

府県向け 飼料用トウモロコシ 【スノーデント】シリーズのご紹介

1 はじめに

新年を迎え、皆様におかれましては、本年の飼料生産計画、作付け計画等、思いをめぐらされているものと拝察いたします。飼料用トウモロコシは作り易さ、収量性、サイレージ品質、養分含量のいずれにも優れ、夏作物のなかでは最も多く作付けされている飼料作物の1つです。しかし、夏場の炎天下の圃場作業、中でも、サイロ詰め作業が多労なので、近年、スーダンのロールに移行する事もあり、飼料用トウモロコシの栽培面積は毎年減少しているのが実状です。

そのような中、最近ではトウモロコシのロールベール調製技術や不耕起栽培などの新しい技術が開発され、一部実用化もされております。また、コントラクターなどの作業請負組織も普及するなど、トウモロコシ栽培を取りまく環境も省力化の方向へ変化しつつあり、今後の飼料用トウモロコシの作付面積の拡大や、ひいては飼料自給率の向上への貢献が期待されます。

ここでは、当社が販売している府県向け、飼料用トウモロコシ【スノーデント】シリーズについて、そのラインナップをご紹介します、品種選定の資としてお役立ていただければ幸いです。

2 【スノーデント】シリーズのラインナップ

1) スノーデント110 (D K567)

スノーデント110の最大の品種特徴は耐病性にあります。トウモロコシの主要病害であるごま葉枯病、すす紋病、根腐病、黒穂病に対して強い抵抗性を持ちます。特に、ごま葉枯病抵抗性は110日クラスの品種の中では極強で、中生品種並の抵抗性です(写真1, 図1)。また、収量性も良好で、特に雌穂は稔性に優れて実入りは確実です。ここ数年は、異常気象が原因でトウモロコシに発生する病害も多種多様で、予測がつかませんが、昨年のような冷害年

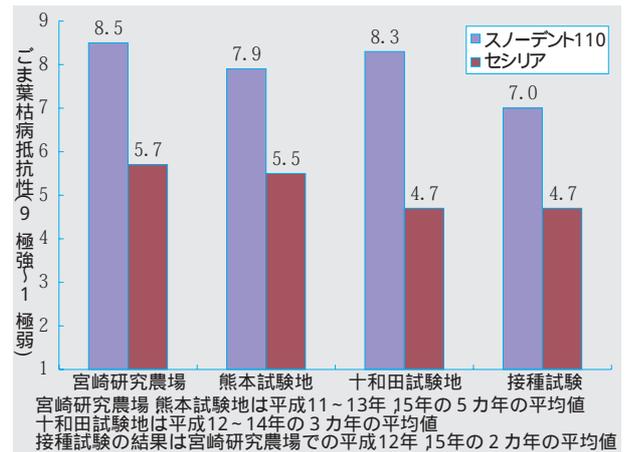


図1 スノーデント110のごま葉枯病抵抗性



写真1 ごま葉枯病抵抗性極強のスノーデント110 (左:スノーデント110 右:他社品種)

でも安心して栽培できるのがスノーデント110の強みです。関東平野部ではハイグレンソルゴーとの混播に適し、西南暖地では二期作の前作に利用し、4月上旬栽培なら7月中旬に収穫が可能です。

2) スノーデント114 (D K708)

昨年からの販売で今年で2年目を迎えます。品種特性は稔実性に優れ(写真2)雌穂収量が多収(図2)で、高カロリーサイレージを作ることが期待できます。また、このクラスでは雌穂の登熟が早く 昨年

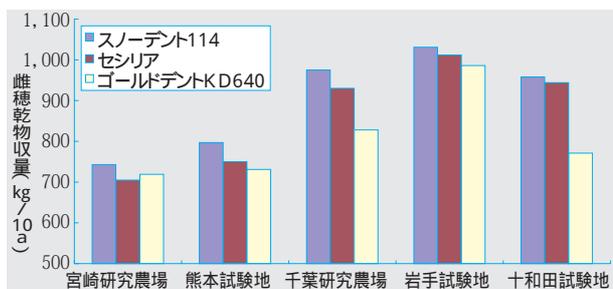


図2 スノーデント114の雌穂収量性 (平成14~15年の2カ年の平均値)



写真2 稔性に優れ、揃い性が良いスノーデント114の雌穂

のような冷害年でも安定して多収が望めます。耐病性はごま葉枯病、すす紋病に耐性があり(図3), スノーデント110同様に天候不順の年でも、病気の心配はありません。関東平野部では高糖分ソルゴーとの混播に適し、西南暖地では二期作の前作に利用し、4月上旬栽培なら7月中旬に収穫が可能です。

3) スノーデント118 (DKC61-24)

関東、東北では昨年からの販売で、西日本では今年からの販売開始となります。草型が大柄で、茎葉ボリューム感に優れた草姿をしています(写真3)。スノーデント119(DK652),スノーデント120X(DK727)の後継品種で、やや早熟になっております(図4)。収量性は大型で多葉な品種なために、茎葉収量が多収です(図5)。栽培ポイントとしては、大型の品種なので、栽植本数を6,000~6,500本/10aとし、やや粗植で栽培することが多収につながります。関東平野部では高糖分ソルゴーとの混播に適し、西南暖地では二期作の前作に利用し、4月上旬栽培なら7月下旬に収穫が可能です。

4) スノーデント125 (DK740)

スノーデント125の最大の特徴は、耐倒伏性と雌穂収量が多収な点にあります。耐倒伏性はトウモロコシの初期生育、出穂期のステージで強く(図6), 台風が早い時期に襲来しても倒れにくく、収穫作業に影響を与えません。雌穂は大型で(写真4), このクラスでは総体乾物収量に対する雌穂収量の割合が高く(表1), 高カロリーサイレージが期待できます

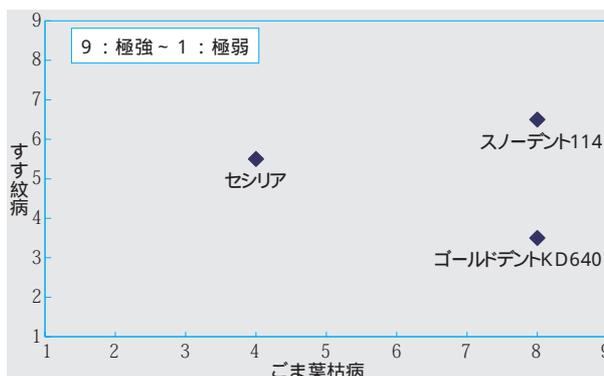


図3 スノーデント114の耐病性 (平成14年 十和田試験地)



写真3 大柄なスノーデント118の草姿 (左:セシリア 右:スノーデント118)

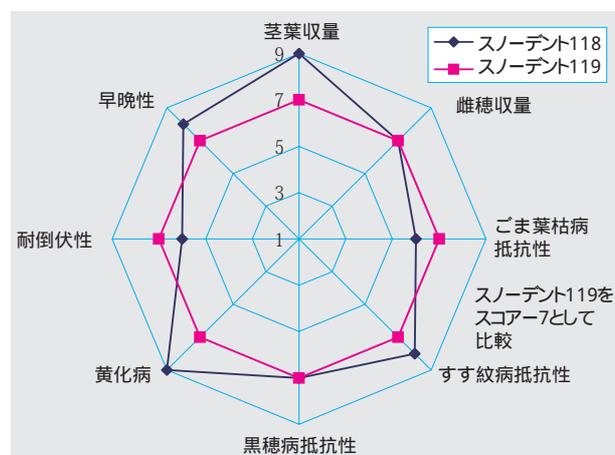


図4 スノーデント118, 119, 120Xの品種特性

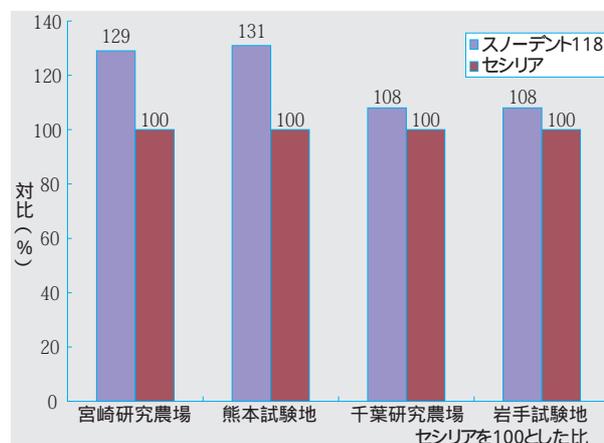


図5 スノーデント118の茎葉収量多収性 (平成13~15年の3カ年の平均値)

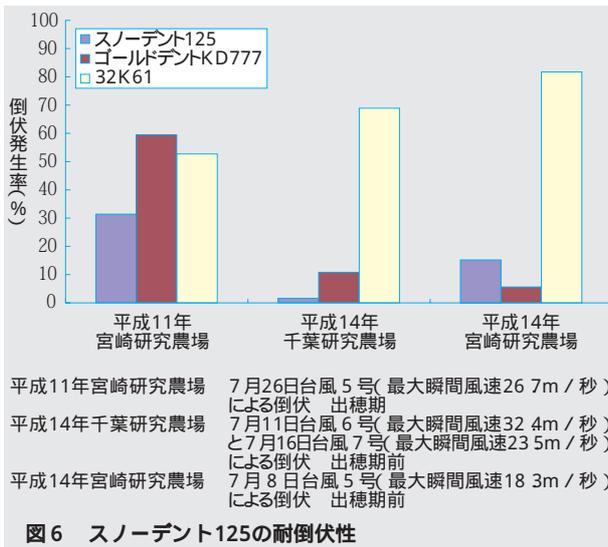


写真4 大型で稔性に優れたスノーデント125の雌穂



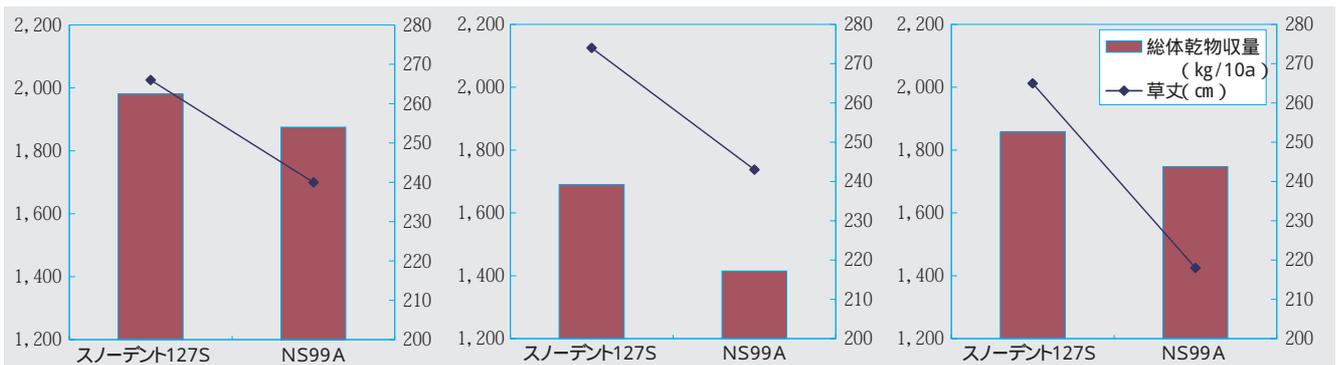
写真5 スノーデント127Sの大型草姿
(左:スノーデント127S 右:ゴールドデントKD777)

ので、酪農に適した品種です。関東や西南暖地では4月播きで品種力が発揮(早播き程、雌穂収量は多収となります)されますので、早播き栽培に努めて下さい。また、西南暖地では高糖分ソルゴーとの混播に適しております。

5) スノーデント127S (SH0800)

スノーデント127Sの最大の特徴は、草丈が高く、太茎・広葉の大型草姿で、乾物多収なところです(写真5, 図7)。栽培環境条件が良いと草丈は280cmから300cmを超え、トウモロコシでとにかくガサを取りたいと考えている農家さんにお薦めの品種です。草丈が高いので、倒伏が心配されがちですが、太茎

で根張りがしっかりしていますので、安心して作付けできます(栽植本数は6,000本/10a程度が目安です。密植すると茎が細くなり、草丈も伸びず、倒伏



千葉研究農場、熊本試験地は平成12~15年の4カ年の平均値
宮崎研究農場は平成12, 13, 15年の3カ年の平均値

表1 スノーデント125の雌穂収量多収性

	千葉研究農場			宮崎研究農場			熊本試験地		
	雌穂収量 (kg/10a)	対比 (%)	総体収量に対する 雌穂収量の割合 (%)	雌穂収量 (kg/10a)	対比 (%)	総体収量に対する 雌穂収量の割合 (%)	雌穂収量 (kg/10a)	対比 (%)	総体収量に対する 雌穂収量の割合 (%)
スノーデント125	997	122	49.0	865	115	46.1	690	119	42.6
ゴールドデントKD777	814	100	41.1	750	100	40.3	579	100	33.8
NS99A	573	70	30.6	740	99	42.4	428	74	30.2

：対照品種

雌穂収量、総体収量に対する雌穂収量の割合データは全て乾物の値
千葉研究農場、熊本試験地のデータは平成12~15年の4カ年の平均値
宮崎研究農場のデータは平成12, 13, 15年の3カ年の平均値

表2 スノーデント王夏の各播種期での成績

No.	品種・系統名	販売先	初期生育 9~1	絹糸抽出 日数	稈長 cm	Brix 糖度	耐倒伏性				ごま葉枯 9~1	南方さび 9~1	根腐病 %	乾物収量									
							ナビキ %	倒伏 %	折損 %	合計 %				総体 kg / 10 a	比 %	茎葉 kg / 10 a	比 %	雌穂 kg / 10 a	比 %				
4月播き成績																							
1	NS99A	日本総業	5.5	78.4	236	7.8	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	-	4.2	1,634	100	1,054	100	580	100				
2	スノーデント王夏(SH9904)	雪印種苗	5.0	80.3	262	10.0	0.0	0.0	0.0	9.0	-	1.1	1,807	111	1,258	119	549	95					
5月播き成績																							
1	ゴールドデントKD777	カネコ種苗	4.0	65.2	236	4.8	6.3	14.3	19.0	39.7	6.4	4.8	0.7	1,362	100	774	100	589	100				
2	スノーデント王夏(SH9904)	雪印種苗	6.8	66.6	252	5.3	0.8	1.6	0.0	2.4	8.3	7.4	0.3	1,484	109	976	126	508	86				
7月播き成績																							
1	30D44	パイオニア	7.2	50.5	233	3.4	4.9	2.4	22.8	30.1	7.8	4.2	2.1	1,285	100	733	100	553	100				
2	スノーデント王夏(SH9904)	雪印種苗	6.7	49.7	233	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	6.3	1.0	1,282	100	766	104	516	93				
3	ゴールドデントKD850	カネコ種苗	4.7	52.2	236	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.3	6.3	9.4	1,167	91	714	97	454	82				

：対照品種 評点9：極強，極良～1：極弱，極不良
 4月播き成績は平成12年の宮崎研究農場と熊本試験地の平均値
 5月播き成績は宮崎研究農場の平成11～13年の3カ年の平均値
 7月播き成績は平成13～14年の2カ年の平均値
 注) * : 平成13年8月20日(台風11号最大瞬間風速21.2m/秒)による結果
 ** : 平成13年10月17日(台風21号最大瞬間風速15.7m/秒)による結果



写真6 何時播いても安定多収なスノーデント王夏

しやすくなります)。収量性はスノーデント125とは対照的に茎葉割合が高い品種で、クラス最高の乾物収量が確保できます。西南暖地では高糖分ソルゴーとの混播に適しております。

6) スノーデント王夏(SH9904)

スノーデント王夏(写真6)は、九州から関東平野部にかけて播種栽培に適した、西南暖地向けの品種となります。品種特性は、昨年まで販売いたしておりました、スノーデント盛夏の耐病性、耐倒伏性をそのまま兼ね備え、収量性をアップさせた品種です。九州では4月～8月上旬までと播種期が長く、様々な作付け体系に対応でき、使いやすい品種となっております。同時にその期間に発生が多い、ごま葉枯病、さび病、南方さび病(写真7)、すす紋病に対して強く、収量の年次変動が少ない安定した品種です(表2)。

3 トウモロコシの栽植密度と生長

栽植密度はトウモロコシの生育に大きく左右します。一般に密植したトウモロコシは初期伸長が大きく、雑草競合に強くなります。そして稈長はやや伸

表3 スノーデントシリーズの各地での播種期の目安と利用法

	東北地方		関東地方		西南暖地
	北部・寒高冷地	中部・南部	平野部	高冷地	
スノーデント110	5/上旬～中旬	4/下旬～5/下旬	4/上旬～下旬	5/上旬～下旬	4/上旬～中旬
スノーデント114	5/上旬～下旬	4/下旬～6/上旬	4/上旬～下旬	5/上旬～下旬	4/上旬～下旬
スノーデント118	-	4/下旬～6/上旬	4/上旬～5/上旬	5/上旬～下旬	4/上旬～下旬
スノーデント125	-	4/下旬～6/上旬	4/上旬～5/下旬	-	4/上旬～下旬
スノーデント127S	-	5/上旬～6/上旬	4/上旬～6/下旬	-	4/上旬～6/上旬
スノーデント王夏	-	-	6/上旬～下旬	-	4/上旬～8/上旬

び、葉数は変わりませんが、稈径が細くなって稈全体は軟弱となり、根系は貧弱となります。このために倒伏しやすく病害にもかかりやすくなります。また、密植により雌穂は小さく着粒が不良となり、極端な密植では不稔になることもあります。その程度は品種によって異なりますが、スノーデントシリーズは全般的に太茎で大型の品種が多く、栽植密度は品種にあった10a当たりでの栽植本数を示しておりますので、収穫時にその密度が維持されるような栽培をお願い致します。

4 まとめ

今回ご紹介した品種の各地域における播種期を表3に示しました。品種選択、栽培の資として、お役立て下さい。昨年、九州は早播き栽培では雨と台風の被害で極端な低収となりました。逆に二期作は9～10月が温暖なために、例年より多収な結果でした。関東以北～東北地方では、冷夏の影響で収穫時期が遅れ、一部の地域ではすす紋病の被害や収穫直前に台風の被害を受けました。10年に1度の天候と言われましたが、今年の天候はどうなるのでしょうか、昨様が冷夏だっただけに、心配されるところです。今年は天気に恵まれ、牛にとって良い粗飼料が確保できることを願っております。