

取組の概要

対象畜種

鶏（採卵鶏）

協議会構成員

畜産農家（常盤村養鶏農業協同組合）、耕種農家、飼料用米の利活用関係者（津軽みらい農業協同組合、日和産業株式会社八戸工場）、オブザーバー（藤崎町農政課、県畜産課、中南地域県民局 農業振興課、黒石普及分室、畜産試験場、(社)青森県畜産協会）

飼料用米生産面積

15.0ha

供試品種

むつほまれ	13.6ha
ふくひびき	0.4ha
べこあおば	0.3ha
べここのみ	0.5ha
その他	0.2ha

取組内容

①飼料用米の流通、保管、調製に係る実証調査



- ◆生産コストの低減を図るため、飼料用米（粳）保管（乾燥調製含む）のための新たな設備投資は行わず、JAのライスセンターを有効活用することとした。
- ◆また、食用米との混合防止と区分流通を図るため、収穫時期を通常より1か月程度遅らせ、ライスセンターに受入し、さらに、粳での流通を行った。これにより、労働力の分散や立毛乾燥による水分調整が可能となり、経費削減にもつながっている。

②飼料用米の給与による家畜・畜産物への影響調査（畜産物の成分分析を含む）

試験設計：配合飼料に57%配合。採卵鶏に対して21週齢から41週齢まで給与。

調査項目：飼料用米（粳）が混合された配合飼料（配合割合57%）及び飼料用米が混合されていない配合飼料の国産鶏（後藤もみじ・岡崎おうはん）への給与により、生存率・嗜好性・体重・産卵率・卵重について比較調査した。

併せて、生産される鶏卵及び鶏肉（むね肉・もも肉）について、味分析・テクスチャー分析（歯ごたえ・硬さ）・成分分析を行い、飼料用米給与による優位性を探った。

③飼料用米を利用した畜産物の普及活動

飼料用米（粳）給与により生産された畜産物（鶏卵及び鶏肉）の消費者の理解醸成と販売促進を図ることを目的に、県内外における各種イベント・展示会等に参加し、飼育方法や給与飼料の違い、飼料用米（粳）給与の必要性等をパネルやチラシ等を活用してPRしたほか、飼料用米（粳）給与による畜産物（鶏卵及び鶏肉）の試食・展示を通じて販売促進にも努めた。

また、生産現場の視察研修の受入や県内外での講演等に積極的に参加し、飼料用米（粳）の取組拡大のための普及活動を積極的に展開した。

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（粳）の収穫時期を食用米より1か月程度遅らせることにより、ライスセンターの有効利用と飼料用米（粳）の乾燥、さらには、食用米との区分流通と流れ防止が図られた。
- 流通する飼料用米は、コストの低減を図るため粳での流通を積極的に進める。なお、残留農薬については、別途国が進める試験等を踏まえて、今後の対応を検討する。
- 飼料用米は収穫時期を遅くするため、晩生型の品種の導入を検討する等脱粒対策が必要となる。
- 配合飼料工場が遠方にある場合は、輸送コストがかかるため、自家配合等による配合飼料生産を検討する必要がある。

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。

- 飼料自給率の向上を図るため、一般の配合飼料に含まれるトウモロコシを飼料用米（粃）に100%代替することは可能であるものの、鶏卵の卵黄色がカラーファンで大幅に薄くなることから、消費者への十分な説明が必要となる。
- 初期段階において食い込みが悪いため、初生ひなから飼料用米（粃）を給与するなど馴致の必要がある。
- 飼料の違いにより、鶏卵は味の面では、大きな差はないものの、飼料用米を原料にした鶏卵は、若干のすっきり感があり、バランスが取れている。また、脂肪酸の分析結果は、不飽和脂肪酸のリノール酸（n-6）が少なく、オレイン酸が多かった。
- 飼料の違いにより、鶏肉は味の面では、大きな差はないものの、若干のすっきり感があり、バランスが取れている。歯ごたえはほぼ同等～若干しっかりしている。また、アミノ酸では、うま味成分であるグルタミン酸を多く含むほか、脂肪酸では、不飽和脂肪酸のリノール酸（n-6）が少なく、オレイン酸が多かった。

3. 普及活動について、次のことがわかりました。

- 販売価格は、1個100円と通常の鶏卵の5倍と高額であるものの、飼料用米（粃）給与による畜産物（鶏卵及び鶏肉）の生産過程や栄養成分等を説明し理解を求めた結果、首都圏等を中心に取引先が増加している。
- 新聞や各種情報誌等での取材の結果、耕種農家サイドからの関心も高く積極的なアプローチもあり、飼料用米の作付は年々拡大している。
- 今後は、取引先に応じて飼料用米（粃）の配合割合を変更するなどし、消費者ニーズにあった生産を開始する予定。

4. 今後の飼料用米の取組予定などについて

- 飼料用米（粃）給与による畜産物（鶏卵及び鶏肉）の生産を通じて、飼料自給率や畜産物の自給率（熱力ロリーベース）の向上及び耕種農家の所得確保や技術確立農家の自立、さらには農地の保安全管理を目標に、実証事業に取り組んできた結果、地域の点の取組が、線から面に変わりつつあり、その波及効果は非常に高いと感じている。
- 地域での座談会などを通じ、ここ数年で100ha、近い将来には、トキワグループで飼育する450千羽を飼料用米でまかなうことを目標とし、飼料用米の作付面積を拡大していく予定である。
- 現状では、飼料用米の販売金額だけでは経営は成り立たないことから、高い収量が得られる品種の開発や大幅な生産コスト低減のための技術確立等を通じて、近い将来には農家が自立することを目指す。そのためにも、この数年間は、飼料用米の普及拡大のための大切な育成期間ととらえ、支援をお願いしたい。
- 飼料用米の生産は、単なる減反対策の一環としてとらえるのではなく、国産飼料の増産と家畜飼料の備蓄のためと理解して欲しい。

■ これまで海外に依存していた飼料生産を、飼料用米の作付等により国内産にシフトすることにより、海外に流出していた飼料穀物の代金を国内に留めておくことができ、農家所得の向上につながる。

青森県飼料用米利用協議会事務局
常盤村養鶏農業協同組合 広報室 常田 憲幸

参考データ・写真等



飼料用米生産のきっかけは、耕作放棄地の解消・飼料自給率の向上・家畜ふん尿の有効利用



左・普通卵、右・玄米玉子

玄米玉子



こだわりの国産鶏 左・後藤もみじ、右・岡崎おうはん 販売促進活動



飼料用米（粃）を混合した配合飼料 いろいろな品種の米を植えました
左・玄米飼料 右・粃飼料



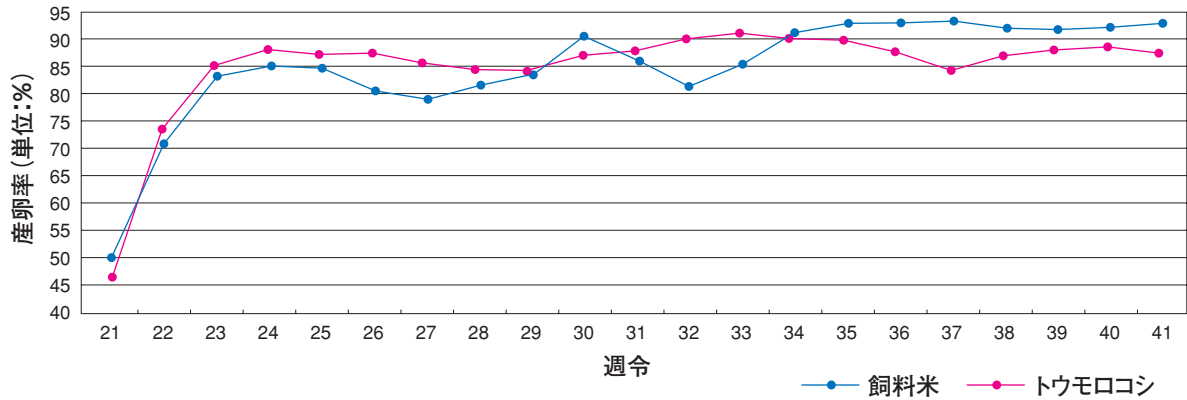
立毛乾燥後、ようやく収穫。水分も減り経費の節減や労力分散にもつながりました



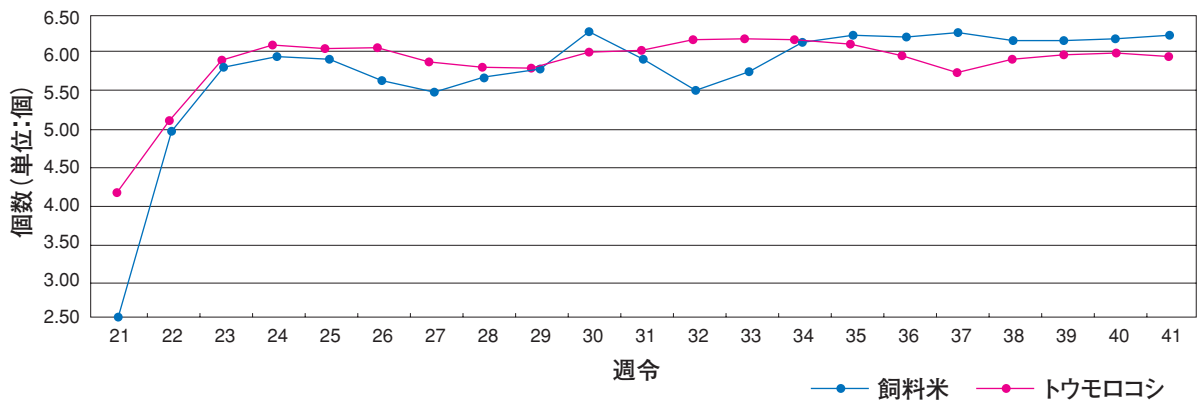
飼料用米の乾燥・保管のため J Aのライスセンターを利活用しました

家畜への影響調査

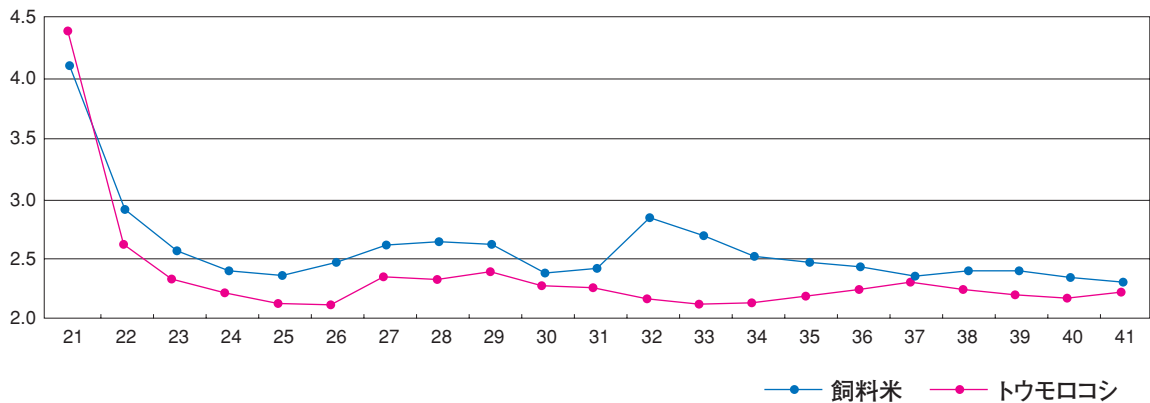
飼料米とトウモロコシの産卵率における比較



飼料米とトウモロコシのヘンハウス産卵個数



飼料米とトウモロコシの飼料要求率比較



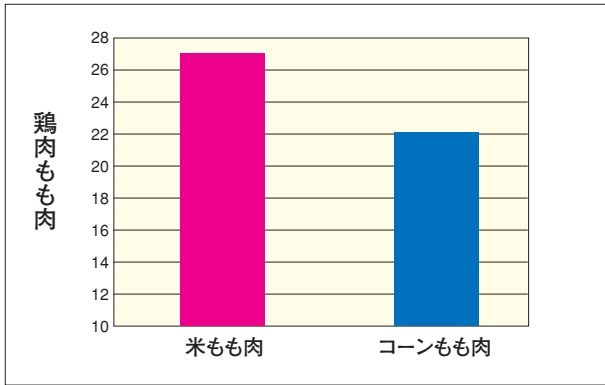
平成20年飼料米：生産品種別集計表

乾燥重量 (玄米換算)	生産面積 m ²	生産予定 数量	収穫量 kg	反	反当 収量	収穫係
むつほまれ	136,255.0	98,105	94,607.2	136.3	694.3	11.6
フクヒビキ	3,914.0	2,818	2,636.6	3.9	673.6	11.2
ペコゴノミ	2,049.0	1,475	2,072.6	2.0	1,011.5	16.9
ペコアオバ	2,958.0	2,130	2,026.8	3.0	685.2	11.4
青系飼料米	949.5	683	630.7	0.9	664.2	11.1
ふ系飼料米	949.5	683	619.3	0.9	652.2	10.9
合計	147,075.0	105,894	102,593.2	147.1	697.6	11.6

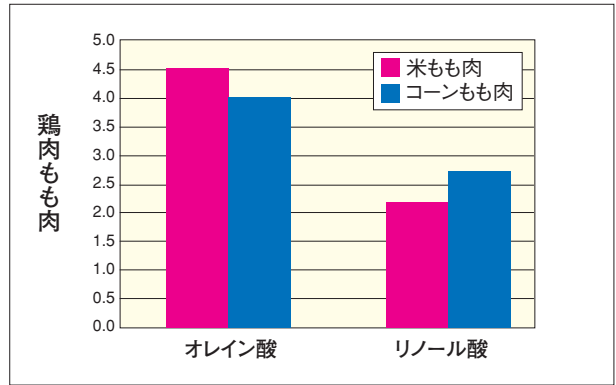
荷受量 (粳)	生産面積 m ²	生産予定 数量	収穫量 kg	反	反当 収量	備考
むつほまれ	136,255.0	98,105	124,558.8	136.3	914.2	
フクヒビキ	3,914.0	2,818	3,406.8	3.9	870.4	
ペコゴノミ	2,049.0	1,475	3,001.2	2.0	1,464.7	
ペコアオバ	2,958.0	2,130	2,874.0	3.0	971.6	
青系飼料米	949.5	683	842.8	0.9	887.6	
ふ系飼料米	949.5	683	809.6	0.9	852.7	
合計	147,075.0	105,894	135,493.2	147.1	921.3	

畜産物への影響調査

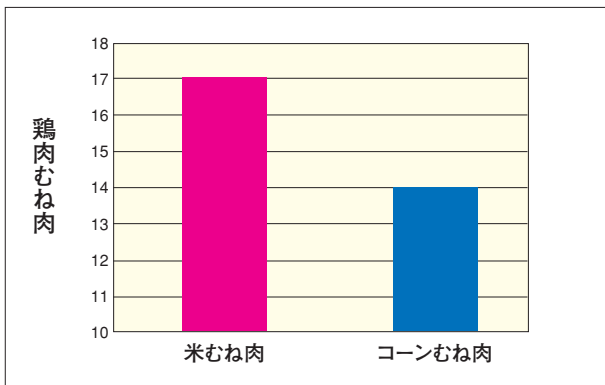
成分分析 (グルタミン酸mg/100g)



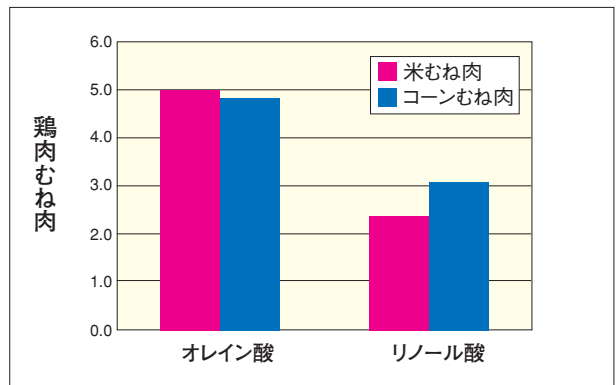
成分分析 (脂肪酸組織g/100g)



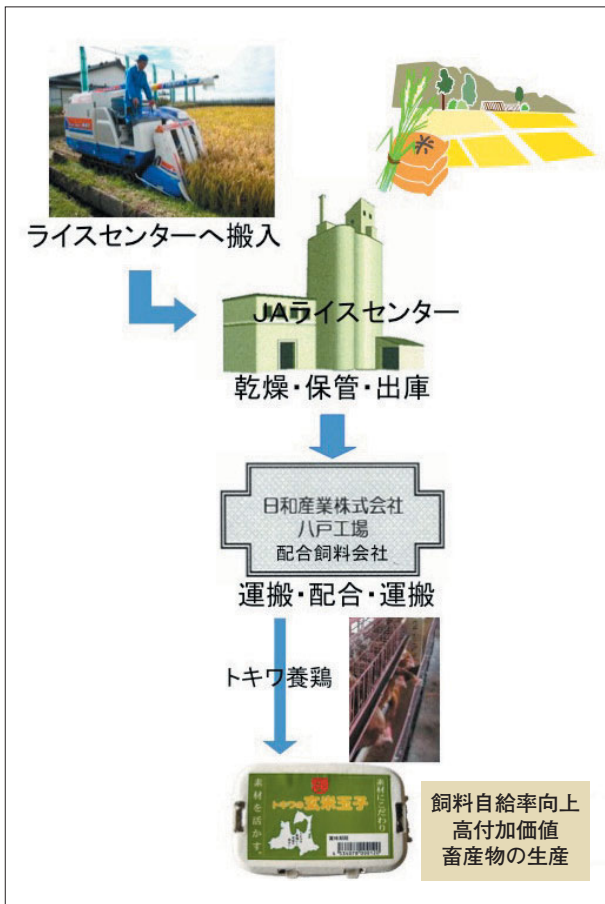
鶏肉むね肉



鶏肉むね肉



飼料用米の流通フロー



たまご

