

[完了評価]

課題名 茨城県における黒毛和種繁殖牛の周年放牧実証試験（平成 23～27 年度）

【課題の概要】

近年、電気牧柵の普及により低コストで省力的な飼養管理方法として放牧が見直されている。放牧利用は春から秋にとどまり、冬季には牛舎で飼養する形態が一般的であるが、より一層の低コスト化・省力化を図るため簡易に放牧期間を延長する方法が求められている。そこで放牧期間を冬季に延長することにより、黒毛和種繁殖牛の周年放牧技術を開発する。

試験 1 放牧地を冬季に利用するため、追播する寒地型牧草の草種及び追播時期について検討した結果、ライムギの 10 月中旬播種が最も適し、放牧実証試験を行ったところ、同一圃場で冬季～春季に 3 回放牧可能で牧養力は 44CD/10a であった。

試験 2 水田を冬季に放牧利用するために、飼料米の水田において 9 月中旬のイネ刈り後に尿素施肥を行った後、イタリアンライグラスを水田に追播して放牧実証試験を行った結果、再生した飼料用米ひこばえおよびイタリアンライグラスを利用して、11 月下旬～3 月上旬まで冬季放牧が可能であり、牧養力は 14.8CD/10a であった。

試験 3 寒地型牧草主体秋季備蓄草地を冬季に放牧利用するために、9 月から 11 月まで禁牧し草を蓄えた。12 月上旬に放牧実証試験を行った結果、牧養力は 14.8CD/10a であった。

これらの 3 つの技術を組み合わせて、県北地域はライムギ追播草地と秋季備蓄草地、県西及び県南地域は秋季備蓄草地と水田を利用して周年放牧が可能であり、従来の春から秋に放牧し冬季は舎飼する飼養法に比べて、29.3～27.9%の経費削減が可能という試算結果が得られた。

【評価結果】（評価委員数 4 名）

○各項目の評価（各評価委員の平均点）

研究目標の達成度 ・副次的効果	成果の意義・波及効果	成果の普及	合計点
4.3	5.0	5.0	14.3

○総合評価 5：良好

（1：不良 2：やや不良 3：普通 4：やや良好 5：良好）

【委員の意見・助言と対応策】

評価項目	意見・助言	
研究目標の達成度・副次的効果	・周年放牧の有効な技術として、コスト面での優位性も示されており、目標は達成されている。	
成果の意義・波及効果	・黒毛和種繁殖農家において冬季へ放牧を延長できる可能性が示されており、追播草種のさらなる検討を加えると、貢献の可能性は高い。	
成果の普及性	・簡易に放牧期間を延長する技術が開発でき、コスト削減効果もあるので実用化の見通しは高い。今後は、年間草量を平準化するために暖地型牧草を利用した放牧試験や飼料用米利用を含めた技術に繋げてほしい。	
総合評価	意見・助言	対応策
	・周年放牧によってコスト削減につながり、水田や休耕地の活用も考えられなくて安全で美味しい肉が供給されることを期待する。草の生育は地域や年によって変化するので、普及に当たっては、きめ細かな指導が必要。	・県内各地の実態に応じた普及を行うために技術体系化チームの課題として 29 年度より実施できるように関係機関と検討していきたい。