

## 乳用牛における粃米サイレージの給与技術の実証

### 要約

経産牛に対して、粃米サイレージを5kg/頭・日給与したが、乳量及び乳質に明確な差は見られず、濃厚飼料の代替が可能と考えられる。一方、粗タンパク質（CP）の給与量について、給与設計時に留意する必要があると考えられる。

### ○ 展示のねらい

飼料用米の新たな利用法として関心が高まっている粃米（生粃）サイレージについて、今後需要の拡大が見込まれる酪農における給与技術を確立するため、搾乳牛へ給与し嗜好性や乳量、乳質に与える影響について検証を行う。

	供試牛	粃米サイレージ給与量
供試区	100頭（令和2(2020)年度）	5.0kg/頭・日
（参考）	100頭（令和元(2019)年度）	2.5kg/頭・日
対照区	100頭（平成30(2018)年度）	なし

### ○ 主な成果

表1 飼料設計

（現物kg/頭・日）

飼料名（TMR内容）	対照区	（参考）	供試区
サイレージ	20.0	20.0	15.0
稲WCS	9.0	7.0	7.0
稲ワラ			0.3
ルーサンヘイ	2.5	2.5	2.8
チモシーヘイ	1.5	1.5	0.3
粃米サイレージ		2.5	5.0
配合飼料A	8.0	7.5	6.0
配合飼料B			2.0
配合飼料C	1.0	1.0	1.0
圧ペントウモロコシ	0.8	0.1	
ビートパルプ	1.5	1.0	2.0
加熱大豆	0.2	0.1	
大豆かす			0.4

表2 栄養成分の充足率と自給率、飼料費

	対照区	（参考）	供試区
TDN充足率	103%	100%	111%
CP充足率	106%	105%	109%
飼料自給率 <sup>※</sup>	35%	43%	41%
飼料費 <sup>※※</sup> （円/頭・日）	1,431	1,397	1,383

※地域内で調達されたTDNベース

※※税抜き価格。

購入飼料はR2.12月時の単価、自給飼料は84円/kgで

表3 栄養成分の充足率と自給率、飼料費

	対照区	（参考）	供試区
日乳量（kg/搾乳牛頭数）	27.9	27.8	27.7
乳脂率（%）	4.28	4.32	4.16
無脂固形分率（%）	8.96	8.94	8.91

粃米サイレージを5kg/頭・日給与することで、濃厚飼料等の給与量を約3kg代替することができた。また、飼料費を1日当たり約48円/頭下げることができた。なお、乳量及び乳質について供試区と対照区とで差はみられなかった。

### ○ 今後の方向性

この事例は、水田を最大限利用する酪農経営のモデルとなり得る。ただし、粗タンパク質が不足しがちになるため留意すること。また、粃米サイレージの給与量は徐々に増やしていく必要がある。

実施機関： 栃木県芳賀農業振興事務所経営普及部 実施場所： 芳賀町

問合せ先： 栃木県農政部経営技術課技術指導班 TEL 028-623-2322 FAX 028-623-2315