

TMRを利用した乳用種去勢肥育牛への稲ホールクロップサイレージ（WCS）給与 畜産試験場

1 背景と目的

稲WCSは、エンバクやスーダングラス並みの飼料価値があり、牛の嗜好性も良好で乾草や輸入稲わらへ代替の可能性が高い地元産の粗飼料である。本県においては稲WCSの栽培、利用への取り組みが鳥取県畜産農協を中心に進められており、特に乳用種肥育牛への利用拡大が期待されている。本研究ではTMRを利用した乳用種肥育牛への稲WCSの給与技術の確立を目的とする。

2 成果の概要

- (1) 乳用種肥育牛へ給与するTMRにおける稲WCSの適正混合割合を検討するため、乾物中稲WCSを26、16、10%混合した3種類のTMRを調製し、給与時期を変え比較試験を行ったところ、肥育前期に26%、肥育後期に16%のTMRを給与した試験区が発育及び肉質に最も優れていた。(表1、表2、表3)
- (2) 乳用種肥育牛に給与する粗飼料は一般に外国産の乾草や稲ワラが使用されているが、粗飼料の全量を稲WCSに置き換えても一般的な肥育牛と遜色ない枝肉を生産することが可能。(表3)

表1 TMR組成

飼料名	混合割合(%)		
	26.0	16.0	10.0
稲WCS	26.0	16.0	10.0
配合飼料	74.0	84.0	90.0
計	100.0	100.0	100.0
DM	64.9	72.1	77.2
飼料成分 CP	13.0	13.8	14.3
TDN	76.4	79.2	80.9

※DMIについては現物中%

表2 各試験区のTMRの給与方法

区分・肥育月齢	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26-16%区	稲WCS26%TMR						稲WCS16%TMR						
16-10%区	稲WCS16%TMR						稲WCS10%TMR						

表3 発育及び枝肉成績

試験区分	出荷体重	DG	枝肉重量	ロース芯面積	バラ厚	BMS
26 - 16%区	765	1.24	420.5	43.0	6.0	2.5
16 - 10%区	701	1.09	378.8	35.5	5.5	2.3
全国平均(H18)	—	—	430.8	40.7	5.7	2.1

3 成果の活用

- (1) 「稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル」(社団法人日本草地畜産種子協会、平成24年3月)、「稲発酵粗飼料(WCS)給与技術マニュアル」(近畿中国四国農業研究センター、平成20年3月)に掲載。
- (2) 本試験の給与割合を参考に鳥取県畜産農協(美敷牧場)では稲WCSと飼料米を給与するブランド牛「米そだち牛」の生産が行われている。

4 残された課題

飼料自給率を向上させ安全安心な畜産物を供給するため、粗飼料だけでなく地域の未利用資源(豆腐粕等)を活用したTMRの給与技術の確立が必要がある。