

雪印種苗の超新星！ 新品種スノーデント凄夏（すごか）のご紹介

1. はじめに

いつも雪印種苗の飼料用トウモロコシ スノーデントシリーズをご愛顧いただきありがとうございます。2025年春よりスノーデントシリーズに新たなラインナップとして「スノーデント凄夏（品種SM6343）」が加わります（写真1）。スノーデント凄夏（以下、凄夏）は、当社宮崎研究農場が中心となり、主に熱帯系のフリント種を遺伝資源として育成した品種です。最大の特徴はフルシーズン品種である点です。フルシーズン品種とは、播種適期の幅が広い品種を指します。トウモロコシが栽培可能な時期であれば、いつ播種しても、同熟期の他品種と比較して、相対的に優れた品種特性を示します。当社にとって凄夏は、2018年に終売したスノーデント王夏（品種SH9904）以来のフルシーズン品種となります。本稿では凄夏の特性と利用についてご紹介いたします。皆様の品種選定の一助となれば幸いです。



写真1 凄夏の草姿
2024年 栃木県那須塩原市

2. スノーデント凄夏の特徴

凄夏は、相対熟度（RM）126の中生品種です。西南暖地では4月上旬～8月上旬、一般地では4月中旬～7月中旬までが播種適期です。ここ数年は、初夏から気温が高く、秋口まで下がらない傾向が続いているため、一般地で8月上旬に播種しても適期に収穫が可能な年もあります。さらに、これまで早生品種を作付けしていた東北地方南部でも利用できるなど栽培適地が広いのも特徴です（写真2）。東北地方南部で栽培される場合は、5月上旬～6月上旬での播種を推奨いたします。

一般的に中生品種や晩生品種は初期生育が緩慢な品種が多く、雑草との競合が心配されることがありますが、凄夏は出芽の揃いが良く、初期生育も優れ



写真2 開花前の凄夏の草姿
2024年 宮城県刈田郡蔵王町

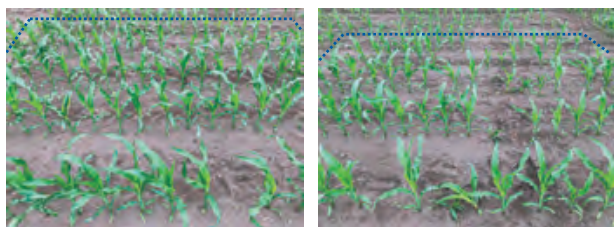


写真3 凄夏の初期生育の様子 左) 凄夏、右) 罹病性品種
苗立枯病による個体数の減少が少ない
2020年 当社宮崎試験地（宮崎県都城市）

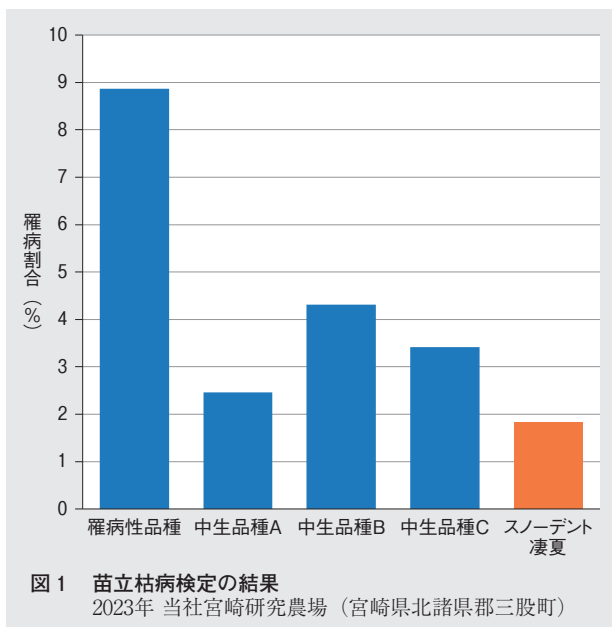


図1 苗立枯病検定の結果
2023年 当社宮崎研究農場（宮崎県北諸県郡三股町）

ています。また、苗立枯れ症状による欠株も少ないのが特徴です（写真3、図1）。

凄夏の草姿は、長稈で茎葉の緑色が濃く、上から見下ろされるような圧倒感があります。着雌穂高がかなり高く、一見倒伏しやすいように見えますが、根張りが良く、稈も強いいため、耐倒伏性は優れています（写真4）。都府県でしばしば発生するごま葉枯病や根腐病などの病害抵抗性にも優れています。茎葉多収なタイプであり、雌穂の大きな品種ではありませんが、実の揃いが良く、艶のあるフリントタイプの子実で、カビや虫害の発生が少ないのが特徴です（写真5）。

大柄な品種であるため、栽植密度は10aあたり6,500本前後に設定していただくことを推奨いたします。また、除草剤のワンホープ乳剤は利用可能ですが、最高気温が30℃を超える高温期及び7～8月播種体系での使用は避けてください。

3. 地域別・播種期別の凄夏の特性

(1) 西南暖地

九州などの西南暖地においては、単作はもちろん、晩夏播きエンバクやイタリアンライグラスとの



写真4 凄夏の根張りの様子

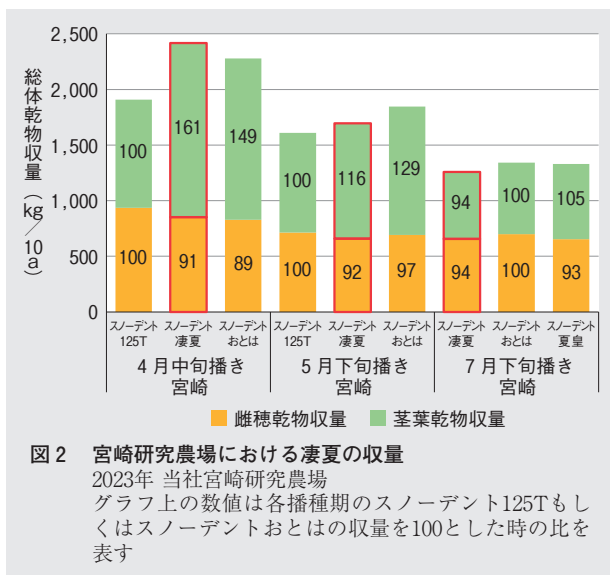


写真5 凄夏の雌穂

輪作、二期作の二作目での利用が可能です。当社宮崎研究農場で2023年に実施した試験の結果をご紹介します。3月から7月にかけて3回に分けて播種を行い、それぞれ黄熟期に評価を実施しました。比較品種として凄夏とタイプの似ている当社中生品種のスノーデント125T（品種2821）（RM125）とスノーデントおとは（品種PI2008*）（RM127）を、7月播きにはスノーデントおとはとスノーデント夏皇（品種SH2933）を供試しました。本試験ではどの播種時期においても、早晚性の指標となる絹糸抽出日や総体乾物率はスノーデントおとはに近い結果となりました（表1）。このことから、凄夏は中生品種の中では早い特性を示すことが分かります。中生品種の収量性は一般的に早播きで最も高くなり、播種時期が遅くなるほど低下します（図2）。収量低下の要因としては生育期間の温度の違いが考えられ、5月播き以降は生育初期の温度が高いため、3月播きに比べると20～30日ほど短い期間で絹糸が抽

	播種から絹糸抽出までの日数(日)	総体乾物率(%)	稈長(cm)
3月下旬(播種日3/28、収穫日7/31、有効積算気温1,490℃)			
スノーデント125T	85	22.7	289
スノーデント凌夏	88	21.8	277
スノーデントおとは	87	23.4	284
5月下旬(播種日5/26、収穫日8/28、有効積算気温1,483℃)			
スノーデント125T	63	30.0	263
スノーデント凌夏	65	29.7	265
スノーデントおとは	65	32.4	268
7月下旬(播種日7/28、収穫日11/15、有効積算気温1,470℃)			
スノーデント凌夏	56	33.6	235
スノーデントおとは	55	34.6	238
スノーデント夏皇	58	33.8	220

2023年 当社宮崎研究農場



出し、収穫までの生育期間も短くなります(表1)。栄養生長から生殖生長に切り替わる時期が早まるため、短稈となり収量も落ちる傾向を示します(表1、図2)。一般的な品種は最もパフォーマンスを発揮する播種期が限定的である一方、凌夏は、どの播種時期でも安定的に収量性が他品種並みか、より高いことが特筆すべきポイントです。3月播きの収量性もさることながら、7月播きでも夏播き適性品種であるスノーデントおとはやスノーデント夏皇に匹敵する収量性を誇ります。このような優れた収量性は、早播き、遅播き、夏播きのそれぞれにおいて

重要と考えられる特性を高い水準で有することによって裏打ちされています(表2)。一方で、南方さび病抵抗性やワラビー萎縮症抵抗性は有しておりませんが、南方さび病が激発する地域では南方さび病抵抗性を有するスノーデントおとはの利用を推奨いたします。また、ワラビー萎縮症の発生する地域ではスノーデント夏皇をご利用ください。

* PVP 海外持出禁止(農林水産大臣公示)

(2) 一般地

関東地方などの一般地でも西南暖地と同様に、早播き~夏播きでの作付けが可能です。当社千葉研究農場で2023年に実施した試験の結果をご紹介します。4月から8月にかけて4回に分けて播種を行い、それぞれ黄熟期に調査を実施しました。比較品種として当社中生品種のスノーデント125T(RM125)とスノーデントおとは(RM127)を供試しました。千葉研究農場の位置している千葉県千葉市は、夜温が下がりやすく、夏場は昼夜問わず、気温の高い日が続く気候の地域です。このような環境下においては、凌夏は4月播きで最も高い収量性を示します(図3)。一方、早晩性に関しては4月播きでは表記RMよりもやや晩い特性を示し(表3A)、早晩性の指標となる絹糸抽出日や総体乾物率はスノーデントおとはに近い結果となっています。栄養成長期間が長くなることによって、その分じっくりと生長することで稈長が高くなり、茎葉のボリュームも増し、多収になると考えられます(図3)。とはいえ、収穫時期自体は遅くなってしまいます。中生品種をできるだけ早いタイミングで収穫したい場合は、スノーデント125Tをお使いいただくと良いでしょう。

6月播きは一般的な傾向として、どの中生品種も4月播きと比較して3~4割程度収量が減ります。こちらも九州同様、温度のかかり方の違いが原因として考えられます。しかしながら、このような条件下でも凌夏は相対的に高い収量性を誇ります(図4)。絹糸抽出日はスノーデント125T並、総体乾物

	早播き		遅播き			夏播き
	初期生育 9(優) - 1(劣)	雌穂不稔率 %	ごま葉枯病抵抗性 9(優) - 1(劣)	根腐病抵抗性 9(優) - 1(劣)	虫害折損 9(優) - 1(劣)	耐倒伏性 9(優) - 1(劣)
凌夏	7.0	7.3	9.0	8.8	7.8	7.3
中生5品種	6.1	14.4	8.6	8.1	6.9	7.0

2023年 当社熊本試験地(熊本県合志市)、宮崎研究農場、千葉研究農場(千葉県千葉市)、那須試験地(栃木県那須郡那須町)、盛岡試験地(岩手県紫波郡矢巾町)

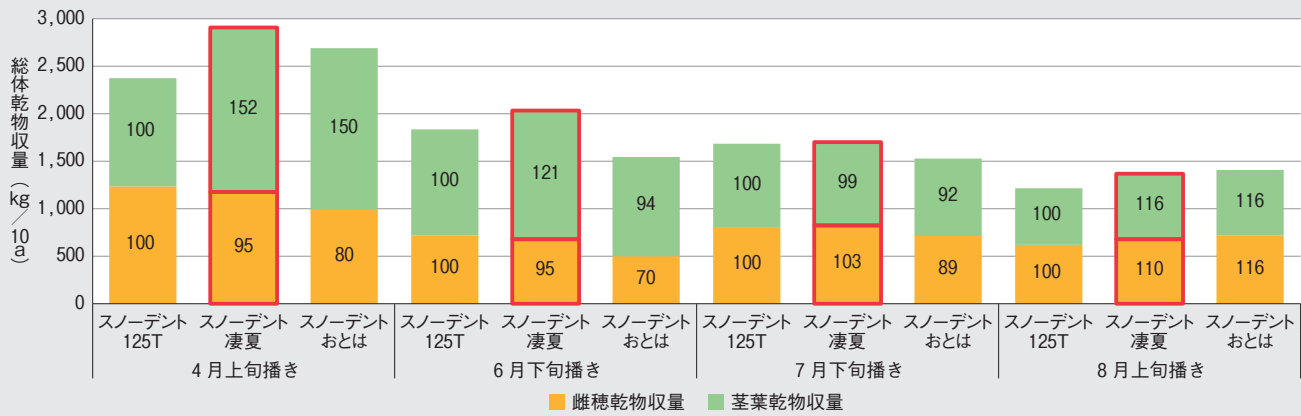


図3 千葉研究農場における凄夏の収量
2023年 当社千葉研究農場
グラフ上の数値は各播種期のスノーデント125Tの収量を100とした時の比を表す

表3 千葉研究農場における凄夏の試験結果

	播種から糸糸抽出までの日数 (日)	総体乾物率 (%)	稈長 (cm)
A. 4月上旬播き (播種日 4/5、収穫日 8/18、有効積算気温 1,663℃)			
スノーデント125T	86	41.9	286
スノーデント 凄夏	91	37.1	291
スノーデントおとは	92	38.3	287
B. 6月下旬播き (播種日 6/21、収穫日 10/2、有効積算気温 1,697℃)			
スノーデント125T	61	32.4	228
スノーデント 凄夏	61	33.7	238
スノーデントおとは	65	32.5	236
C. 7月下旬播き (播種日 7/28、収穫日 11/24、有効積算気温 1,456℃)			
スノーデント125T	60	26.6	223
スノーデント 凄夏	60	28.4	211
スノーデントおとは	61	31.0	195
D. 8月上旬播き (播種日 8/11、収穫日 12/11、有効積算気温 1,262℃)			
スノーデント125T	57	28.2	210
スノーデント 凄夏	57	31.0	187
スノーデントおとは	56	33.4	184

2023年 当社千葉研究農場

率も中生品種の中では高くなる傾向にあります (表3B)。

7月、8月播きの中生品種は、温度の影響に加えて短日の影響も受けると考えられ、さらに短稈となり、収量性は4月播きの5割程度まで低下してしまいます。早播きの凄夏は長稈な印象がある分、7月、8月播きは稈長の低さが際立ってしましますが、茎葉にボリュームがあるので、収量性は他品種並です (図3、表3C、D)。また、この播種期の作型は気温が下がってからの収穫になるため、収穫時の水分が気になる点だと思えます。中生品種は、播種期が遅くなるほど早晩性より水落ちの特性が顕著に出る傾向にありますが、このような条件下でも凄夏の総体乾物率は中間的な値を示すので、決して水落ちの悪い品種ではありません。耐倒伏性や耐病性にも優れるので、夏播きの単作や関東地方の二期作の二作目の利用も十分可能な品種です。

一方、一般地の中でも冷涼気候の地域では、凄夏

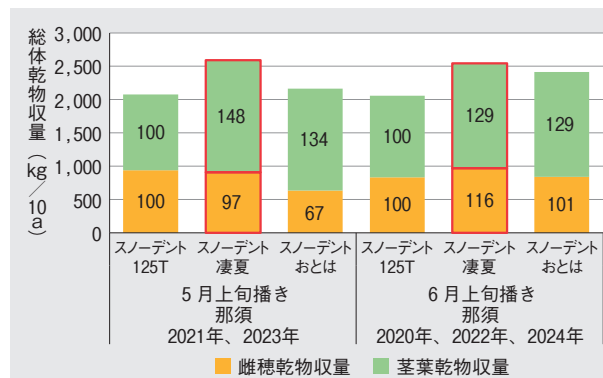


図4 那須試験地における凄夏の収量
2020年～2024年 当社那須試験地
グラフ上の数値は各播種期のスノーデント125Tの収量を100とした時の比を表す

表4 那須試験地における凄夏の試験結果

	総体乾物率 (%)	稈長 (cm)
5月上旬播き (有効積算気温 1,428℃)		
スノーデント125T	22.9	323
スノーデント 凄夏	23.0	354
スノーデントおとは	22.0	334
6月上旬播き (有効積算気温 1,539℃)		
スノーデント125T	29.5	296
スノーデント 凄夏	27.9	306
スノーデントおとは	28.0	307

2020年～2024年 当社那須試験地

は比較的遅い時期に播種しても収量が落ちにくい傾向を示します (図4)。当社那須試験地での2020～2024年にかけての5月播き、6月播きの試験結果を紹介いたします。こちら、比較品種として当社中生品種のスノーデント125Tとスノーデントおとを供試し、黄熟期に評価しました。那須試験地は、栃木県那須郡那須町に位置します。夏場の気温は30℃を超えますが、夜温は下がりやすい気候です。このような環境では、凄夏は、稈長が3mを大きく

超え、大変大柄な草姿になります（表4）。収量性は茎葉優位ですが、雌穂収量も多収な傾向を示します（図4）。総体乾物率は、中生の他品種並みです（表4）。遅播きしても多収を狙える凄夏は、天候が不安定で作業が思うように進まないような時に扱いやすい品種です。また、ライムギ等との輪作にもおすすめです。

（3）寒高冷地（東北地方南部）

寒高冷地の中でも比較的温暖な東北地方南部では、単作での利用が主と想定されます。凄夏は播種適期が広いと、多少播種期が遅れてもしっかりと

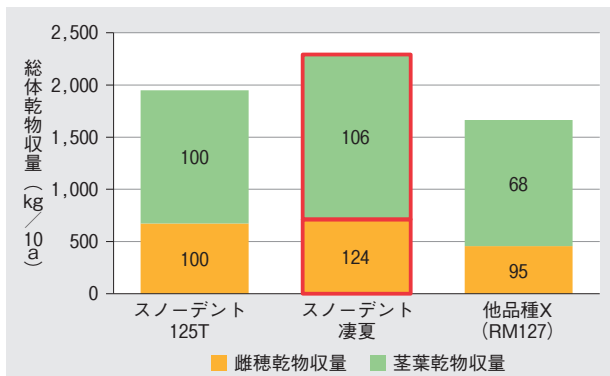


図5 盛岡試験地における凄夏の収量
2024年 当社盛岡試験地
グラフ上の数値は各播種期のスノーデント125Tの収量を100とした時の比を表す

表5 盛岡試験地における凄夏の特徴

	総体乾物率 (%)	稈長 (cm)
スノーデント125T	26.7	291
スノーデント凄夏	25.7	321
他品種X (RM127)	23.9	289

播種日 5/14、収穫日 9/13、有効積算気温 1,606℃
2024年 当社盛岡試験地

表6 当社中生品種の特徴

商品名	栽培地域	収量性					病害抵抗性				耐倒伏性	特徴
		4月	5月	6月	7月	8月	苗立	こま	根腐病	南方さび		
スノーデント125T	東北、寒高冷地	×	◎	○	×	×	○	◎	○	◎	○	茎葉と雌穂の収量バランスの良い中生品種。凄夏やおとはと比較すると、早播きでは収穫のタイミングが早い。アワノメイガの虫害が出やすい傾向にあるので、6月播きにはやや不向き。
	一般地	◎	◎	○	◎	◎	○	◎	◎	○		
	西南暖地	◎	○	○	×	×				×		
スノーデント凄夏	東北、寒高冷地	×	○	○	×	×				◎	収量性は、茎葉優位でどの播種期でも安定して高い。病害抵抗性、耐倒伏性も含め、欠点がほぼない。一般地以西の7月播き以降は稈が詰まりやや短稈になり、雌穂も小さくなる傾向がある。	
	一般地	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○		
	西南暖地	◎	◎	○	◎	◎				○		
スノーデントおとは	東北、寒高冷地	×	×	○	×	×				◎	葉が波打つ特徴的な草姿。茎葉ボリュームはあるが、7月播き以降はかなり短稈になる。一般地以北では、早播きすると雌穂に奇形が生じ、著しく雌穂収量が低下することがある。雌穂の奇形は5月播き以降出現頻度が低下し、6月下旬播き以降はほとんど気にならなくなる。7月播き以降は他の中生品種と比較して総体乾物率が高い特性を示す。7～8月播きで水分が気になる方や耐倒伏性を重視する方におすすめな品種。	
	一般地	×	×	○	◎	◎	△	◎	◎	◎		
	西南暖地	○	◎	◎	◎	◎				◎		

◎優れる ○良い △並 ×劣る

収量が確保できるメリットがあります。畑作りにゆとりを持たせたい方にお使いいただきたい品種です。以下、東北地方北部の試験結果になりますが、温暖な年に栽培した結果をご紹介します。図5は、当社盛岡試験地で2024年5月中旬播種、9月中旬に収穫した試験の結果です。稈長は3mを超え、他の品種を圧倒する草姿となりました（表5）。また、同じ遅播き適性のある品種と比較して雌穂収量に優れます。一方で、この地域で栽培するにあたり懸念されるのが、収穫時の登熟の進み具合です。凄夏は、中生品種の中では水分の落ちが悪い品種ではないですが、播種時期が遅れるほど収穫時期までに登熟が十分進まないリスクが高まります。収穫予定時期から逆算し、適切なタイミングで収穫が行えるよう播種時期にはご留意ください。

4. おわりに

本稿では、中生品種の一般的な特性を踏まえた上で、凄夏の優れるポイントについてご紹介いたしました。本稿ではあまり触れませんでした。品種の能力を最大限に発揮するには肥培管理がとても重要です。凄夏を上手に栽培して、是非、過去最高収量を目指していただきたいと思います。最後に、当社のタイプに似ている中生品種の特性を表でまとめました（表6）。それぞれ特徴があり、使い分けも可能ですので、栽培体系に合った品種をご選定ください。

当社の品種情報についてはカタログや、過去の「牧草と園芸」の記事も併せてご覧ください。また、品種選びに迷われることがあれば、お気軽にお近くの当社営業所または研究農場にお問い合わせください。