

和牛肥育における稲わら代替粗飼料としての ストロー系粗飼料給与について

～稲わらの代わりとしてイタリアンライグラスストローが使える～

長渕政広（農業総合試験場畜産研究部豚グループ）

【平成22年10月8日掲載】

【要約】

和牛肥育においてイネ科であるストロー系粗飼料（3種類）が、稲わらの代替粗飼料として給与できるかについて検討した。イタリアンライグラスストローを給与した区の摂取量、増体及び肉質については、稲わらと同等であった。トールフェスクストロー及びバミューダグラスストローについては、肉質が稲わらより劣った。

以上の結果から、稲わら代替粗飼料としては、イタリアンライグラスストローが、利用可能であることが示唆された。

1 はじめに

和牛肥育の飼養体系では肥育期の粗飼料は稲わらが一般的である。しかし、本県の肉牛農家においては、中国産を中心とした輸入稲わらの購入が未だに多く、輸入飼料価格や防疫上の問題など不安定な状況にある。そのため、稲わらが入手困難になった際には、他の粗飼料を給与する必要がある。そこで、本試験においては、安価で入手が安易なストロー系粗飼料を用い、稲わら代替粗飼料の可能性について検討した。

2 試験概要

(1) 供試牛：黒毛和種去勢牛23頭

(2) 試験期間：15か月齢から27-29か月齢（出荷時）まで

(3) 試験区分及び供試頭数：

各区試験期間中、以下の粗飼料を給与した。また、供試頭数も以下のとおり。

イタリアン区：イタリアンライグラスストロー、9頭

フェスク区：トールフェスクストロー、4頭

バミューダ区：バミューダグラスストロー、6頭

稲わら区(対照区)：稲わら、4頭

(4) 調査項目：飼料摂取量、増体量、枝肉形質、枝肉歩留等格付検査



イタリアンライグラス



トールフェスク



バミューダグラス



稲わら

3 結果

(1) 飼料摂取量及び増体量

一日当たりの飼料摂取量及び増体量を表1に示した。

イタリアン区、フェスク区については、粗飼料摂取量は、稲わら区より少ない傾向にあった。濃厚飼料摂取量については、稲わら区に比べて、有意に少なかった。

バミューダ区については、粗飼料摂取量は、稲わら区より摂取量が多い傾向にあった。濃厚飼料摂取量は、有意に少なかった。

増体量については、稲わら区に対して他の区と差は見られなかった。

表1 試験期間中の一日当たりの飼料摂取量及び増体量

項目	イタリアン区	フェスク区	バミューダ区	稲わら区
飼料摂取量 (kg/日)				
濃厚飼料	7.25±0.31*	7.28±0.26*	7.27±0.13*	8.15±0.36
粗飼料	1.48±0.13	1.44±0.05	2.40±0.43	1.97±0.52
合計	8.73±0.34*	8.72±0.24*	9.67±0.34	10.12±0.63
増体量 (kg/日)				
	0.69±0.05	0.66±0.05	0.65±0.07	0.72±0.10

平均±標準偏差、*：稲わら区と5%水準で有意差あり

(2) 枝肉成績

枝肉の成績について、表2に示した。稲わら区と比べて、イタリアン区及びフェスク区は、いずれの項目も差はなかった。バミューダ区については、ロース芯面積、ばらの厚さが有意に小さかった。歩留基準値についても、有意に低かった。

表2 枝肉成績

項目	イタリアン区	フェスク区	バミューダ区	稲わら区
冷却枝肉重量 (kg)	442.7±23.7	436.8±31.3	422.2±25.4	466.5±39.9
ロース芯面積 (cm ²)	60.0±9.8	61.0±8.4	50.8±3.7*	64.0±5.7
ばらの厚さ (cm)	7.6±0.5	8.0±0.6	7.2±0.4*	8.0±0.4
皮下脂肪の厚さ (cm)	2.7±0.8	2.7±0.7	1.9±0.5	2.1±0.4
歩留基準値	74.4±1.2	74.8±0.8	73.8±0.8*	75.4±0.8
脂肪交雑等級 (BMS No.)	6.2±1.4	4.5±1.7	4.8±1.7	5.8±1.0
牛肉色基準 (BCS No.)	4.0±0.7	4.3±0.5	3.8±0.4	4.0±0.8
締まり及びきめ	3.9±1.1	3.3±1.3	3.3±1.0	3.8±1.0
牛脂肪色基準 (BFS No.)	3.0±0.0	3.0±0.0	2.8±0.4	3.0±0.0

平均±標準偏差、*：稲わら区と5%水準で有意差あり

4 まとめ

- (1) イタリアンライグラスストローの摂取量や増体については、稲わらと同等であり、肉質に関しても、同等であった。十分に稲わらと代替できることが示唆された。
- (2) トールフェスクストローについては、稲わらより摂取量がやや劣る傾向が見られた。肉質に関しては、脂肪交雑等級と締まり及びきめがやや劣った。
- (3) バミューダグラスストローについては、稲わらよりも摂取量が多い傾向にあった。肉質に関しては、ロース芯面積、ばらの厚さ及び歩留基準値が小さく、劣っていた。

5 留意点

ペレニアルライグラスは、「イタリアンストロー」の名称で流通していることがあり、エンドファイト中毒の恐れがあるため、イタリアンライグラスストロー購入の際は注意が必要である。