCVN tỉnh Bến Tre, 2014.
14. **Nguyễn Bình Trường** (2021). Ảnh hưởng mức bổ sung thức ăn hỗn hợp đến tiêu thụ và tiêu hóa đường chất của bò Red Angus x lai Zebu giai đoạn 13 đến 15 tháng tuổi tại tỉnh An Giang. Tạp chí KHKT Chăn nuôi, 263: 30-35.
15. **Đinh Văn Tuyển, Văn Tiến Dũng, Nguyễn Tấn Vui và Hoàng Công Nhiên** (2010). Sinh trưởng của bò lai ½ Red Angus và bò lai Sind nuôi tập trung bán chăn thả tại Đắk Lắk. Tạp chí KHCVN Chăn nuôi, 22(02/2010): 5-12.
16. **Đoàn Đức Vũ, Phan Văn Sỹ, Phạm Văn Quyến và Nguyễn Thị Thủy Tiên** (2017). Đánh giá một số chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật các công thức lai bò thịt hai máu tại công ty TNHH MTV bò sữa Hồ Chí Minh. Tạp chí KHCVN Chăn nuôi, 78(8/2017): 70-79.
17. **Đoàn Đức Vũ** (2020). Đặc điểm ngoại hình và khả năng sinh trưởng của con lai F<sub>1</sub> giữa bò đực hướng thịt và bò cái hướng sữa. Tạp chí KH Trường Đại học Tây Nguyên, 42: 13-17.

## KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG CỦA ĐÊ F<sub>1</sub>(SAANEN x BÁCH THẢO) TẠI TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN CHĂN NUÔI GIA SÚC LỚN

*Hoàng Thị Ngân<sup>1\*</sup>, Phạm Văn Quyến<sup>1</sup>, Lê Thị Ngọc Thùy<sup>1</sup>, Bùi Ngọc Hùng<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thủy<sup>1</sup>,  
Nguyễn Văn Tiến<sup>1</sup>, Phan Văn Sỹ<sup>2</sup>, Đỗ Thị Thanh Vân<sup>3</sup> và Đỗ Chiến Thắng<sup>3</sup>*

Ngày nhận bài báo: 25/7/2022 - Ngày nhận bài phản biện: 15/8/2022

Ngày bài báo được chấp nhận đăng: 25/8/2022

### TÓM TẮT

<sup>1</sup> Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Chăn nuôi Gia súc lớn

<sup>2</sup> Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Chăn nuôi Gia cầm Vigova

<sup>3</sup> Trung tâm Nghiên cứu Đê và Thỏ Sơn Tây

\* Tác giả liên hệ: ThS. Hoàng Thị Ngân - Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Chăn nuôi Gia súc lớn; Điện thoại: 0903050013; email: hoangnganrrtc@gmail.com

Tổng số 217 con dê lai  $F_1$ (SaxBT) được nuôi dưỡng tại Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Chăn nuôi Gia súc lớn từ tháng 1/2019 đến tháng 12/2020 để đánh giá khả năng sinh trưởng của chúng. Kết quả nghiên cứu cho thấy đàn dê lai có khối lượng 2,58kg (sơ sinh), 12,79kg (3 tháng tuổi), 17,93kg (6 tháng tuổi) và 29,37kg (12 tháng tuổi). Tăng khối lượng của đàn dê lai cao nhất ở giai đoạn 0-3 tháng tuổi (112,99 g/con/ngày) và thấp nhất ở giai đoạn 4-6 tháng tuổi (57,15 g/con/ngày). Tỷ lệ nuôi sống của dê lai giai đoạn sơ sinh đến 6 tháng tuổi là 90,90%.

**Từ khóa:** Dê lai  $F_1$ (Saanen x Bách Thảo), sinh trưởng.

### ABSTRACT

#### **Growth of $F_1$ (Saanen x Bach Thao) kids at Ruminant Research and Development Center**

The study was conducted on 217  $F_1$ (Saanen x Bach Thao) kids that were born at Ruminant Research and Development Center from Jan 2019 to Dec 2020 to evaluate their growth. The results showed that: The body weight of  $F_1$ (Saanen x Bach Thao) crossbred kids was 2.58kg, 12.79kg, 17.93kg and 29.37kg at birth, 3, 6 and 12 month respectively. The daily gain was highest from birth to 3 month age (112.99g) and lowest from 4 month to 6 month of age (57.15g). The survival rate of kids from birth to 6 month of age was 90.90%.

**Keywords:**  $F_1$ (Saanen x Bach Thao) crossbred kids, growth.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dê là gia súc nhai lại nhỏ được nuôi ở hầu hết khắp các nước trên thế giới và được coi là con bò của người nghèo. Dê cũng là loài vật nuôi truyền thống có ảnh hưởng mạnh mẽ đến đời sống kinh tế - xã hội của con người, đặc biệt là ở khu vực nông thôn và các vùng kém phát triển của thế giới. Dê nằm trong nhóm gia súc nhai lại do vậy chúng có khả năng chuyển đổi các nguồn nguyên liệu thức ăn thô chất lượng thấp (thức ăn thô xanh, phụ phẩm trồng trọt...) không thể sử dụng bởi con người thành các loại thực phẩm chất lượng cao (Mahendra và Dilip, 2020).

Theo số liệu của FAO (FAOSTAT, 2018), năm 2018 trên toàn thế giới có 1.002 triệu con dê và số lượng dê có sự gia tăng liên tục từ những năm 60 cho đến đến nay, đặc biệt gia tăng nhanh ở các nước có thu nhập thấp ở châu Á và châu Phi.

Chăn nuôi dê sữa cần vốn ít, quay vòng vốn nhanh, tận dụng được lao động và điều kiện tự nhiên ở mọi vùng sinh thái. Hiện nay người chăn nuôi rất quan tâm đến chăn nuôi dê lấy sữa để cung cấp sữa tươi tại chỗ cho người tiêu dùng vì dễ bán với giá cao. Sữa dê có giá trị sinh học cao nên chúng không chỉ có chức năng bổ sung dinh dưỡng mà còn dùng trong ngành mỹ phẩm làm đẹp cao cấp, trong các liệu pháp về y học (Park, 2012).

Giống dê Saanen (Sa) được đánh giá cao về năng suất sữa, thích nghi tốt và dễ nuôi (Đình Văn Bình và ctv, 2006). Để đánh giá khả năng sinh trưởng của con lai  $F_1$  (Sa x Bách Thảo) tại Bình Dương, chúng tôi tiến hành thí nghiệm này. Thí nghiệm này là một trong những nội dung nghiên cứu của đề tài “Nghiên cứu chọn tạo dê lai hướng sữa phục vụ sản xuất hàng hóa”.

## 2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian

**Đối tượng:** Dê lai  $F_1$ (Sa $\times$ BT) được lai tạo bằng phương pháp cho phối trực tiếp giữa dê đực Sa và dê cái BT. Đàn dê lai  $F_1$ (SaxBT) sinh ra tại Trung tâm Công nghệ Sinh học Chăn nuôi (phường Phú Mỹ, TP. Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương) năm 2019 và tại Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Chăn nuôi Gia súc lớn (Lai Hưng, Bàu Bàng, Bình Dương) năm 2020. Thí nghiệm (TN) được tiến hành từ tháng 01/2019 đến tháng 12/2020.

### 2.2. Phương pháp thí nghiệm

**Nuôi dưỡng:** Dê con được theo mẹ và bú mẹ tự do đến khi cai sữa (90 ngày tuổi). Dê từ 4 tuần tuổi trở lên được chăn thả luân phiên trên đồng cỏ vào buổi sáng (8h-11h), buổi chiều và tối nhất tại chuồng. Dê được cung cấp thức ăn, nước uống tại chuồng. Tiêu chuẩn và khẩu phần ăn của dê thí nghiệm: Khẩu phần

ăn được xây dựng theo tiêu chuẩn NRC 2007 dựa vào nguồn thức ăn tại Trung tâm. Thức ăn thô xanh bao gồm: Thức ăn thô xanh các loại cỏ trồng tại Trung tâm như cỏ sả lá lớn (*Panicum maximum cv Hamil*; *Panicum maximum Mombasa*), lá keo giậu (*Leucaena leucocephala*), lá chè khổng lồ (*Trichanthera Gigantea*). Thức ăn tinh là cám hỗn hợp của Công ty De Heus. Nước sạch, đá liếm và muối biển được cung cấp tự do.

**Bảng 1. Giá trị dinh dưỡng, tỷ lệ trong khẩu phần**

Nguyên liệu	DM (%)	CP (%)	ME (kcal)	Ca (%)	P (%)	% (DM)
Cỏ xanh	20,10	2,87	360	0,10	0,06	48,80
Lá keo giậu	25,94	6,27	705	0,34		15,50
Lá chè khổng lồ	21,29	4,66	703	0,35		13,20
Cám hỗn hợp	89,00	14,60	2.500	0,80	0,50	16,20
Bã mì	24,00	3,60	540	0,06	0,10	13,30

Dê được tiêm phòng vắc xin viêm ruột hoại tử lúc 2 tuần tuổi; tiêm vắc xin tụ huyết trùng, lở mồm long móng lúc 1 tháng tuổi; tiêm vắc xin đậu dê lúc 3 tháng tuổi. Tiêm nhắc lại mỗi năm 2 lần vào tháng 4 và tháng 10 đối với vắc xin tụ huyết trùng và lở mồm long móng. Tiêm nhắc lại mỗi năm 1 lần vào tháng 4 đối với vắc xin đậu dê và viêm ruột hoại tử. Dê được tẩy giun lúc 1 tháng tuổi và định kỳ 2 tháng/lần. Sát trùng chuồng trại định kỳ một tháng/lần.

Các chỉ tiêu theo dõi:

**Đặc điểm ngoại hình:** Quan sát ngoại hình dê và ghi chép.

**Một số chiều đo cơ thể:** lúc sơ sinh, 3, 6, 9 và 12 tháng tuổi (cm): Định kỳ đo dê vào ngày 25 hàng tháng lúc 8h sáng (chưa ăn). Cao vây và dài thân chéo đo bằng thước gậy, vòng ngực đo bằng thước dây.

**Khối lượng:** sơ sinh, 3, 6, 9 và 12 tháng tuổi (kg): Định kỳ cân dê vào ngày 25 hàng tháng lúc 8h sáng (chưa ăn) bằng cân điện tử sai số 0,5kg, riêng khối lượng sơ sinh được sử dụng bằng cân đồng hồ (Nhon Hòa, 5kg).

**Sinh trưởng tuyệt đối:** Biểu hiện sự tăng KL theo đơn vị thời gian và tính theo công thức:

$$R = \frac{W - W_1}{t - t_1}$$

Trong đó, R: Sinh trưởng tuyệt đối (kg/tháng; g/ngày), W1, W2: KL ban đầu và KL kết thúc (kg) và t1, t2: Thời gian ban đầu và lúc kết thúc (tháng).

**Tỷ lệ nuôi sống đến cai sữa (%):** Số dê sống đến cai sữa/số dê sinh ra x 100.

**Các bệnh thường gặp:** Theo dõi tình hình sức khỏe của đàn dê trong thời gian TN và ghi chép các ca bệnh xảy ra trong quá trình nuôi dưỡng.

### 2.3. Xử lý số liệu

Bộ số liệu được tổng hợp, xử lý bằng chương trình Microsoft Excel 2010, phần mềm Minitab 13. Các kết quả được trình bày theo dạng giá trị trung bình (Mean) và độ lệch chuẩn (SD).

## 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

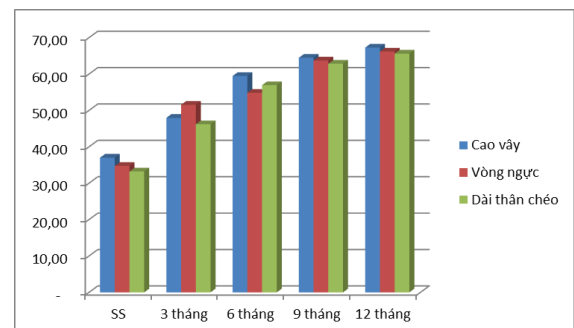
### 3.1. Đặc điểm ngoại hình

Màu lông của dê lai F<sub>1</sub>(SaxBT) chủ yếu là màu trắng tuyền theo màu của dê bố Sa chiếm 94,90%. Số dê lai có lông màu nâu ít, chỉ chiếm 2,80% và dê lai có lông màu nâu đen sọc trắng ở mặt chỉ chiếm 2,30%.

**Bảng 2. Đặc điểm ngoại hình của dê lai**

Màu lông	Số con	Tỷ lệ (%)
Lông màu trắng	206	94,90
Lông màu nâu	6	2,80
Lông màu nâu đen sọc trắng	5	2,30

### 3.2. Các chiều đo cơ bản



**Hình 1. Một số chiều đo cơ bản của dê lai**

Các chiều đo cơ bản của đàn dê lai tăng dần theo độ tuổi. Lúc sơ sinh dê có chiều cao vây, vòng ngực và dài thân chéo đạt tương ứng 37,02; 34,76 và 33,23cm. Lúc 3 tháng tuổi đàn dê đạt 47,97; 51,55 và 46,20cm tương ứng với chiều cao vây, vòng ngực và dài thân chéo. Các chiều đo cao vây, vòng ngực, dài thân chéo đạt 67,27; 66,19 và 65,61cm tương ứng lúc 12 tháng tuổi.

**3.2.1. Khối lượng dê lai qua các mốc tuổi**

Khối lượng cơ thể là một trong những chỉ tiêu quan trọng để đánh giá sự sinh trưởng và phát triển. Chỉ tiêu KL được trình bày qua bảng 3 cho thấy đàn dê tăng dần qua các mốc tuổi, KL dê đực có xu hướng cao hơn dê cái. Khối lượng đàn dê đạt 2,58; 12,79; 17,93; 23,46 và 29,37 kg/con tương ứng các mốc tuổi sơ sinh (SS), 3, 6, 9 và 12 tháng (Bảng 3). Mặc dù là dê lai nhưng có KL đạt theo quyết định 675/QĐ-BNN-CN ngày 04/4/2014 về định mức kinh tế kỹ thuật dành cho dê Saanen thuần (KLSS 2,60-3,00kg; KL 12 tháng 25-30kg) và cao hơn KL dê BT (KLSS: 2,40-2,60kg, KL 12 tháng: 22-25kg). Theo Trương Văn Hiếu và ctv (2020), dê lai F<sub>1</sub>(SaxBT) tại Trà Vinh có KLSS đạt 2,53 kg/con, KL 3 tháng tuổi đạt 10,90 kg/con và đạt 19,10 kg/con lúc 6 tháng tuổi. Dê lai F<sub>2</sub>[SaxF<sub>1</sub>(SaxBT)] tại Trà Vinh có KLSS đạt 2,91 kg/con, KL 3 tháng tuổi đạt 11,80 kg/con và đạt 20,30 kg/con lúc 6 tháng tuổi. Như vậy, đàn dê lai F<sub>1</sub> trong thí nghiệm này có KL tại các mốc tuổi cao hơn đàn dê lai F<sub>1</sub> ở Trà Vinh. Điều này có thể là do điều kiện chăm sóc, nuôi dưỡng khác nhau. Theo Đậu Văn Hải (2006), dê BT có KLSS, 3, 6, 9 và 12 tháng tuổi tương ứng là 2,13; 12,11; 17,50; 19,11 và 25,31 kg/con.

**Bảng 3. Khối lượng dê lai tại các mốc tuổi**

Tuổi, tháng	Chung		Đực		Cái	
	n	Mean±SD	n	Mean ±SD	n	Mean±SD
SS	217	2,58±0,26	121	2,71±0,22	96	2,41±0,19
3	204	12,79±0,68	114	13,14±0,55	90	12,34±0,55
6	197	17,93±0,90	110	18,39±0,74	87	17,35±0,73
9	193	23,46±1,50	106	24,59±0,66	87	22,08±0,98
12	192	29,37±2,50	106	31,44±0,77	86	26,81±1,18

Dê lai F<sub>1</sub>(SaxRed Maradi) ở Benin có KLSS đạt 2,15kg, lúc 1 tháng tuổi đạt 7,60kg,

lúc 3 tháng tuổi đạt 14,65kg và đạt 22,14kg lúc 6 tháng tuổi. Đàn dê lai F<sub>2</sub>[SaxF<sub>1</sub>(SaxRed Maradi)] đạt 2,94; 9,24; 16,26 và 24,25 kg/con tương ứng với SS, 1, 3 và 6 tháng tuổi (Offoumon và ctv, 2018). Khối lượng đàn dê lai F<sub>1</sub>(SaxHair) lúc SS đạt 4,08kg, đạt 8,64kg lúc 30 ngày tuổi, đạt 18,29kg lúc 90 ngày và đạt 23,42kg lúc 210 ngày tuổi (Filiz và ctv, 2011).

Nhìn chung, đàn dê lai F<sub>1</sub>(SaxBT) sinh trưởng tốt trong điều kiện chăn nuôi tại Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Chăn nuôi Gia súc lớn. Khối lượng đàn dê lai F<sub>1</sub>(SaxBT) cao hơn đàn dê BT. Tuy nhiên, chúng vẫn chưa phát huy hết tiềm năng di truyền sẵn có nên KL vẫn thấp hơn so dê lai Sa ở các nước khác.

**3.2.2. Sinh trưởng tuyệt đối của đàn dê**

Tốc độ TKL của đàn dê không chỉ phản ánh kết quả của con giống mà còn là kết quả của quá trình chăm sóc nuôi dưỡng. Thông qua TKL có thể đánh giá khả năng sinh trưởng, hiệu quả của phương thức nuôi dưỡng cũng như tiềm năng nuôi thịt của phẩm giống.

Đối với dê cái, TKL tốt không chỉ phản ánh khả năng cho thịt tốt mà còn phản ánh khả năng sinh sản tốt vì tuổi phối giống lần đầu và tuổi đẻ lứa đầu không phụ thuộc vào tuổi mà phụ thuộc vào KL cơ thể. Nếu dê có TKL nhanh sẽ phối giống lần đầu sớm, đẻ lứa đầu sớm và sẽ đẻ nhiều lứa trong vòng đời của nó. Đối với dê đực, TKL nhanh sẽ giúp người chăn nuôi sớm thu hồi vốn đầu tư, quay vòng vốn nhanh và tăng hiệu quả chăn nuôi.

Tốc độ sinh trưởng và KL tích lũy là những chỉ tiêu quan trọng để đánh giá chất lượng con giống và điều kiện chăm sóc nuôi dưỡng. Tốc độ sinh trưởng của đàn dê được trình bày ở bảng 4.

**Bảng 4. Tăng khối lượng của đàn dê**

Tuổi tháng	Chung		Đực		Cái	
	n	Mean±SD	n	Mean±SD	n	Mean±SD
SS-3	204	112,99±7,81	114	115,87±6,92	90	109,35±7,36
4-6	197	57,15±10,80	110	58,22±10,51	87	55,80±11,07
7-9	193	61,58±14,26	106	69,00±10,93	87	52,54±12,54
10-12	192	65,60±19,18	106	76,14±12,51	86	52,61±18,00

Tốc độ TKL của dê cái có xu hướng thấp hơn dê đực, cao nhất là giai đoạn 0-3 tháng tuổi (112,99 g/con/ngày) và thấp nhất là giai đoạn 4-6 tháng tuổi (57,15 g/con/ngày). Kết quả này cao hơn các kết quả nghiên cứu trên dê BT, nhưng vẫn thấp hơn dê lai F<sub>1</sub> Sa của các nước. Tốc độ TKL của dê lai F<sub>1</sub>(SaxRed Maradi) giai đoạn 0-3 tháng tuổi đạt 141 g/con/ngày và đạt 82 g/con/ngày giai đoạn 3-6 tháng tuổi. Trung bình giai đoạn 0-6 tháng tuổi dê lai đạt 107 g/con/ngày. Tốc độ TKL của dê lai F<sub>2</sub>(SaxRed Maradi) giai đoạn 0-3 tháng tuổi đạt 146 g/con/ngày và đạt 93 g/con/ngày giai đoạn 3-6 tháng tuổi. Trung bình giai đoạn 0-6 tháng tuổi dê lai đạt tăng trọng 116 g/con/ngày (Offoumon và ctv, 2018). Như vậy, với điều kiện dinh dưỡng, phương thức chăm sóc nuôi dưỡng đã ảnh hưởng đến khả năng TKL của đàn dê lai Sa tại Trung tâm.

**3.3. Các bệnh thường gặp và tỷ lệ nuôi sống**

Trong thời gian theo dõi TN, chỉ có 29 ca mắc bệnh viêm phổi, chiếm 13,36%; 13 ca mắc bệnh tiêu chảy, chiếm 9,67% và 3 ca mắc bệnh lở loét miệng, chiếm 1,38% (Bảng 5). Các ca bệnh đều được điều trị khỏi, chỉ riêng những ca mắc bệnh viêm phổi có tỷ lệ chết 10,34% so với số ca mắc bệnh (3/29 con). Theo Trương Văn Hiếu và ctv (2020), tỷ lệ dê lai Sa nhiễm bệnh viêm phổi 25,00% và tỷ lệ chết là 8,30%, tỷ lệ dê mắc bệnh tiêu chảy 16,70% và tỷ lệ dê mắc bệnh lở loét miệng là 25,00%.

**Bảng 5. Một số bệnh thường gặp trên đàn dê**

Bệnh	n (con)	Mắc bệnh (ca)	%	Chết (con)	%
Viêm phổi	217	29	13,36	3	10,34
Tiêu chảy	217	21	9,67	0	0
Lở loét miệng	217	3	1,38	0	0

Như vậy, đàn dê lai trong thí nghiệm này có tỷ lệ mắc bệnh và tỷ lệ chết thấp hơn đàn dê lai ở Trà Vinh là do điều kiện khí hậu, chăm sóc nuôi dưỡng khác nhau.

**Bảng 7. Tỷ lệ nuôi sống của đàn bê**

Chỉ tiêu	n	Kết quả
TLNS đến cai sữa (%)	217	94,21
TLNS đến 6 tháng tuổi (%)	217	90,90

Tỷ lệ nuôi sống (TLNS) của đàn dê thường thấp nhất trong giai đoạn bú sữa và tỷ lệ này có tác động lớn đến hiệu quả kinh tế trong chăn nuôi dê. Đàn dê thí nghiệm có TLNS trong giai đoạn từ SS đến cai sữa (90 ngày tuổi) đạt 94,21%. Tỷ lệ chết và loại thải của đàn dê trong giai đoạn 0-6 tháng tuổi là 9,10%. Đây là tỷ lệ đáng khích lệ đối với đàn dê lai. Theo Quyết định 675/QĐ-BNN-CN ngày 04/4/2014 về định mức kinh tế kỹ thuật dành về TLNS đến cai sữa cho dê Saanen là 94% và dê BT phải đạt 91%. Theo Filiz và ctv (2011), TLNS của đàn dê lai F<sub>1</sub>(SaxHair) đến cai sữa (90 ngày tuổi) đạt 96,30% cao hơn dê Saanen (91,70%).

Tóm lại, TLNS đàn dê lai Sa trong thí nghiệm này thấp hơn kết quả nghiên cứu ở các nước, nhưng vẫn đạt được định mức yêu cầu trong nước.

**4. KẾT LUẬN**

Đàn dê lai F<sub>1</sub>(SaxBT) có KLSS 2,58kg, 3 tháng tuổi là 12,79kg, 6 tháng tuổi là 17,93kg và 12 tháng tuổi là 29,37kg.

Tăng khối lượng của đàn dê lai đạt cao nhất ở giai đoạn 0-3 tháng tuổi (112,99 g/con/ngày) và thấp nhất là giai đoạn 4-6 tháng tuổi (57,15 g/con/ngày).

Tỷ lệ nuôi sống của đàn dê lai giai đoạn từ SS đến 6 tháng tuổi là 90,90%.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Đinh Văn Bình, Nguyễn Kim Lin, Ngô Hồn Chín, Ngô Quang Hưng, Phạm Trọng Bảo, Chu Đình Khu, Nguyễn Thị Hợp, Vũ Trung Hiếu và Lưu Thị Nhân (2006). Đánh giá khả năng sản xuất của hai giống dê sữa Saanen và Alpine nhập từ Mỹ sau ba thế hệ nuôi tại Trung tâm Nghiên cứu Dê và Thỏ Sơn Tây. BCKH viện Chăn nuôi. Trang 1-14.
2. Filiz A., Harun P. and Bulen T. (2011). Comparison of Growth trait in Saanen and Saanen x Hair Crossbred (F1) Kid. Hayvansal Uretim, 52(1): 33-38.
3. Faostat (2018). <http://faostat.org>.
4. Đậu Văn Hải (2006). Khả năng sản xuất của dê lai hướng thịt giữa giống Boer với Bách Thảo. Hội nghị Khoa học Viện Khoc học Kỹ thuật Nông nghiệp Miền Nam tháng 6-2006.
5. Trương Văn Hiếu, Hồ Quốc Đạt, Nguyễn Thị Kim Quyên và Dương Nguyên Khang (2020). Khả năng sản xuất của giống dê Bách Thảo, Saanen và con lai giữa chúng nuôi tại Trà Vinh. Tạp chí KHKT Chăn nuôi, 254: 22-28.

6. **Mahendra L. and Dilip P.** (2020). The important of goat in the world. Professional Agr. Workers J., 2(6) Art 4.
7. **Oyenniran T.L.F.O., Abdou-Mafissou B.B., Yaya I., Alassan S. Assani, Brice G.C.A. and Ibrahim T.A.** (2018). Growth performance of Saanen, Red maradi and the crossbred Saanen versus Red maradi goats in soudanese area of Benin. Int. Res. J. Nat. App. Sci., 5(5), May 2018.
8. **Park Y.W.** (2012). Goat Milk and Human Nutrition. Pro. 1st Asia Dai. Goat Con., Kuala Lumpur, Malaysia, 9-12 Apr.

## ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC VÀ HÌNH THÁI ONG ĐÁ (*APIS LABORIOSA*) Ở MIỀN NÚI PHÍA BẮC VIỆT NAM

Nguyễn Đức Lâm<sup>1\*</sup>, Đào Đức Hào<sup>1</sup>, Phạm Công Thiệu<sup>2</sup>, Vũ Ngọc Hiệu<sup>3</sup> và Nguyễn Văn Lưu<sup>4</sup>

Ngày nhận bài báo: 25/6/2022 - Ngày nhận bài phản biện: 12/7/2022

Ngày bài báo được chấp nhận đăng: 25/7/2022

### TÓM TẮT

Ở Việt Nam ong đá (*Apis laboriosa*) mới chỉ phát hiện sự phân bố ở một số tỉnh miền núi phía Bắc và miền Trung, ong thợ to dài có mầu đen và có sọc mầu trắng ở lưng, chúng làm tổ ở vách núi đá hoặc trên cành cây to cách mặt đất từ vài chục đến vài trăm mét và di cư theo mùa vụ. Do làm tổ ở những nơi địa hình hiểm trở nên ong đá ít được nghiên cứu. Nghiên cứu này được thực nhằm xác định một số đặc điểm sinh học và hình thái của ong đá. Kết quả cho thấy ong đá thường về làm tổ từ tháng 2 đến tháng 7 hàng năm và xây một bánh tổ với kích thước dao động 0,8x0,6-1,6x1,5m. Tổ ong đá bao gồm một bánh tổ duy nhất xây theo chiều thẳng đứng vuông góc với mặt đất, hang lớn có đến 32 tổ ong đá và cách nhau 0,5-5,0m. Kích thước lỗ tổ ong thợ ong đá 5,9-5,92mm, lớn nhất trong loài ong mật. Chiều dài cánh trước 13,25-13,44mm; chiều rộng cánh trước 4,48-4,52mm; chiều dài cánh sau 9-9,28mm; chiều rộng cánh sau 2,46-2,53mm; chỉ số cubital A/B 9,76-9,84mm; chiều dài đốt bàn 2,54-2,57mm; rỗng đốt bàn 0,44-0,45mm; chiều ngang tấm lưng 3 11,12-11,21mm; chiều dọc tấm lưng 3 3,00-3,13mm; chiều ngang tấm bụng 3 5,96-6,08mm; chiều dọc tấm bụng 3 3,94-4,11mm; chiều dài đốt roi đầu 3,1-3,16mm; chiều ngang gương sáp 2,78-2,81mm; chiều dọc gương sáp 1,49-1,51mm; chiều dài vòi 5,38-5,94mm.

**Từ khóa:** Ong đá, sinh học, hình thái, *Apis laboriosa*.

### ABSTRACT

#### Some biological and morphological characteristics of the Himalayan giant honey bees (*Apis laboriosa*) in the North mounts of VietNam

The Himalayan giant honey bee (*Apis laboriosa*) was recorded in some mountainous provinces in North and Central Vietnam. They are determined with the large-sized workers with some black and white segmental transverse stripes laterally on the above abdomen. They build their nest on inaccessible cliff faces or the branches of large trees from a few dozen to several hundred meters above the ground and migrate seasonally. This species is poorly studied due to nesting in places with rugged terrain. Therefore, in this study, we aimed to determine some biological and morphological characteristics of the Himalayan giant honey bees. The Himalayan giant honey bees usually create nests from February to July annually and build a honeycomb ranging from 0.8x0.6m to 1.6x1.5m. The Himalayan giant honey bee nest consists of a single honeycomb created vertically perpendicular to the ground. The large cave might comprise up to 32 Himalayan giant honey bee honeycombs, spaced 0.5-5m from each other. The size of the honeycomb hole of workers ranged 5.90-5.92mm, the largest in the honey bee species. Front wing length was 13.25-13.44mm; front

<sup>1</sup> Trung tâm Nghiên cứu Ong và Chuyển giao công nghệ chăn nuôi

<sup>2</sup> Viện Chăn nuôi

<sup>3</sup> Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường-Bộ NN&PTNT

<sup>4</sup> Đại học Nông Lâm Bắc Giang

\* Tác giả liên hệ: Nguyễn Đức Lâm, Trung tâm Nghiên cứu Ong và Chuyển giao công nghệ chăn nuôi, Viện Chăn nuôi. Hà Nội; Điện thoại: 0945274726; Email: lambees75@gmail.com