

# 飼料専用種イネ(WCS利用)の栽培実証

## 事例の内容

### 1 県下唯一の飼料専用種による栽培実証

近年、耐湿性に富んだ飼料作物としてホールクroppサイレージ(WCS)利用の飼料イネが見直されています。作付け面積は年々増加しており、平成13年度には全国で約2,000haの作付けがありました。岡山県内においても約20ha作付けされていますが、その殆どはアケボノ、ヒノヒカリ等の食用種イネによるものでした。

高梁農業改良普及センターでは、県内唯一の飼料専用種による栽培実証ほを設置して、調査しましたので、その結果等について報告します。

### 2 実証ほの設置内容

#### (1) 実証目的

飼料専用種イネの収量性とホールクroppサイレージの発酵品質を検討する。

#### (2) 栽培概要

品 種 中国147号

ほ場概要

面 積	8 a	場 所	高梁市宇治町
地 目	水 田	標 高	330m
前 作 物	イタライグラス	日照の良否	良 中 不良
土地の乾湿	乾 半乾 湿	肥沃度(地力)	高 中 低

播 種 期 平成13年5月1日

播種方法 直播(条間30cm)

播 種 量 5 kg / 10a

除草対策 水稻直播栽培基準に準じる

肥培管理 水稻直播栽培基準の50%

病虫害対策 無



写真1 飼料イネ生育状況  
(平成13年6月29日)

### 3 実証ほの生育及び収穫調査結果

#### (1) 生育調査結果

出芽期 平成13年 5月 15日

出穂期 平成13年 9月 3日

生育調査結果

項 目	8月 3日	項 目	10月11日
草 丈	83.5cm	稈 長	83.2cm
1m <sup>2</sup> 分けつ数	250.8本	穂 長	19.7cm
1m <sup>2</sup> 株 数	59.4 株	1m <sup>2</sup> 茎 数	249.5本
1株分けつ数	4.2本	1 穂 粒 数	156.8粒

## (2) 収穫調査結果

収穫ステージ 黄熟期(播種後163日)

収穫期 平成13年10月11日

生草収量 2,380kg / 10a

病虫害発生状況(無0 ~ 中3 ~ 甚5)

ごま葉枯れ病(肥切れによる) : 4

穂 枯 れ : 3

メイチュウ : 3

部位別乾物率 (%)

区 分	乳熟期(H13.9.27)		黄熟期(H13.10.11)	
	モ ミ	ワ ラ	モ ミ	ワ ラ
風乾物率	52.0	40.3	68.2	37.2
乾物率	48.5	37.6	64.2	34.0

10a当たり乾物収量

風乾物率%	風乾物重量比 %		風乾物重 kg / 10a		
	ワ ラ	モ ミ	ワ ラ	モ ミ	合 計
46.9	57.0	43.0	636	480	1,116



写真2 収穫時の飼料イネ状況  
(平成13年10月11日)

## 4 WCSの飼料成分と発酵品質

飼料成分分析結果(原物中%)

NO	水分	粗蛋白質	粗脂肪	N F E	粗繊維	粗灰分
1	70.6	3.1	1.0	14.4	7.4	3.4
2	62.2	2.5	1.3	23.7	7.1	3.3

NO	A D F	N D F	D C P	T D N
1	11.5	19.4	1.7	14.8
2	12.3	21.3	1.2	23.0

注1) NO1は平成13年9月27日収穫(乳熟期)

NO2は平成13年10月11日収穫(黄熟期)

注2) DCP及びTDNIは日本標準飼料成分表(1995年版)の消化率を用いた。

日本標準飼料成分表との比較(イネWCS)

区 分	水分 %	原 物 中 %		乾 物 中 %	
		D C P	T D N	D C P	T D N
飼料標準 乳熟期	68.4	1.5	15.4	4.7	48.7
中国147号乳熟期	70.6	1.7	14.8	5.7	50.3
飼料標準 黄熟期	62.7	1.3	20.8	3.5	55.8
中国147号黄熟期	62.2	1.2	23.0	3.0	58.9

発酵品質

(岡山県総合畜産センター分析)

NO	pH	VBN/T -N	評 点	サイレージ新鮮物に対する含量%				総 点	判 定
				酢 酸	評 点	酪 酸	評 点		
1	5.09	8.8	42.4	0.45	8.08	0.00	40.0	90.5	良
2	5.05	3.8	50.0	0.23	9.80	0.00	40.0	99.8	良

判 定:80点以上「良」、60～80点「可」、60点以下「不良」



写真3 飼料イネのWCS  
(平成13年12月14日)

**技術解説(実証成績のまとめ)**

**1 栽培面**

水管理が十分にできなかったため施肥効果が劣った。また、除草剤の使用量、回数とも多くなった。

**2 収量面**

10a当たり生草収量は2,380kg、風乾物量は1,116kg(ワラ636kg、モミ480kg)となり、肥きれと病害虫によりやや低かったが、水管理と適正施肥によりかなり向上すると思われる。

**3 飼料成分・発酵品質面**

黄熟期の乾物中TDN%は58.9%であり、これはスーダングラス乾草(一番草・出穂期)の54.5%と比べ、かなり高い飼料成分であった。また、発酵品質は乳熟期、黄熟期とも「良」であり、発酵品質的には問題がなかった。特に、乳熟期よりも黄熟期のほうが優れていた。



写真4 飼料イネWSCの採食状況  
(平成13年12月14日)

高梁農業改良普及センター 安永 勝行