

# スノーデント系トウモロコシ 新品種紹介と上手な使い方

雪印種苗(株) 宮崎研究農場

場 長 細 田 尚 次

## 1 今年の作柄について

平成12年は、関東周辺で台風の接近に伴う風雨によるナビキや倒伏が生じた場所がありましたが、その他の地域では夏が高温で台風の被害がなかった事から、総じて言えば豊作の年でした。

また、東北の一部でごま葉枯れ病や根腐れ病の発生がありましたが、被害は軽いようでした。南九州では5月播きで南方さび病が発生し、昨年同様に7月播きで被害が生じました。一方、常発地帯の熊本県では高温で乾燥した夏だったため、南方さび病の発生はほとんど認められませんでした。

南方さび病は出穂前に罹病すると、雌穂の稔性が悪くなり栄養価が低下する重要な病気ですが、後述する通り耐病性品種で克服できます。

ここでは、来年の作付けの参考として新品種のご紹介と、府県の3地域における上手な品種選定と使い方についてご紹介いたします。

## 2 アメリカ産コーンの需給と価格動向

畜産経営を左右する購入飼料に係わる情報は、

各種の雑誌で紹介されております。

ここでは米国産トウモロコシについて、各種の資料を基に今後の見とおしについてご紹介しておきます。

8月期までの作柄は極めて良好で、2億6,300万tの見込みでしたが9月期に入り2億5,850万t(1.7%減)に留まり、また、来年8月期の期末在庫率も、米国内需要と輸出の増大が予測される事から17.99%と大幅に下方修正され、安定水準の20%台を大きく下回る状況となっています。

こうした原料事情と原油価格の高騰による船賃の上昇から、今後の飼料価格は値上がりせざるを得ない状況となっています。

更に為替の動向も価格に大きな影響を及ぼしますので、今後の見とおしは予断を許さない状況となっています。

このような事態を考慮すると、来年はトウモロコシの作付けを増やして、経営安定を目指したいものです。

## 3 新品種のご紹介

平成13年から販売を開始する4品種について、

### 牧草と園芸・平成12年(2000)12月号 目次 第48巻第12号(通巻574号)



スノーデントM15(アラミス)  
茎葉割合が高く乾物収量大

北海道向・F<sub>1</sub>トウモロコシ品質と実績で選びましょう……………表

スノーデント系トウモロコシ

新品種紹介と上手な使い方……………細田 尚次 …… 1

那須TMRのご紹介……………岡田 卓士 …… 6

良質粗飼料は土作りから……………龍前 直紀 …… 9

マット状セダム苗

「スノーネオプラント」の特徴と利用法……………立花 正 ……13

進化した「つよしくん」ホル子牛・F<sub>1</sub>子牛兼用代用乳……………表

雪印のエガママ新品種「サヤコマチ」「春の舞」……………表



写真1 大型なスノーデント110

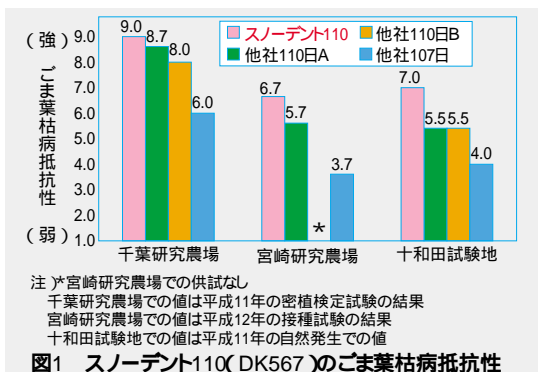


図1 スノーデント110(DK567)のごま葉枯病抵抗性

その特長と使い方をご紹介します。

### 1) スノーデント110(DK567)

特長は際立った耐病性(ごま葉枯れ, すず紋, 根腐れ, 黒穂)と, 早生系では並はずれた大型な草姿と収量性にあります。

東北地方では, 以前からごま葉枯れ病とすず紋病が同時に発生し, 時にはトウモロコシ全体が枯れ上がってしまった地域がありました。スノーデント110は, この様な地域で試作を重ねて評価を得ましたので, 安心してご利用頂けます。

図1にごま葉枯れ病の検定結果をまとめておりますが, このクラスで最高の耐性を持っております(写真1)。

もう一つの特長は, 大型な草姿で茎が太く, 先まで実が入る太い雌穂を持っている事から, 乾物収量が高い事です。

適応地域は極めて広く, 東北~九州までの早播

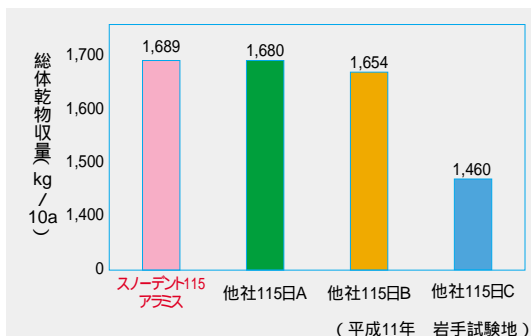


図2 スノーデント115(アラミス)の多収性

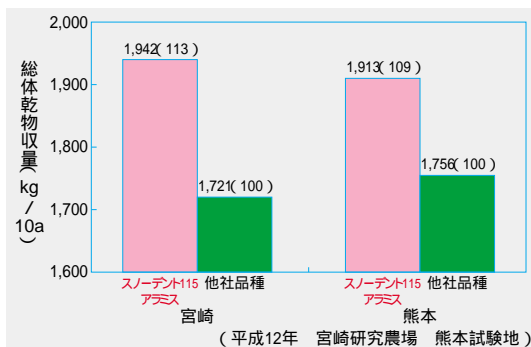


図3 スノーデント115(アラミス)の多収性

きに最適で, 栽植本数は7,000本/10aを標準とします。

関東ではソルガムとの混播や, 九州では2期作の前作にもご利用いただけます。

### 2) スノーデント115(アラミス)

本品種は太茎で多葉な草姿で, 茎葉割合が高く, 乾物収量が多収な品種です。

また, 根張りが良いことから倒伏に強く, 倒伏が心配な地域でも安心してお使いいただけます。

岩手県での収量成績を図2に, 九州の成績を図3に, 草姿を写真2でご紹介します。

耐病性はすず紋病に極強, ごま葉枯れ病に強, 根腐れや黒穂病にも他社品種以上の耐性を持っています。

適応地域は東北から九州までと広く, 栽植本数は7,000本/10aとします。

関東ではソルガムとの混播や, 九州では4月播きで7月中~下旬に収穫できる事から, 2期作の前作にも使えます。

### 3) スノーデント123(DK697)

スノーデント123は中生で雌穂が大きく, しかも茎葉を含めた全体の乾物収量が多収な品種です。



写真2 太茎, 多収なスノーデント115



写真3 穂性の良いスノーデント123

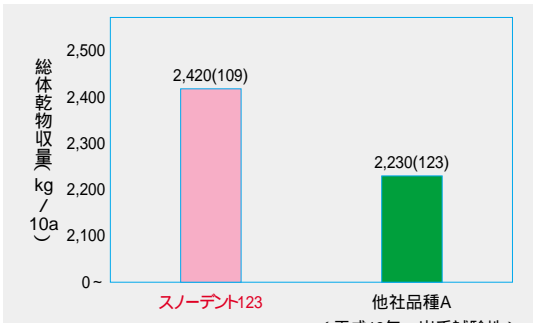


図4 スノーデント123(DK697)の多収性

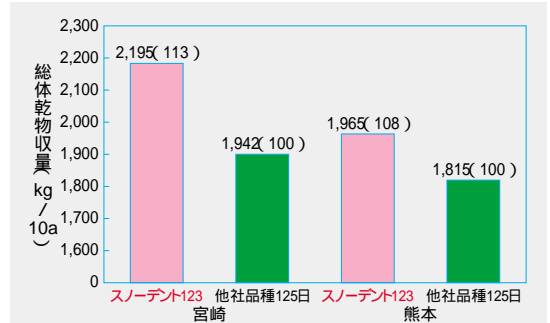


図6 スノーデント123(DK697)の多収性

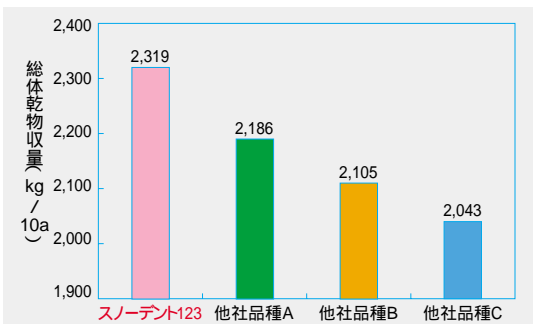


図5 スノーデント123(DK697)の多収性

草姿を写真3に、東北での収量成績を図4、関東での成績を図5、九州での成績を図6にご紹介します。

各地ともRM125の対照品種に比較して10%前後も多収な結果です。

病害ではごま葉枯れ病や黒穂病に強い耐性があります。

適応地域は東南北部から九州までと広く、栽植本数は6,500本/10aとし、早播きで1本ずつをしっかりと育てるのが良いでしょう。

#### 4) スノーデント127S (SH0800)

西南暖地向け中生品種の決定版として、スノーデント127Sをご紹介します。

特長はこのクラス最大の草丈と茎の太さを誇り、ボリューム感があり倒伏にも強い乾物多収な新品种です。

特に熊本県での収量は、他社品種を圧倒する結果です(図7,写真4)。

本品種は西南暖地の4月から6月上旬まで播種ができます。耐病性ではごま葉枯れ病や黒穂病を始め、黄熟期に発生する根腐れ病にも強い耐性を示します。また、長い雌穂と先端まで良く実することも特長です。

栽植本数は6,500本/10aとし、畦幅を75cm以上





写真4 大型、多収なスノーデント127S

で栽培すると更に茎が太くなり、倒伏にも強くなります。九州では4月播きでソルガム（高糖分ソルゴー）との混播にも適します。

#### 4 品種選定のポイント

##### 1) 東北地方

北部ではごま葉枯れ病やすす紋病が発生し、大きな被害が出ております。

これらの病原菌は属名をヘルミントスポリウムと言うカビですが、気温が高いとごま葉枯れ病が、気温が低いとすす紋病が発生します。

昨年のように、適当な寒暖較差と湿度がある年では併発することがあります。

これらの病害はスノーデント110のような抵抗性品種で対処できますので、品種選択に気をつける事が大事です。

また、栽培面積が多いと収穫作業が遅れがちとなり、刈り遅れたサイレージを給与すると、完熟した実がふんに排せつされやすくなります。適期収穫のための方策として、収穫期間を長くするために早生品種と中生品種を3：7程度にしたり、播種時期をずらす事も有効な方法です。播種が5月下旬から6月にかかる場合は、早生より中生品種（例えばスノーデント119や120X、123）を使うと、草丈を確保できることから減収を少なくすることができます。

宮城県や福島県などの東北南部では、スノーデ

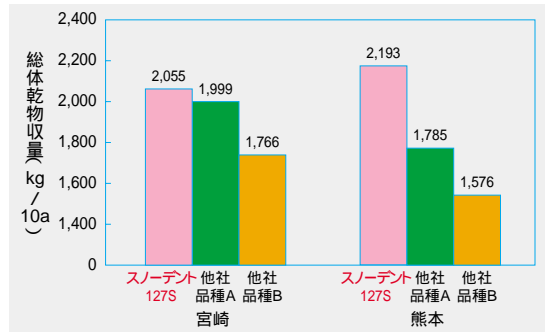


図7 スノーデント127Sの多収性

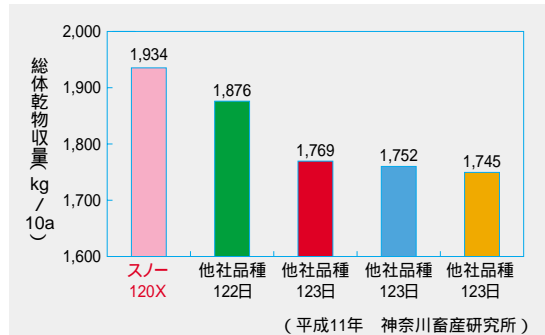


図8 スノーデント120Xの多収性

ント125Zや127Sが播種適期が長く、適性が高い結果が出ています。

##### 2) 関東～中国地方

長野県や群馬県の高冷地は東北地方と同様な気象ですので、東北でご紹介した品種が適応します。フルシーズン栽培のところが多いため、熟期の異なる品種を組み合わせるのが良いでしょう。

平坦地は裏作との組み合わせが可能で、イタリアンやムギ類の収穫時期に合わせて中生品種を選択します。

4月播きではスノーデント115(アラミス)や倒伏に強く多収な120X(図8)、123が、5月播きでは125Zや127Sが、6月播きでは127Sと盛夏が倒伏と収量性から安定した結果を出しています。

また、ソルガムとの混播が条件の良い地帯で利用されています。

4月に播いて8月の盆前に収穫できる組み合わせがソルガムの再生には良好です。

具体的にはトウモロコシはスノーデント110(DK567)やアラミスを、ソルガムではハイグレンソルゴーを各2kg、同じ日に播種します。播種期が5月になるとソルゴーの生育が旺盛となり、

トウモロコシの生育を抑え、実が小さくなってしまいます。この場合はサイレージの水分が高めとなりますので、品質が悪くなり牛の嗜好性も適水分サイレージより劣ってしまいます。成功のポイントは播種時期を4月中～下旬と早めにする事です。

### 3) 西南暖地

昨年は収穫前の台風で被害が甚大でしたが今年は珍しく台風被害が無く、各地の生育が良かったためサイレージがどっさり取れた年でした。

毎年3～4個の台風が常襲する地帯ですので、今年は例外として認識し、今後も倒伏に強い品種の選択と密植を避けた栽培に心がける事が大切です。

4月の早播きでは一般に病害や倒伏の被害が少ないことから、RM110から127まで利用できます。2期作では前作にスノーデント110(DK567)やアラミスを使い、8月には昨年から新発売の盛夏がおすすめです。

4月下旬から5月中旬の播種では病害や台風による倒伏が発生しますので、中生品種のスノーデント123, 125Z, 127Sを使います。

5月下旬播きからは病害、特に南方さび病と台風による倒伏が発生しやすくなりますので品種選定には特に注意が必要です。

熊本県では南九州より雨が少なく、生育は良い傾向ですので、6月上旬まではスノーデント125Zや127Sが使えます。

一方、南九州ではごま葉枯れ病や南方さび病が激発しており、従来の品種では対応できずらい状況となっています。

今年も宮崎県では5月下旬播きで南方さび病が多発し、2年連続の被害となりました。

こうした場合は、倒伏と南方さび病に耐性のあるスノーデント盛夏をお勧めいたします。

南方さび病が発生すると葉が枯れ、雌穂の実入りが極端に悪くなります。したがって収量や飼料成分にも大きな影響を与えます。表1は平成10年7月播きの熊本県での結果ですが、南方さび病に弱い品種は実が少なくなり、消化性も低下する事から推定TDN収量が、スノーデント盛夏より30%以上も下回りました。

表1 スノーデント盛夏の飼料価値 (平成10年, 熊本試験他)

品種名	南方さび病	乾物収量 (kg/10a)	推定TDN収量 (kg/10a)	乳配換算価値 (円)
スノーデント盛夏	強	1,546	988	59,280
他社品種A	極弱	1,155	674	40,440
格差		391	314	18,840

乳配換算はTDN70%の製品で60円/TDN1kgとして試算した。

この推定TDN収量の格差を配合飼料の価格で試算すると、10a当たり約19,000円もの格差(損失)が出ております。

本病は今後も多発が予想される事から、ますます品種選択が重要になってくるものと思われる。

## 5 新しい除草剤のご紹介

ここでは新しく市販された2つの除草剤についてご紹介いたします。

### 1) ワンホープ乳剤

石原産業㈱から発売されたトウモロコシ専用の生育期処理剤です。

播種後、雑草が生えてから(3～5葉期)全面に100～150mlを水100ℓに溶かして散布します。特長はトウモロコシ以外のイネ科や広葉雑草を枯らすことです。

播種後、土壌処理剤を散布できなかった時やシバムギ、レッドトップなどの多年生雑草が生えている場合に有効です。注意としては、ソルガムには薬害がでるので使えない事、使用後はホースと散布機を良く洗浄しておく事です。

### 2) シャドー水和剤

除草が極めて困難であったイチビやシヨクヨウカヤツリ(ハマスゲ, キハマスゲ)を生育期処理で殺草できます。

通常の土壌処理後、トウモロコシの3～5葉期に雑草が生えてから、50～75mlを水100ℓに溶かして全面散布します。シヨクヨウカヤツリの親株だけでなく子株も殺草できますので、2年連続で使用するとほとんど100%退治できます。注意としては、使用後にホースと散布機の洗浄を確実に実施してください。洗浄が不十分なままで他の殺虫剤等を散布した場合は、他の作物(野菜等)に薬害が出る事があります。