

肥育仕向農用馬への給与飼料の検討

加治屋豊・堀口太久¹⁾・安武秀貴²⁾・東 幹彦・中島吉直
(熊本県農業研究センター草地畜産研究所・¹⁾ 球磨農業改良普及センター・²⁾ 熊本県農政部)

Yutaka Kajiya, Takahisa Horiguchi, Hideki Yasutake, Mikihiko Higashi and Yoshinao Nakahata :
Examination of the feeding to the heavy stallion in fattening specification

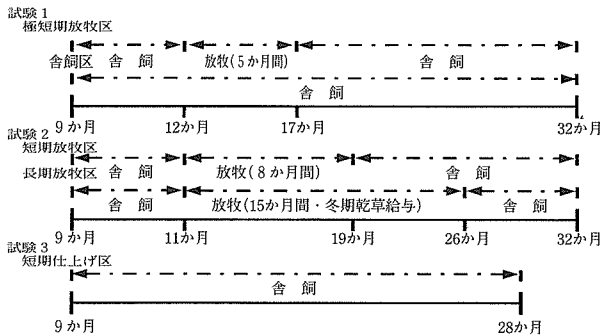
農用馬の肥育には給与飼料体系に統一的な基準がなく、各生産者の経験と勘に基づいた穀物飼料多給型による飼育が行われている現状にある。

そこで、当所では肥育用の給与飼料体系を確立するためにいくつかの試験を実施してきた。ここでは、これらの試験を給与飼料のエネルギー水準から見直した結果について報告する。

なお、エネルギー水準についてはNRCの育成および成馬用の可消化エネルギー(以下、DE)を基準とした。

1. 材料および方法

1996~2000年に導入した17頭と場内産1頭を供試して、以下の各試験に6頭ずつ割振った農用馬について分析した。試験1では全期間舎飼肥育と1歳時の5か月間放牧の影響について検討した。試験2では1歳時の8か月間放牧と1~3歳時の15か月間放牧について、試験3では高エネルギー飼料による肥育期間短縮化について検討した。各試験における飼養管理法および給与飼料について第1図と第1表に示した。



第1図 各試験区における飼養管理プログラム

第1表 各試験区における給与飼料およびDE

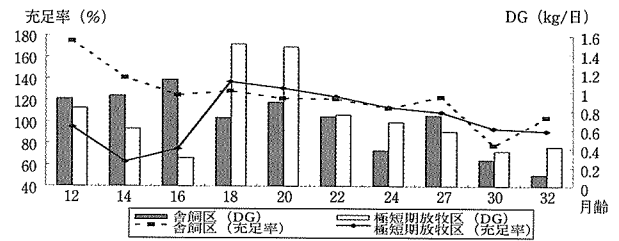
区分	給与飼料	DE (Mcal/kg)
試験1	繁殖牛用配合飼料 大麦圧ペン 大豆かす	3.17
試験2	肥育牛用配合飼料 大麦圧ペン 大豆粕 ビール粕	3.24
試験3	トウモロコシ圧ペン 大麦圧ペン ビール粕 大豆粕 フスマ	3.68

2. 結果および考察

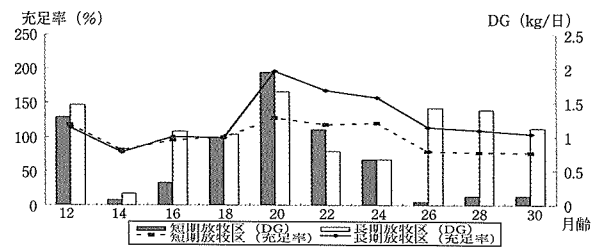
1) 各区におけるDG(増体)とエネルギー充足率

試験1, 3より14か月齢以下ではエネルギー充足率100%以上で給与してもDGは1以下であったことから、給与飼料のDE水準に関係なく充足率は100%程度で十分であると考えられた(第2, 4図)。また、試験1, 2よりDE 3.2Mcal/kgの飼料を、16~20か月齢の間と26か月齢以降に充足率110~120%以上で給与した場合DGは1.5程度の増体を示したことから、16か月齢以降この充足率を維持した飼料摂取が可能であれば、DGが1.5程度の安定した増体が得られると推察された(第

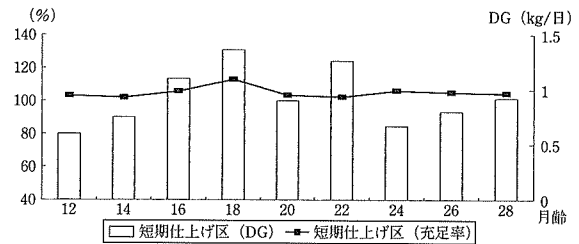
2, 3図)。試験3では給与飼料のDE水準が高かったため、エネルギー充足率100%程度でDGが1程度、エネルギー充足率110%でDGが1.5程度の増体が望めると考えられた(第4図)。



第2図 試験1におけるDGとDE充足率



第3図 試験2におけるDGとDE充足率



第4図 試験3におけるDGとDE充足率

2) 歩留成績および肉質調査結果

給与飼料のエネルギー水準がDE 3.2Mcal/kgあれば約32か月間、DE 3.7Mcal/kgあれば約28か月間の肥育により出荷が可能であった。但し、高エネルギー飼料の給与では、肥育期間は短縮できたものの、脂肪交雑はこれまでの成績より劣る結果となった。このことから、馬の脂肪交雑の蓄積は給与飼料のDEが3.2Mcal/kg以上あれば飼料のDE水準より肥育期間の要因が大きいと考えられた(第2表)。

第2表 各試験区における枝肉・肉質成績

試験区	出荷月齢	肥育終了時体重(kg)	枝肉重量(kg)	枝肉歩留(%)	DG	BMS
極短期放牧区	32.7	859.0	608.0	70.7	0.87	4.0
舎飼区	31.0	895.5	609.0	67.9	0.88	5.3
短期放牧区	32.5	792.0	532.0	67.0	0.51	4.2
長期放牧区	32.3	991.0	716.0	72.2	0.80	5.8
短期仕上げ区	28.5	942.0	473.6*	NT	0.95	1.0

注) *短期仕上げの枝肉重量は皮下脂肪を除いた重量。短期仕上げ区の枝肉歩留まりは算出しなかった。