

【注意】発行当時の原稿をそのまま掲載しております。農薬について記載のある場合は、最新の農薬登録内容を確認し、それに基づいて農薬を使用して下さい。また、成果情報によっては、その後変更・廃止されたものがありますのでご注意下さい。

[成果情報名] フェストロリウム早生品種「那系1号」の品種特性

[要約] 「那系1号」は、乾物収量が多く、早春の草勢に優れ、本県に適した品種である。

[部署] 山形県農業総合研究センター畜産研究所・草地環境部

[連絡先] TEL 0233-23-8817

[成果区分] 普

[キーワード] フェストロリウム、早生品種、乾物収量、越夏性、病害の耐性

#### [背景・ねらい]

フェストロリウムは、フェスクの優れた環境耐性と永続性、ライグラスの優れた初期生育性、消化性、嗜好性を合わせ持つよう育成された属間雑種である。特に耐湿性に優れ排水不良な転作田等でも利用可能な草種であることから、本県における適応性を調査・検討し、優良な品種の選定に資する。

#### [成果の内容・特徴]

フェストロリウム早生品種「那系1号」の生育特性は次のとおりである。

- 1 早春の草勢、越夏性、秋の草勢は、他の2品種より優れ、越冬性及び病害（雪腐病、いもち病）の耐性は同等で良好である（表1）。
- 2 生草収量並びに乾物収量の3年平均は、「東北1号」よりそれぞれ18%、13%高く、「ノースフェスト」よりそれぞれ27%、20%高い（表2）。

#### [成果の活用面・留意点]

- 1 本情報は、農業総合研究センター畜産研究所（新庄市）において、山形県飼料作物栽培指針に準じ以下の概要で栽培した。

#### 2 試験における栽培概要

播種日：令和元年9月30日

播種量：3kg/10a

施肥量：粒状苦土石灰 200 kg/10a、粒状ようりん 100kg/10a

基肥 N、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>、K<sub>2</sub>O 各 8kg/10a

追肥 N、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>、K<sub>2</sub>O 早春各 6kg/10a、1～3 番草刈取後 各 4kg/10a

収穫日

品 種	年度	1 番 草	2 番 草	3 番 草	4 番 草
那系1号	R2	5月11日	6月12日	7月20日	9月10日
	R3	5月24日	6月28日	8月20日	10月28日
	R4	6月1日	7月4日	8月26日	10月25日
東北1号	R2	5月15日	6月17日	7月23日	9月10日
	R3	5月28日	7月1日	8月23日	10月28日
	R4	6月6日	7月8日	8月26日	10月25日
ノースフェスト (系統名：北海1号)	R2	5月20日	6月22日	7月29日	9月10日
	R3	6月2日	7月8日	8月30日	10月28日
	R4	6月6日	7月8日	8月26日	10月25日

[具体的なデータ]

表1 生育調査結果

調査項目 品種	越冬性 調査日 (1~9)	早春の草勢 調査日 (1~9)	越夏性 調査日 (1~9)	秋の草勢 調査日 (1~9)	出穂期 月日	病 害		
						雪腐病 調査日 (1~9)	いもち病 調査日 (1~9)	
那系1号	3月29日	8.8	4月17日 5.4	9月20日 6.8	10月12日 6.5	5月9日	3月25日 1.0	3月25日 1.0
	4月7日	7.5	4月16日 6.4	9月3日 6.4	11月18日 7.3	5月19日	3月30日 3.8	8月10日 2.8
	4月11日	7.2	5月1日 7.0	9月1日 6.0	10月20日 7.5	5月26日	4月11日 4.8	8月9日 2.9
	3カ年平均	7.8	3カ年平均 6.3	3カ年平均 6.4	3カ年平均 7.1	5月18日	3カ年平均 3.2	3カ年平均 2.2
東北1号	3月29日	8.3	4月17日 4.9	9月20日 6.3	10月12日 4.8	5月12日	3月25日 1.0	3月25日 1.0
	4月7日	7.3	4月16日 4.4	9月3日 4.8	11月18日 6.3	5月25日	3月30日 4.4	8月10日 2.6
	4月11日	7.1	5月1日 5.8	9月1日 4.6	10月20日 6.2	5月31日	4月11日 5.5	8月9日 2.8
	3カ年平均	7.6	3カ年平均 5.0	3カ年平均 5.2	3カ年平均 5.8	5月22日	3カ年平均 3.6	3カ年平均 2.1
ノースフェスト	3月29日	8.5	4月17日 3.3	9月20日 4.8	10月12日 3.8	5月18日	3月25日 1.0	3月25日 1.0
	4月7日	7.8	4月16日 4.6	9月3日 4.6	11月18日 5.0	5月27日	3月30日 2.3	8月10日 4.3
	4月11日	7.6	5月1日 6.0	9月1日 4.5	10月20日 5.0	6月1日	4月11日 4.3	8月9日 4.0
	3カ年平均	8.0	3カ年平均 4.6	3カ年平均 4.6	3カ年平均 4.6	5月25日	3カ年平均 2.5	3カ年平均 3.1

※ 評価単位は、極不良を1、極良を9とする評点法  
 ※ 成績は、それぞれ上段から令和2~4年、3カ年平均の順  
 ※ 病害は、無または極微を1、甚を9とする評点法

表2 収量等調査結果

調査項目 品種	年度	草 丈 (cm)				生 草 収 量 (kg/10a)				
		1番草	2番草	3番草	4番草	1番草	2番草	3番草	4番草	合計
那系1号	2年	98.0 a	70.0 a	83.0 a	51.0 a	4,239 a	1,306	1,685 a	1,089 a	8,319 a
	3年	82.0 a	61.0 a	39.0 b	57.0 a	2,642 a	771	838	1,541 a	5,792 a
	4年	78.0 A	48.0 Aa	48.0 A	56.6 a	1,918 a	1,041 Aa	1,408	1,520	5,887 Aa
	3カ年平均	86.0	59.7	56.7	54.9	2,933	1,039	1,310	1,383	6,666
東北1号	2年	94.0 a	68.0 a	60.0 b	43.0 b	3,881	1,285	1,467	950 a	7,583 a
	3年	69.0 b	44.0 b	38.0 b	47.0 b	2,112 b	592	836	1,175 b	4,715 b
	4年	67.0 B	42.0 b	41.0 B	48.4 b	1,325 b	659 B	1,302	1,376	4,662 B
	3カ年平均	76.7	51.3	46.3	46.1	2,439	845	1,202	1,167	5,653
ノースフェスト	2年	75.0 b	53.0 b	54.0 b	37.0 b	3,156 b	1,103	1,303 b	569 b	6,131 b
	3年	68.0 b	39.0 b	44.0 a	43.0 b	2,138 b	623	857	993 b	4,611 b
	4年	63.0 B	38.0 B	40.0 B	49.0 b	1,718	834 b	1,097	1,411	5,060 b
	3カ年平均	68.7	43.3	46.0	43.0	2,337	853	1,086	991	5,267

※年度ごとに異符号間に有意差あり(大文字p<0.01、小文字p<0.05) 一元配置分散分析Tukey多重比較検定

調査項目 品種	年度	乾 物 率 (%)				乾 物 収 量 (kg/10a)				
		1番草	2番草	3番草	4番草	1番草	2番草	3番草	4番草	合計
那系1号	2年	15.3	20.0 b	16.2	25.5 b	648 a	258	272 a	277 a	1,455 a
	3年	15.4 c	19.5 c	22.6 a	16.6	408	150	189	256 a	1,003 a
	4年	20.1 b	20.3 B	19.6	15.7	386 a	211 A	276	238	1,111 A
	3カ年平均	16.4	19.8 a	18.8	18.6	481	206	246	257	1,190
東北1号	2年	16.4	21.5	15.5	27.4	633 a	273	228 b	259 a	1,393 a
	3年	17.0 b	21.6 a	20.1 b	17.7	360	128	168	208 b	864 b
	4年	22.0 Aa	21.5 A	19.5	16.1	292 b	142 B	254	222	910 B
	3カ年平均	17.5	21.4	18.1	19.7	428	181	217	230	1,056
ノースフェスト	2年	16.1	23.3 a	15.7	28.5 a	509 b	257	205 b	160 b	1,131 b
	3年	18.6 a	20.9 b	22.8 a	16.5	398	130	195	164 c	887 b
	4年	19.7 B	18.6 C	20.9	16.3	338	155 B	229	230	952 B
	3カ年平均	17.8	21.2	19.3	18.7	415	181	210	185	990

※年度ごとに異符号間に有意差あり(大文字p<0.01、小文字p<0.05) 一元配置分散分析Tukey多重比較検定

[その他]

研究課題名：飼料作物優良品種選定調査

予算区分：県単

研究期間：令和4年度（令和2~4年度）

研究担当者：阿部巖、伊藤修平、樋田剛、齋野弘、秋葉浩一

発表論文等：なし