

『おかやま四ツ☆子牛』認定率向上を目指した子牛生産技術の開発 —妊娠末期母牛への栄養補給方法（増し飼い）の検討—

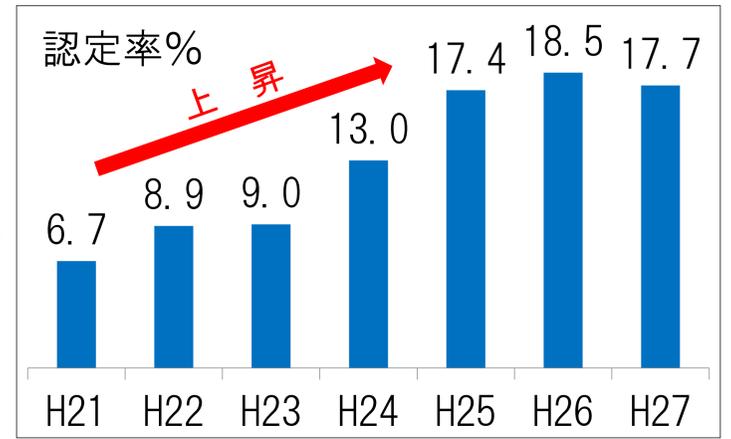
岡山県農林水産総合センター畜産研究所 飼養技術研究室

背景

岡山県の和牛子牛市場では、農家の所得向上のため、一定の基準を満たした発育良好な子牛を「**おかやま四ツ☆子牛（岡山和牛推奨子牛）**」として認定し、優良な肥育素牛として購買者へPRし販売しています。

「おかやま四ツ☆子牛」に認定されると、**販売価格も高値**になる傾向があり、近年は生産者の意識も高まり、認定基準の適合率は年々上昇しています。

しかし、人工哺乳で育てられた子牛は適合率が低く、人工哺乳牛の発育を改善し認定率を向上させるため、分娩前の母牛への栄養補給方法を見直し、生時体重が大きく疾病に強い子牛を生産する技術を検討しました。



	自然哺乳	人工哺乳
去勢	25.7%	17.1%
雌	15.9%	8.6%

「増し飼い」とは

胎子は、分娩2～3ヵ月前から急速に発育します。そのため、この時期の餌は、母体を維持するだけでは足りません。胎子の発育に必要な栄養を補給する必要があります。胎子発育用に母牛の餌を増やすことを「**増し飼い**」と言い、一般的には、濃厚飼料を通常よりも1～2kg増給する方法が多く用いられます。



実施内容

【試験1】増し飼い時に給与する**飼料の違い**が生時体重等に与える影響の検討

試験区分及び給与飼料

対照区 (n=5) 濃厚飼料1kg+乾草8kg
(増し飼い分) 濃厚飼料1kg

試験区 I (n=5) 濃厚飼料1kg+乾草8kg
(増し飼い分) アルファルファ0.8kg

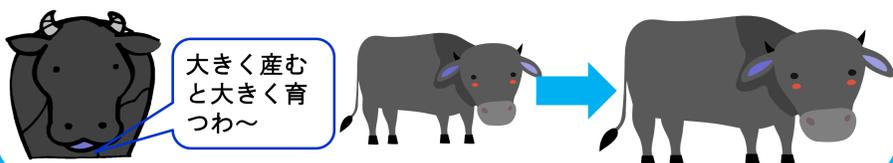
試験区 II (n=5) 濃厚飼料1kg+チモシー8.2kg
(チモシーは増し飼い分を含む)

【試験2】増し飼い時に加える**養分量の違い**が生時体重等に与える影響の検討

試験区分及び給与飼料

対照区(濃厚飼料型：n=10)
濃厚飼料1.5～2kg+乾草7～8kg

試験区(高TDN型：n=9)
濃厚飼料1kg+乾草8kg+トウモロコシ1～2kg



結果

【試験1】

	対照区	試験区 I	試験区 II
雌雄別頭数	雄4 雌1	雄3 雌2	雄2 雌3
出生時平均体重	31.8kg	30.0kg	29.9kg
雌雄別平均体重	雄31.8kg 雌31.8kg	雄30.9kg 雌28.5kg	雄25.9kg 雌32.5kg
胸腺スコア	2.0	2.4	2.4
平均妊娠期間	284日	285.8日	287.2日

出生時の総平均体重は、対照区が最も重くなったが、全ての区に有意な差はなく、飼料の違いが生時体重に与える影響は見られなかった。

【試験2】

	対照区	試験区
雌雄別頭数	雄6 雌4	雄5 雌4
出生時平均体重	32.5kg	30.1kg
雌雄別平均体重	雄30.9kg 雌34.9kg	雄33.3kg 雌27.5kg
胸腺スコア	2.2	2.1
平均妊娠期間	290日	291日

出生時の総平均体重は、対照区が試験区よりも重くなったが有意な差はなく、養分量を高めても生時体重に与える影響は見られなかった。

出生時体重39.6kgの雌 →



まとめ

1. 胎子発育用の栄養補給として給与する飼料の種類を変えても、増し飼いの効果は期待できる。
2. 増し飼い時に加える養分量を必要以上増量しても子牛の生時体重には影響を与えない。