

研究課題名	体積豊かな後継雌牛育成技術の確立		
予算区分	県単 (10,253千円)	担 当	飼養技術研究室 生産性向上研究グループ
研究期間	新規 (平成29～33年度)	協力関係	NOSAI岡山 (生産獣医療支援センター)
研究目的	優良繁殖後継雌牛の育成技術を確立し、素牛としての価値が高い子牛を安定的に生産するため、牛個々の遺伝的能力を最大限に引き出し、発育良好で体積豊かな後継雌牛を育成するための適正な飼養条件を代謝プロファイルテストを用いて検討し、子牛生産性等を調査する。		
全体計画	1 後継雌牛育成方法の実態調査 2 代謝プロファイルテストを用いた飼料給与水準の検討 3 現地試験		
研究対象		専門部門	
<p>○ 本年度試験のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内で後継雌牛の育成に取り組んでいる農家を対象に聞き取り調査を行う。 ・聞き取り調査と血液分析の結果をもとに飼料設計を行い、初産分娩前の育成牛へ給与し、代謝プロファイルテストを実施する。 ・代謝プロファイルテストの結果をもとに各月齢に応じた飼料給与水準を調査する。 <p>試験1. 後継雌牛育成方法の実態調査 (時 期) 平成29年4～5月 (試験の内容) 県内の和牛繁殖農家のうち、黒毛和種牛審査において本原登録数が多く、初産次と2産次の産子の発育が良好な農家について、給与飼料の種類や給与量等の聞き取り調査を行う。</p> <p>試験2. 初産分娩時までの飼料給与水準の検討 (時 期) 平成29年5月～平成30年3月 (試験の内容) 試験1の結果をもとに、8カ月齢から初産分娩時までの各月齢に応じた適正な栄養水準を代謝プロファイルテストを使って検討し、後継雌牛の発育や受胎率に与える影響を調査する。</p> <p>○ 既往の関連成果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・繁殖成績の向上に必要な肉用雌牛の育成技術（岡山県和牛試験場研究報告第40号） 育成期間中、DG0.30～0.50kgの発育で粗飼料多給型の飼養管理をした場合、DG0.7kgの発育で飼養管理した場合と比べ、初産段階において繁殖成績は劣るが、産次を経るにしたがって繁殖成績、哺乳量、子牛の発育は良好となった。 ・肉用雌牛の生産性向上のための育成期における飼養管理技術（山口県畜産試験場研究報告第9号） 育成期をDG0.5kg/日として粗飼料多給とした場合、濃厚飼料多給より授乳量が少なかったものの、母牛の発育や産子の発育に差はなく、2産次以降の分娩月齢も優れており、生涯生産性を考慮すると、最も生産性の高い育成方法だと考えられた。 ・肉用雌牛の生産性向上のための育成期における飼養管理技術（島根県立畜産試験場研究報告第22号） 増体の早い区は体格部位の発育も骨格の発育も早かったが、脂肪の蓄積が多かった。また、飼料中の粗飼料割合が高い方が分娩後の泌乳量が多く、子牛の増体量も大きかった。 <p>○ 協力関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NOSAI岡山（家畜生産獣医療支援センター） 試験牛の代謝プロファイルテストを実施。 			

○ 本年度試験設計（詳細）

試験 1. 後継雌牛育成方法の実態調査
〈時期〉 平成 29 年 4～5 月

〈試験の考え方、内容〉

(1) 試験・調査材料

岡山県内の和牛繁殖農家のうち、黒毛和種種牛審査において本原登録数が多く、初産次と 2 産次の産子の発育が良好な農家。

(2) 試験・調査方法

ア 試験・調査項目

- ・種牛審査時体側値、審査時得点
- ・子牛市場上場時体側値
- ・給与飼料の種類
- ・飼料給与量

試験 2. 初産分娩時までの飼料給与水準の検討

〈時期〉 平成 29 年 5 月～平成 30 年 3 月

〈試験の考え方、内容〉

(1) 試験・調査材料

生後 8 カ月齢以降の黒毛和種育成雌牛

(2) 試験・調査方法

ア 試験・調査区分

試験区：試験 1 の聞き取り調査結果をもとに 1 σ 以上の発育に必要な CP と TDN について要求量を算出し、その要求量を満たす飼料設計を行い、CP、TDN、NFC のバランスを考慮した上で飼料を給与。

慣行区：標準的な発育に必要な CP と TDN の要求量を計算し、その要求量に基づいて飼料設計を行い、CP、TDN、NFC のバランスは考慮しない飼料を給与。

イ 試験・調査項目

- ・血液分析（29 項目）
- ・発育調査
- ・飼料摂取量
- ・受胎率

○ 次年度以降の計画

- ・引き続き、試験 2 について試験を行う。
- ・新たに、初産分娩時から 35 ヶ月齢までの各ステージごとに応じた適正な飼料給与水準を検討する。

年度スケジュール

