

研究課題名	和牛産地を支える水田里山の戦略的展開 －地域資源活用型発酵TMRの開発と給与実証－		
予算区分	受託 (3,356千円)	担当	飼養技術研究室 生産性向上研究グループ 飼養管理研究グループ
研究期間	継続 (平成28～31年度)	協力関係	農研機構近中四農研センター、 岡山農研、広島県、島根県等
研究目的	県内中山間地域の肉用牛経営では、農業従事者の高齢化や飼料価格等生産資材の高止まりによる収益の低下に伴い生産者が急速に減少し肥育素牛の供給力低下が懸念される。このため、水田や里山、地域飼料資源を活用した生産コストの低減と収益性の高い肉用牛経営の構築が喫緊の課題である。また、近年生産量が増加している専用収穫機等で収穫調製されたイネWCSは、梱包サイズが大きいことから中小規模経営では取り扱いが難しく、利用に際しては粗タンパク質含量が不足する欠点もある。そこで、茶殻やビール粕、醤油粕、ワイン粕など地域で産出される食品製造副産物と、イネWCS等の粗飼料を組み合わせ、中小規模の繁殖経営が利用しやすい、低コストで高栄養な和牛用発酵TMRを開発する。		
全体計画	1 地域飼料資源活用型発酵TMRの開発 2 地域飼料資源活用型発酵TMRの繁殖牛・育成子牛への給与実証 3 肉用牛農場での現地実証 4 地域TMRセンター及び流通体制の整備に向けた調査		
研究対象	肉用牛・飼料	専門部門	飼養管理
<p>○ 本年度試験のねらい</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 TMR経済性調査 2 地域TMRセンター及び流通体制の整備に向けた調査 <p>試験1 発酵TMR経済性調査 (時期) 平成31年4月～平成31年10月 (調査の内容) 育成牛及び繁殖雌牛用発酵TMRについて、普及に向けたコスト低減効果等の経済性調査するとともに、地域TMRセンター整備・運営に係る費用の調査を行う。</p> <p>試験2 地域TMRセンター及び流通体制の整備に向けた調査 (時期) 平成31年4月～平成32年3月 (調査の内容) 地域TMRセンター及び流通体制の整備に向けた調査をもとに、関係機関と協議のうえ、地域のTMRセンター整備に向けて検討する。</p> <p>○ 前年度までの成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 高糖分型稲WCS「たちすずか」と食品製造副産物の醤油粕を用い和牛子牛用発酵TMRを試作した。 2 発酵TMRの梱包方法として、40Lのビニール製小袋と100Lの小型フレコンバックを比較した。両者とも良好な発酵品質であったが、ビニール製小袋の方が利便性、保存性の点で優れていた。 3 試作した発酵TMRを用い、所内及び生産農家において4～8ヵ月齢の和牛子牛に対し給与試験を行ったが、嗜好性に問題はなく発育も良好であった。 4 繁殖雌牛用発酵TMRを、分娩2か月前から分娩2か月後までの繁殖雌牛に給与試験を実施したところ、嗜好性良好で慣行の分離給与と比較して、牛体測定値、栄養度、血液検査、分娩状況、産子にかかる問題点は認められなかった。 <p>○ 既往の関連成果</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 育成期の給与飼料を発酵TMRとして給与することで、分離給与と比較し、黒毛和種子牛の発育を向上させることができる。畜産研究所研報、4:13-19(2014) <p>○ 協力関係 農研機構西日本農業研究センター、家畜改良センター鳥取牧場 広島県、山口県、島根県、岡山県農業研究所</p> <p>【委託プロジェクト】農林水産省「革新的技術開発・緊急展開事業」</p>			

和牛産地を支える水田里山の戦略的展開 —地域飼料資源活用型発酵TMRの開発と給与実証—

試験の背景

● 県内中山間地域の和牛経営の現状

イネWCSの生産拡大



梱包サイズが大きい
粗タンパク質が低い



和牛繁殖農家では
利用困難



イネ
WCS

+

醤油粕
茶殻

=



TMRとは

「混合飼料」「完全飼料」などとも呼ばれ、栄養を考えながら「がさ」の多い粗飼料と濃厚飼料を混ぜあわせて牛に“えさ”として与える方法。

取り扱い易い発酵TMRができれば・・・

試験内容

- 1 地域飼料資源活用型発酵TMRの開発
- 2 繁殖牛、育成子牛のTMR給与試験
- 3 肉用牛農場での現地実証試験
- 4 中山間地域の水田等における飼料用トウモロコシの安定多収栽培現地支援



効果

- 肉用牛繁殖経営での地域飼料資源利用促進 → 粗飼料自給率向上
- 飼養管理労力負担軽減、高齢者や女性でも利用可能 → 経営継続
- 飼料費の削減、子牛の発育改善 → 収益性向上