

現地情報

飼料用米を活用した神戸“米”ビーフ地域生産システムの構築

神戸市西区では、水田農業の担い手である集落営農組織等の経営安定と地域農業の活性化を図るため、飼料用米の栽培を推進している。飼料用米と神戸ビーフを結びつけた循環農業のシステムを構築するため、肥育後期の但馬牛に飼料用米を給与し、その発育や肉質、食味に与える影響について調査を行った。

1 取り組みの背景

生産者、県、神戸市、JA兵庫六甲で構成する「こうべ飼料米生産利用推進協議会」は、地域の水田農業を担う集落営農組織等の経営安定を図るため、飼料用米の栽培を推進している。そのようななか、飼料費の低減による畜産農家の所得向上と、飼料用米を利用した畜産農家から生産された堆肥を、集落営農組織等が施用する「神戸型循環農業」の構築を目指し、実証試験に取り組んだ。

2 試験の内容及び結果

全農兵庫県本部の協力のもと、配合飼料中のトウモロコシの20%を飼料用米に置き換えた飼料を、2015年8月から肥育後期の但馬牛去勢牛4頭に給与した。翌年5月の出荷までの間に県立農林水産技術総合センター、姫路家畜保健衛生所の協力を得て、試験牛の体測と採血を3回行った。出荷後は食肉センターにおいて、枝肉成績の調査と脂肪酸組成調査のためにサンプリングを行った。

また、試験牛の肉を実際に試食し、味や質の違いを確認する食味評価会も実施した。

これらの試験成績等を検証したところ、血中ビタミンA濃度に有意差はみられたものの、発育、枝肉成績や脂肪の質に併せて、食味の差も少ない結果となった(表1～3)。

3 今後の方針

飼料用米の低コスト生産を図るとともに、飼料用米粉砕機の導入や流通方法について検討を進め、現在1kg当たり40円程度で流通しているトウモロコシの価格より安く供給できる体制を整備し、利用推進を図る。

山口 洋 (神戸農業改良普及センター)
(問い合わせ先 電話：078-965-2102)

表1 体測結果(4/20)、枝肉成績

区分	体重 (kg)	体高 (cm)	期間 増体量 (kg)	肥育 日数 (日)	枝肉 重量 (kg)	ロース芯 面積 (cm ²)	BMS ナンバー
試験区 (飼料用米給与)	701	152	142	727	437.6	60.8	4.5
対照区 (慣行飼料給与)	718	150	148	722	441.3	56.3	5.5

表2 血液性状、脂肪酸組成

測定日	血中VA濃度(IU/dl)			筋間脂肪(%)			
	8/17	12/14	4/20	区分	モノ 不飽和 脂肪酸	飽和 脂肪酸	オレイン酸
試験区 (飼料用米給与)	47.3	30.4	26.8*		63.2	2.4	55.1
対照区 (慣行飼料給与)	48.9	36.2	38.0		63.3	2.2	55.9

*血中VA濃度については有意差(P<0.05)有り

表3 食味評価(回答者数:48名)

区分	食味評価				
	ない (%)	やや ない (%)	やや ある (%)	ある (%)	非常に ある (%)
試験区 (飼料用米給与)	0	19	37	40	4
対照区 (慣行飼料給与)	2	8	35	42	13
試験区 (飼料用米給与)	0	8	35	51	6
対照区 (慣行飼料給与)	0	6	23	52	19



写真 食味評価会の様子

ひょうごの農林水産技術 No.196 (2017.2) ※本内容は、当センターホームページにも掲載

平成29年2月15日

兵庫県立農林水産技術総合センター (0790) 47-2408