

飼料化情報公開体制構築事業
未利用資源飼料化試験情報

1. 試験の概況

試験機関等名称	ビートトップ飼料化促進協議会（北海道）				
試験実施年度	平成 22 年度				
試験のタイトル（目的）	ビートトップの飼料化				
試験概要	未利用資源名	ビートトップ（ビートの地上部）			
	対象畜種	畜種名	乳用牛	家畜ステージ	搾乳
	試験の内容	十勝管内のビートトップ賦存量は 160 万トンに達すると言われているが、緑肥として土壌にすぎこまれており十分に活用されていない。そこで、ビートトップおよび微生物資材を用いて発酵飼料を調整した。さらに、これを材料として TMR を製造し、栄養価、安全性の評価を行った。また、この TMR を乳牛に給与し、乳質に与える影響などについて検証した。			
	効果の概要	高水分のビートトップに水分調整材として乾燥ビートパルプを用いる事によって細断型ロールペーラーにより成形できた。微生物を利用した発酵飼料およびビートトップサイレージは、残留農薬、シュウ酸含量、硝酸態窒素、アフラトキシン、大腸菌に関して異常値は無く、安全性を確認した。給与試験において、通常の TMR と同様の乳量・乳質を確認した。			
この試験の実用化の可能性	実用化は困難				
理由	飼料として有効であるが、製造コストが高く収穫機の開発が必要なため事業化は難しい状態である。				

2. 【原料】 試験のために収集した未利用資源について

資源		未利用資源 1	未利用資源 2	未利用資源 3	未利用資源 4	未利用資源 5	
排出物名称		ビートトップ					
排出元		その他 ビート栽培圃場 から					
特 性	状 態	その他 植物体					
	内容物	その他 植物体					
	成 分 (%)	乾物中・原物中	原物中				
		水分	86.0%				
		粗蛋白質	2.3%				
		粗脂肪	0.2%				
		可溶無窒素物					
		ADFom					
		NDFom					
		粗繊維					
粗灰分	1.4%						
品質保持期間		1 週間程度					
処理 1 (飼料化のための一次処理)		処理なし 風乾					
処理 2 (品質保持方法)		その他 細断後サイレージ化					
留意点		水分調整が必要となる。(今回はビートパルプを使用した)					

3. 【飼料】試験に給与した飼料について

特性	飼料 1	飼料 2	飼料 3	飼料 4	飼料 5
使用した未利用資源	資源 1				
飼料化処理加工方法	TMR 混入 サイレージ発酵後に TMR に混合した				
給与飼料に占める未利用資源 混入率 (%)	乾物当たり 25%				
----- ベースとなる飼料	TMR あたり				
対象畜種	乳牛				
----- 家畜のステージ	搾乳				
品質保持期間	1 カ月程度				
給与効果 (肉質・乳質、増 体、コストへの効果)	乳量、乳質は、 通常飼料と同様 の結果が得られ た。				

4. 試験結果詳細情報の公開について

公開の有無	その他 実績報告書の作成	
掲載誌等に発表した場合	著者名	
	題名	
	掲載誌(項)	
	発行所	
	発行年月	
所在地 (URL 等)	http://www.nlu-seeds.jp/nlu-content/upload/275.pdf	

5. 連絡先

住所	
電話番号	
e-mail	