

# 高糖分高消化性稲「たちすずか」WCSの乳牛への給与技術

## 研究のねらい

高糖分高消化性稲ホールクロップサイレージ (WCS) は、茎葉部の糖含量と繊維消化性が高く従来品種 WCS を給与している酪農家の期待は高まっています。

そこで、関東東山地域で生産された高糖分高消化性稲「たちすずか」WCS の嗜好性、発酵品質および適切な給与水準等の特性を明らかにするため、泌乳中後期の乳牛へ給与し、乳量、乳成分および飼料摂取量に及ぼす影響について検討しました。

## 技術の特徴

- 糊熟期～黄熟期に調製した「たちすずか」WCS でチモシー乾草を 30 %単純代替した 30 %区と、飼料成分を調整し 40 %混合した 40 %区の飼料を発酵混合飼料 (発酵 TMR) に調製します (表)。
- 乾物摂取量 (DMI) は、対照区 22.5kg/日、30 %区 20.8kg/日および 40 %区 21.7kg/日でした。乳量では、対照区 30.6kg/日、30 %区 26.9kg/日および 40 %区 29.1kg/日となり、40 %区では対照区と同等の乳生産が可能です (図)。
- 30 %区では、DMI、乳量ともに減少し生産性低下の可能性があり、WCS の飼料組成の確認や飼料成分の調整が必要です (表、図)。
- 「たちすずか」WCS の多給による血液生化学性状およびルーメン液性状は、正常値の範囲内で影響はありません。

5 泌乳前期牛への給与は、調査中です。

表 飼料組成および飼料成分 (設計値・乾物中%)

	対照区	30%区	40%区
飼料構成			
「たちすずか」WCS	0.0	30.0	40.0
チモシー乾草	30.0	0.0	0.0
アルファルファ乾草	10.0	10.0	0.0
圧ベンとうもろこし	14.5	14.5	15.0
圧ベン大麦	14.5	14.5	15.0
ビートパルプ	5.9	5.9	1.0
綿実	4.2	4.2	7.8
フスマ	9.0	9.0	4.0
大豆粕	6.0	6.0	11.3
ビタミン、ミネラル他	5.9	5.9	5.9
飼料成分			
乾物	60.0	50.0	50.0
粗タンパク質	15.6	14.5	15.5
粗脂肪	3.6	3.5	4.2
aNDFom	38.1	34.3	32.8
NFC	35.1	37.4	36.6
TDN	73.0	72.2	73.8

aNDFom: 中性デタージェント繊維、NFC: 非繊維性炭水化物、TDN: 可消化養分総量

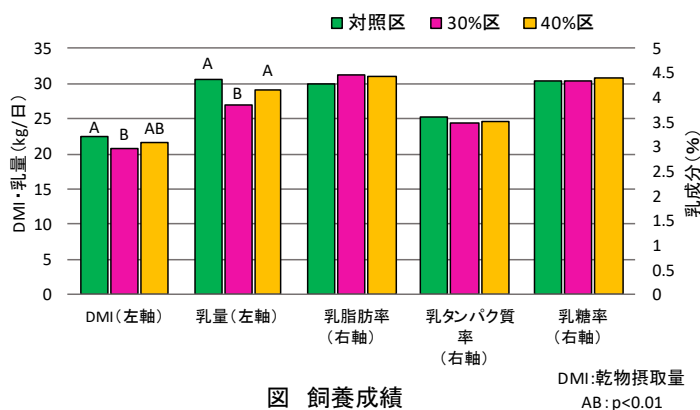


図 飼養成績

DMI: 乾物摂取量  
AB: p<0.01

## 今後の取り組み

泌乳前期牛への給与については、調査中です。高糖分高消化性稲 WCS の利用拡大による自給飼料率向上および乳生産コスト低減を目指し、本技術の普及に努めます。

なお、この試験は農林水産省委託プロジェクト「栄養収量の高い国産飼料の低コスト生産・利用技術の開発」で実施しました。

(執筆者: 都丸 友久)