

サイレージ用F₁トウモロコシ新品種の紹介

＝スノーデントシリーズ＝

雪印種苗(株) 宮崎研究農場

藤井 江 治

平成9年春より、関東・中部地方向けのサイレージ用F₁トウモロコシとして、早中生の2品種を新発売致しますのでご紹介します。

1 スノーデント 115 W (RM 115)

〈系統名：SH 6688〉

これまでご利用頂いていたスノーデント 115(ユウミー 115)に代え、スノーデント 115 W(SH 6688)を新発売致します(写真1)。

スノーデント 115 Wの稈長(草丈)はP社 115日より高いのですが、逆に着雌穂高は明らかに低く(表1)、安定した草姿をしています。また、実際にも耐倒伏性に優れており、これについては図1でご説明します。

図1は1996年の当社千葉研究農場で7月10日の台風5号通過後(最大瞬間風速21.6m/秒)に発生した倒伏の状況です。この時、試験に供試し



写真1 倒伏性、耐病性に優る多収なスノーデント 115 W

表1 スノーデント115Wの生育特性

品 種 名	初期生育 * (9~1)	雄穂抽出 (日数)	絹糸抽出 (日数)	稈長 (cm)	着雌穂高 (cm)	ごま葉枯 * (9~1)	緑度保持 * (9~1)
新スノーデント115W	7.0	77	79	209	86	9.0	9.0
P社115日	7.7	79	80	200	103	8.7	8.7
N社115日	6.7	78	80	223	102	9.0	9.0
K社112日	7.3	75	78	214	91	9.0	9.0

注) *9:極強、極良~1:極弱、極不良

(当社千葉研究農場、1996)

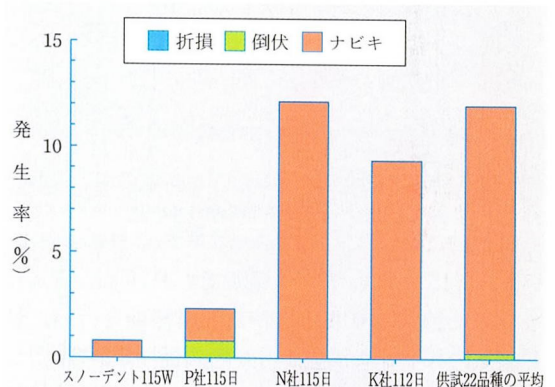


図1 スノーデント115Wの耐倒伏性 (当社千葉研究農場、1996)

た22品種の倒伏発生率の平均は10%を超えています。N社115日やK社112日も10%前後の発生が認められ、その高い稈長(表1)を支えきれていないことがわかります。これら耐倒伏性が弱い品種に対して、スノーデント115Wの倒伏発生率はP社115日より更に少なく、その耐倒伏性の強さを発揮しています。

1996年の千葉研究農場はごま葉枯病の発生が少なかったため(表1)、各地の1995~1996年2か年の平均値を図2に示しました。評点は9が極強で、1が極弱であり、グラフの中心より外側にいくほどごま葉枯病に強いことになります。スノー

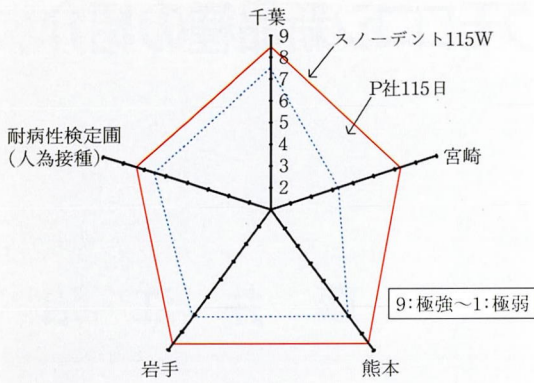


図2 スノーデント115Wのごま葉枯病抵抗性 (1995、1996年の2か年の平均)

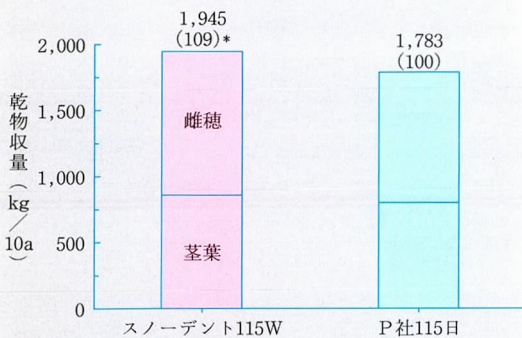


図3 スノーデント115Wの多収性 (当社千葉研究農場, 1996)

ント 115 Wはいずれの場所でも P社 115 日よりも外側に線があります。特に人為接種を行い、最も病気のストレスが強かった耐病性検定圃場では、この2品種に明らかな差が表れ、スノーデント 115 Wのごま葉枯病抵抗性の強さが分かります。

図3にスノーデント 115 Wの収量性を示しました。ここで比較した P社 115 日は草姿がアップライトリーフで茎葉ボリュームに優れた品種ですが、スノーデント 115 Wはそれ以上の多収を示しています。具体的には P社 115 日が総体乾物収量で 1,783 kg/10 a 獲れましたが、スノーデント 115 Wは 1,945 kg/10 a であり、対比にして約 1 割も多収でありました。

このようにスノーデント 115 Wは耐病性・耐倒伏性に優れた多収品種ですが、実際の利用については、後ほど 3 作付体系列でご紹介致します。

2 スノーデント 120 X (RM 120)

〈系統名：DK 727〉

RM 120 クラスは、これまでご利用頂いていたスノーデント 120 (G 4513) に代え、スノーデント 120 X (DK 727) を販売致します。以下に、この品種の特性をご紹介します。

まず、表 2 をご覧下さい。このスノーデント 120 X はこれまでのスノーデント 120 より明らかに草丈 (稈長) が高く、さらに、P社 118 日より伸びの良い品種です。また、太茎であるため、茎葉のボリューム感が見目で優れています (写真 2)。

スノーデント 120 X もスノーデント 115 W と同様に着雌穂高が低く、安定した草姿をしており、耐倒伏性に優れています。図 4 をご覧下さい。これは 1996 年の当社千葉研究農場における 4 月播きと 5 月播きで、スノーデント 120 X の倒伏発生率を比較したものです。4 月播きは前述の台風 5 号通過後の倒伏の発生状況です。この時に P社 118 日は 50 % ものナビキ倒伏が発生したにもかかわらず、

表 2 スノーデント 120X の生育特性

品種名	初期生育 * (9~1) (日数)	雄穂抽出 (日数)	絹糸抽出 (日数)	稈長 (cm)	着雌穂高 (cm)	ごま葉枯 * (9~1)	緑度保持 * (9~1)
新スノーデント 120X (DK727)	6.7	81	82	233	104	8.7	8.0
P社 118 日	7.3	78	80	219	107	9.0	7.7
スノーデント 120 (G4513)	5.7	78	80	202	92	8.3	8.0

注) * 9 : 極強、極良 ~ 1 : 極弱、極不良

(当社千葉研究農場, 1996)



写真 2 倒伏に最強で、総体乾物量の多いスノーデント 120 X

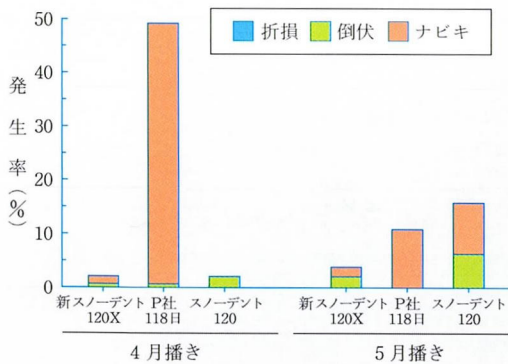


図4 スノーデント120Xの耐倒伏性 (当社千葉研究農場, 1996)

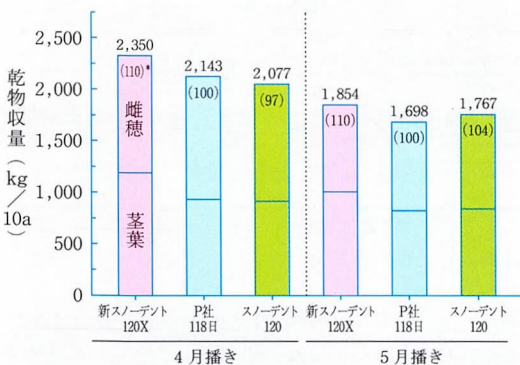


図5 スノーデント120Xの多収性 (当社千葉研究農場, 1996)
注) *各播種期でP社118日を100とした時の比

スノーデント120Xはほんの数%にとどまりました。また、5月播きは台風12号(8月15日, 最大瞬間風速29.6m/秒)通過後の倒伏の状況ですが、スノーデント120XはP社118日の約半分ほどのナビキ倒伏でとどまっています。

また、いずれの播種期においても、これまでその強い耐倒伏性が高い評価を得ていたスノーデント120に比べて、新系統のスノーデント120Xは更に強い耐倒伏性であることが証明されました。

収量性について図5でご説明します。4月播きと5月播きを比べると、どの品種も5月播きよりも4月播きの方が総体乾物収量で多収であることが分かります。その中で、どちらの播種期においてもスノーデント120XはP社118日に対して10%も多収を示しました。

次に、スノーデント120Xの実際の利用方法について、スノーデント115Wと併せてご紹介致します。

3 スノーデント115Wと120Xの作付体系の紹介

図6に関東・中部地方での作付体系をまとめました。

タイプIは4月の中旬~下旬にトウモロコシを播種できる場合、8月のお盆のころに収穫作業が終わりますので、8月の末~9月始めにはエンバクを播種する体系です。この時、8月播種の場合、エンバクに冠さび病が発生しやすくなるため、抵抗性品種のサビツヨシを栽培されることをお勧めします(タイプI-1)。

逆に、9月の播種になりますと収穫期までにエンバクのステージを進ませるため、できるだけ早生の品種を栽培する必要があります。スーパーハヤテ^{はやぶさ}準は従来お使いいただいたハヤテよりも出穂期が3~5日も早く、11月下旬から12月中旬まで十分ステージが進み、また、多収で収量も確保できる利点があります(タイプI-2)。また、この作付体系では冬作の自給飼料が早く確保できることと、また、翌春のトウモロコシの播種までに堆肥を投入・腐熟する期間をとれるなどの利点もあります。

タイプIIは近年各地で定着してきたソルガムとの混播栽培に利用する方法です。播種期はトウモロコシの早生クラス(100~110日クラス)を利用する場合よりもやや早く、4月中旬が適期となります。混播するソルガムには高糖分ソルゴーかハイシュガーソルゴーを用います。どちらも名前の通り糖含有量が高く、牛の嗜好性、サイレージの発酵品質に優れています。栽培上の留意点としては、トウモロコシの刈取りの際にやや高刈りをし、ソルガム再生草のための追肥(例えば硫酸:20kg/10a)をすることをお勧めします。また、ソルガムは除草剤に対して感受性が高いため、使用する除草剤には注意が必要です。この作付体系のメリットは1回の播種で年間最大収量を確保できることにあります。

タイプIIIはイタリアンライグラスとの組み合わせで、冬作で良質の粗飼料を確保することができます。この場合、トウモロコシの播種は5月以降になりますが、利用するイタリアンライグラスの

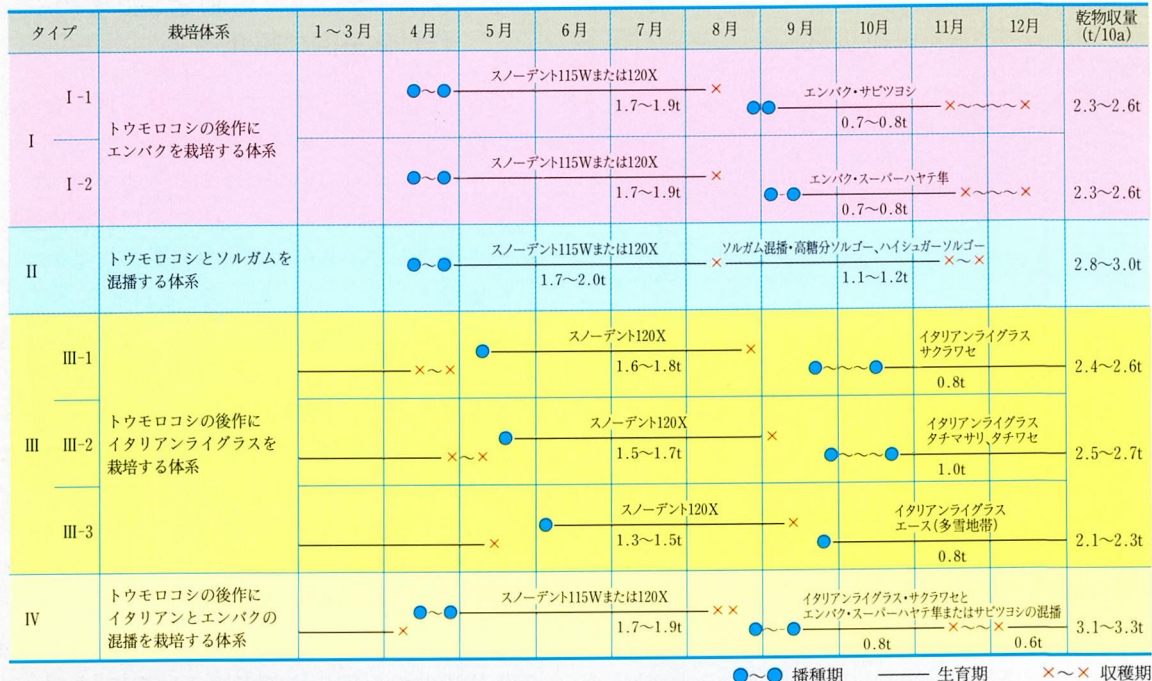


図6 スノーデント115Wと120Xを利用した作付体系例

早晩生で時期が異なりますのでご説明します。

タイプIII-1 はできるだけトウモロコシをしっかり収穫したい場合です。トウモロコシの播種は5月上～中旬までに行い、8月末もしくは9月始めまでに収穫を終わらせます。後作のイタリアンライグラスは極早生のサクラワセを用い、9月下旬から10月中旬までに播種を行います。これにより、翌春の4月中には収穫を済ませ、トウモロコシの播種に間に合わせるようにします。

タイプIII-2 はIII-1よりも冬作のイタリアンライグラスを重視した体系です。トウモロコシの播種は5月中旬以降になるため、収量はやや落ちますが、その代わり冬作での収量が期待できます。この場合、早生で多収なタチマサリやタチワセを利用します。

タイプIII-3 は関東・中部地方の多雪地帯でイタリアンライグラスを栽培する場合です。耐雪性に優れたエースを利用します。これに伴い、トウモロコシの播種は6月の始めとなります。

タイプIV はトウモロコシの後作にイタリアンライグラスとエンバクを混播する場合です。これにより、年内にもう一度粗飼料を確保することがで

表3 スノーデント115Wと120Xの収穫期と栽培日数の目安

(5月上旬播種で、上段の数字は収穫期、下段の数字は栽培日数を表している)

水戸市	宇都宮市	前橋市	千葉市	新潟市	飯田市	静岡市	浜松市
8月中旬	8月下旬	8月下旬	8月中旬	8月中旬	9月上旬	8月中旬	8月中旬
105日	110日	110日	105日	105日	125日	105日	105日

きます。品種はサクラワセとスーパーハヤテ隼またはサビツヨシが適しています。

以上、作付体系例についてご説明しましたが、地域により同じ品種でも生育日数が異なりますので、表3を参照し、ご自分の地域向けに栽培期間を調整してご利用下さい。

また、スノーデント115Wと120Xは近年関東地方の一部で発生しているトウモロコシ黄化病に対して抵抗性を持っておりますので、発生が心配される地方の方にも安心してご利用いただけます。

今回は来春販売される関東・中部地方向けの新品種についてご紹介致しました。これら品種の長所をご理解され、皆様の栽培にご利用いただければ幸いです。