

成果名 飼料イネWCSの発酵品質と貯蔵性		
<p>[要 約]</p> <p>ロールベアラにより収穫された飼料イネホールクロップサイレージ（WCS）の発酵品質は調製後 120 日でもほぼ良好であった。また、専用収穫機で収穫されたWCSの発酵品質はコンバインタイプ、フレールタイプいずれも良好であった。</p>		
機関名 畜産試験場（草地・放牧経営部）	連絡先	0974-76-1216

[背景・ねらい]

米の生産調整がますます強化される中、水田の多様な利活用が求められており、新たな飼料作物として飼料イネの作付け面積が増加している。そこで、ロールベアラを用いて収穫された飼料イネラップサイレージの発酵品質、貯蔵性を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1 小型ロールベール体系で調製したロールベールサイレージの貯蔵性を調査した結果、V-SCOREから調製後120日までの品質はほぼ良好で、150日ではやや劣った。（表1）
- 2 中型ロールベール体系及びコンバインタイプ専用収穫機で調製したロールベールサイレージの一般成分は両体系ともほぼ同じ値を示したが、粗蛋白質は貯蔵期間が長くなるとやや低下する傾向がみられた。V-SCOREは中型の120日で若干劣ったが、他は良好であった。（表2）
- 3 中型及び大型ロールベール体系で調製したロールベールサイレージの一般成分は、60、120日後いずれも差は小さかった。V-SCOREについては、開封までの期間に関係なくほぼ良好であった。（表3）
- 4 フレールタイプ専用収穫機で調製したロールベールサイレージの一般成分は、調製120日後では他の収穫体系と比較して、粗蛋白質が高い傾向にあった。また、乳酸含量が高く、良好な発酵品質であった。（表4）

[普及対象]

ロールベール体系により飼料イネWCSを収穫調製している畜産（耕種）農家。

[成果の活用面・留意点]

- 1 飼料イネをロールベアラによりサイレージ調製を行っている畜産農家に対する指導指針として活用する。

[関連データ]

表1 小型ロールペーラによるロールペールサイレージの発酵品質

体系	品種系統	調製後 日数	水分 (%)	pH	原物中(%)			VBN/TN	V-SCORE
					乳酸	酢酸+ ⁺ ロ ビ ⁺ オ酸	酪酸		
小型	北陸168号	30日	56.6	5.8	0.12	0.00	0.00	2.3	100
		60日	62.2	5.4	0.29	0.00	0.00	3.3	100
		90日	65.7	5.8	0.11	0.00	0.00	5.0	100
		120日	51.0	5.6	0.00	0.00	0.00	3.7	100
		150日	59.9	6.5	0.11	0.01	0.00	13.2	77
	西海204号	30日	63.5	6.0	0.11	0.00	0.00	1.5	100
		60日	64.0	5.0	0.18	0.00	0.00	1.5	100
		90日	62.3	5.9	0.06	0.00	0.00	4.4	100
		120日	65.9	5.2	0.32	0.00	0.00	14.0	74
		150日	65.1	5.5	0.89	0.29	0.09	14.5	64
	ホシユタカ	30日	66.2	5.6	0.07	0.00	0.00	3.2	100
		60日	62.9	5.8	0.05	0.00	0.00	4.2	100
		90日	58.1	6.1	0.00	0.00	0.00	4.2	100
		120日	68.1	6.1	0.00	0.00	0.00	1.6	100
		150日	63.1	6.1	0.00	0.00	0.00	4.6	100

表2 中型ロールペーラ及びコンバインタイプ専用収種機によるロールペールサイレージの発酵品質

体系	調製後 日数	水分 (%)	乾物中(%)					pH	原物中(%)			VBN/TN	V-SCORE
			粗蛋白質	粗脂肪	N F E	粗繊維	粗灰分		乳酸	酢酸+ ⁺ ロ ビ ⁺ オ酸	酪酸		
中型	60日	60.8	5.9	2.9	42.6	29.0	19.7	6.0	0.12	0.15	0.00	2.2	100
	120日	67.4	5.4	2.4	36.9	32.1	23.3	5.6	0.30	0.32	0.06	10.9	81
専用収種機 (コンバインタイプ)	60日	61.4	5.7	2.6	44.0	29.5	18.3	5.6	0.19	0.28	0.00	3.3	99
	120日	67.0	4.8	3.0	41.6	30.7	19.9	5.3	0.45	0.19	0.06	2.4	95

表3 中型及び大型ロールペーラによるロールペールサイレージの発酵品質

体系	調製後 日数	水分 (%)	乾物中(%)					pH	原物中(%)			VBN/TN	V-SCORE
			粗蛋白質	粗脂肪	N F E	粗繊維	粗灰分		乳酸	酢酸+ ⁺ ロ ビ ⁺ オ酸	酪酸		
中型	60日	56.8	3.7	2.4	36.9	31.1	25.9	6.0	0.14	0.17	0.00	3.6	100
	120日	53.9	2.8	2.7	35.8	34.3	11.3	6.1	0.04	0.12	0.00	0.2	100
大型	60日	65.0	4.3	2.9	38.0	32.9	21.9	6.0	0.44	0.06	0.02	5.0	98
	120日	66.1	3.5	2.9	38.1	33.0	22.5	6.3	0.12	0.06	0.00	5.9	98

表4 フレールタイプ専用収種機によるロールペールサイレージの発酵品質

体系	調製後 日数	水分 (%)	乾物中(%)					pH	原物中(%)			VBN/TN	V-SCORE
			粗蛋白質	粗脂肪	N F E	粗繊維	粗灰分		乳酸	酢酸+ ⁺ ロ ビ ⁺ オ酸	酪酸		
専用収種機 (フレールタイプ)	120日	57.9	6.5	3.4	39.6	28.8	21.6	4.8	1.20	0.26	0.00	3.6	100