



DOI:10.22144/ctu.jvn.2017.072

SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN CỦA CỎ VA06 VÀ GHINE TD58 TẠI HUYỆN EAKAR, TỈNH ĐẮK LẮK

Phạm Thế Huệ

Trường Đại học Tây Nguyên

ABSTRACT

Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 18/11/2016

Ngày nhận bài sửa: 12/02/2017

Ngày duyệt đăng: 30/08/2017

Title:

Growth and development of VA06 grass and Ghine TD58 in Eakar district, Dak Lak province

Từ khóa:

Chất khô, Ghine TD58, năng suất, protein thô, VA06

Keywords:

VA06, Ghine TD58, high yield, dry matter, crude protein

The experiment was implemented in order to assess the growth, performance and palatability of two grasses VA06 (Varisme 06) and Ghine TD58 (*Panicum maximum* TD 58) grown as feed for beef cattle in Ea Kar District, Dak Lak Province. The results showed that VA06 and Ghine TD58 well developed in Ea Ka district. VA06 potentially strong sprout buds were 24.45/dust, while the TD Guinea grass shoots were 10 buds/dust. VA06 grass height at 60 days of age reached 190 cm and, trunk diameter of 2.35 cm. While Ghine TD58 reached 0.96 cm at 60 days. The fresh yield of VA06 and Ghine TD58 was 515.2 and 360 tons/ha/year, and dry matter yield was 83.57 and 73.94 tons/ha year; and the crude protein yield was from 8.19 to 8.74 tons/ha/year, respectively. Beef cattle loves eating both two these grass varieties, edible ratio was high (from 96 to-100%) when grass was cut from 30 to 40 days.

TÓM TẮT

Thí nghiệm được tiến hành nhằm đánh giá khả năng sinh trưởng, năng suất và độ ngon miệng của 2 giống cỏ VA06 và Ghine TD 58 trồng làm thức ăn cho bò thịt tại huyện Ea Kar, tỉnh Đắk Lắk. Kết quả thu được cho thấy cỏ VA06 và Ghine TD 58 phát triển tốt tại Ea Kar. Cỏ VA06 có khả năng đâm chồi mạnh đạt 24,45 chồi/bụi, trong khi đó cỏ Ghine TD đạt 10 chồi/bụi. Chiều cao của cỏ VA06 lúc 60 ngày tuổi đạt 190 cm, đường thân của VA06 đạt 2,35 cm, đối với cỏ Ghine TD 58 đường kính gốc đạt 0,96 cm. Cỏ VA06 và Ghine TD58 có năng suất chất xanh cao đạt tương ứng là 515,2 và 360 tấn/ha/năm, năng suất chất khô đạt 83,57 và 73,94 tấn/ha/năm. Năng suất protein đạt 8,19 – 8,74 tấn/ha/năm. Bò thịt rất ưa thích ăn hai loại cỏ này, tỷ lệ ăn được rất cao đạt 96,33% - 100% khi cắt cỏ ở 30 – 40 ngày tuổi.

Trích dẫn: Phạm Thế Huệ, 2017. Sinh trưởng và phát triển của cỏ VA06 và Ghine TD58 tại huyện Eakar, tỉnh Đắk Lắk. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 51b: 1-6.

1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Đắk Lắk là một tỉnh có nhiều điều kiện phát triển chăn nuôi bò thịt, tổng đàn trâu, bò tại Đắk Lắk năm 2015 là 216.030 con trong đó đàn bò 180.807 con và 35.223 con trâu (Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Đắk Lắk, 2015). Do vậy, chăn nuôi bò thịt là thế mạnh của Đắk Lắk. Trong nhiều năm qua các chương trình cải tạo

giống bò và cải tiến quy trình chăm sóc nuôi dưỡng bò thịt đã được triển khai tại Đắk Lắk. Chăn nuôi bò thịt phát triển theo hướng thâm canh và sản xuất hàng hóa, đã hình thành nhiều vùng chuyên canh bò thịt.

Một trong những khó khăn hạn chế đến khả năng phát triển chăn nuôi bò thịt tại tỉnh Đắk Lắk là nguồn thức ăn thô xanh bị thiếu trong mùa khô và ngay cả trong thời gian mưa kéo dài. Vì vậy,

việc phát triển các giống cỏ có năng suất cao, chất lượng tốt nhằm cung cấp thức ăn xanh và dự trữ sản xuất thức ăn để dành cho chăn nuôi là hết sức cần thiết cho sự phát triển gia súc ăn cỏ một cách bền vững và mang lại hiệu quả kinh tế cao cho người chăn nuôi.

2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bố trí thí nghiệm: Thí nghiệm được thiết kế trồng theo khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh (Complete random block - RBC), Nguyễn Thị Lan và Phạm Tiến Dũng, 2006, mỗi giống cỏ được trồng riêng rẽ trong 1 ô và được lặp lại 3 lần, tổng số ô thí nghiệm là 6 ô. Diện tích mỗi ô thí nghiệm là 30 m².

Cỏ VA06 (*Varisme 06*) trồng bằng hom, với hàng cách hàng 60 cm.

Cỏ Ghine TD58 (*Panacum maximum TD 58*) trồng bằng hom với khoảng cách 60 x 40 cm.

Mức bón phân ban đầu là 15 m³ phân hữu cơ, 60 kg P₂O₅ và 60 kg K₂O/ha, sau mỗi lần cắt bón 50 kg Urê/ha.

Các chỉ tiêu theo dõi:

- Khả năng sinh trưởng phát triển của các giống cỏ.
- Khả năng cung cấp chất xanh.
- Thành phần hóa học của cỏ.
- Xác định tính ngon miệng của bò trên các giống cỏ.

3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Kết quả Bảng 1 cho thấy tại các điểm thực hiện thí nghiệm trồng cỏ có độ chua vừa phải nhưng ở mức cận dưới. Đất chua vừa có độ pH: 4,6-5,5 theo Lê Văn Căn và ctv. (1978) và Trần Trung Nhung (1995). Đất có hàm lượng mùn, lân, kali tổng số và dễ tiêu thấp, các thành phần dinh dưỡng trong đất vào loại thấp và đây là nhóm đất xấu bị thoái hóa, loại đất này chiếm tỷ lệ cao 50% diện tích đất tự nhiên tại Đăk Lăk (Trịnh Công Tư, 2005). Quá trình phân tích đất tại các vườn thí nghiệm trồng cỏ nhìn chung đạt mức trung bình, hàm lượng mùn, hàm lượng nitơ trong đất thấp.

Bảng 1: Một số chỉ tiêu phân tích đất tại các điểm nghiên cứu (n=3)

Stt	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Đất thí nghiệm
1	pH _{KCl}	-	4,35
2	N tổng số	%	0,10
3	Chất hữu cơ	%	1,92
4	P ₂ O ₅ tổng số	%	0,10
5	P ₂ O ₅ dễ tiêu	mg/100g đất	4,45
6	K ₂ O tổng số	%	0,14
7	K ₂ O dễ tiêu	mg/g đất	8,50

3.1 Tỷ lệ sống sau khi gieo trồng

Tỷ lệ sống của các giống cỏ là một yếu tố quan trọng đối với việc phát triển các giống cỏ trồng, bảo đảm mật độ và năng suất chất xanh.

Bảng 2: Tỷ lệ sống của cỏ trồng sau 60 ngày

Stt	Giống cỏ	Tỷ lệ sống (%)
1	Cỏ Ghine TD 58 (<i>Panacum maximum TD 58</i>)	92,2
2	VA06 (<i>Varisme 06</i>)	98,5

Cỏ VA06 và cỏ Ghine TD58 có tỷ lệ sống khá cao, tỷ lệ sống của cỏ VA06 rất cao 98,2%, cỏ Ghine (*Panacum maximum TD 58*) 92,2%.

Bảng 3: Sinh trưởng và phát triển của giống cỏ VA06 và Ghine TD58

Chỉ tiêu	Cỏ VA06	Cỏ Ghine TD58
Tỷ lệ nảy mầm (%)	98	95
Số chồi/bụi (vụ 1)	10	24,45
Chiều cao thân và lá lúc 60 ngày (cm)	190	
Đường kính thân (cm)	2,35	0,96
Chiều dài lá (cm)	127 - 143	112

Sau vụ gốc cỏ Ghine TD58 có khả năng đâm chồi rất mạnh trung bình đạt 24,45 chồi/bụi, trong khi đó cỏ VA06 có số chồi trên bụi là 10 chồi/bụi. Chiều cao của cỏ VA06 lúc 60 ngày tuổi đạt 190 cm, đường kính thân của VA06 đạt 2,35 cm lúc 60 ngày tuổi, đối với cỏ Ghine TD 58 đường kính gốc đạt 0,96 cm.

Cỏ Ghine TD58 bề mặt lá có độ nhám cao, thân cứng trong khi đó cỏ VA06 có bề mặt ít nhám và thân ít cứng hơn. Qua ghi nhận của các chủ hộ chăn nuôi bò thích ăn cỏ VA06 hơn cỏ Ghine TD 58 do cỏ Ghine TD58 nhám và cứng hơn cỏ VA06 khi cùng lứa cắt.

3.2 Độ che phủ của thảm cỏ thiết lập

Độ che phủ của thảm cỏ khi thiết lập là phần trăm mặt đất được che phủ bởi cỏ trồng theo chiều thẳng đứng so với diện tích đồng cỏ. Độ che phủ nhanh liên quan tới sinh trưởng của cỏ, độ che phủ cao hạn chế được cỏ dại, độ che phủ cũng là yếu tố liên quan tới khả năng thích nghi của một số giống cỏ trồng. Kết quả nghiên cứu về độ che phủ của cỏ VA06 và Ghine TD58 tại Ea Kar cho thấy cỏ tại đây có độ che phủ cao, hầu hết diện tích trồng cỏ VA06 và Ghine TD58 đều có độ che phủ cao đạt 100% trong thời gian thiết lập, đây là các giống cỏ có năng suất cao. Kết quả nghiên cứu này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Trương Tấn Khanh (2003) khi nghiên cứu sự thích nghi của cỏ trồng

tại M³Đrăk cho thấy thời gian thiết lập của cỏ Ghine TD58, khoảng 90 – 120 ngày, VA06 có thời gian đạt che phủ 100%. Trong thời gian thiết lập 70 ngày, cỏ Ghine TD58 có thời gian dài hơn 80 ngày, như vậy 2 giống cỏ này đều có thể thiết lập tại khu vực Ea Kar, tỉnh Đắk Lắk.

3.3 Chiều cao thảm cỏ

Chiều cao thảm cỏ được tính theo chiều thẳng đứng từ mặt cắt trung bình của thảm cỏ so với mặt đất. Chiều cao thảm cỏ phụ thuộc vào các yếu tố:

- Mức độ đáp ứng nhu cầu của các yếu tố như ánh sáng, nước và dinh dưỡng trong đất.

- Đặc tính sinh trưởng của giống cỏ.

Kết quả đánh giá chiều cao của thảm cỏ trong

các mô hình được trình bày ở Bảng 4.

Bảng 4: Chiều cao thảm cỏ khi thiết lập (cm)

Giống cỏ	Ngày đo (ngày)		
	40	50	60
Cỏ Ghine TD58	48,55	65,22	88,33
VA 06 (<i>Varisme 06</i>)	59,23	90,30	110,20

Cỏ VA 06 có tốc độ phát triển chiều cao cây rất tốt, 60 ngày sau khi trồng cỏ đã đạt chiều cao 110,20 cm.

3.4 Năng suất cỏ trồng

Năng suất của cỏ Ghine TD58 (*Panicum maximum TD58*) và cỏ VA06 qua các lứa cắt khác nhau được trình bày ở Bảng 5.

Bảng 5: Năng suất xanh của cỏ VA06 và Ghine TD58

Giống cỏ	Số lứa cắt	Năng suất (tấn/ha/năm)		
		Năng suất (kg/m ²)	Năng suất xanh (tấn/ha/năm)	Năng suất VCK (tấn/ha/năm)
VA06	8	6,44	515,2	83,57
Ghine TD58	8	4,5	360	73,94

Cỏ VA 06 có thời gian cắt 45 ngày/lứa, hàng năm cỏ VA06 và cỏ Ghine TD 58 có thể cắt 8 lứa/năm. Số lứa cắt trong năm liên quan tới tốc độ tái sinh của cỏ, nó phụ thuộc vào giống, mức độ thâm canh, khí hậu của khu vực và mùa vụ rất rõ rệt. Kết quả theo dõi về số lứa cắt trên năm của 2 giống cỏ trong thí nghiệm cho thấy, các giống cỏ này có khả năng tái sinh và sinh trưởng cao thời gian cắt 45 ngày. Các giống cỏ khác nhau cho năng suất khác nhau, thời gian lứa cắt dài hay ngắn cũng làm thay đổi năng suất cỏ và chất lượng cỏ trồng. Năng suất của 2 giống cỏ VA 06 và cỏ Ghine TD58 được trồng trong thí nghiệm cho năng suất chất xanh cao, cỏ VA06 cho năng suất 515 tấn/ha/năm trong khi đó Ghine TD58 cho năng suất 360 tấn/ha/năm. Năng suất xanh của 2 giống cỏ sai khác nhau rất rõ ($p < 0,05$). Kết quả nghiên cứu này cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Trương La và *ctv.* (2011) khi nghiên cứu cỏ trồng tại tỉnh Gia Lai, Đắk Lắk, Đắk Nông trong các hộ đồng bào dân tộc thiểu số, cho năng suất xanh của cỏ VA06 đạt 149,4 tấn chất xanh/ha/năm, Ghine TD58 đạt 110,9 tấn chất xanh/ha/năm. Năng suất chất xanh cao hơn một số địa phương khác ở miền Bắc, tại Lương Sơn, Hòa Bình năng suất chất xanh của giống cỏ Voi 294,4 tấn/ha/năm, cỏ Ghine TD58 183,2 tấn/ha/năm (Bùi Quang Tuấn, (2005). Cỏ VA06 có kích thước thân, lá lớn và phản ứng rất mạnh với độ phì của đất, chịu thâm canh nên có năng suất chất xanh rất cao. Theo nghiên cứu của Đoàn Đức Vũ và *ctv.* (2006) cho thấy cỏ VA06 và Ghine TD58 trồng tại Vĩnh Long cho năng suất tương ứng 5,34 kg/m²/lứa cắt, 4,14 kg/m²/lứa cắt. Theo nghiên

cứ của Mai Hoàng Đạt (2009) cỏ VA06 trồng tại Thái Nguyên cho năng suất xanh 418 – 637,5 tấn/ha/năm với lứa cắt 50 ngày/lứa.

Năng suất vật chất khô là chỉ tiêu biến động rất lớn do tác động của đất trồng, chế độ thâm canh cỏ trồng, năng suất vật chất khô (VCK) của cỏ VA06 trồng tại Ea Kar đạt 83,57 tấn/ha, Ghine TD58 đạt 73,94 tấn/ha/năm. Trong cùng một điều kiện đất trồng, chế độ thâm canh như nhau, năng suất vật chất khô của cỏ VA06 cao hơn cỏ Ghine TD58, yếu tố giống là yếu tố quan trọng tác động tới năng suất chất xanh và năng suất vật chất khô. Nhìn chung, khí hậu vùng Ea Kar thích hợp với giống cỏ VA06 và Ghine TD 58, với tổng số giờ nắng hàng năm lên tới 2.498,9 giờ, lượng mưa từ 1.763,6 đến 2.081,7 mm, nhiệt độ trung bình năm 24,5°C, nhiệt độ không quá nóng, không quá lạnh đó là điều kiện tốt để các giống cỏ cao sản phát huy thể mạnh sinh trưởng, phát triển nhanh. Kết quả về năng suất vật chất khô thu được trong thí nghiệm cao hơn nghiên cứu của Trương Tấn Khanh (1997) và Không Văn Đình (1995), cỏ Ghine TD58 cho năng suất 17,4 tấn chất khô/ha/năm, cỏ Ruzi cho năng suất vật chất khô 14,5 tấn/ha/năm. Trương La (2011) nghiên cứu cỏ trồng tại các nông hộ chăn nuôi người dân tộc thiểu số tại các tỉnh Tây Nguyên cho thấy năng suất vật chất khô cỏ VA06 đạt 30,3 tấn/ha/năm, giống cỏ Ghine TD58 đạt năng suất vật chất khô 21 tấn/ha/năm. Nguyễn Văn Quang và *ctv.* (2002) khi nghiên cứu thử nghiệm các giống cỏ trồng trên đất đồi Thái Nguyên cho thấy cỏ hòa thảo trồng tại vùng đất có độ dốc khác nhau, cỏ Ghine cho 6 lứa cắt/năm, năng suất xanh đạt 75 –

87 tấn/ha/năm. Trương Tấn Khanh, (1999) cho thấy các giống cỏ hòa thảo và các giống *Brachiaria* trồng tại Đăk Lăk chỉ cho năng suất vật chất khô 10,5 đến 17,2 tấn/ha/năm. Phan Thị Phần và ctv. (1999) cho thấy giống cỏ *Panicum maximum* TD 58 trồng ở Thái Lan cho năng suất 42 tấn VCK/ha/năm nhưng khi trồng tại đồng bằng sông Hồng chỉ cho năng suất 19 – 23 tấn VCK/ha/năm. Phan Thị Phần và ctv. (2005) cỏ *Panicum maximum* TD 58 trồng tại Hà Tây trên vùng đất phù sa sông Hồng cho năng suất xanh 90 – 100 tấn/ha/năm tương ứng 17,8 – 19,2 tấn VCK/ha/năm. Cook và ctv. (2005) cho kết quả năng suất bình quân của giống *Panicum maximum* TD 58 đạt 60 tấn VCK/ha/năm và của giống cỏ Kinggrass (*Pennisetum purpureum*) đạt tới 85 tấn VCK/ha/năm.

Nguyễn Thị Mùi và ctv. (2012) cho thấy giống VA06 cho năng suất vật chất khô đạt 66,69 - 68,28 tấn/ha/năm; cỏ Ghine TD58 có năng suất vật chất khô 34,68 – 48,76 tấn/ha/năm.

Cỏ VA06 và Ghine TD58 là 2 giống cỏ có năng suất cao và thích hợp trồng tại vùng đất Ea Kar, thích nghi tốt với khí hậu của khu vực, khả năng tái sinh rất mạnh. Với năng suất chất xanh cao 360 – 515,2 tấn CX/ha/năm mỗi ha cỏ như vậy có thể nuôi 33 – 48 con bò/ha.

3.5 Thành phần hóa học của cỏ trong thí nghiệm

Kết quả Bảng 6 cho thấy tỷ lệ vật chất khô của

Bảng 6: Thành phần dinh dưỡng của các giống cỏ khảo sát

Giống	Chất khô (%)	Protein (%)	Lipit (%)	Xơ thô (%)	KTS (%)
Ghine TD 58	20,54	11,82	1,74	33,53	6,86
cỏ VA06	16,22	9,80	2,22	28,06	5,45

3.6 Sản lượng protein thô

Protein trong thức ăn là thành phần hết sức quan trọng, làm tăng giá trị sinh học của thức ăn và cung cấp các axit amin cho quá trình sinh trưởng phát dục của gia súc, tăng năng suất vật nuôi. Năng suất vật chất khô và protein có ý nghĩa quan trọng hàng đầu trong việc đánh giá cây thức ăn xanh. Tỷ lệ protein thô phụ thuộc vào giống, tuổi cắt, dinh

các giống cỏ khảo sát trồng tại Ea Kar biến động từ 16,22 đến 20,54%. Tỷ lệ protein thô của các giống cỏ từ 9,8 đến 11,82%. Tỷ lệ xơ thô tương đối cao từ 28,06 - 33,53%. Tỷ lệ xơ thô các giống vùng nhiệt đới thường cao hơn so với các khu vực ôn đới. Hàm lượng chất khô và protein thô của các giống cỏ khảo sát không thấp hơn nhiều so với một số vùng ở miền Bắc, tại Lương Sơn tỉnh Hòa Bình, hàm lượng chất khô của cỏ Voi là 17,51 cỏ Ghi nê 17,64 cỏ Ruzi 19,85% và hàm lượng protein của cỏ Voi 10,85 cỏ Ghi nê 12,60 cỏ Ruzi 12,40 (Bùi Quang Tuấn, 2005). Hàm lượng protein chứa trong phần thu cắt khá cao biến động từ 9,8 đến 11,82%, hàm lượng này được xem là phù hợp cho chăn nuôi gia súc nhai lại, nếu hàm lượng protein nhỏ hơn 7% sẽ làm giảm lượng ăn vào của gia súc nhai lại (Milford và Minson, 1996). Theo nghiên cứu của Mai Hoàng Đạt (2009) cỏ VA06 tại Thái Nguyên có hàm lượng vật chất khô 10,61 – 18,96%, hàm lượng protein 6,69 – 11,36%, hàm lượng xơ tổng số 32,76 – 37,27%. Nghiên cứu của Trương La và ctv. (2012) cho thấy cỏ VA06 có hàm lượng vật chất khô 20,16%, hàm lượng protein 1,85%. Nghiên cứu của Trương Tấn Khanh (2009) cho thấy cỏ Ghine, VA06 và cỏ Voi trồng tại Đăk Nông cho hàm lượng vật chất khô tương ứng 21%; 19,5% và 20%, hàm lượng protein tương ứng 10,25; 7,6 và 7,25%. Nhìn chung, cỏ VA06 và Ghine TD 58 trồng tại Ea Kar có hàm lượng chất dinh dưỡng khá cao, phù hợp làm thức ăn cho gia súc nhai lại.

dưỡng trong đất và bón phân. Kết quả tính sản lượng protein thô của 2 giống cỏ hòa thảo trồng tại Ea Kar tỉnh Đăk Lăk được trình bày tại Bảng 7.

Từ kết quả tại Bảng 7 cho thấy sản lượng protein thô của các giống cỏ tại Đăk Lăk có sự khác nhau ($p < 0,05$). Cỏ Ghine TD58 có sản lượng protein thô 8,74 tấn/ha, cỏ VA06 8,19 tấn/ha.

Bảng 7: Năng suất protein của cỏ VA06 và cỏ Ghine TD58

Giống cỏ	NS CX (tấn/ha/năm)	NS CK (tấn/ha/năm)	Hàm lượng protein (%)	NS protein (tấn/ha)
VA06	515,2 ^a	83,57 ^a	9,8 ^a	8,19 ^a
Ghine TD 58	360 ^b	73,94 ^b	11,82 ^b	8,74 ^b

Trong cùng cột các số trung bình có chữ cái a,b,c,... khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Từ kết quả ở Bảng 7 cho thấy năng suất chất xanh, năng suất chất khô của giống cỏ VA06 cao

hơn cỏ Ghine TD58 có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Năng suất protein của cỏ VA06 đạt 8,19

tấn/ha/năm so với Ghine TD58 là 8,74 tấn/ha/năm sai khác về hàm lượng protein có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Do hàm lượng nước trong cỏ VA06 cao hơn và tỷ lệ lá/thân thấp hơn cỏ Ghine (protein chủ yếu nằm ở phần lá).

Qua kết quả khảo sát giá trị thức ăn của 2 giống cỏ tại Đăk Lăk cho thấy cỏ Ghine TD58 và VA06 là hai giống cỏ làm thức ăn tốt cho gia súc nhai lại. Năng suất chất xanh và năng suất protein cao phù hợp để dùng thâm canh bò thịt.

Theo kết quả nghiên cứu của Lê Hoa (2008) cho thấy năng suất protein của các giống cỏ trồng tại các địa điểm khác nhau tại Đăk Lăk cho năng suất protein như sau: cỏ Ghine 1,19 – 1,38 tấn/ha/lúa; cỏ Voi 0,76 – 0,78 tấn/ha/lúa; cỏ Ruzi 0,54 – 0,78 tấn/ha/lúa. Theo nghiên cứu của Mai Hoàng Đạt (2009) hàm lượng protein của cỏ VA06 tại Thái Nguyên là 6,69 – 11,36%. Nghiên cứu của

Nguyễn Thị Mùi và *ctv.* (2012) cho thấy các giống cỏ khác nhau trồng ở các vùng khác nhau cho năng suất protein khác nhau. Tùy theo khí hậu, đất đai của vùng trồng cỏ VA06 cho năng suất protein 4,19 - 5,61 tấn /ha/năm; cỏ Ghine TD58 biến động 3,55 – 4,82 tấn/ha/năm.

3.7 Tỷ lệ phần ăn được của cỏ trồng

Các bộ phận khác nhau của cây cỏ có giá trị dinh dưỡng và tính ngon miệng khác nhau đối với gia súc. Lá cỏ là thành phần chứa nhiều dinh dưỡng nhất và là phần gia súc thích ăn, lá cỏ cắt đúng thời điểm mềm, phần thân đặc biệt là phần thân hóa gỗ có hàm lượng protein thấp, chứa nhiều lignin, cứng, khả năng tiêu hóa của gia súc kém. Vì vậy, xác định thời điểm cắt thích hợp sẽ cho phần ăn được cao, tiết kiệm nguồn thức ăn. Kết quả xác định phần ăn được của 2 giống cỏ trồng được trình bày trong Bảng 8.

Bảng 8: Tỷ lệ lá và phần ăn được của cỏ VA06 và Ghine TD58

Stt	Giống cỏ	Ngày cắt (ngày)		Ngày cắt (ngày)	
		30	45	30	45
		Tỷ lệ lá (%)		Tỷ lệ ăn được (%)	
1	VA06	96,33	82,50	100	98,25
2	Ghine TD 58	98,66	85,25	100	96,33

Các giống cỏ trồng khi cắt ở chu kỳ 30 ngày tuổi có tỷ lệ lá rất cao đạt 96,33 – 98,66%, đó là một tỷ lệ cao mang đặc tính di truyền của giống. Tuy nhiên, khi tuổi cắt tăng lên 45 ngày thì tỷ lệ thân, lá thay đổi, tỷ lệ lá giảm xuống. Cỏ VA06 có tỷ lệ lá 82,50% và Ghine TD58 có tỷ lệ lá 85,15%. Lúc này tỷ lệ thân tăng lên nhưng chủ yếu là phần thân non, mềm. Kết quả thử độ ngon miệng của bò cho thấy cỏ ở lứa cắt 30 – 45 ngày có độ ngon miệng cao, bò ăn gần như 100%.

3.8 Hiệu quả kinh tế sản xuất cỏ trồng

Việc tính toán giá thành sản xuất được dựa trên cơ sở giá chi phí tại thời điểm nghiên cứu cho từng hạng mục đầu tư như chi phí làm đất, lao động, chăm sóc, thu hoạch được tính theo định mức chung cho 1 ha trồng cỏ hòa thảo. Do vậy, ảnh hưởng về giá thành sản xuất trong nghiên cứu này chủ yếu phụ thuộc vào số lượng phân bón đầu tư cho 1 ha gieo trồng/năm trên cơ sở năng suất xanh thu được giá thành sản xuất ra 1 tấn cỏ xanh tại mô hình thí nghiệm.

Bảng 9: Giá thành sản xuất cỏ trồng

Chỉ tiêu	Cỏ VA06	Cỏ Ghine TD58
Khấu hao giống cỏ (đồng)	8.000.000	10.000.000
Làm đất (đồng)	2.000.000	2.000.000
Công trồng (60 công x 100.000 đ)	600.000	800.000
Phân bón hữu cơ (10m ³ x300.000đ)	3.000.000	3.000.000
Phân hóa học (700kg x 10.000đ)	7.000.000	7.000.000
Tưới nước (140 giờ x 60.000đ)	8.400.000	8.400.000
Công chăm sóc (240 công x 100.000đ)	24.000.000	2.000.000
Thu hoạch (450 công x 100.000 đ)	45.000.000	45.000.000
Tổng chi phí ước tính (đồng)	98.000.000	98.000.000
Năng suất xanh (tấn/ha/năm)	515,2	360
Giá thành 1 tấn cỏ trồng (đồng)	190.217	272.222

Do đầu tư thâm canh ở mức khá cao về phân bón, nước tưới trong mùa khô, chu kỳ trồng cỏ dài 4 năm nên khi tính giá thành cỏ chỉ tính phân khâu hao về giống cỏ trên chu kỳ 4 năm. Giá thành cỏ

VA06 190.217 đồng/tấn; cỏ Ghine TD58 có giá thành 272.222 đồng/tấn. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Mùi và *ctv.*, 2012 cho thấy giá thành sản xuất 1 tấn cỏ xanh tại các vùng khác nhau ở trong nước biến động từ 192.980 – 229.584 đồng/tấn. Nhìn

chung, chi phí giá thành sản xuất cỏ tại Ea Kar không cao, phù hợp để nuôi các loại gia súc ăn cỏ.

4 KẾT LUẬN

Cỏ VA06 và Ghine TD 58 là hai giống cỏ trồng thích hợp với địa phương huyện Ea Kar, tỉnh Đắk Lắk làm thức ăn cung cấp cho bò thịt.

Cỏ VA06 và Ghine TD 58 là 2 giống cỏ có năng suất chất xanh cao, đạt tương ứng 515,2 tấn/ha và 360 tấn/ha; năng suất chất khô tương ứng 83,57 tấn/ha và 73,94 tấn/ha, năng suất protein đạt 8,19 tấn/ha và 8,74 tấn/ha.

Cỏ VA06 và Ghine TD 58 có tỷ lệ phần ăn được cao từ 96,33% - 98,25%, rất thích hợp làm thức ăn cho trâu, bò.

Giá thành trồng cỏ VA06 và ghine TD58 thấp, trung bình đạt 190.217 – 272.222 đồng/tấn cỏ, giúp hạ giá thành chăn nuôi bò thịt tại Đắk Lắk.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Lê Hòa Bình, Nguyễn Ngọc Hà, Hoàng Mạnh Khải, Ngô Đình Trung, 1992. Khảo sát năng suất cây thức ăn mới ở một số vùng và ứng dụng trong hộ chăn nuôi. Công trình nghiên cứu khoa học kỹ thuật chăn nuôi – Viện Chăn nuôi, NXB Nông nghiệp, trang 121 – 128.

Lê Văn Căn, 1978. “Giáo trình nông hóa và thổ nhưỡng” Nhà xuất bản Giáo dục năm 1978 tr 78-80.

Mai Hoàng Đạt, 2009. Đánh giá về thành phần loài, năng suất, chất lượng của tập đoàn cây thức ăn gia súc, huyện Yên Sơn, tỉnh Tuyên Quang. Luận văn Thạc sĩ Sinh học, 2009. Trường Đại học Thái Nguyên.

Lê Hoa, 2007. Khảo sát giá trị của giống cỏ voi, Ghine và một số yếu tố kỹ thuật ảnh hưởng tới năng suất, chất lượng hạt cỏ Ghine tại tỉnh Đắk Lắk. Luận văn Thạc sĩ Nông nghiệp 2007. Trường Đại học Nông nghiệp I, Hà Nội.

Trương Tấn Khanh, 2003. “Đánh giá hiện trạng đồng cỏ tự nhiên và nghiên cứu một số biện pháp kỹ thuật nhằm cải thiện nguồn thức ăn xanh cho gia súc tại M’Đrăk”. Luận án tiến sĩ Nông nghiệp, 2003- Đại học Nông nghiệp I, Hà Nội.

Trương Tấn Khanh, 1997. Nghiên cứu khảo nghiệm tập đoàn giống cây thức ăn gia súc nhiệt đới tại vùng M’Đrăk, tỉnh Đắk Lắk. Luận văn Thạc sĩ Nông nghiệp. Trường Đại học Nông nghiệp I, Hà Nội.

Trương Tấn Khanh, 1999. Nghiên cứu khảo nghiệm tập đoàn giống cây thức ăn gia súc nhiệt đới tại M’Đrăc và phát triển và các giống thích nghi trong sản xuất nông hộ. Báo cáo khoa học - Viện Chăn nuôi. Trang 144-156.

Trương La, Đậu Thế Năm và Châu Minh Long, 2003. Nghiên cứu xây dựng mô hình chăn nuôi bò thịt dưới tán rừng trong các nông hộ tại huyện Ea Kar,

tỉnh Đắk Lắk. Kết quả nghiên cứu khoa học 2002 – 2003. Viện KHKT Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên.

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

Trương La, 2011. Nghiên cứu ứng dụng một số biện pháp kỹ thuật nhằm phát triển nuôi bò cho đồng bào dân tộc tại chỗ ở Tây Nguyên. Báo cáo tổng kết đề tài. Viện Khoa học Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên.

Nguyễn Thị Lan, Phạm Tiến Dũng, 2006. Giáo trình phương pháp thí nghiệm, NXB Nông nghiệp.

Nguyễn Thị Mùi, Nguyễn Văn Quang, Hoàng Đình Hiếu và ctv., 2012. Nghiên cứu phát triển nguồn thức ăn chăn nuôi (thô xanh, phụ phẩm nông nghiệp) có năng suất, chất lượng cao phù hợp với các vùng sinh thái Việt Nam. Báo cáo đề tài - Viện Chăn nuôi.

Milford, R. and Minson, D.J., 1966. Intake of tropical pasture species. Proceedings of the XI International Grassland Congress, Brazil, 1964. pp: 814-822.

Trần Trang Nhung, 2002. “Các loại phân bón”, Giáo trình đồng cỏ và cây thức ăn gia súc. Trường ĐH Nông- Lâm Thái Nguyên 2002, tr 27-36.

Phan Thị Phần, Hoàng Thị Lăng, Đào Đức Biên, Lê Hòa Bình, Lê Trọng Lạp, Lê Xuân Đông, 2005. Nghiên cứu xây dựng quy trình và thử nghiệm thâm canh sản xuất hạt giống cỏ Ghinê tại khu vực đồng bằng Bắc Bộ. Báo cáo khoa học - Viện Chăn nuôi. Trang 199-209.

Phan Thị Phần, Lê Hòa Bình, Lê Văn Chung, Dương Quốc Dũng, Nguyễn Ngọc Hà, Hoàng Thị Lăng, Lê Văn Ngọc và Nguyễn Văn Quang, 1999. Tính năng sản xuất và một số biện pháp kỹ thuật tăng năng suất chất xanh và hạt cỏ Ghinê TD 58. Báo cáo khoa học - Viện Chăn nuôi. Trang 226-236.

Nguyễn Văn Quang, Nguyễn Văn Lợi, Đặng Đình Hanh, 2001. Đánh giá khả năng sản xuất chất xanh và tỷ lệ sử dụng của gia súc đối với cỏ trồng ở nông hộ khu vực trung du và miền núi. Báo cáo khoa học chăn nuôi thú y 1999 – 2000. Phần thức ăn và dinh dưỡng. TP HCM 10 – 12 tháng 4 năm 2001. Trang 102 – 109.

Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Đắk Lắk, 2015. Báo cáo tổng kết năm sản xuất nông nghiệp 2015.

Bùi Quang Tuấn, 2005. Ảnh hưởng của tuổi thu hoạch đến năng suất và chất lượng thức ăn của cỏ Voi (*Pennisetum perpureum*), cỏ Ghine (*Panicum maximum*) trồng tại Đan Phượng, Hà Tây. Tạp chí KHKT Nông nghiệp, 3; 202 – 206)

Trịnh Công Tư, 2005. Cơ cấu và đặc điểm một số nhóm đất chính ở Đắk Lắk, Tài liệu tập huấn kỹ thuật trồng cà phê tại Trung tâm khuyến nông Đắk Lắk, năm 2005.