

健康的に高品質牛肉を生産するための 黒毛和種肥育におけるビタミンA剤定期投与技術

畜産研究所

牛肉の霜降り度を増すため、肥育中の一定期間にビタミンAの少ない飼料を与え、牛に給与するビタミンAを制限する**ビタミンAコントロール**が行われています。しかし、牛の健康を害さないためには、ビタミンA欠乏の徴候を見極める経験則や適時にビタミンAを補給する労力が必要（精密制御）です。そこで今回、**個体ごとの状況を問わず定期的かつ群内一律にビタミンA剤を投与（定期投与）**することで、欠乏症を起こさず省力的に高品質牛肉の生産が可能であることを実証したので紹介します。

ビタミンA剤の投与時期と量

この時期に
血中ビタミンAを低くする必要はある



市販の
ビタミンADE剤を
経口投与



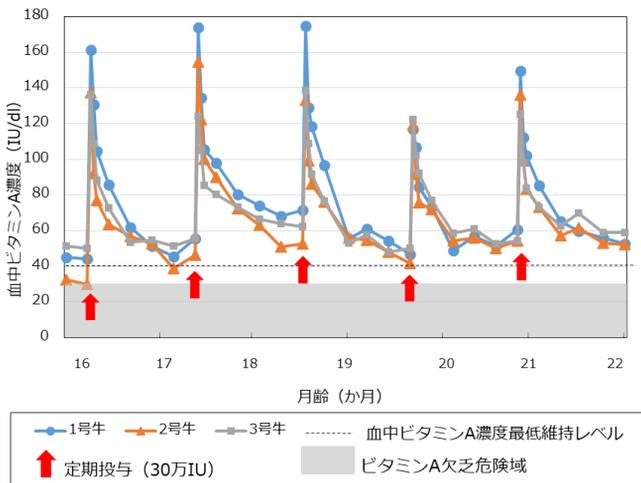
月齢	肥育前期			肥育中期		肥育後期					出荷前
	10	11-12	13	14-15	16-21	22	23	24	25	26	
定期投与	導入時	—	10万	25万	30万（毎月）	50万	—	75万	50万	50万	30万
精密制御 (慣行法)	50万	—	—	血中VA濃度の測定結果に応じて、月齢に応じた理想値(右下図参照)に沿うように不足した場合のみ適宜補給							

単位：IU

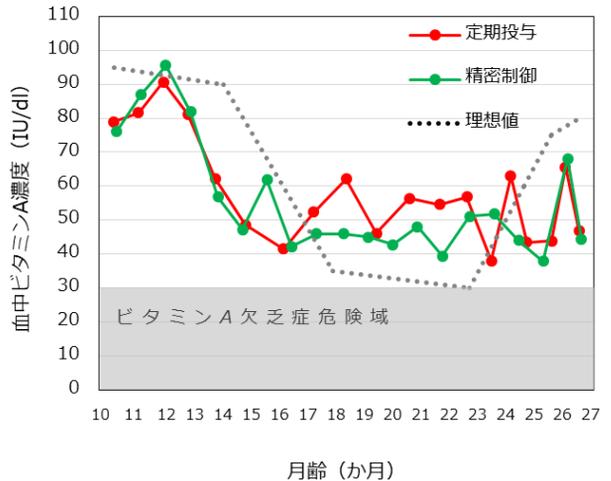
- ・ 資質系産子の去勢牛で実施
- ・ 肥育中期以降はビタミンAが少ない飼料を飽食給与
- ・ ビタミンAが下がりやすいとされる飼料用米（粳米サイレージ）を配合飼料の3割代替

ビタミンAコントロール結果

定期投与における肥育中期の血中ビタミンA濃度



肥育全期間の血中ビタミンA濃度



◆ 肥育中期に毎月30万IUのビタミンA剤を投与することで、群内の血中ビタミンA濃度が低下しやすい個体も欠乏域を回避できた

◆ 肥育中期の血中ビタミンA濃度は、精密制御では理想値に近く、定期投与では精密制御よりも10～20IU高く維持し、飼料の食い込みも安定していた

枝肉成績と1頭当たりの売上価格

項目		定期投与	精密制御
枝肉等級	A-5（頭）	1	2
	A-4（頭）	2	1
枝肉重量（kg）		511.0±87.0	505.0±48.8
BMS No.※平均		7.0±1.7	8.0±1.0



定期投与 1,368千円



精密制御 1,387千円

※霜降り度合いの指標。1から12までであり、数字が大きいほど霜降りが多い

◆ ビタミンA剤の定期投与においても、慣行の精密制御と同等の枝肉成績・価格が得られた

お問い合わせ

畜産研究所 繁殖技術肉牛部 (Tel 0175-64-2233)