

AHP（階層分析法）を利用した稲ホールクロップサイレージの総合評価法							
<p>【要約】稲ホールクロップサイレージを発酵品質、栄養面から総合的に判断するために、各分析項目による階層図を作成し、AHP手法を用いて分析項目の重要度のウエイト付けを行い、サイレージ品質の総合評価を作成した。</p>							
三重県農業技術センター畜産部・飼料作物担当					連絡先	05984-2-2029	
部会名	畜産・草地	専門	動物栄養	対象	牧草類	分類	研究

【背景・ねらい】

サイレージ品質を評価する場合、その評価基準としては発酵品質と栄養価がある。発酵品質については「自給飼料品質評価研究会」で新評価法が提案され、また、流通乾草についても栄養価の基準が提案された。そこで今回は稲ホールクロップサイレージを対象に、栄養価の基準を設定し、これに発酵品質を合わせた各分析項目から、AHP手法を用いて総合的に評価する方法を検討する。

【成果の内容・特徴】

- ①稲ホールクロップサイレージの栄養関係についてはTDN、CP、CFiの3項目、発酵品質関係については酪酸、酢酸含量、VBN/全窒素の3項目を評価基準にし、これらを合わせた6項目について階層図を作成する（図1）。
- ②次に各分析項目の重要度を数値的に表すことを目的に、飼料、肉牛、酪農関係の研究者と普及関係者の4名によるアンケート調査に基づき、AHP手法による各項目のウエイト付けを行う。
- ③栄養価の評価基準はTDN、CP、CFiについて表1に示すような評価基準を設定し分析値により採点する。発酵品質については「新評価法」により、酪酸、酢酸含量、VBN/全窒素について評価基準に基づいて採点する。
- ④実際のサイレージを評価する場合、各分析項目の採点結果とAHP手法による各項目の重要度から合計点を算出し、総合評価とする（表2）。

【成果の活用面・留意点】

- ①栄養価の基準については、稲ホールクロップサイレージ独自のものであり、他のサイレージについては新たな基準を設定する必要がある。
- ②総合評価基準は稲ホールクロップサイレージについて設定したものであるが、評価基準となる分析項目の重要度は他のサイレージについても利用できる。

【具体的データ】

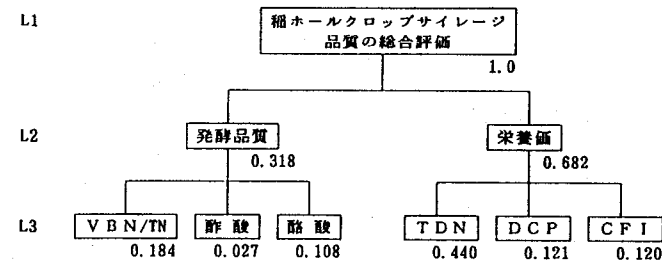


図1. 稲ホールクロップサイレージ品質の総合評価における階層図と各項目の重要度
注) 図中の数字は評価基準のウエイト

表1. 稲ホールクロップサイレージの栄養価採点

乾物中 (%)			配点
TDN	CP	CFi	
61以上	7.6以上	19以下	100
59~60	7.1~7.5	20~21	90
57~58	6.6~7.0	22~23	80
55~56	6.1~6.5	24~25	70
53~54	5.6~6.0	26~27	60
52以下	5.5以下	28以上	50

表2. 稲ホールクロップサイレージの総合評価基準

稲サイレージの評価基準						各サイレージの総合評価(例)					
① 分 析 項 目	② 持 ち 点 (点)	③ ウ ェ ィ ト (%)	④ 分 析 値 の 配 点 (点)	⑤ 係 数 ④ ÷ ②	⑥ 点 数 ② × ⑤	サイレージ No.1		サイレージ No.2		サイレージ No.3	
						⑦ 持 ち 点 ③ × ⑥	⑧ 点 数 ③ × ⑥	⑨ 持 ち 点 ③ × ⑥	⑩ 点 数 ③ × ⑥	⑪ 持 ち 点 ③ × ⑥	⑫ 点 数 ③ × ⑥
発 酵 品 質	VBN/TN	50	18.4	18	0.36	50	18	39	14	44	16
	酢酸	10	2.7	3	0.30	10	3	3	1	4	1
	酪酸	40	10.8	11	0.28	40	11	8	2	12	3
	小計	100	31.9	32		100	32	50	17	60	20
栄 養 品 質	TDN	100	44.0	44	0.44	100	44	70	31	90	40
	CP	100	12.1	12	0.12	100	12	90	11	80	10
	CFi	100	12.0	12	0.12	100	12	70	8	90	11
	小計	300	68.2	68			68	50		61	
総合採点	(400)	(100)	100			100		67		81	

【その他】

研究課題名 : サイレージ品質の総合評価法の確立
 予算区分 : 地域水田農業
 研究期間 : 平成5年度(平成4~5年)
 研究担当者 : 浦川修司、中井勤
 発表論文等 :