

# サイレージ用F<sub>1</sub>とうもろこし 新発売!!

## ニューデント 75日(極早生)

根釧・天北におすすめるサイレージ用極早生多収品種

子実収量，総収量共に高く，耐倒伏性をそなえた極早生品種のエース

十勝・網走・上川北部の条件に恵まれない地帯での栽培にも適し，  
道央・道南での短期栽培にもすぐれた特性と収量性を発揮します。

天北地域における適応性検定試験成績(昭52)

— 宗谷管内7市町村18カ所のうちTDNまで  
算出を行った10カ所の平均値 —

品 種 名	絹 糸 抽 出 期	収 量 (kg/10a)			
		乾 物	比 率	T D N	比 率
ヘイゲンワセ	月 日 8 . 15. <sup>3</sup>	642	% 100	474	% 100
ニューデント75日	8 . 15. <sup>7</sup>	729	114	524	111

〈註〉倒伏はなし

根釧地域モデル農家における現地試験成績(昭52)

— 別海町(2)，浜中町の3カ所平均値 —

品 種 名	絹 糸 抽 出 期	収 量 (kg/10a)			
		乾 物	比 率	T D N	比 率
ヘイゲンワセ	月 日 8 . 14	965	% 100	698	% 100
ニューデント75日	8 . 13. <sup>7</sup>	1,189	123	833	119

〈註〉倒伏なし

道央・道南における短期栽培適応性検定試験成績(昭52)

札幌研究農場

試 験 処 理	品 種 名	絹 糸 抽 出 期	熟 度	倒 伏	収 量 (kg/10a)						摘 要	
					生 草	比 率	乾 物	比 率	T D N	比 率		
播種期 5月14日 収穫期 9月26日 6,700本1本立	ヘイゲンワセ ニューデント75日 ニューデント85日 ニューデント95日	月 日 8 . 2 . 1 . 7 . 11	黄後 完 黄後 黄中	11 14 11 1	% 100 111 146 156	4,111 4,556 6,019 6,408	% 100 111 146 156	1,269 1,397 1,562 1,604	% 100 110 123 126	944 1,025 1,135 1,144	% 100 109 120 121	F <sub>1</sub> とうもろこし収穫後の 牧草新播が可能
播種期 6月13日 収穫期 10月14日 7,700本1本立	ヘイゲンワセ ニューデント75日 ニューデント85日 ニューデント95日	8 . 15 . 14 . 19 . 25	黄後 // 黄前 糊後	4 4 9 1	4,162 4,988 5,647 6,858	100 120 136 165	1,487 1,670 1,685 1,912	100 112 113 129	1,084 1,211 1,209 1,330	100 112 112 123	1番牧草収穫(更新)後の F <sub>1</sub> とうもろこしの栽培・ 利用が可能	

## ニューデント 95日(早中生)

十勝・網走・上川北部に特にすすめるサイレージ用安定多収品種  
耐倒伏性・密植適応性が更に強化された早中生品種のエース

道央・道南での1番牧草収穫後の短期栽培にもすぐれた特性と多収性を発揮

ニューデント95日の耐倒伏性・密植適応性検定試験成績(昭52)

— 試験地 清水町美蔓 —

品 種 名	栽植本数 (試験処理)	熟 度	倒 伏	収 量 (kg/10a)						密植効果 (TDN)
				生 草	比 率	乾 物	比 率	T D N	比 率	
ヘイゲンワセ	本 8,000	黄~完	5 %	4,650	% 100	1,234	% 100	909	% 100	%
	16,000	糊後~黄	15	5,650		1,236		833		92
ホクニウ	7,500	乳後~糊始	60	5,150	111	1,253	102	786	86	
	15,000	//	95	5,250		1,111		746		95
ニューデント95日	7,000	黄	0	6,250	134	1,556	126	1,058	116	
	14,000	黄始	0	7,850		2,017		1,373		130
ウイソコンシン95日	7,000	糊始	5	6,300	135	1,678	136	1,165	128	
	14,000	//	30	7,200		1,667		1,092		94



レッド トップ

のこれらミネラルの検討結果は、すべて上記の条件を満たしており、これらがその重要な発生原因であることは従来の多くの報告からしてもほとんど間違いのないところである。しかし、地域的にみた場合、牧草がグラスタニー発生のミネラル的な条件を満たしやすいのは、主として九州、中国、四国地方など本邦南部の地域であって、実際に本症発生が問題化している東北、北海道などではない。すなわち、本症の発生原因のすべてを今までに述べたことだけで説明できない。

グラスタニー発生の牧草側の原因として、他に牧草中の有機酸塩、特にトランスアコニテート、シトレート含量が高いこと、高級脂肪酸が高いこと、銅欠乏が関与する可能性があることなどが指摘されている。このうち、銅欠乏については、その発生例が火山灰土壌に多いことと、火山灰土壌では銅欠乏がかなり存在することなどから検討の余地があるように思われる。しかし、火山灰土壌の分布は本邦南部にも多く、これをその発生の地域性の理由にとり上げることはできない。高級脂肪酸についても未検討であるが、これは牧草のN含有率と正相関があることが知られており、われわれの調査では牧草のN含有率は南部で高い傾向があるので、これもグラスタニー発生のより北部への地域的片寄りの原因とすることはできない。残るのは有機酸含量であり、これについては検討を行なった。その結果、シトレート含量については本症発生の地域的片寄りを説明し得る結果を得

なかったが、トランスアコニテート含量については地域的片寄りと密接に関係があると思われる現象が見出された。すなわち、トランスアコニテートはすべての草種に均等に見出される有機酸ではなく、レッドトップ、レッドフェスク、リードキャナリーグラスの3草種にのみ特異的に集積することを知った。これらはより北方型の草種であり、特にレッドトップについては厳密な検討を行なった結果、夏期低温・湿潤および土壌酸性化などの条件にもっとも適合しやすい草種であることを知った。このような特性は、発生草地の標高が東南北南部では1000m強、北部では400m、北海道では平地に集中するように思われること、および発生が経年草地、すなわち酸性化した草地に限られることなどとかなり適合するように考えられる。

本症発生が確実な草地についてのわれわれの調査では、マグネシウム含量、 $K/(Ca+Mg)$ 比についての前記の問題の存在とともに、トランスアコニテートの集積があることは確実であった。しかし現在までのところ、実験的にトランスアコニテートによる動物の本症発生の確実な実例をわれわれはあげておらず、この点については実験的に不確定な要因が残っている。しかし、牧草のミネラル含有率のみで本症発生の機作を説明しえないことは確かで、今後、トランスアコニテート集積と関連して前記3草種と本症発生の関係は十分に検討される必要がある。

