

北海道向け サイレージ用トウモロコシ ネオデント・ニューデントシリーズの紹介

はじめに

昨年の北海道のとうもろこしは台風15号, 16号, 18号の影響により, 各地で倒伏の発生が報告されています。倒伏は収穫作業のロスばかりでなく収穫した材料に土砂が付着し, サイレージの発酵品質に影響を及ぼすことが知られています。とうもろこしの耐倒伏性は低温条件下の根の生育の良さ, 支根の発達や, 草姿のバランス (着雌穂高の高さ), 稈の強さにより決まります。ガサばかりに着目した品種選定では, 登熟が進まないばかりか, 思わぬ倒伏の発生にも繋がります。今年は, 昨年の気象条件をふりかえり, 耐倒伏性や耐病性に優れた安定多収品種を選定するよう心がけることをお勧めします。

今回は昨年, 特に評判の良かった耐倒伏性に優れた品種と今春より新発売する品種を中心に特性を説

明します。今春の品種選定に役立てば幸いです。

◎ 耐倒伏性に優れた昨年の大好評品種!!

公的委託試験でも成績良好!!

北海道優良品種候補に選抜!!

ネオデント・シンシア90

ネオデントシリーズのシンシア90が今年の台風の条件下での耐倒伏性が特に評価され, 北海道優良品種候補に選定されました。道内各試験場, 現地試験の昨年の倒伏と折損の合計値を表1に示しました。標準品種に比べ各地で倒伏が少なく, 倒伏が多発した遠軽町以外では10%未満の値です。この耐倒伏性は支根を中心とした発達した根張りによるもので, 特にコロビ型倒伏を少なくしています。

シンシア90は北海道在来種を利用しているため, 枯上がりが多く, 乾物率が高いのが特徴的で, 一昨年は冷涼年でしたが, 十勝の条件の悪い地帯でも実入りが良好で好評で, 85日を利用する方にもお勧めできる品種です。公的委託試験の3ヵ年のTDN収量は北見農試を除く各地で他社82日並かやや多収で, 他社90日と比べても良好な成績を示しています。

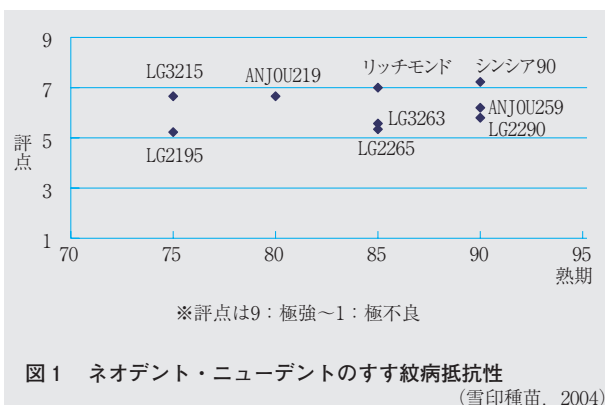
表1 シンシア90の耐倒伏性 (公的委託試験, 2004)

場所	十勝農試	北見農試	上川農試	鹿追町	遠軽町
シンシア90	2.0	1.4	0.0	0.6	28.0
他社82日	1.3	17.1	0.9	1.2	87.5
他社90日A	10.3	28.7	0.0	1.2	62.5
他社90日B	16.3	19.9	6.5	7.8	53.0

※数字は倒伏, 折損の合計値 (%)

表2 ネオデント・シンシア90の成績 (初期生育は9:極良~1:極不良) (公的委託試験, 2001~2003)

品種・系統名	初期生育 9~1	絹糸抽出期	稈長 cm	着雌穂高 cm	熟期	生総重 kg/10a	乾物雌穂重 kg/10a	比 %	TDN収量 kg/10a	比 %	総体乾物率 %
十勝農試											
ネオデント・シンシア90	6.4	8月 2	260	105	黄初~中	6,097	843	99	1,240	103	28.7
他社82日	5.8	1	262	112	黄初	6,255	851	100	1,205	100	26.9
他社90日A	5.2	2	258	112	黄初	5,959	801	94	1,178	98	27.8
北見農試											
ネオデント・シンシア90	7.7	8月 7	212	82	黄初	5,700	786	94	1,094	93	26.6
他社82日	7.6	6	222	90	黄中	6,446	839	100	1,176	100	25.3
他社90日A	6.8	6	222	85	黄初	6,017	743	89	1,099	93	25.7
上川農試											
ネオデント・シンシア90	7.7	7月 24	248	111	黄中	6,293	916	106	1,362	107	30.8
他社82日	7.6	23	252	105	黄中	6,464	868	100	1,271	100	27.7
他社90日A	6.8	21	248	105	黄初~中	6,265	843	97	1,282	101	29.1
鹿追現地											
ネオデント・シンシア90	5.8	8月 5	227	94	糊後	6,160	665	105	1,067	101	25.0
他社82日	6.0	4	222	80	糊後~黄	6,553	635	100	1,053	100	23.4
他社90日A	6.5	5	237	92	糊後	6,273	645	102	1,070	102	24.8
遠軽現地											
ネオデント・シンシア90	5.8	8月 5	227	94	黄初	5,141	746	109	1,076	104	29.3
他社82日	6.0	4	222	80	糊後	5,382	687	100	1,031	100	27.2
他社90日A	6.5	5	237	92	糊後	5,421	670	98	1,067	103	28.2
士別現地											
ネオデント・シンシア90	7.5	8月 6	207	80	黄中	6,240	968	96	1,349	99	30.0
他社82日	7.3	5	206	82	黄中~後	6,549	1,005	100	1,362	100	28.5
他社90日A	7.0	5	211	86	黄中	6,304	928	92	1,327	97	29.4

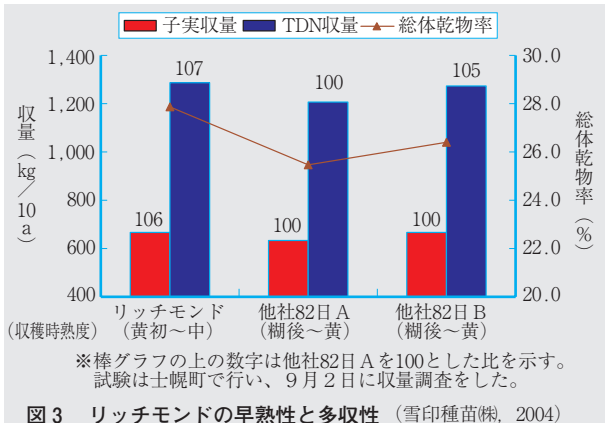
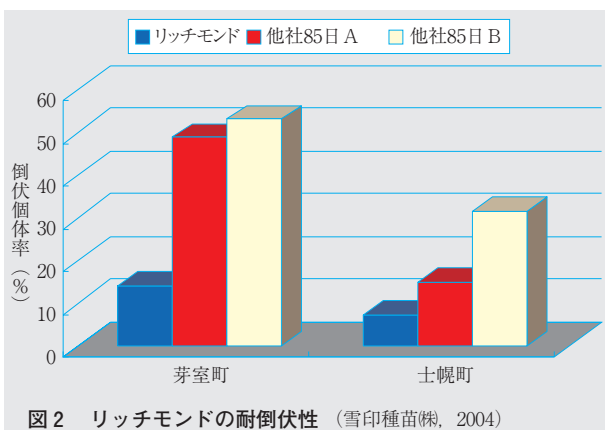


気になる耐病性ですが、シンシア90は長沼町にある北海道研究農場で育成された自殖系統を親にもつ品種で、親の育成段階からすす紋病菌を接種し、厳しく選抜されています。そのためすす紋病抵抗性は極強で(図1)、十勝の太平洋沿岸部や日高の山沿い、十勝北部地方など、道東地方ですす紋病にお困りの方には、自信をもって勧められる品種です。

耐倒伏性が極強の85日!!各地で大好評!!

ニューデント85日：リッチモンド

リッチモンドはシンシア90と同様に、耐倒伏性、耐病性に優れ、昨年、最も評価された品種のひとつです。倒伏が多発した当社の芽室町と土幌町では大柄な他社品種に比べ、倒伏が明らかに少なく、極強



レベルの耐倒伏性を示しています(図2)。

またすす紋病抵抗性も極強で、道東地方の激発地帯を中心に好評です(図1)。昨年の当社の土幌試験地では道東の秋播き小麦の前作を想定し、極早生クラスの品種と同時に9月2日に収量調査を行いました。リッチモンドは他社82日と比べて、雌穂の登熟が進み、総体乾物率も高く明らかに早熟で、子実収量、TDN収量共に多収でした。秋播き小麦の前作には、他社82日以上に有効であることが明らかになりました(図3)。

道央・道南地方のベストセラー!!

耐倒伏性も極強でますます好評!!

ニューデント100日：L G3457

昨年は道東地方ばかりでなく道央・道南地方でも倒伏が多発しています。特に道南地方の太平洋沿岸部では台風15号の影響により8月下旬に倒伏が多発しています。倒伏に弱い品種は、この台風の影響で倒伏し、その後の登熟も進んでいないため減収になったと思われます。またその後の台風16号、18号により、従来、根張りが良く耐倒伏性に優れる品種でも地際部から雌穂の間で折損が多発し、倒伏の被害が多発した圃場も認められました。当社のニューデント100日：L G3457は大柄な品種ですが、根張りが良好でコロビ型倒伏に強く、折損も少なく現地を含めて評価された品種のひとつです。昨年の公的委託試験では、標準品種の他社100日、105日に比べて、各地で倒伏・折損の合計が少なく、優れた耐倒伏性を示しています(表3)。

L G3457は収量性、耐病性も良好ですが、子実多収タイプの高カロリーサイレージをお望みの方や、ごま葉枯病を含めた葉病害の激発地帯には、より耐病性が優れているニューデント105日：L G2533をお勧めします。

表3 L G3457 (R M100) の耐倒伏性 (公的委託試験, 2004)

品種名	北農研	八雲町	滝川市	鷓川町
L G3457	50.1	75.0	4.0	11.4
他社100日	82.8	90.0	27.0	-
他社105日	96.5	93.0	58.0	54.0

※数字は倒伏、折損の合計値 (%)

◎ 今春の新発売品種の紹介

耐病性の極早生品種、遂に登場!!

ニューデント75日：L G3215

ニューデント80日：ANJOU219

限界地帯や道東地方の秋播き小麦の前作利用に朗



写真1 L G 3215 (左) と AN J O U 219 (右) の草姿
両品種ともアップライトで見栄えが良い

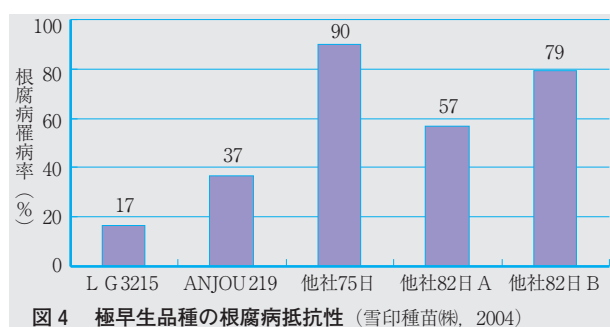


図4 極早生品種の根腐病抵抗性 (雪印種苗株, 2004)

報です。今春より新発売のニューデント75日：L G 3215と80日：AN J O U 219は従来の極早生品種に比べ、耐病性が特に改善されています。昨年のすす紋病接種試験ではL G 3215, AN J O U 219共に、従来の75日：L G 2195に比べ明らかに良好で、85日のリッチモンドに準ずる耐病性を示しています(図1)。また、従来、極早生品種では、登熟が進み、高温・多湿年で発生し易くなる根腐病に強い品種がありませんでしたが、両品種共に良好な耐病性を保持しています(図4)。

またL G 3215とAN J O U 219は登熟が早く実入りが良好で、子実収量が特に多収です。限界地帯や秋播き小麦の前作で子実を重視される方には特にお勧めできる品種です。

大柄で耐倒伏性抜群の85日, 新登場!!

ニューデント85日：L G 3263

85日はL G 2265, リッチモンドを販売していますが、今春よりL G 3263をラインナップに加えます。L G 3263は大柄な草姿が特徴的で草姿もアップライトリーフで見栄えが良好です。雌穂はL G 2265に比べやや小ぶりですが、実入りが良好で登熟が早いのが特徴的です。

昨年の密植検定の成績を表4にまとめました。L



写真2 L G 3263の草姿
アップライトリーフで着雌穂高が低い。

表4 最適栽植本数による収量性の比較 (雪印種苗株, 2004)

栽植本数	品種名	倒伏	総体	T D N	最適本数 での収量比
		個体率 %	乾物率 %	収量 kg/10 a	
6,887本/10 a	L G 3263	9.3	27.1	1,283	
	他社85日 A	17.8	23.2	1,261	100
	他社85日 B	27.1	25.1	1,392	110
8,417本/10 a	L G 3263	12.2	25.9	1,427	113
	他社85日 A	33.9	23.1	1,417	
	他社85日 B	60.2	25.1	1,555	
10,822本/10 a	L G 3263	38.4	24.8	1,549	
	他社85日 A	76.6	22.5	1,556	
	他社85日 B	67.6	23.6	1,657	

は最適栽植本数での成績である。

G 3263は大柄な他社85日 A, Bより明らかに耐倒伏性が優れ、総体乾物率も高いのが特徴的です。他社85日 A や85日 B は、8,417本/10 aで、30%以上の倒伏が発生し、この栽植本数での栽培では倒伏の危険があるのが明らかです。そのため耐倒伏性を考慮した場合、6,887本/10 aが最適栽植本数になります。一方、L G 3263は8,417本/10 aで12.2%と倒伏が少なく、最適栽植本数は8,417本/10 aです。各品種を最適栽植本数で比較した場合、L G 3263は他社85日 A に比べ13%も多収で他社85日 B と比べても多収になります(表4)。トウモロコシは密植するに従い、倒伏や不稔が発生しやすくなります。そのため耐倒伏性、稔実性を含めた密植適応性を考慮し、そ



写真3 シンシア90 (左) と大柄な ANJO259 (右)

表5 DKC34-20の耐病性

品種名	すす紋病抵抗性	根腐病罹病率
	9~1*	%
DKC34-20	7.7	30
他社95日A	7.0	33
他社95日B	5.6	73

※9：極強～1：極弱



写真4 DKC34-20の雌穂
早熟なデント種で実入りが良い

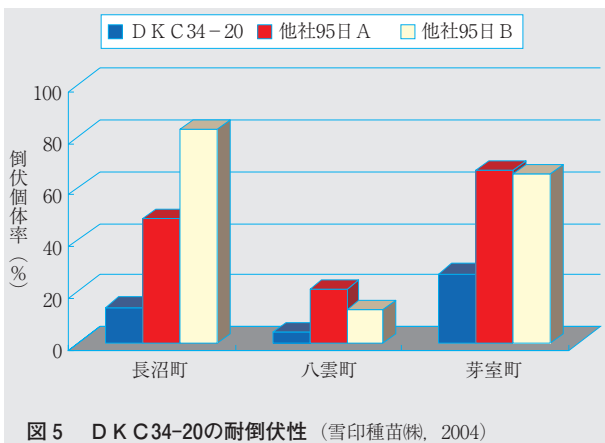


図5 DKC34-20の耐倒伏性 (雪印種苗㈱, 2004)

の品種の最適栽植本数で収量性を比較することが重要です。

LG3263のすす紋病抵抗性はLG2265より改善されていますが(図1),すす紋病激発地帯にはより耐病性が優れるリッチモンドをお勧めします。

大柄で収量性抜群の90日, 新登場!!

ニューデント90日: ANJO259

ANJO259は稈長,着雌穂高が高く,大柄な草姿で,雌穂を含めて収量が極多収な品種です。昨年の当社の成績では子実収量が,他社90日Aに比べ芽室町:119%,士幌町:115%,訓子府町:109%と極多収で,またTDN収量も芽室町:119%,士幌町:115%,訓子府町:106%と極多収でした。この収量性は大柄で多収で知られる他社90日B並に多収です。

またANJO259は大柄な品種ですが,他社90日A並に早熟で,道東地方の条件の良い地帯はもちろん,条件の悪い地帯で早熟な90日をご希望する方にもお勧めできます。すす紋病抵抗性はLG2290より改善されていますが(図1),激発地帯にはより耐病性に優れるシンシア90をお勧めします。

耐病性, 耐倒伏性が抜群の95日

ニューデント95日: DKC34-20

95日クラスは道東の条件の良い地帯から東北地方の条件の悪い地帯まで利用されます。そのためごま葉枯病,根腐病を含めて耐病性に優れ,道東地方でも実入りの良い品種が適しています。DKC34-20は耐病性に優れた早熟なデント種でこれらの特性を備えた品種です。表5にDKC34-20のすす紋病と根腐病の抵抗性を示しました。すす紋病抵抗性はこのクラスで最も優れ極強で,根腐病は感受性の他社95日Bより明らかに強く,他社95日A並に優れています。昨年の倒伏ですが,十勝の芽室町と道央,道南地方では長沼町,八雲町で試験していますが,各地で他社品種より倒伏が少なく優れた耐倒伏性を示しています(図5)。

DKC34-20は従来の95日:LG2305より雌穂の登熟がやや早い品種で,道東地方の実入りが特に良好です。道東地方で,従来の晩生の90日:LG2290をご利用いただいた方にもお勧めできる品種です。

当社では今回説明した品種以外に110日クラスでは耐倒伏性に優れたLG3458,ごま葉枯病,根腐病抵抗性に優れ子実収量が多収なスノーデント110:DK567が好評です。長年,ご愛顧いただいたニューデント90日:LG2290も,昨年の耐倒伏性で再び評価され,栽培を希望する方が多く,若干量,販売する予定です。また85日,110日クラスでは試作品種を用意する予定です。ご興味のある方は最寄りの営業所まで連絡ください。