

17. 飼料用米の肥育豚への給与技術開発

農林水産研究指導センター 畜産研究部 豚・鶏チーム

○秋好禎一・森 学・岡崎哲司・手島久智

【目的】飼料用穀物が高騰する昨今、飼料用米は、輸入トウモロコシの代替として利用可能な国産飼料原料と期待されており、飼料自給率の向上や水田の有効活用を推進する観点からも、関心が高まっている。このため、飼料用米を豚へ多給する技術と、その豚肉の高付加価値化の技術開発が求められており、今回、飼料用米を肥育豚へ給与する場合の最適な給与形態並びに給与割合について検討し、その豚肉の理化学性状を分析した。

【方法】○試験1「飼料用米の破碎粒度の違いが肥育豚の飼養成績に及ぼす影響」
飼料用玄米を破碎機により2種類の破碎粒度に調製し、細砕区（粒度1mm以下26%、1～2mm73%、2mm以上1%）と粗砕区（粒度1mm以下6%、1～2mm69%、2mm以上25%）、及び破碎を行わない丸粒区の3区を設けた。各区の飼料用米を30%配合した飼料を肥育後期豚（LD去勢雄、各区5頭群飼）へ自由採食させた。試験は、2010年7月16日～10月1日に実施した。

○試験2「飼料用米の配合割合が肥育豚の飼養成績に及ぼす影響」
粗く破碎した飼料用米を肥育後期豚へ自由採食させた。試験区は、飼料用米を配合しないトウモロコシ主体の区（0%区）、飼料用米を30%配合した区、飼料用米を50%配合した区、飼料用米を70%配合した区を設けた。試験は、2011年6月23日～8月24日（LW去勢雄、各区5頭群飼）、2012年6月20日～8月15日（LW去勢雄、各区4頭群飼）の2回実施した。

○試験3「飼料用米の給与が豚肉の理化学性状に及ぼす影響」
試験2の1回目の供試豚をと畜し、冷凍保存した試料を用い分析に供した。

【結果および考察】試験1の粗砕区の日増体量は 0.87 ± 0.05 kg/日で、細砕区の 0.71 ± 0.10 kg/日、丸粒区の 0.69 ± 0.03 kg/日と比べ、1%水準で有意に高かった。

試験2では、試験区間に有意な差は見られないものの、飼料用米30%区の日増体量 0.86 ± 0.08 kg/日は、0%区の 0.81 ± 0.14 kg/日、50%区の 0.78 ± 0.08 kg/日、70%区の日増体量 0.84 ± 0.07 kg/日と比べ、最も良好な成績であった。背脂肪の厚さも、30%区が最も良好であった（飼料用米0%区 2.6 ± 0.2 cm、30%区 2.3 ± 0.2 cm、50%区 2.5 ± 0.1 cm、70%区 2.7 ± 0.3 cm）。

試験3の皮下脂肪中のリノール酸の割合は、飼料用米の配合割合が増えると減少する傾向が見られ、オレイン酸は、有意な差は見られないものの、飼料用米給与区が0%区より増加した。ロース色、皮下脂肪色に、飼料用米の配合による差は見られなかった。

以上の結果から、飼料用米を肥育豚へ給与する場合、2mm程度に粗く破碎した飼料用米を給与することで、好ましい発育が得られることが明らかとなった。また、良好な成績が得られた飼料用米の配合割合は30%であるが、一方で、飼料の消化能力が低下する暑熱環境下で飼料用米を70%配合しても、発育や背脂肪の厚さに大きな影響は見られず、飼料用米の多給も可能であると示唆された。