

佐賀県研究成果情報（作成 2025 年 3 月）

[情報名] カンショのイモヅルはラップサイレージ調製可能で牛の嗜好性も良好である

[要約] カンショのイモヅルは一般的なロールペーラとラッピングマシンを用いてラップサイレージに調製することができ、約 3 か月間貯蔵したサイレージの栄養価は高く、発酵品質が良好で牛の嗜好性も良いことから良質な飼料として活用でき、購入乾草、濃厚飼料の一部代替利用も可能である。

[キーワード] カンショ、イモヅル、ラップサイレージ

[担当] 畜産試験場・大家畜部・大家畜研究担当（肉用牛班）

[連絡先] 0954-45-2030、chikusanshiken@pref.saga.lg.jp

[分類] 技術者参考

[部会名] 畜産専門部会

[専門] 飼料作物

[背景・ねらい]

園芸品目の生産拡大の一環として、特に唐津地域でカンショ（主に焼酎用）の栽培が推進されており、東松浦農業振興センターの普及計画では栽培面積を 3ha (R5) から 40ha (R8) に拡大する目標が掲げられている。一方、カンショの収穫時には不要な茎葉（イモヅル）はすき込みにより処理されているが、基腐病の蔓延を防止するためイモヅルを圃場から持ち出すよう推奨されており、生産拡大していく中で大量のイモヅルの処理が問題になると考えられる。

そこで、大量のイモヅルを貯蔵して飼料利用するため、一般的なロールペーラとラッピングマシンを用いてイモヅルのラップサイレージを調製し、繁殖雌牛への給与を試行する。

[成果の内容]

1. 回収したイモヅルは一般的なロールペーラとラッピングマシンでラップサイレージを調製することは可能である（図 1～4）。
2. 約 3 か月間貯蔵後のサイレージの TDN は 52.22%（乾物中）と高く、V-スコアは 84.8 点と発酵品質も良好である（表 1、表 2）。
3. 裁断し給与したところ、繁殖雌牛においてこのサイレージの嗜好性は良好である（図 4）。

[成果の活用面・留意点]

1. 地中にカンショが埋まっているうねマルチが張ってあるため、圃場でのロール作成・ラッピング作業は難しく、イモヅルは圃場から出す必要がある。今回サイレージ原料となるイモヅルの回収は鎌での手作業で行ったが、人手と時間を要することから市販されている「かんしょつる処理機」等を活用することで大幅な効率化が見込まれる。
2. 回収したイモヅルの水分は 88.5%であり、予備乾燥するかビートパルプ等を用いて水分調整を行わないとロールペーラが変形してしまい、ラッピング作業に支障が生じるほか、長期保存に向かない可能性がある。
3. イモヅルサイレージは栄養価が高く嗜好性も良いため、良質な飼料として活用でき、購入乾草、濃厚飼料の一部代替利用も可能である。

[具体的なデータ]



図1. イモヅルの回収 (2024.10.24)

- 注1) 巖木町 (品種: コガネセンガン)
- 注2) 約10a (雑草繁茂) で2t車3台分を回収
- 注3) 常時7,8名で約4.5時間の作業



図2. イモヅルのロール成形 (2024.10.25)

- 注1) 1日予乾して水分88.5%から81.4%に低下
- 注2) 小さい茎葉はペーラでピックアップできない



図3. 調製したロール (2024.10.25)

- 注1) 100cmロールで1個(460kg)と2/3個(310kg)が完成
- 注2) 高水分では変形シラッピング作業がやや困難



図4. 給与試験 (2025.2.17-18)

- 注1) 3か月貯蔵後の発酵品質は良好で嗜好性も高い
- 注2) 裁断し、スーダン乾草を全量代替して給与
- 注3) 一日半給与したが下痢等の異常は見られない

表1. イモヅルの一般成分値

		イモヅル (生草)	イモヅル (サイレージ)
水分	(%)	88.49	81.40
粗蛋白質	(DM%)	11.98	11.72
粗脂肪	(DM%)	2.84	3.13
NFE	(DM%)	50.32	42.62
粗繊維	(DM%)	23.45	29.25
粗灰分	(DM%)	11.41	13.27
TDN	(DM%)	57.25	52.22

表2. イモヅルサイレージ中の有機酸組成と発酵品質

項目名	単位	原物中	乾物中
ギ酸	%	0.00	0.01
乳酸	%	0.67	3.75
酢酸	%	0.46	2.56
プロピオン酸	%	0.01	0.04
酪酸	%	0.08	0.43
吉草酸	%	0.00	0.00
VBN	%	0.03	0.17
Vスコア	点	84.8	

- 注1) Vスコア: 良(80点以上), 可(60~80点), 不良(60点以下)

[その他]

研究課題名: 低コスト化を目指した子牛・繁殖牛向けTMRの生産及び給与技術の確立

予算区分: 県単

研究期間: 2024~2027年度

研究担当者: 川島千佳、長谷部由紀、安永良介、松田浩典、片渕直人

発表論文等: 飼料・肥料高騰対策として活用できる技術情報 Ver. 3