

#### 4.2. Đề nghị

Cần cứ vào kết quả đánh giá thích nghi đất đai, từng bước bố trí lại hệ thống cơ cấu cây trồng trên toàn huyện Buon Đôn cho thích hợp với điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội địa phương, giảm thiểu rủi ro, tăng hiệu quả sản xuất và ổn định đời sống cư dân.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Nông nghiệp và PTNT, 1998. 10TCN 343-98. Quy trình đánh giá đất đai phục vụ nông nghiệp.

Cục Thống kê tỉnh Đắk Lắk, 2016. Niên giám thống kê tỉnh Đắk Lắk năm 2015.

Hội Khoa học Đất Việt Nam, 2015. Sổ tay điều tra, phân loại, lập bản đồ đất và đánh giá đất đai. NXB Nông nghiệp. Hà Nội.

FAO, 1993. Land evaluation, Part III, crop requirements. Rome.

ISSS/ISRIC/FAO, 1998. World Reference Base for Soil Resources. World Soil Resources reports No. 84. Rome.

### Assessment of land suitability for arranging crops in Buon Don district, Dak Lak province

Dinh Van Phe, Trinh Cong Tu

#### Abstract

Agricultural production is the biggest sector in economical structure of Buon Don district, with cultivating area of 30,962.4 hectare. To have scientific basis for arranging suitable crops, the assessment of land suitability was carried out during 2014 - 2015. The land unit map (LUM) of Buon Don district was built by analyzing of climate and soil properties. The study results showed that Buon Don district had 74 LUMs, which expressed difference of soil, slopping, depth, texture, organic matter, water and drainage condition. The LUMs of Buon Don district belonged to 25 suitable types, depending on crop requirements. Type 1 was only suitable to rice, not appropriate for upland crops because of waterlogged; type 2 was suitable for upland crops, except cotton and pepper; types 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 and 21 were adaptable to almost of crops; types 5, 7, 16, 17 and 18 were appropriate to annual crops except cotton, not suitable to perennial crops; types 15, 20 and 24 were lack of water, so could not use for growing crops which demand high irrigation water such as coffee, rice; types 19, 22 and 23 were suitable to upland crop; and type 25 was not suitable to any crop.

**Key words:** Agriculture, arranging crop, land unit, major soil group, suitable type

Ngày nhận bài: 25/7/2017

Ngày phản biện: 10/8/2017

Người phản biện: TS. Trần Vinh

Ngày duyệt đăng: 25/8/2017

### SINH TRƯỞNG CỦA CÁC CẶP BÒ LAI CAO SẢN GIỮA CÁI NÈN LAISIND VÀ CÁC ĐỰC GIỐNG BRAHMAN, DROUGHT MASTER, RED ANGUS NUÔI TẠI LÂM ĐỒNG

Trương La<sup>1</sup>, Ngô Văn Bình<sup>1</sup>, Võ Trần Quang<sup>1</sup>

#### TÓM TẮT

Sử dụng tinh của các giống bò cao sản Brahman, Drought Master và Red Angus phối giống cho bò cái Laisind tại Lâm Đồng, kết quả cho thấy cả 3 nhóm bò lai cao sản có khối lượng lúc 6 tháng tuổi cao hơn bò Laisind. Khối lượng bò lai Brahman, Drought Master và Red Angus lúc 6 tháng tuổi đạt tương ứng: 124 kg; 134 kg và 137 kg; bò Laisind chỉ đạt 87,2 kg. Bổ sung hàng ngày 1,0 - 1,5 kg thức ăn tinh hỗn hợp nuôi bò giai đoạn 7 - 18 tháng tuổi, tăng khối lượng trung bình của nhóm bò lai Red Angus đạt cao nhất (528,5 g/con/ngày), tiếp đến là bò lai Drought Master (511,5 g/con/ngày) và thấp nhất là bò lai Brahman (456,5 g/con/ngày) và cả 3 nhóm bò lai cao sản đều đạt cao hơn bò Laisind (278,5 g/con/ngày). Nuôi vỗ béo trong 90 ngày, tăng khối lượng của 3 nhóm bò lai cao sản là tương đương nhau (đạt từ 801,1 - 882,2 g/con/ngày) và cao hơn bò Laisind. Chênh lệch thu chi của nhóm bò lai Red Angus là cao nhất, tiếp đến là bò lai Drought Master và thấp nhất là bò lai Brahman.

**Từ khóa:** Bò Laisind, bò F1 (Brahman × Laisind), bò F1 (Drought Master × Laisind), bò F1 (Red Angus × Laisind)

#### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lâm Đồng có thể mạnh phát triển chăn nuôi bò thịt, đây cũng là một trong những địa phương áp

dụng có hiệu quả các tiến bộ kỹ thuật để cải tạo nâng cao tầm vóc cho đàn bò thịt, tạo ra đàn bò lai có năng suất và chất lượng cao. Tuy nhiên, tỉ lệ đàn bò lai các

<sup>1</sup> Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên

giống cao sản còn thấp, việc chăm sóc nuôi dưỡng đối với bò lai chưa được chú trọng, vì vậy hiệu quả mang lại chưa cao. Để có cơ sở cho việc phát triển bò thịt tại Lâm Đồng một cách bền vững thì việc đánh giá khả năng sinh trưởng các cặp bò lai cao sản giữa bò cái nền Laisind và các bò đực Brahman, Drought Master và Red Angus là hết sức cần thiết.

## II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Tinh cọng rạ các giống bò: Brahman, Drought Master và Red Angus; bò cái nền Laisind.

- Thức ăn sử dụng nuôi bò: Thức ăn hỗn hợp tự trộn ở các giai đoạn khác nhau từ các nguyên liệu sẵn có ở địa phương: cám gạo, bột sắn, bột ngô, bột cá, premix khoáng.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

#### 2.2.1. Phương pháp lai tạo

Sử dụng tinh bò đực giống cao sản, gồm: Brahman, Drought Master và Red Angus để phối cho đàn bò cái nền Laisind theo pháp thụ tinh nhân tạo (TTNT) để tạo ra đàn con lai. Sơ đồ lai tạo như sau:

+ CT1: ♂ Brahman × ♀ Laisind => F1 (Brahman × Laisind), ký hiệu: BL.

+ CT2: ♂ Drought Master × ♀ Laisind => F1 (Drought Master × Laisind), ký hiệu: DL.

+ CT3: ♂ Red Angus × ♀ Laisind => F1 (Red Angus × Laisind), ký hiệu: RL.

+ CT4: Bò Laisind (đối chứng), được tuyển chọn trong sản xuất, ký hiệu: LS.

#### 2.2.2. Quy trình nuôi dưỡng bò lai cao sản theo giai đoạn

a) Nuôi bò lai cao sản giai đoạn từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi (cai sữa)

Bò sơ sinh được nuôi nhốt cùng bò mẹ trong tuần đầu, tuần thứ 2 cho theo mẹ và chăn gần nhà, sau đó bò con được theo mẹ đi ăn trên đồng, không bổ sung thức ăn, chỉ bú mẹ.

b) Nuôi bò lai cao sản giai đoạn sinh trưởng

Thí nghiệm được chia thành 2 giai đoạn tuổi của bò: giai đoạn 1 từ 7- 12 tháng tuổi và giai đoạn 2 từ 13 đến 18 tháng tuổi.

Chọn bò đồng đều về khối lượng (KL), độ tuổi và điều kiện chăm sóc. Bố trí TN theo bảng 1.

**Bảng 1.** Sơ đồ thí nghiệm nuôi bò lai giai đoạn 7 - 12 và 13 - 18 tháng tuổi

TT	Yếu tố TN	Lô thí nghiệm			
		BL	DL	RL	LS
1	Số bò (con)	6	6	6	6
2	Thời gian nuôi (ngày)	360	360	360	360
3	Khẩu phần ăn	KP1; KP2			

Bò nuôi giai đoạn 1 cho ăn khẩu phần 1 (KP1); bò nuôi giai đoạn 2 ăn KP2.

Bò giai đoạn 1 bổ sung thức ăn hỗn hợp: 1 kg/con; giai đoạn 2: 1,5 kg/con/ngày đêm. Bò được nuôi theo hình thức bán chăn thả, ngày cho ăn tự do trên đồng, tối về chuồng cho ăn bổ sung thức ăn tinh hỗn hợp và cho ăn cỏ tươi tự do.

Khẩu phần vỗ béo được xây dựng theo nhu cầu dinh dưỡng của bò theo độ tuổi và nguồn thức ăn sẵn có tại địa phương.

**Bảng 2.** Khẩu phần thức ăn nuôi bò lai theo 2 giai đoạn

TT	Thành phần thức ăn	KP 1 (%)	KP 2 (%)
1	Cám gạo	23	26
2	Bột sắn	65	68
3	Bột cá	10	4
4	Urê	1	1
5	Khoáng premix	1	1
	<i>Tổng</i>	<i>100</i>	<i>100</i>
	Protein thô (%)	12,0	9,6
	Năng lượng trao đổi - ME (Kcal/kg CK)	2.240	2.237

- Các chỉ tiêu theo dõi: Khối lượng tích lũy (kg), tăng khối lượng tuyệt đối (g/con/ngày) và tăng khối lượng tương đối (%) của các bò lai qua các thời điểm.

c) Vỗ béo bò lai cao sản

Sử dụng 24 bò lai của 4 giống (Brahman, Drought Master, Red Angus và Laisind), mỗi giống nuôi 6 con bò đực 19 tháng tuổi; cả 4 lô cho ăn cùng 1 khẩu phần; Nuôi nhốt hoàn toàn, nuôi trong 90 ngày.

- Cách cho ăn: Thức ăn tinh được chia đều 2 bữa trong ngày (vào lúc 8 giờ sáng và 4 giờ chiều). Thức ăn xanh cho ăn thành nhiều bữa và cho ăn tự do. Mỗi con mỗi ngày cho ăn 3 kg thức ăn tinh hỗn hợp.

- Các chỉ tiêu theo dõi: Khối lượng tích lũy (kg); tăng khối lượng của bò (g/con/ngày); tiêu tốn thức ăn (kg TĂ/kg TT); hiệu quả kinh tế (TĂ: thức ăn, TT: tiêu tốn).

**Bảng 3.** Khẩu phần nuôi vỗ béo bò lai

TT	Thành phần thức ăn	Tỉ lệ (%)
1	Bột ngô	35
2	Bột sắn	56
3	Bột cá	7
4	Urê	1
5	Premix khoáng	1
	<i>Tổng</i>	<i>100</i>
	Năng lượng trao đổi (Kcal/kgCK)	2.440
	Protein thô (%)	11,1

### 2.3. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Thí nghiệm (TN) được tiến hành tại các nông hộ tại huyện Đơn Dương, Đức Trọng, Di Linh và TP. Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng.

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 7/2013 - 8/2016.

**Bảng 4.** Khối lượng và tăng khối lượng của bê lai các giai đoạn tuổi

Chỉ tiêu	Nhóm bò lai			
	BL	DL	RL	LS
KL sơ sinh (kg)	20,1 ± 0,4 <sup>a</sup>	21,8 ± 0,5 <sup>a</sup>	21,6 ± 0,6 <sup>a</sup>	19,7 ± 0,6 <sup>a</sup>
KL 3 tháng tuổi (kg)	59,2 ± 0,9 <sup>b</sup>	65,4 ± 0,9 <sup>a</sup>	66,5 ± 1,1 <sup>a</sup>	49,8 ± 1,2 <sup>c</sup>
KL 6 tháng tuổi (kg)	124,0 ± 1,3 <sup>b</sup>	134,3 ± 1,3 <sup>ab</sup>	137,0 ± 1,7 <sup>a</sup>	87,2 ± 1,8 <sup>c</sup>
Tăng KL tuyệt đối từ SS đến 6 tháng (g/con/ngày)	577,2 ± 8 <sup>b</sup>	625,0 ± 8 <sup>ab</sup>	641,1 ± 9 <sup>a</sup>	375,4 ± 11 <sup>c</sup>
Tăng KL tương đối (%)	152,0 ± 7,1 <sup>b</sup>	152,7 ± 8,2 <sup>b</sup>	156,9 ± 6,4 <sup>a</sup>	113,9 ± 7,6 <sup>c</sup>

Ghi chú: Bảng 4, 5, 6, 7: Các chữ cái khác nhau kí hiệu ở hàng ngang biểu thị sự sai khác có ý nghĩa giữa các số TB ( $P < 0,05$ ).

### 3.2. Sinh trưởng của bò lai giai đoạn 7 đến 18 tháng tuổi

#### 3.2.1. Khối lượng và tăng khối lượng của bò lai cao sản giai đoạn 7 - 12 tháng tuổi

Khối lượng của 2 nhóm bò lai Drought Master

### III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

#### 3.1. Khối lượng và tăng khối lượng bò lai cao sản giai đoạn sơ sinh đến 6 tháng tuổi

Khối lượng sơ sinh ở các nhóm là tương đương nhau, dao động từ 19,7 kg đến 21,8 kg. Đến 6 tháng tuổi khối lượng của bò lai Red Angus và Drought Master là tương đương nhau (137,0 và 134,3 kg/con,  $p > 0,05$ ) và cao hơn bò lai Brahman (124,0 kg/con). Tăng khối lượng tuyệt đối của các nhóm bò cũng khác nhau. Trong giai đoạn từ sơ sinh đến 6 tháng tuổi, bò lai Red Angus có tăng khối lượng là 641,1 g/con/ngày tương đương với bò lai Drought Master: 625,0 g/con/ngày và cả 2 nhóm này cao hơn bò lai Brahman (577,2 g/con/ngày). Cả 3 nhóm bò lai cao sản đều có khối lượng và tăng khối lượng đều cao hơn so với nhóm bò Laisind lúc 6 tháng tuổi.

**Bảng 5.** Khối lượng và tăng khối lượng của bò lai từ 7 - 12 tháng tuổi

Chỉ tiêu	Nhóm bò lai			
	BL	DL	RL	LS
KL 7 tháng tuổi (kg)	124,0 ± 3,6 <sup>b</sup>	134,3 ± 5,1 <sup>a</sup>	137,0 ± 2,6 <sup>a</sup>	87,2 ± 2,3 <sup>c</sup>
KL 12 tháng tuổi (kg)	221,7 ± 2,9 <sup>b</sup>	236,3 ± 3,2 <sup>a</sup>	235,0 ± 5,0 <sup>a</sup>	142,7 ± 4,0 <sup>c</sup>
Tăng KL tuyệt đối (g/con/ngày)	543 ± 22 <sup>a</sup>	567 ± 35 <sup>a</sup>	544 ± 31 <sup>a</sup>	307 ± 38 <sup>b</sup>
Tăng KL tương đối (%)	78,9 ± 6,0 <sup>a</sup>	76,1 ± 7,1 <sup>a</sup>	71,6 ± 4,4 <sup>a</sup>	63,5 ± 8,8 <sup>b</sup>

Kết quả ở nghiên cứu này cao hơn rất nhiều so với kết quả của Phạm Văn Quyến khi nghiên cứu trên bò lai F1 Charolais, Abondane, Terentaise với Laisind, khối lượng của bò lúc 12 tháng tuổi đạt từ 139 - 164 kg/con (Phạm Văn Quyến, 2002) và cũng cao hơn kết quả của Trương La thí nghiệm lai tạo bò tại huyện Đơn Dương, Lâm Đồng, khối lượng bò lai Brahman và lai Drought Master lúc 12 tháng tuổi chỉ đạt: 173,7 - 183,6 kg/con (Trương La và *ctv.*, 2011).

và bò lai Red Angus lúc 12 tháng tuổi tương đương nhau (235 và 236 kg/con). Cả 2 nhóm lai này cao hơn nhóm bò lai Brahman (221,7 kg) và cao hơn nhiều so với bò Laisind (142,7 kg). Tăng khối lượng tuyệt đối và tương đối của 3 nhóm bò lai cao sản cao hơn bò Laisind.

Tuy nhiên với kết quả này, khối lượng của bò lai Red Angus lại thấp hơn bò được nuôi tại Bến Tre, bò lai Red Angus có khối lượng lúc 12 tháng tuổi là 250,2 kg/con (Nguyễn Quốc Trung và *ctv.*, 2015).

#### 3.2.2. Khối lượng và tăng khối lượng của bò lai từ 13 - 18 tháng tuổi

Khối lượng các bò lai cao sản lúc 18 tháng tuổi đạt rất cao, bò lai Brahman đạt: 228,3 kg; bò lai

Drought Master: 320 kg; bò lai Red Angus: 327,3 kg. Tăng khối lượng tuyệt đối cả giai đoạn từ 13 - 18 tháng tuổi của bò lai Red Angus là cao nhất (513 g/con/ngày), tiếp đến là bò lai Drought Master (456 g/con/ngày) và thấp nhất là bò lai Brahman (370 g/con/ngày). Cả 3 nhóm bò lai cao sản tăng khối lượng tuyệt đối đều cao hơn nhiều so với bò Laisind (250 g/con/ngày).

Kết quả về khối lượng của bò lai Brahman và lai Drought Master của thí nghiệm này cao hơn so với nghiên cứu của Trương La khi lai tạo bò lai chất lượng cao tại Đắk Lắk, kết quả bò lai Brahman và lai Drought Master có khối lượng lúc 20 tháng tuổi tương ứng là 296,3 kg và 298,2 kg (Trương La, 2009).

**Bảng 6.** Khối lượng và tăng khối lượng của bò lai từ 13 - 18 tháng tuổi

Chỉ tiêu	Nhóm bò lai			
	BL	DL	RL	LS
KL 13 tháng tuổi (kg)	221,7 ± 2,9 <sup>b</sup>	236,3 ± 3,2 <sup>a</sup>	235,0 ± 5,0 <sup>a</sup>	142,7 ± 4,0 <sup>c</sup>
KL 18 tháng tuổi (kg)	288,3 ± 2,9 <sup>b</sup>	320,0 ± 5,0 <sup>a</sup>	327,3 ± 4,5 <sup>a</sup>	187,7 ± 2,1 <sup>c</sup>
Tăng KL tuyệt đối (g/con/ngày)	370 ± 16 <sup>c</sup>	456 ± 30 <sup>b</sup>	513 ± 32 <sup>a</sup>	250 ± 17 <sup>d</sup>
Tăng KL tương đối (%)	30,1 ± 1,5 <sup>b</sup>	35,4 ± 2,6 <sup>a</sup>	39,3 ± 1,1 <sup>a</sup>	31,6 ± 2,9 <sup>b</sup>

**3.2.3. Kết quả vỗ béo bò lai cao sản**

*a) Khả năng tăng khối lượng của bò vỗ béo*

Tăng khối lượng bình quân cả giai đoạn vỗ béo của các nhóm bò lai cao sản không có sự sai khác rõ rệt (P>0,05). Cả 3 nhóm bò lai nuôi vỗ béo cho tăng

khối lượng như nhau. Trong đó, bò lai Red Angus có tiềm năng về tăng khối lượng là cao nhất (882,2 g/con/ngày), tiếp theo là bò lai Drought Master (833,3 g/con/ngày) và thấp nhất là bò lai Brahman (801,1 g/con/ngày).

**Bảng 7.** Tăng khối lượng và tiêu tốn thức ăn của bò vỗ béo

Chỉ tiêu	Nhóm bò lai			
	BL	DL	RL	LS
KL ban đầu (kg)	290,2 ± 6,2	320,5 ± 5,0	319,3 ± 4,8	192,3 ± 6,0
KL sau 90 ngày (kg)	362,3 ± 6,2 <sup>b</sup>	395,5 ± 5,9 <sup>a</sup>	398,7 ± 6,4 <sup>a</sup>	253,7 ± 4,2 <sup>c</sup>
Tăng KL BQ cả kỳ (g/con/ngày)	801,1 ± 42 <sup>a</sup>	833,3 ± 38 <sup>a</sup>	882,2 ± 41 <sup>a</sup>	682,2 ± 37 <sup>b</sup>
TTTĂ (kg/kg TT)	7,1 ± 0,27 <sup>b</sup>	6,9 ± 0,4b <sup>c</sup>	6,5 ± 0,35 <sup>c</sup>	8,2 ± 0,42 <sup>a</sup>

Ghi chú: TTTĂ: Tiêu tốn thức ăn; TT: Tăng trọng.

Cả 3 nhóm bò lai cao sản đều tăng khối lượng cao hơn bò Laisind (862,2 g/con/ngày) (P<0,05). Kết quả tăng khối lượng của bò vỗ béo các bò lai cao sản cao hơn nhiều so với vỗ béo bò Laisind bằng nguồn phụ phẩm nông nghiệp tại Đắk Lắk, tăng khối lượng bò chỉ đạt 633 - 745 g/con/ngày (Trương La, 2010).

Tiêu tốn thức ăn của bò lai Red Angus là thấp nhất (6,5 kg/kg TT), tiếp đến là bò lai Drought Master (6,9 kg/kg TT) và bò lai Brahman (7,1 kg/kg TT). Cả 3 nhóm lai cao sản đều có mức tiêu tốn thấp hơn so với bò Laisind (8,2 kg/kg TT).

*b) Ước tính hiệu quả kinh tế vỗ béo bò*

**Bảng 8.** Ước tính hiệu quả kinh tế của các nhóm bò lai

ĐVT: 1.000 đồng

Chỉ tiêu	Nhóm bò lai			
	BL	DL	RL	LS
KL tăng trong kỳ (kg)	72,1	75	79,4	61,4
Giá bán bò	72	72	73	70
Thu trong kỳ	5.191,2	5.400	5.796,2	4.298
Chi trong kỳ	2.935,0	2.935,0	2.935,0	2.935,0
+ Thức ăn tinh	2.835,0	2.835,0	2.835,0	2.835,0
+ Thuốc thú y, vắc xin	100	100	100	100
Chênh lệch thu chi	2.256,2	2.465,0	2.861,2	1.363,0
So với đối chứng	893,2	1.102	1.498,2	-

Số tiền chênh lệch thu chi của các bò lai cao sản tăng dần từ bò lai Brahman, Drought Master và Red Angus, cụ thể như sau: Bò lai Brahman: 2.256.200 đồng/con; bò lai Drought Master: 2.465.000 đồng/con; bò lai Red Angus: 2.861.200 đồng/con, bò Laisind: 1.363.000 đồng/con. Chênh lệch thu chi so với đối chứng của bò lai Red Angus là cao nhất: 1.498.200 đồng/con, tiếp đến là bò lai Drought Master: 1.102.000 đồng/con và thấp nhất là bò lai Brahman: 893.200 đồng/con. Như vậy, xét về hiệu quả kinh tế thì 3 nhóm bò lai cao sản đều cao hơn Laisind khi vỗ béo. Trong đó, hiệu quả cao nhất là nhóm bò lai Red Angus, có chênh lệch thu chi gấp hơn 2 lần so với nhóm bò lai Laisind.

#### IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

##### 4.1. Kết luận

- Sử dụng tinh của các giống bò Brahman, Drought Master và Red Angus để phối cho bò cái Laisind, các nhóm bò lai cao sản đạt khối lượng lúc 3 tháng tuổi và 6 tháng tuổi đều cao hơn bò Laisind cùng độ tuổi. Khối lượng bò lai qua các thời điểm tương ứng: bò lai Brahman là 59,2 kg; 124,0 kg; bò lai Drought Master: 65,4 kg; 134,3 kg và bò lai Red Angus: 66,5 kg; 137,0 kg; Laisind: 49,8 kg; 87,2 kg.

- Nuôi chăn thả kết hợp bổ sung 1 kg thức ăn tinh hỗn hợp mỗi ngày trong giai đoạn 7 - 12 tháng tuổi, hai nhóm bò lai Drought Master và Red Angus có khối lượng lúc 12 tháng tuổi tương đương nhau và cao hơn bò lai Brahman và thấp nhất là bò Laisind. Bổ sung 1,5 kg thức ăn tinh hỗn hợp mỗi ngày trong giai đoạn 13 - 18 tháng tuổi, tăng khối lượng của bò lai Red Angus đạt cao nhất (513 g/con/ngày), tiếp đến là bò lai Drought Master (456 g/con/ngày) và thấp nhất là bò lai Brahman (373 g/con/ngày) và cả 3 nhóm bò lai cao sản đều đạt cao hơn bò Laisind (250 g/con/ngày).

- Nuôi vỗ béo trong 90 ngày, tăng khối lượng của 3 nhóm bò lai cao sản là tương đương nhau (đạt từ 801,1 - 882,2 g/con/ngày) và cao hơn bò Laisind.

Chênh lệch thu chi của bò lai Red Angus là cao nhất, tiếp đến là bò lai Drought Master và thấp nhất là bò lai Brahman.

##### 4.2. Đề nghị

Cho áp dụng các công thức lai Brahman × Laisind; Drought Master × Laisind và Red Angus × Laisind bằng phương pháp thụ tinh nhân tạo để tạo bò lai cao sản có năng suất, chất lượng cao. Trong đó ưu tiên sử dụng công thức lai Red Angus × Laisind.

Áp dụng kỹ thuật bổ sung thức ăn tinh hỗn hợp cho bò trong giai đoạn sinh trưởng và vỗ béo bò để nâng cao năng suất và chất lượng thịt của bò.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

**Trương La**, 2009. Nghiên cứu lai tạo và nuôi dưỡng bò lai hướng thịt chất lượng cao tại Đắk Lắk. *Thông tin Khoa học và Công nghệ Đắk Lắk*, số 02/2009, tr: 16 - 19.

**Trương La**, 2010. *Sử dụng một số phụ phẩm nông nghiệp để vỗ béo bò thịt tại huyện Ea Kar, tỉnh Đắk Lắk*. Luận án tiến sĩ nông nghiệp. Viện Chăn nuôi, tr: 79 - 107.

**Trương La, Đặng Thị Duyên, Đậu Thế Năm, Châu Thị Minh Long, Tôn Thất Dạ Vũ**, 2011. Nghiên cứu áp dụng đồng bộ các giải pháp KHCN nhằm phát triển chăn nuôi bò theo hướng tăng năng suất, chất lượng và an toàn dịch bệnh trên địa bàn huyện Đức Trọng, Lâm Đồng. *Kết quả nghiên cứu KH&CN 2006 - 2010*. Viện KHKT Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên, Đắk Lắk - 2011, tr: 119 - 127.

**Phạm Văn Quyến**, 2002. Khảo sát khả năng sinh trưởng, phát triển của một số nhóm bò lai hướng thịt tại Trung tâm Nghiên cứu Thực nghiệm Chăn nuôi Sông Bé. *Tạp chí Chăn nuôi, Hội Chăn nuôi Việt Nam*, số 3[45] - 2002, tr: 4 - 6.

**Nguyễn Quốc Trung, Nguyễn Văn Chấn, Trần Thanh Tâm, Nguyễn Khắc Hân**, 2015. 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 chăn nuôi bò thịt chất lượng cao tại huyện Ba Tri. *Báo cáo tổng kết đề tài cấp tỉnh Bến Tre*, năm 2015.

### **The growth of high yield crossbred cattles between Laisind cows and bulls breeds: Brahman, Drought Master, Red Angus in Lam Dong province**

Truong La, Ngo Van Binh, Vo Tran Quang

#### Abstract

By crossing between high yield bulls including Brahman, Drought Master and Red Angus with Laisind cows in Lam Dong province, the body weight of all three groups of high yield crossbreds at 6 month old was significantly higher than Laisind and reached: 124.0 kg/head; 134.0 kg/head and 137.0 kg/head while Laisind only reached 87.2 kg/head. Daily feeding 7 to 18 month old cattle with supplementation of 1,0 - 1.5 kg of concentrate food, the weight gain of Red Angus crossbred group (Red Angus × Laisind) reached highest, following was Drought Master crossbred group and the lowest was Brahman one. Although the weight gain of all three crossbred groups were higher than that of Laisind group. Fattening for 90 days, the weight gain of the three groups of high yield crossbreds was similar (801.1 to 882.2 g/head/day) and higher for Laisind group. The income of the Red Angus crossbred was highest, followed by the Drought Master crossbred and the lowest was the Brahman one.

**Key words:** Cow Laisind, F1 (Brahman × Laisind), F1 (Drought Master × Laisind), F1 (Red Angus × Laisind).

Ngày nhận bài: 25/7/2017

Ngày phản biện: 12/8/2017

Người phản biện: TS. Trương Tấn Khanh

Ngày duyệt đăng: 25/8/2017