

KC 菌飼料添加が肥育前期牛の採食量、増体重及び 牛床のアンモニアガス濃度に及ぼす効果

片 平 清 美

目 的

入来牧場では1年間に約100万円相当の牛床（ノコクズ）代を使っている。特に肥育前期牛の牛床は週に1回は入れ替えねばならず大変な労働である。最近、牛舎に送風機を設置したため、牛床の入れ替えが3～4週に1回ですむようになったが、KC菌を肥育牛に給与することで、この回数を更に減らすことはできないか、あるいは全く交換しなくてもすむことはないか、検討することにした。

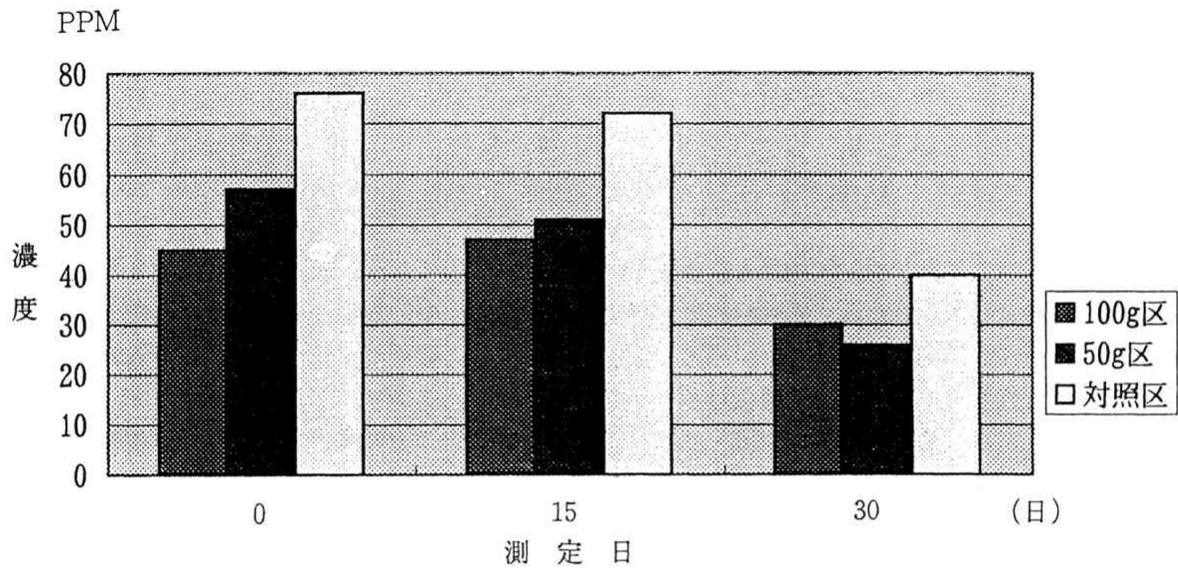
材料と方法

試験期間は1995年11月21日～12月22日の30日間とし、KC菌100g給与区（11頭）、KC菌50g給与区（11頭）及び対照区（11頭）で試験をおこなった。牛床は試験開始前日に堆肥再利用敷料入れ、アンモニアガス濃度を試験開始前日、15日目及び終了日の3回測定した。体重測定は試験開始日と1996年1月9日に行い、採食量は毎日測定した。

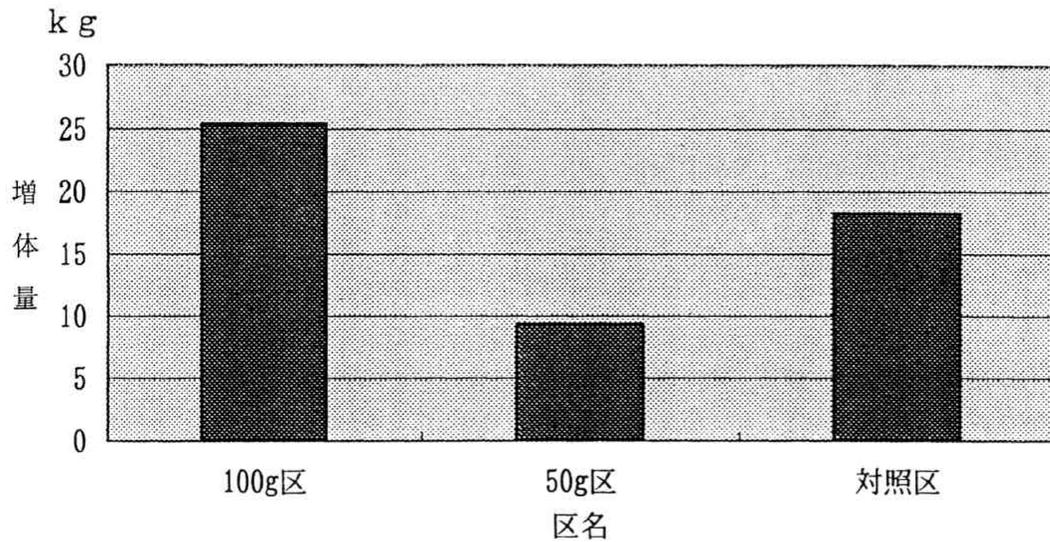
結果と考察

試験区及び対照区とも日数の経過にともなって、牛床のアンモニアガス濃度は低下する傾向を示した。対照区に比較して試験区では試験開始15日及び30日目では低い値を示し、KC菌の効果が示唆された（第1図）。50日間の増体量は対照区に比較して100g給与区が高く、50g給与区は低くなった（第2図）。このように、増体量でもKC菌の効果が示唆された。採食量は乾草では差は認められず、腹作り及びマルシ肥育では100g給与区が高い傾向が見られた（第3図）。

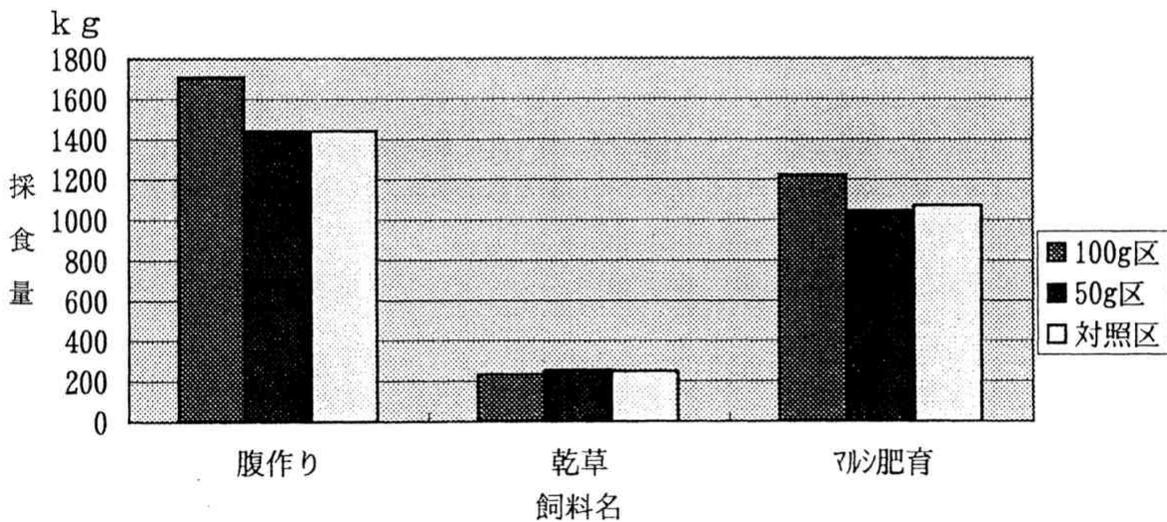
今回は試験期間が短く、試験開始時（堆肥再使用）のアンモニアガス濃度が一定でなかったため、KC菌の給与が牛床のアンモニアガス濃度に及ぼす影響については明らかにする事は出来なかった。しかし、KC菌給与を続ける事でアンモニアガス濃度、採食量及び増体量が改善される可能性が示唆されたため、更に研究を継続する計画である。



第1図 KC菌給与が肥育牛のアンモニアガス濃度に及ぼす効果。



第2図 KC菌給与が肥育牛の増体量に及ぼす効果。



第3図 KC菌給与が肥育牛の飼料採食量に及ぼす効果。