

**[成果情報名] 極短穂型飼料イネ「たちあやか」の収量性および飼料特性**

**[要約]** 飼料イネ「たちあやか」は倒伏に強く、「タチアオバ」と比べて、早生で乾物収量は同等であり、サイレージの TDN 含量が高く、発酵品質は良好である。

**[キーワード]** 乾物収量、サイレージ、飼料イネ、「たちあやか」、TDN 含量

**[担当]** 長崎県農林技術開発センター・畜産研究部門・大家畜研究室

**[連絡先]** (代表) 0957-68-1135

**[区分]** 畜産

**[分類]** 普及

**[作成年度]** 2015 年度

---

**[背景・ねらい]**

飼料イネは水田における重要な飼料作物に位置づけられており、長崎県におけるホールクロップサイレージ用イネの栽培面積は 2009 年度では 31ha であったのに対して、2014 年度では 598ha と飛躍的に増加している（九州農政局畜産課調べ）。

2014 年度から極短穂型で高糖分茎葉タイプの飼料イネ専用品種「たちすずか」の種子が市販されたことにより、本県の一部の地域でも栽培がはじまり、今後も極短穂型品種の需要が高まると考えられる。一方、「たちすずか」よりも早生の品種で、同じ極短穂型で高糖分茎葉タイプの「たちあやか」が品種登録されているが、本県での栽培実績がない。そこで、飼料イネ「たちあやか」について、本県における栽培適性およびサイレージ（稲発酵粗飼料）の飼料特性を調査し、本品種の普及の可能性を明らかにする。

**[成果の内容・特徴]**

1. 「たちあやか」は本県で最も普及している「タチアオバ」に比べて、早生で、稈長が長く、穂長が短く、他品種と同様に倒伏に強い（表 1）。
2. 「たちあやか」の乾物収量は、「たちすずか」と同等かやや劣る傾向にあるが、「タチアオバ」と同等の収量である（表 2）。
3. V-score で評価した「たちあやか」のサイレージ（稲発酵粗飼料）の発酵品質は良好である（表 3）。
4. 黒毛和種繁殖牛で評価した「たちあやか」のサイレージの TDN 含量は 52.9%および 59.5%で、「タチアオバ」と比べて高い値である（表 3、図 1）。

**[成果の活用面・留意点]**

1. 「たちあやか」は茎葉タイプなので、収穫時の籾の損失や不消化籾が少ないことから、TDN 要求量が高い泌乳牛などの粗飼料に適する。
2. 「たちあやか」は普通期水稻よりも収穫時期が早いことから、作業を分散することができ、県下全域に普及可能な品種である。

[具体的データ]

表1. 飼料イネの生育特性.

年度	地区名	品種名	移植日 (月/日)	出穂期 (月/日)	生育・収量 調査日(月/日)	サイレージ 調製日(月/日)	刈取り時 生育段階	倒伏 (無1〜甚9)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	
H26	平戸市	たちあやか	6/4	8/20	9/16	9/17	糊熟期	1	107.6 <sup>a4)</sup>	13.6 <sup>b</sup>	
		田平町 <sup>1)</sup>	タチアオバ	6/4	9/12	10/3	10/4	糊熟期	1	97.1 <sup>b</sup>	32.0 <sup>a</sup>
H26	雲仙市	たちあやか	6/25	9/13	10/20	10/20	黄熟後期	1	110.1 <sup>a</sup>	6.2 <sup>ns</sup>	
		吾妻町 <sup>2)</sup>	たちすずか	6/25	9/11	10/20	10/20	黄熟期	1	103.6 <sup>b</sup>	7.8
H27	平戸市	たちあやか	6/10	8/24	9/29	9/30	黄熟期	1	108.8 <sup>a</sup>	14.2 <sup>b</sup>	
		田平町 <sup>3)</sup>	たちすずか	6/10	9/3	9/29	9/30	糊熟期	1	112.0 <sup>a</sup>	14.5 <sup>b</sup>
		タチアオバ	6/10	9/10	9/29	9/30	乳熟期	1	98.3 <sup>b</sup>	22.0 <sup>a</sup>	

1) 施肥量は基肥(kg/10a)でN:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=5.6:5.6:5.6, 追肥(kg/10a)でN:K<sub>2</sub>O=3.6:3.2とし, 栽植密度は15.2株/m<sup>2</sup>.

2) 施肥量は基肥(kg/10a)緩効性肥料120日タイプでN:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=9.5:9.5:9.5とし, 栽植密度は18株/m<sup>2</sup>.

3) 施肥量は基肥(kg/10a)緩効性肥料120日タイプでN:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=10.2:10.2:10.2とし, 栽植密度は15.2株/m<sup>2</sup>.

4) 異なるアルファベットは5%水準で有意差あり(ns:有意差なし).

表2. 飼料イネの生長の諸形質および収量性.

年度	地区名	品種名	生草収量 (kg/a)	乾物率 (%)	乾物収量(kg/a)			対比較品種 比(%)	乾物穂重比 (%)	
					穂	茎葉	合計			
H26	平戸市	たちあやか	346.6 <sup>b4)</sup>	39.4 <sup>a</sup>	21.2 <sup>b</sup>	115.1 <sup>a</sup>	136.4 <sup>ns</sup>	100.7	15.6 <sup>b</sup>	
		田平町 <sup>1)</sup>	タチアオバ	446.9 <sup>a</sup>	30.3 <sup>b</sup>	41.0 <sup>a</sup>	94.5 <sup>b</sup>	135.5	100.0	30.2 <sup>a</sup>
H26	雲仙市	たちあやか	354.2 <sup>ns</sup>	40.4 <sup>ns</sup>	10.3 <sup>b</sup>	132.6 <sup>ns</sup>	143.0 <sup>ns</sup>	86.4	7.5 <sup>ns</sup>	
		吾妻町 <sup>2)</sup>	たちすずか	389.6	42.6	27.2 <sup>a</sup>	138.6	165.8	100.0	16.3
H27	平戸市	たちあやか	463.1 <sup>ns</sup>	33.4 <sup>c</sup>	30.0 <sup>ns</sup>	124.9 <sup>ns</sup>	154.9 <sup>ns</sup>	100.3	17.8 <sup>ns</sup>	
		田平町 <sup>3)</sup>	たちすずか	425.6	35.1 <sup>b</sup>	25.8	123.8	149.5	96.8	17.3
		タチアオバ	389.1	39.7 <sup>a</sup>	27.5	126.9	154.4	100.0	19.5	

1)〜4)は表1に同じ.

表3. 飼料イネサイレージの発酵品質およびTDN含量.

年度	地区名	品種名	乾物率 (%)	pH	有機酸組成(新鮮物%)				V-score <sup>1)</sup>	TDN含量 <sup>2)</sup> (%)
					乳酸	酢酸+プロピオン酸	n-酪酸以上			
H26	平戸市	たちあやか	56.5 <sup>ns</sup>	5.3 <sup>b</sup>	0.119 <sup>ns</sup>	0.463 <sup>a</sup>	0.079	92	59.5	
		田平町	タチアオバ	56.4	6.2 <sup>a</sup>	0.101	0.064 <sup>b</sup>	nd	100	-
H26	雲仙市	たちあやか	34.8 <sup>ns</sup>	4.0 <sup>ns</sup>	1.575 <sup>ns</sup>	0.938 <sup>ns</sup>	0.103 <sup>ns</sup>	84	52.9	
		吾妻町	たちすずか	34.6	4.0	1.618	0.940	0.082	86	-

1) V-scoreはサイレージ発酵品質の指標で, 80点以上で良, 60点以上80点未満で可および60点未満で不良.

2) 黒毛和種繁殖牛4頭による消化試験で算出したTDN含量の実測値.

3) 異なるアルファベットは5%水準で有意差あり(ns:有意差なし, nd:検出せず).

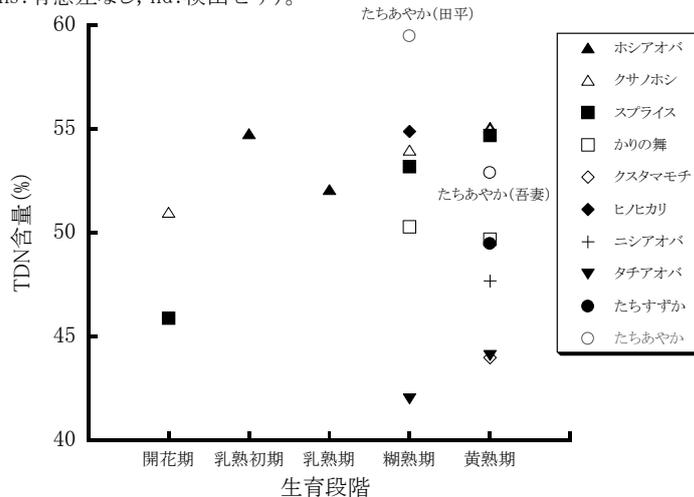


図1. 飼料イネサイレージにおけるTDN含量の実測値の散布図.

[その他]

研究課題名: 優良草種・品種の選定, 新品種を活用した自給粗飼料の生産体系の開発

予算区分: 県単

研究期間: 2014年度〜2017年度

研究担当者: 深川 聡、山口信頭(県北振興局)、西山康弘(島原振興局)、片岡研一

発表論文等: 2016年度日本草地学会石川大会