

〔家保のページ〕

管内酪農家における 稲ホールクロップサイレージの利用状況

津山家畜保健衛生所

1. はじめに

稲ホールクロップサイレージ(以下稲 WCS)は、自給飼料増産に向けた重要な柱として位置づけられ、利用農家は徐々に増加しています。しかし、その反面、利用をためらっている農家も多く存在することから、利用している管内酪農家に対し現状と問題点をアンケート等により調査しました。

量として6~6.5Kg(25~30%)可能とされ、原物換算で1日12~20Kgの給与が可能と考えられます。

しかし、ほとんどの農場で現物給与量として5~10kgにとどまり、経産牛1頭当たり乳量と搾乳牛への稲WCS原物給与量の関係から見ても、もう少し給与できると推測されました。

2. 調査結果

(1) 利用状況

管内の稲WCS利用農家と作付面積は、ここ1~2年の飼料高騰を背景に、平成17年度の17戸、23ヘクタール(以下ha)から、平成20年度は28戸53haと年々徐々に増加しています。

(2) 利用期間(調査戸数28戸)

利用農場での給与期間は、季節限定の利用が大半を占めていました。理由は、稲WCS供給量の不足、発酵状態悪化により長期保存が困難なこと及び保管する場所が確保できないこと等がありました。

(3) 給与対象牛(調査戸数23戸)

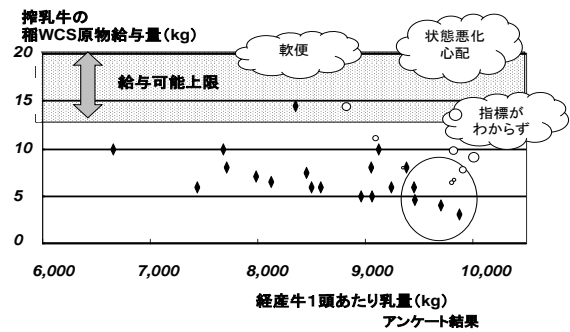
利用農家での給与対象牛は、搾乳、乾乳、育成の全てに利用する農家14戸(60%)に対して、9戸(40%)は対象牛を限定して利用していました。

(4) 飼料分析実施率(調査戸数20戸)

給与農家で稲WCSを飼料分析して給与しているか調査した結果、稲WCSの飼料成分に大きなばらつきがあるにもかかわらず、7割が分析せずに給与していました。

(5) 給与量

稲WCSの給与量は、一般的に乾物摂取



(図: 給与農家の経産牛1頭当実乳量と稲WCS原物給与量)

また、乳量の多い農家程、給与量が少ない傾向があり、乳量への影響が不安で給与量を増加できないものと思われました。

(6) 農家の感想

利用農家が挙げた良かった点として多かった事は、乳量、繁殖等が変わらなかったこと、嗜好性がよいことでした。

一方、問題点として多かったのは、刈り取り

★良かった点	
乳量、繁殖成績に変化なし	20戸
嗜好性がよい	20戸
コスト低減	10戸
収量・品質安定	2戸
★問題点	
ロールの品質	10戸
切替時に嗜好性悪い	6戸
牛の体調(軟便など)	5戸
運搬に労力がかかる	4戸
コストがかかる	2戸
乳量が増えなかった	2戸

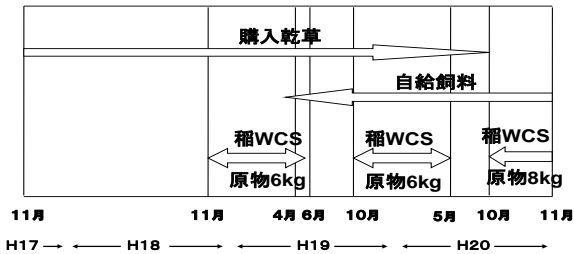
(表: 稲WCSを給与して良かった点と問題点)

時の状態、運搬時の失宜や、カラス、モグラ等の食害等によるロール品質の悪化でした。

3. 先進的利用牧場の分析

アンケート調査の結果、乳量などへの不安から多くの農家で給与量を増やせていない現状があったため、実際に稲 WCS を有効に利用している農家の状況を調査しました。A 農場は、飼養頭数約 50 頭のフリーパーン + 繋ぎ飼い牛舎、経産牛 1 頭当たり実乳量 9,352kg、飼養形態は TMR で、稲 WCS を 3 年前から搾乳牛に給与しています。

(1) 利用方法

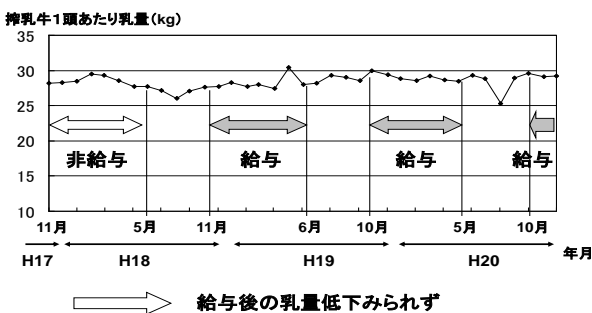


(図：A 農家での粗飼料給与状況)

A 農場での粗飼料給与は、全て購入飼料依存でしたが、平成 18 年 10 月から毎年稲 WCS を、平成 19 年 4 月からイタリアン等自給のロールも作り、平成 20 年 10 月には購入飼料を全く使わず主に、自給飼料と稲 WCS で粗飼料を賄っています。

(2) 乳量、乳質への影響

搾乳牛 1 頭当たり乳量の推移を見ると、稲 WCS の給与時期を非給与時期と比較すると、乳量低下は見られませんでした。



(図：A 農家の搾乳牛 1 頭当乳量の推移)

しかし、乳成分は稲 WCS 利用開始以降にやや乳蛋白が低下傾向にあり、今後給与する上での課題と考えられました。

(3) 経営への貢献度

粗飼料購入(H17)		粗飼料稲WCS+購入(H18)	
給与量(kg)		給与量(kg)	
アルファ乾草	3.6	稲WCS	6.0
スーダン乾草	3.9	スーダン乾草	1.2
市販TMR	7.4	アルファ乾草	0.4
ビートパルプ	1.8	市販TMR	8.0
配合	9.1	ビートパルプ	1.6
パガス	1.4	配合	9.0
大豆粕	0.4	パガス	1.0
とうもろこし	0.7	大豆粕	0.8
小麦	0.4		
搾乳牛1日1頭あたり価格	1,698円	搾乳牛1日1頭あたり価格	1,361円

搾乳牛50頭×30日×(1,698-1,361)円
=505,500円/月のコスト低減

粗飼料購入(H17)		稲WCS+自給飼料(H19)	
給与量(kg)		給与量(kg)	
アルファ乾草	3.6	稲WCS	8.0
スーダン乾草	3.9	スーダンロール	5.0
市販TMR	7.4	市販TMR	7.0
ビートパルプ	1.8	ビートパルプ	2.0
配合	9.1	配合	7.0
パガス	1.4	パガス	1.0
大豆粕	0.4	大豆粕	2.0
とうもろこし	0.7		
小麦	0.4		
搾乳牛1日1頭あたり価格	1,698円	搾乳牛1日1頭あたり価格	1,275円

搾乳牛50頭×30日×(1,698-1,275)円
=634,500円/月のコスト低減

(図：A 農場でのコスト低減効果)

A 農場での給与メニューとコストを比較しました。まず、粗飼料を全て購入に依存していた平成 17 年と稲 WCS と購入粗飼料を利用した平成 18 年の飼料費を、平成 20 年 11 月の飼料単価で計算した結果、稲 WCS 利用により月 50 万円の削減になっていました。さらに粗飼料の大部分を稲 WCS と自給飼料で賄っている平成 20 年の飼料費を平成 17 年度の飼料費と比較した結果、削減額は月 63 万円でした。このように A 農場では稲 WCS の利用で、乳量、乳成分に大きな影響なく大幅なコスト低減が実現されてきました。

4. まとめ

今回の調査から、稲 WCS の品質向上、通年給与が可能となる体制づくり及び適切な給与指導体制の必要性が課題であることが判明した。今後は関係機関等一丸となり、この課題を解決することにより利用拡大が進むものと思われます。