

バレイショ混合サイレージ 給与による高品質豚肉生産

近年、でんぷん質飼料を多給することで筋肉内脂肪含量の多い霜降り豚肉を生産できることが報告されています。そこで、長崎県畜産試験場では、でんぷん質に富む規格外バレイショを主原料に、リジン含量が低くなるように設計した混合サイレージを体重 60kg 程度の WL・D 豚に対し平均体重 110kg に達するまで給与し、バイオマスを飼料として有効利用するとともに、筋肉内脂肪含量の高い高品質豚肉を生産する可能性を検討しました。

☆ 技術の概要

1. 規格外バレイショを水洗、細断後に他の飼料と混合したサイレージ（バレイショ混合割合 50%）は、栄養成分の損失が少なく、配合飼料に比べ安価でした。（表 1）
2. バレイショ混合サイレージ（サイレージ区、8 頭）を給与した肥育豚は、市販配合飼料を給与した対照区（7 頭）より発育が劣ることで出荷は 9 日長くなりますが、飼料摂取量が少ないので、飼料要求率に差は認められません。また、背脂肪厚およびロース芯面積等の枝肉成績においても、バレイショ混合サイレージ給与の影響は認められませんでした。（表 2）
3. サイレージ区の豚肉は対照区の豚肉より筋肉内脂肪含量が高く、破断応力は低くなりましたが、加熱損失および保水力には差はなく、飽和および一価不飽和脂肪酸含量が高く、多価不飽和脂肪酸含量が少ないという特徴がありました。（表 3）
4. パネラー 31 名による官能評価では、サイレージ区の豚肉の食味は、通常の豚肉より香り（臭い）が弱く、柔らかく且つ風味が良い特徴があり、総合的においしいという評価でした。

表 1. バレイショ混合サイレージ 調製による栄養成分の変化

栄養成分	バレイショ混合	サイレージ	市販配合飼料
	調製前	調製後(60日)	
水分(%)	48.3	49.2	10.3
粗蛋白質(DM%)	13.2	13.6	19.1
粗脂肪(DM%)	4.8	4.5	4.6
リジン(DM%)	0.53	0.51	0.76

*バレイショ混合サイレージ：規格外バレイショ 50%、穀類 40%、糟糠類 5%
その他ビタミン・ミネラル等 5%を混合したもの。

表 2. 枝肉成績

	サイレージ区	対照区
肥育日数(日)	70.1 a	61.1 b
増体量(g/日)	695 b	814 a
飼料摂取量(g/日)	2709 b	3154 a
飼料要求率	3.90	3.90
背脂肪厚(cm)	2.5	2.1
ロース芯面積(cm ²)	28.6	28.2

*サイレージ区の飼料摂取量、飼料要求率は風乾物換算値

表 3. ロース肉の理化学的特性

	水分(%)	粗脂肪(%)	破断応力(g)	飽和脂肪酸(%)	一価不飽和脂肪酸(%)	多価不飽和脂肪酸(%)
サイレージ区	72.1 b	6.0 A	1163 B	46.6 a	45.3 a	8.1 B
対照区	74.6 a	1.8 B	1491 A	44.0 b	42.6 b	13.4 A

*表 2 及び 3 において、A-B:P<0.01、a-b:P<0.05

☆ 活用面での留意点

廃棄している規格外バレイショを肥育用飼料として活用し、高品質豚肉が生産できます。筋肉内脂肪が高い豚肉生産には、飼料設計にあたりリジン等のアミノ酸バランスを考慮する必要があります。バレイショの芽は中毒物質のソラニンを含んでいるので、発芽したバレイショは材料としないよう注意してください。詳細は、長崎県畜産試験場 (TEL:0957-68-1135) にお問い合わせください。

(農林公庫 技術参与 田辺 忍)