

グラスサイレージ給与による黒毛和種飼養管理技術の確立 ～ 良質サイレージの調製と活用で労働負担軽減とコスト低減 ～

- ◆活動年次：平成28年度
- ◆対 象：日高町和牛生産改良組合 25戸

1 課題の背景

日高町の和牛繁殖経営

- ・繁殖雌牛100頭以上の大規模繁殖経営が約2割を占め、今後、増える見込みもある。
- ・粗飼料は乾草またはラップサイレージに調製。飛び地が多く、作業期間が長期化。
- ・多くが労働力3～4名の家族経営で、将来的な労働力確保に不安を抱える。

モデル農場が抱えていた課題

- ・草地面積拡大に伴う労働負担増加
- ・収穫作業の遅れに伴う粗飼料品質の低下
- ・繁殖雌牛の増体や繁殖成績の悪化

目標

- ・牧草収穫に係る労働負担軽減
- ・適期収穫による粗飼料品質の向上
- ・繁殖雌牛の増体、繁殖性の改善

2 活動の経過

①JAコントラクター活用による良質サイレージ調製の取り組み

- ・良質サイレージ調製に必要な基本技術の指導、資料の配付、及び現地確認。
(切断長、切断面、刈り取り高さ、サイロ形状、鎮圧方法)



JA門別コントラクター所有の自走式フォーレージハーベスター



取組前後の一番草収穫体系（モデル農場）

	草地面積 (ha)	収穫調製方法	収穫期間
取組前	160	全量ラップサイレージに調製	2ヶ月
取組後	90	JAコントラクター+ダンプ運搬	1週間
	70	全量ラップサイレージに調製	3週間

約1ヶ月の短縮
 ・労働負担軽減
 ・栄養価の向上が期待できる。

②黒毛和種繁殖雌牛へのグラスサイレージ給与及び血液検査による栄養状態の確認



自走給餌車でサイレージ給与



嗜好性は抜群に良い



血液採取（畜試と連携）

3 活動の成果

①粗飼料品質、栄養価の向上

- ・粗蛋白質（CP）の向上。6%台→9%台
- ・発酵品質の向上、見た目にもカビや腐敗がなく、廃棄もほとんど無い。

サイレージ発酵品質

調査日	9/7	10/31	11/24	推奨値
pH	4.00	4.00	4.00	4.2以下
アンモニア態窒素	7.03	7.13	6.16	8.00以下
Vスコア	95.9	95.3	97.2	80点以上

②モデル農場における飼料給与体系の確立

モデル農場の飼料給与メニュー

kg/頭

		サイレージ	ラップ	配合飼料	備考
2014	維持期		8	1.5	サイレージ給与前年のメニュー。
	妊娠末期		8	3	
2015	維持期	40			サイレージと配合のみのメニュー。若干、太り過ぎの傾向あり。
	妊娠末期	40		1.5	
2016	維持期	25	2		サイレージとラップの併用により、太り過ぎの傾向は改善された。
	妊娠末期	25	2	1.5	

※サイレージ給与は冬期間のみで、夏期は乾草主体の給与（配合飼料給与量は冬と同じ）。

※配合飼料給与量は年間通して、1日1頭あたり1.5kgの削減となった。

経費削減効果（計算値）

配合飼料削減量	1日1.5kg
繁殖雌牛頭数	160頭
配合飼料削減量（年間）	1.5kg×365日×160頭=87,600kg
削減配合飼料費	87,600kg×55円（kg単価）=4,818,000円

※コントラクター経費を差し引いても、2～3百万円の効果が見込まれる。

③繁殖成績の向上（モデル農場繁殖台帳より集計）

授精回数						分娩間隔					
産次	2	3	4	5以上	総計	産次	2	3	4	5以上	総計
2014	1.92	1.77	1.55	1.87	1.75	2014	397	385	379	383	385
2015	1.36	1.55	1.65	1.60	1.58	2015	362	365	368	377	371
総計	1.76	1.69	1.59	1.71	1.67	総計	386	378	375	379	379

2014=H27.10.31以前に分娩した牛の繁殖成績

2015=H27.11.1以降に分娩した牛の繁殖成績

④労働負担の軽減

- ・JAコントラクターの活用により、一番草収穫作業が約1ヶ月短縮した。
- ・給餌作業の機械化により、給餌作業に係る労働負担が軽減した。

牛の変化（聞き取り）

- ・採食量の増加。
- ・繁殖成績の向上。
- ・分娩事故の減少。
- ・生まれる子牛が大きく、健康になった。
- ・子牛の初期生育が良くなった。

～農家の声～

- ・予想以上の効果に驚いている。取り組んで良かった。
- ・収穫期間の短縮により、ラップサイレージの栄養価も向上したと思う。育成牛の採食や発育も良くなってきた。
- ・牛の観察に時間をとれるようになった。
- ・栄養面の改善と観察時間の確保により、繁殖が良くなった。
- ・粗飼料と労働面の不安が解消されたため、今後は飼養頭数を増やしていきたい。

4 今後の課題

- ・目標が達成されたため、今後は一般対応とする。