

[参考事項]

新技術名： 県内で生産されたイネホークロップサイレージの発酵品質及び栄養価

(平成14～15年)

研究機関名 畜産試験場 飼料・環境部 飼料担当  
担当者 佐藤 琢哉・八槻 三千代

[要約]

平成14～15年度に県内で生産されたイネホークロップサイレージ約100点の分析を行った。発酵品質は概ね良好であり、栄養成分値は蛋白質含量6.4%、TDN含量55.7%であった。

[ねらい]

イネホークロップサイレージの取り組みは年々増加しているが、初めて収穫・調製・給与を行う農家がほとんどである。そこで県内で生産されたイネホークロップサイレージの発酵品質及び栄養価を明らかにするため成分分析を行い、調製方法等との検討を行った。

[技術の内容・特徴]

1. 収集したイネホークロップサイレージの発酵品質及び栄養価(表1)

平成14～15年度に県内で生産されたイネホークロップサイレージ約100点の分析を行った。発酵品質はVスコアが95点と良好であり、粗蛋白質含量は6.4%、TDN含量は55.7%であった。(Vスコア:サイレージの発酵品質評価法。100～80点が良、80～60点が可、60点以下が不良)

2. 水分と発酵品質(図1)

pHは水分含量が高いサイレージほど低い値となった。一方Vスコアは各水分ともに品質が良とされる80点以上ではあったが、水分が70%以上では、60点以下となるサンプルもあり、品質が安定しなかった。

3. 収穫方式と発酵品質(表2)

専用収穫機の発酵品質を比較すると、コンバイン型専用収穫機で調製されたサイレージは酪酸含量が低く、フレールモア型専用収穫機で調製されたサイレージはpHが低く乳酸含量が高いという特徴があった。また粗蛋白質、TDN含量には収穫方式によって差は無かった。

4. 長期保存時の品質(図2)

黄熟期に調製されたサイレージは収穫後8ヶ月保管したものでも品質は安定していた。14ヶ月の保管でも、Vスコアでは良の判定であり、給与には問題が無いと考えられた。

[普及対象範囲]

県内全域のイネホークロップサイレージ調製・給与農家。

[普及・参考上の留意事項]

サイレージの調製にあたっては、降雨直後の収穫を避け、水分含量60～65%の黄熟期に収穫を行い、梱包後は速やかにラッピングを行う。保管もラップの破損やロール内への水分の進入に十分注意し、破損があった場合、テープ等で修復を行う。

[ 具体的なデータ等 ]

表1 収集したイネホールクroppサイレージの発酵品質及び栄養価(計101点)

	水分(%)	pH	Vスコア	粗蛋白質	TDN
平均 ± 標準偏差	59.4 ± 8.3	5.1 ± 1.0	95.1 ± 8.4	6.4 ± 1.1	55.7 ± 1.8
最大	75.9	7.3	100	9.5	60.1
最小	26.9	3.8	50.5	4.3	50.0

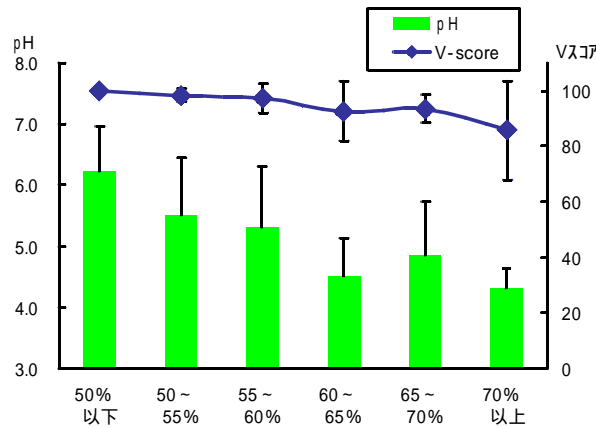


図1 サイレージの水分含量とpH及びVスコア

表2 収穫方式と発酵品質

収穫方式	サンプル数	水分(%)	pH	乳酸(%)	n酪酸(%)	Vスコア
コンバイン型	29	60.6	5.4	0.42	0.04	95.3
フレールモア型	20	64.6	4.3	1.24	0.08	90.2
牧草用ベラー	24	51.9	6.1	0.26	0.03	97.0

注) 添加剤を含まないサンプルの平均値(新鮮物中)

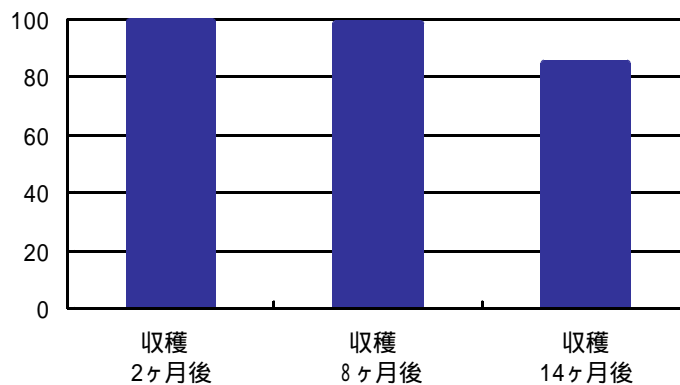


図2 収穫条件同一サイレージの開封時期別Vスコア  
(コンバイン型専用収穫期で同一圃場から黄熟期に収穫)

[ 発表文献 ]

東北農業研究第57号、秋田県畜産試験場研究報告第19号

