

デントコーン新品種

スノーデントの試験成績

— 府県向一代雑種 (F₁) —

雪印種苗 K. K. 千葉研究農場 薄

巖

デントコーンは青刈り、サイレージ、子実用ともに栄養収量の高い作物であるが、毎年府県各地で倒伏による被害が甚大で、とくにサイレージ用の場合は夏期の病害による減収も大きいので、これからは、耐病性や倒伏に強い機械刈りに適する品種を選定することが省力化をはかり、収量をあげる上においても大切なことでありましょう。

スノーデントは数年来各地で試作の結果、倒伏性、耐病性とくに強いことが立証されました。ここでは、当研究農場において試作検定をつみかさねてまいりました中からスノーデント1号、2号、3号について試験結果の概要を報告いたします。

耐倒伏性

サイレージの詰込みが近づくと例年府県各地で台風の来襲と強風で立派に実ったデントコーンが甚大な被害を受け、葉は裂け落ち、茎部は折損し、回復ができず、刈取り、あるいは、ハーベスターなどの機械利用が困難となり、その上に著しい減収となります。しかし、スノーデントは茎太く根張りがよくやや短稈であり、表1に見られるように、1号、2号、3号揃って耐倒伏性が非常に強

く、倒伏することは殆どありません。

耐倒伏性については交3号 (TC5号) にも優るものであります。このことから、とくに強風の吹く地域においては利用価値すこぶる高い品種であると判定され、試作された方は勿論、見学者の人達からも賞賛の声が多くきかれます。

耐病性

デントコーンは、日本の北から南まで至るところに栽培されており、そのため各地にそれぞれ特有の病気がありますが、当地では、初夏から霜のおりるころまでの長い期間発生するごま葉枯病、紋枯病、また、年によってはデントコーンを全滅させることのあるすじ萎縮病などの発生も見られ、病害による減収も見逃すことはできません。

スノーデント1号、2号、3号の耐病性は数年の調査結果から概して葉の病害に強い傾向が認められ、耐病性強と判定できます。

雌穂の着生と熟期

スノーデントの特性の一つとして、他の国内産デントコーンに比較して、着雌穂高が低く、熟期

第1表 特 性 調 査 (S 47年)

品 種 名	雌穂抽出期 月 日	絹糸抽出始 月 日	稈 長 cm	葉 数	着雌穂高 cm	着雌穂揃	耐倒伏性	耐病性
スノーデント1号	7.17	7.19	253	13	126	良	極強	強
スノーデント2号	19	22	257	13	114	良好	極強	強
スノーデント3号	26	31	291	15	138	良	極強	強
白色デント	18	21	302	14	172	中	弱	弱
交 9 号	19	25	298	15	163	中	中	ヤ強
交 3 号	14	16	287	12	140	良	強	中
長野1号	17	19	303	12	174	中	弱	弱

第2表 収量調査(青刈)

品 種 各	S 47 年			S 48 年			播種期 S 47. 4. 27 S 48. 4. 28
	草 丈 cm	収 量 (kg/10a)	同 比 %	草 丈 cm	収 量 (kg/10a)	同 比 %	
スノーデント1号	237	7,461	76	253	8,850	93	播種法 畦幅 60 cm 株間 30 cm 2本仕立
スノーデント2号	227	7,995	81	242	9,165	97	
スノーデント3号	250	8,595	87	260	9,870	104	註) S 47年……7月1日 7月13日 調査の平均収量 S 48年……7月4日 7月25日 調査の平均収量
白色デント	267	8,085	82	282	11,055	117	
交 9 号	259	9,714	99	279	10,710	113	
交 3 号	242	7,674	78	205	8,970	95	
長 野 1 号	283	9,861	(100)	290	9,480	(100)	

第3表 収量調査(サイレージ刈)

品 種 名	S 47 年					S 48 年				
	刈取 月日	熟 度	草 丈 cm	収 量 (kg/10a)	同 比 %	刈取 月日	熟 度	草 丈 cm	収 量 (kg/10a)	同 比 %
スノーデント1号	8. 9	黄熟初	253	8,640	91	8.20	黄熟期	301	8,580	98
スノーデント2号	17	黄熟期	257	7,392	78	20	黄熟期	291	8,316	95
スノーデント3号	17	黄熟初	291	9,792	103	20	乳熟期	296	9,240	106
白色デント	17	黄熟期	302	9,522	100	10	糊熟期	357	9,372	108
交 9 号	17	黄熟期	298	9,660	102	20	黄熟期	350	10,692	103
交 3 号	2	糊熟期	264	8,694	91	10	黄熟期	296	8,844	102
長 野 1 号	9	黄熟初	303	9,504	(100)	10	糊熟期	336	8,712	(100)

播種期 青刈と同じ 播種法 S 47年 畦幅 75 cm × 株間 45 cm 2本仕立
S 48年 畦幅 90 cm × 株間 45 cm 2本仕立

も揃っており着生状態が良好であります。中でもスノーデント2号は着穂揃いが良好であります。

熟期を見ると、スノーデント1号は早生の交3号(TC5号)にやや近く早生種、スノーデント2号はエローデントコーン(長野1号)に較べてやや遅く中生種、スノーデント3号は白色デントコーンより遅く晩生種であります。

生 草 収 量

青刈りの場合は、表2に見られるように4月下旬播種では7月上旬から刈り始め、7月中下旬頃までが収穫適期となりますが、スノーデントの10a当たり収量は7.4~9.8tであり、長野1号や交3号(TC5号)と殆どかわりありません。

スノーデント1号、2号、3号間の比較では、スノーデント3号が稈長の伸びがよく葉数も多く高収量を示します。

スノーデントは、倒伏や病害に強い特性を有していますので栽植株数は勿論多くするほど増収傾向となりますが、当場の試験結果からでは畦幅

60 cm × 株間 30 cm の2本仕立てが適当と思われます。

サイレージ用の場合は、表3に見られるように4月下旬播種で8月中旬の収穫期となりますが、要するに、生草収量だけにとらわれず実収量の多い倒伏しない早生系品種を選び、適期(黄熟期)に刈取り栄養生産量の高いサイレージでなければなりません。

スノーデントは畦幅75~90 cm × 株間45 cm の2本仕立、あるいは、畦幅65 cm × 株間25 cm の1本仕立てで10a当たり7~9tの収量が見込まれ、倒伏に極めて強いので、刈取り収穫作業が容易であります。

スノーデントの利用法

■スノーデント1号(早生)サイレージ専用種
サイレージとしての収穫適期は乳熟期では早過ぎ完熟直前の黄熟期に刈取り利用することが最も重要なポイントです。

黄熟期の水分は70%前後で、サイロに詰込ん



スノーデント
2号
晩生穂(白色
デントコーンよ
りもかなり晩
生)倒伏, 病害
に強く青刈専用
種

で排汁が殆ど出ません。

■スノーデント2号(中生)青刈, サイレージ
兼用種

■スノーデント3号(晩生)青刈専用種

牧草の夏枯れ時やサイレージ蓋開け前までのツナギの青刈作物として, 密植栽培や機械刈栽培に最適。

以上, スノーデント1号, 2号, 3号の特性と生草収量について試験成績の概要を申し述べましたが, スノーデントは, 収量性も割合に高く, 耐倒伏, 耐病性の強い品種でありますから, 府県の集約的な青刈飼料作物の利用地帯, とくに, 強風のためデントコーンの茎が折れやすく減収となる地帯に栽培され, デントコーンの作柄安定によりエサ不足を補い, 自給度を高め, 酪農経営の安定を期したいものであります。

耐倒伏性, 耐病性に強い新品種『スノーデント』

東北地方における試験成績概要

—山形県畜産試験場の成績より—

東北地方でサイレージ用とうもろこしを栽培し収穫するに当たって, 問題点となることは倒伏, 病害(ゴマ葉枯病), 虫害(アワノメイガ)であり, これらについて品種の差が大きく, 「スノーデント1号」「スノーデント2号」は何れに対しても良好な成績を示し, 有望品種であることが認められましたので御紹介いたします。

サイレージ用とうもろこし品種比較試験 山形県畜試(昭47)

品 種(系統)名	倒 伏 程 度	病 害 虫 程 度		草 丈 (cm)	着 雌 穂 高 (cm)	生 草 重 (kg/10a)	対 照 比 (%)
		ゴマハガレ	アワノメイガ				
交9号(標準品種)	少~中	微	少	297	145	9,800	100
交7号	無	多	多	232	86	6,820	70
スノーデント1号 (G4697)	無	微~少	微	206	105	7,755	79
スノーデント2号 (G4808)	少	〃	〃	273	121	9,690	99
エローデント	中	〃	〃	280	122	9,530	97
ホワイトデント	中~多	〃	少	307	145	9,160	94

試験方法

播種日 5月9日
 栽植本数 10アール当たり 5,555本
 畦幅90cm×株間20cm 1本立
 中耕除草 5月25日 6月3日
 施肥量(kg/10a)
 N: 8, P₂O₅: 12, K₂O: 10,
 堆肥: 2000, 石灰: 100

収穫日 8月21日

上表の通り, スノーデント1号2号ともに, 倒伏が無~少で, ゴマ葉枯病, アワノメイガの被害が軽微で, 病虫害に対しても強いことが明かです。

スノーデント1号は早生短稈の品種で, 雌穂の着生

する部位が低く倒伏に強く, 収量は少ない傾向にありますが, 機械(ハーベスター)収穫に適します。即ち機械化栽培用早生品種として有用な適品種であります。

早生短稈の品種なので収量向上のために, 10a当たり6,000本, 畦幅90cm×18cm1本立, または畦幅75cm×21cm1本立程度が適切です。

数年前まで, 機械化栽培用優良品種として, 東北地方では交7号が好評でありましたが, 交7号は葉の病害(ゴマ葉枯病)に非常に弱いため, 現在栽培されなくなっており, スノーデント1号は交7号と同様に早生で熟度も類似しているため, 交7号に代る耐倒伏, 耐病虫害性の品種として御利用をおすすめします。

この試験では明らかに交7号に劣っていませんが, スノーデント1号は一代雑種(F₁)であり, 穀実収量多く栄養生産量の多い品種であります。

スノーデント2号は

エローデントよりやや遅い程度の中生種で, 着雌穂高, 生収量はエローデントと大体同様であり, 耐病性, 耐病虫害性も同様に軽微です。エローデントに比較し, 草丈が若干低く倒伏が少ない点で異なります。

またスノーデント1号と同様に, 一代雑種(F₁)であるため1本1本の姿が極めて整一であり, 草丈, 茎の太さ, 着雌穂高, 雌穂の形状, 葉の並び等が非常に揃っています。そして穀実収量が多く栄養収量が優れていることが特徴であります。

10a当たりの栽植本数は5,000本程度, 畦幅90cm×株間21cm1本立, または75cm×26cm1本立が適切です。