

取組の概要

対象畜種

豚

協議会構成員

畜産農家、水戸農業協同組合、茨城町地域産業課、県北地方総合事務所（現県央農林事務所企画調整部門）、水戸農業改良普及センター（現県央農林事務所経営・普及部門）

飼料用米生産面積

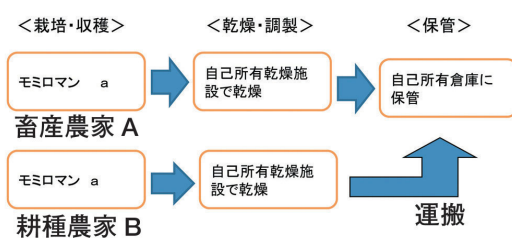
0.3ha

供試品種

モミロマン 0.3ha

取組内容

①飼料用米の流通、保管、調製に係る実証調査



- ◆畜産農家A、耕種農家Bは収穫後、自己所有の乾燥施設で乾燥後紙袋に封入する。
- ◆耕種農家Bは、乾燥調製後、運搬車で畜産農家Aの所有する倉庫に輸送。

②飼料用米の給与による家畜・畜産物への影響調査

- 飼料用米配合飼料の嗜好性、発育性調査。
給与期間：出荷前の40日間
給与割合：飼料用米を配合飼料に15%添加
調査頭数：飼料用米添加区 12頭
対照区（一般配合飼料区）12頭
調査項目：飼料の嗜好性、発育性（出荷日齢、増体重）

2) 飼料用米を給与した畜産物の成分分析

分析項目：脂肪酸融点、脂肪酸組成、加熱損失率等
分析点数：飼料用米給与区3点、一般配合飼料区3点
分析機関：茨城県畜産センター養豚研究所、日本食品分析センター

③飼料用米を利用した畜産物の普及活動

1) 講演会及び食味検査

日 時：平成20年12月24日

場 所：茨城町中央公民館

参集範囲：茨城町麦・大豆作付集落連絡協議会会員、関係機関

実施内容：水戸地域農業改良普及センター（現県央農林事務所経営普及部門）専門員による講演及び協議会会員による食味検査

取組によってわかったこと

1. 調製・保管・流通について、次のことがわかりました。

- 飼料用米の取り組みが初めてであったため、普及センターの指導により栽培を行ったが、気象条件などにより収量が確保出来なかった。
- 平成21年度においても、飼料用米の取り組みを行うのでこの経験を生かして生産調整の推進を図っていきたい。
- 平成20年度は栽培面積が小さかったこともあり、保管については特に問題は発生しなかった。平成21年度については栽培面積も増大し、また、年間を通した肥育豚への給与を考えると7月～10月の4ヵ月間はかびの発生が心配である。保管量の半分はもみでの保管を検討している。

2. 家畜・畜産物への影響について、次のことがわかりました。

- 嗜好性、発育性（出荷日齢、増体重）について、一般配合飼料給与豚との間に特に目立った違いは見られなかった。ただし、飼料要求率については、一般配合飼料給与区に比べて劣っていた。
- 脂肪酸組成について、飼料用米添加区は、一般配合飼料区と比較して、不飽和脂肪酸の割合が高かった。また、オレイン酸含有量が高いことから、肉の風味がよいことが予想された。
- 肉質について、飼料用米添加区は、脂肪融点が低い傾向が見られた。また加熱損失率が若干低い傾向が見られ、加熱によるうまみ成分の流失が一般配合飼料区よりすく

ないことが分かった。肉の硬さについては、飼料米添加区が高く、肉としては口溶けはよく、噛み応えがあることが伺えた。

■飼料用米を給与することにより、肉の風味が向上すると思われ、今後飼料用米給与と豚のブランド化をすることになった。

3. 普及活動について、次のことがわかりました。

■食味検査を行った結果概ね飼料用米を給与した豚肉について好評を得た。

■平成21年度に飼料用米を生産希望する会員が増えた。(H21年度10ha作付予定)

■飼料用米を使用して畜産農家が独自ブランドを検討する意見などが出た。(和之家豚八十八(わのかとんやそはち))

■今後この様に耕畜連携を広げて、地域の農業振興を図りたい。

4. 今後の飼料用米の取組予定などについて

■飼料用米を給与した感想、特に問題なく使用できと思う。今後年間を通した給与を考えており、そのために飼料用米の生産面積を確保して安定供給できる体制づくりをして欲しい。

■生産者側としては今後継続的に飼料用米に取り組みよう補助金の継続、上乗せを希望したい。

■飼料用米を使用するにあたっては、粉碎する必要があるが、粉碎機械や労力のうから畜産農家が誰でも取り組めるものではないので今後普及にあたって課題となる。

茨城町経済建設部地域産業課 安嶋 辰夫

参考データ・写真等

飼料米給与と畜産物PR用資料



和家養豚場

飼料米給与と畜産物PR用資料



肉質分析結果

表1 脂肪酸組成について(食品分析センター分析結果より)

区分	水分	脂肪酸組成(%)				
		飽和脂肪酸	一価不飽和脂肪酸	18:1 オレイン酸	多価不飽和脂肪酸	18:2(n-6) リノール酸
飼料用米添加区	51.80±4.76	43.40±0.85	46.93±1.88	43.63±2.14	9.17±0.86	8.20±0.82
一般配合飼料区	49.47±1.33	44.30±1.14	46.50±0.87	43.53±0.64	8.80±0.26	7.83±0.21

表2 肉質について(養豚研究所・水戸地域農業改良普及センター分析結果より)

区分	脂肪融点(℃)		加熱損失率	肉の硬さ	
	皮下脂肪内層	皮下脂肪外層		破断力(Kg)	剪断力(Kg)
飼料用米添加区	40.29±1.22	38.97±0.06	33.32±1.25%	9.22±3.41	4.15±0.97
一般配合飼料区	41.70±1.91	41.57±1.68	33.81±0.55%	7.31±1.49	3.78±0.34

食味アンケート結果

A = 飼料用米配合飼料給与と豚肉 B = 一般配合飼料給与と豚肉

年齢	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	未記入
	0	3	11	20	36	25	5	0	0
性別	男	女	未記入						
	90	10	0						

AとBを比較して、Aの方が

1) 香り

良い	変わらない	悪い	未記入
61	37	2	0

2) 歯ごたえ(食感)

柔らかい	変わらない	硬い	未記入
80	18	2	0

3) 多汁性(ジューシーさ)

ジューシー	変わらない	繊維感	未記入
73	25	2	0

4) 味

良い	変わらない	悪い	未記入
74	26	0	0

5) 脂の好み

良い	変わらない	悪い	未記入
69	25	6	0

6) 甘みの強さ

良い	変わらない	悪い	未記入
71	27	2	0

6) 総合評価

良い	変わらない	悪い	未記入
80	20	0	0

2. 飼料用米を食べて育った豚のイメージは?

①他の肉は食べられない。②肉が水っぽい感じがする。③スーパーで買う肉に比べて全然美味しい。④米を食べている感じがあった。⑤柔らかい肉。⑥清潔感がある。⑦色がピンク色で新鮮というイメージが持てた。⑧美味しそう。⑨安全。⑩豚肉のにおいが少ない。⑪安心、安全。モリモリご飯を食べて健康的なイメージがある。⑫肉に甘みがあり、柔らかい。⑬食味が良い。⑭非常に良い。⑮ヘルシー。⑯イメージ的には良好。⑰美味しい。⑱脂が多い。⑲柔らかくて美味しい。⑳脂が美味しい。㉑柔らかく、味が良い。㉒見た目は白っぽい。㉓脂の感じは同じようだった。㉔国産な感じ。㉕高級品的なイメージがあるので、差別販売可能なのではないかと。㉖肉が臭くなくて良かった。㉗国産飼料を使っているの、イメージが良い。㉘良い。㉙肉がさっぱりとしている。㉚そんなに変わらない。㉛脂身が多い。