

11)とうもろこしサイレージ通年給与による乳用雄子牛の育成・肥育

新得畜産試験場 研究部 肉牛科

1.試験のねらい

乳用雄子牛の育成肥育は濃厚飼料多給方式が一般的であるが、この方式は流通配合飼料の価格変動の影響を受けやすく、また、肥育中の疾病発生、肝膿瘍による内臓廃棄などの問題点がある。安定的な牛肉生産のためには土地利用型畜産の確立が必要であり、自給飼料を利用した育成肥育体系の確立が望まれる。そこで、本研究では、良質粗飼料であるとうもろこしサイレージを利用した通年舎飼肥育方式について検討した。

2.試験の方法

肥育経営を想定した肥育期のとうもろこしサイレージ利用方法(試験1)及び育成肥育一貫経営を想定した育成期からのとうもろこしサイレージ利用方法について(試験2)検討した。また、これらの方式で生産された牛肉の品質についても検討を行った。

3.試験の成果

(1)肥育期にとうもろこしサイレージを給与する方式(CS-7区,CS-14区)は濃厚飼料多給の肥育方式(対照区)に比べて、増体成績の点でやや劣ったが枝肉成績ではほとんど変わらず食味性の点で問題はなかった。とうもろこしサイレージを給与し濃厚飼料を節減することによって肥育期の疾病発生を少なくすることができる。(表1)

(2)4か月齢からとうもろこしサイレージを体重比5%給与して育成し、9か月齢以降とうもろこしサイレージを主体とした混合飼料で肥育する方式(CS-5%区)は、肥育期における増体も良好であり、枝肉成績・食味性でも問題はなかった(表2)

(3)育成肥育期にとうもろこしサイレージを利用する本方式は、従来の放牧を含む自給飼料多給方式に比べても飼料費は低く、出荷月齢を2~8か月短縮できる。

表1.増体成績、枝肉成績および官能検査(試験1)

	対照区 ¹⁾	CS-7区 ²⁾	CS-14区 ³⁾
頭数	4	4	4
出荷時体重(kg)	698	661	672
日増体量(kg)	1.25	1.14	1.17
枝肉重量(kg)	379	368	368
枝肉等級	「並」：4頭	「並」：3頭、「中」：1頭	「並」：4頭
肝臓廃棄頭数(頭)	2	0	0
官能検査 ⁴⁾			
柔らかさ	3.2	3.3	3.4
多汁性	3.8	3.6	3.5
風味	2.9	3.0	2.9
総合	3.3	3.4	3.3

1)とうもろこしサイレージ無給与(濃厚飼料多給)で肥育

2)とうもろこしサイレージ7Kgと乾草、濃厚飼料で肥育

3)とうもろこしサイレージ14Kgと乾草、濃厚飼料で肥育

4)1非常に悪い、2少し悪い、3普通、4少し良い、5非常に良い

表2.増体成績、枝肉成績および官能検査(試験2)

	対照区 ¹⁾	CS-7区 ²⁾	CS-14区 ³⁾
育成終了時(9か月齢)体重(kg)	323	305	286
肥育終了時(19か月齢)体重(kg)	700	657	687
肥育期増体量(kg)	1.20	1.12	1.27
枝肉重量(kg)	385	358	375
枝肉等級	「並」	「並」	「並」
官能検査 ⁴⁾			
柔らかさ	2.8	3.3	2.9
多汁性	3.1	3.5	3.1
風味	3.1	3.0	3.0
総合	3.1	3.3	3.0

1)濃厚飼料多給で育成

2)とうもろこしサイレージを体重比2%給与し育成

3)とうもろこしサイレージを体重比5%給与し育成

4)1非常に悪い、2少し悪い、3普通、4少し良い、5非常に良い