

17. 肥育豚への粃米サイレージおよび未利用資源給与技術の確立

農林水産研究指導センター畜産研究部

○波津久香織・岡崎哲司・平川素子

【背景・目的】生産コストの3分の2を飼料費が占める養豚経営において、飼料価格高騰が続く昨今では飼料コスト削減が緊急の課題となっている。そこで、配合飼料の一部を国産濃厚飼料である粃米サイレージ(SGS)と未利用資源である蛋白含量の高い麦焼酎粕の生へこに置き換えた場合の肥育成績および枝肉成績への影響を調査した。また、肥育後期の配合飼料の一部をSGSや生へこに置き換えた場合、飼料コストの比較や官能評価試験を実施し食味への影響について調査した。

【材料及び方法】SGSは未乾燥の生粃米を圧縮膨潤化装置にて圧縮・加圧・加水し加圧熱(60~70℃)にて熱処理後、乳酸発酵させサイレージ調製したものを使用し、生へこは麦焼酎粕を分離した際に発生する固形部を無調製で使用した。試験1では、体内の蛋白利用に重要な役割のある必須アミノ酸(L-リジン、DL-メチオニン、L-トレオニン)をSGSと生へこの混合により生じた不足分の添加が发育及び肉質に与える影響を調査した。試験は、一般配合飼料にSGS40%混合し必須アミノ酸を添加した区、SGS30%生へこ10%混合した区、SGS30%生へこ10%混合し必須アミノ酸を添加した試験区と一般配合飼料のみを給与した対照区の4区設定し肥育試験を行った。試験2では、SGSおよび生へこの混合割合が发育及び肉質に与える影響の調査を行うため、一般配合飼料にSGS40%混合した区、SGS30%生へこ10%混合した試験区と一般配合飼料のみを給与した対照区の3区を設定し肥育試験を実施した。全ての肥育試験において供試豚(LW去勢・雌:計35頭)の平均体重が70kgに到達した時点で開始、110kgに到達した時点で終了とし、試験期間は不断給餌、自由飲水で飼養した。調査項目は、发育調査、枝肉調査、経済性調査、消費者型官能評価試験にて食味調査を実施した。

【結果および考察】試験1では、対照区と同等の发育及び枝肉成績となった。また、飼料に不足している必須アミノ酸を添加することで対照区と同等の飼料要求率となり改善が認められたが、必須アミノ酸の費用が加算され飼料コスト削減にいたらなかったことから、使用時に必須アミノ酸添加量の調整が必要であることが示唆された。試験2では、SGS40%混合した場合、対照区よりも飼料コストが最大18.34%削減、SGS30%生へこ10%混合した場合は、13.6%削減することができ、かつ、対照区と同等の发育及び枝肉成績を確保できた。官能評価試験では、対照区及び輸入豚肉よりSGS40%区及びSGS30%生へこ10%区の試験区において香りの強さ、やわらかさ、ジューシーさ、脂肪感、口の中での香りなど高評価が得られた。

本研究では、SGSを40%配合しても发育及び枝肉成績に影響がなく、焼酎粕である生へこも飼料として使用できることが判明した。また、食味も良い結果となったことから配合飼料の代替飼料として利用可能であることが示唆され、飼料コスト削減の一助となることが本研究で明らかとなった。この試験研究結果を基に県内生産者に普及していきたい。