

ニューデント・ネオデントシリーズの品種紹介

雪印種苗(株) 北海道研究農場

高橋 穰

はじめに

今年の気象は、5月中旬から6月上旬までの春先の低温と6月下旬から7月下旬までの高温干ばつ、8月中・下旬の低温、8月上・中旬の多雨が特徴的でした(図1)。特に春先の低温は発芽・初期生育を遅らせ、当社試験圃での播種後45日目の生育でも平年をかなり下回りました。また、8月上旬の暴風雨により、各地で倒伏が多発し、その後の登熟や実入り、収量にも大きく影響を与えました。

当社では道内5か所に試験圃場を設置し、今回問題になった、倒伏・不稔はもちろん耐病性・収量性にも優れ、農家の方々が安心して栽培できる品種の選抜に努めています。今回は、当社のサイレージ用トウモロコシのラインアップを紹介し

1 新発売品種のご紹介

1) 冷涼年でも安定・多収な85日 ニューデント85日(LG2265)

来春よりLG2265を地域を限定して、85日とし

て新発売致します。耐病性・耐倒伏性はもちろんですが、条件の悪い地帯や冷涼年でも安心して栽培できるように初期生育・登熟性が改善された品種です。

①主な特性

従来の85日の登熟を改善!

LG2265は従来のLG2266・2276や他社85日より明らかに登熟が早い品種です。昨年(1997年)の当社芽室・士幌・北見試験地の平均では乾物率が25.3%と最も高く、登熟も他社85日が糊熟中期～後期に対してLG2265は黄熟初期に達しています(表1)。この登熟の早さは80日クラスにも匹敵する早さで、道東の条件の悪い地帯や秋播き小麦の前作に最適です。従来85日クラスでも登熟が不安な方や、80日クラスではボリューム不足の方には特にお勧めできます。

良好な初期生育で春先の悪天候にも安心!

今年のように春先の気温が低い年には、低温に弱い品種は、葉が紫色になったり根張りが悪くなり、その後の生育に影響を及ぼします。LG2265は従来の品種より初期生育が明らかに改善されており、低温年でも安心して栽培できる品種です。

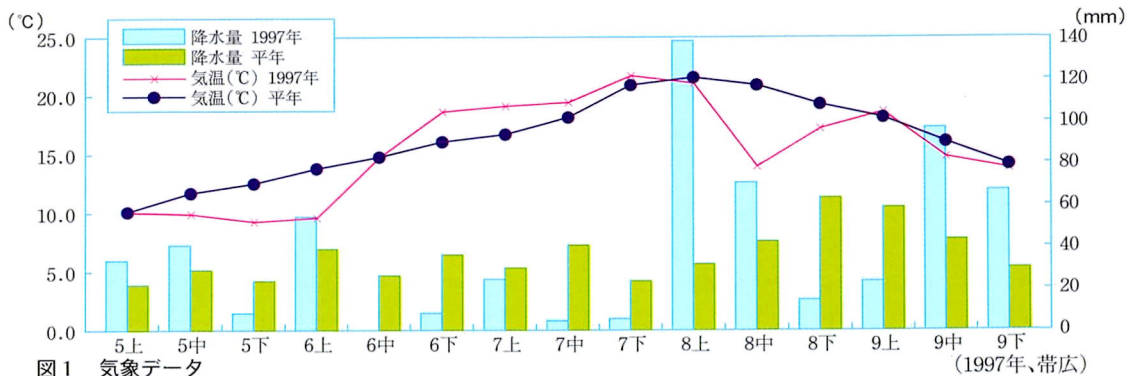


図1 気象データ

(1997年、帯広)

表1 LG 2265の成績

(雪印、1996)

| 品種名 | 初期生育 (9~1) | 絹糸抽出期 (8月) | 倒伏 (%) | すす紋病 抵抗性 (9~1) | 熟度 | 生収量 (kg/10a) | 乾物収量 | | | | TDN収量 | | 乾物率 (%) |
|---------|---------------|---------------|-----------|----------------------|------|-----------------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|------------|
| | | | | | | | 茎葉 (kg/10a) | 比 (%) | 雌穂 (kg/10a) | 比 (%) | 総体 (kg/10a) | 比 (%) | |
| LG 2265 | 5.8 | 17.3 | 0.0 | 5.1 | 黄初 | 5,372 | 843 | 99 | 517 | 121 | 930 | 108 | 25.3 |
| 他社85日 | 3.8 | 20.3 | 2.9 | 5.2 | 糊中〜後 | 5,859 | 851 | 100 | 429 | 100 | 859 | 100 | 21.8 |
| 他社90日 | 3.6 | 18.0 | 36.0 | 4.2 | 糊中〜後 | 5,619 | 816 | 96 | 447 | 104 | 855 | 100 | 22.5 |
| LG 2266 | 5.1 | 16.2 | 0.0 | 4.3 | 糊後 | 5,664 | 798 | 94 | 553 | 129 | 934 | 109 | 23.9 |

注：評点（9～1）は9：極良～1：極不良。

すす紋病抵抗性は接種試験、倒伏はコロビの検定試験より引用した。当社芽室・土幌・北見の3試験地の平均値で示す。



写真1 LG 2265の草姿
アップライトリーフで見栄えがする



写真2 LG 2265の雌穂
登熟が早く実入りが良い

アップライトリーフの草姿と、実入りの良い雌穂でTDN収量は極多収

LG 2265は上背が高く、アップライトリーフで茎葉ボリュームのある品種です。また、長くて先端まできれいに実が入る雌穂が特長的です。1996年のデータでは他社85日、90日を明らかに上回り、雌穂重で121%、TDN収量で108%と極多収を示

しています（表1）。

②多収栽培のポイント

LG 2265は7～7,500本/10aの栽植密度で1本1本を確実に育てるのが多収栽培のポイントです。9～10,000本/10aの栽植本数で密植・多収をねらう方やすす紋病が激発する地帯にはピヤシリ85をお勧めします。

2) 子実・茎葉共に多収な93日

ニューデント93日 (LG 2289)

①主な特性

茎葉ボリュームが豊富なサイレージ用品種

LG 2289は子実・茎葉共に多収な品種で、特に茎葉ボリュームが豊富です。昨年の成績では他社90日に比べTDN収量で芽室で109%、土幌で104%、北見で108%と各地で多収を示しています。すす紋病抵抗性・耐倒伏性共に良好！

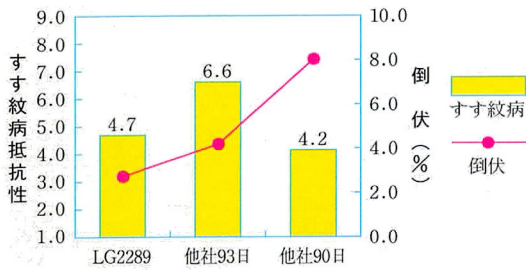
LG 2289はすす紋病はもちろん耐倒伏性にも優れた品種です。耐病性は他社90日より優れ、激発地帯では罹病は認められますが、実害はないと思われます。また、今年の倒伏の発生も他社90日より明らかに少なく、優れた耐倒伏性を示しています（図2）。

②多収栽培のポイント

LG 2289はその耐倒伏性を生かして8,000本/10a前後で栽培するのが多収のポイントです。特に道東のすす紋病激発地帯を除く条件の良い地帯や道央・道南の条件の悪い地帯に適しています。

2 ますます好評ネオデントシリーズ

当社が北海道で育成したネオデントシリーズのピヤシリ85とピリカ90は道東、特に十勝のすす紋病激発地帯では大好評です。またピリカ90はその耐病性ばかりでなく収量性・登熟の早さがうけ



注：すず紋病評点は9：極強～1：極弱

図2 LG2289の耐倒伏性とすず紋病抵抗性(雪印、1996)



写真4 ピリカ90のすず紋病抵抗性

このクラスNo.1 (右：ピリカ90, 左：他社90日)

りましたが、ピヤシリ85は罹病程度が少なく、他社90日より明らかに多収でした。

また、ピヤシリ85は耐倒伏性が極強で、1万本栽培も可能な品種です。この耐倒伏性は良好な根張りとし、バランスのとれた低い着雌穂高によるものです。

長い雌穂でTDN収量が極多収！

ピヤシリ85の雌穂は長くて実入りの良いのが特色です。特に子実割合が高い品種で乾物中のTDN割合が高く、高カロリーサイレージを求める方には自信を持って勧められる品種です。

密植・多収で高カロリーサイレージを！

ピヤシリ85はその耐倒伏性を生かして9,000本/10a前後で密植し、施肥量を多めにし、高カロリーサイレージをねらうのがポイントです。特に道東地方ですず紋病にお悩みの方には最適です。

2) ネオデント・ピリカ90 (SL 9305)

早熟で雌穂・TDN収量共に極多収！

表2にピリカ90の昨年の成績を示しました。ピリカ90は他社90日より明らかに初期生育が良好



写真3 ピヤシリ85の雌穂長くて実入りが良い

ています。

1) ネオデント・ピヤシリ85 (SH 1302)

〈北海道優良品種〉

ネオデントシリーズは、親を育成する時点からすず紋病菌を接種し、より耐病性に優れた系統を選抜しています。そのため単一の遺伝子(Ht)を導入する方法よりも時間がかかりますが、より耐病性に優れ、病気のレースが変わっても多発する心配がなく、本当の意味での抵抗性を備えています。1992年当社芽室試験地ではすず紋病が大発生し、病気に弱い品種は登熟が進まず極低収に終

表2 ピリカ90・LG2290の成績

(雪印、1996)

| 品種名 | 初期生育 (9~1) | 絹糸抽出期 (8月) | 倒伏 (%) | すず紋病抵抗性 (9~1) | 熟度 | 生収量 (kg/10a) | 乾物収量 | | | TDN収量 | | 乾物率 (%) | |
|---------|------------|------------|--------|---------------|-------|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| | | | | | | | 茎葉比 (%) | 雌穂比 (%) | 雌穂比 (%) | 総体比 (%) | 総体比 (%) | | |
| ピリカ90 | 6.2 | 16.0 | 1.4 | 6.3 | 黄初 | 5,700 | 759 | 95 | 575 | 120 | 931 | 107 | 23.5 |
| LG2290 | 6.0 | 17.7 | 0.6 | 4.6 | 糊後 | 5,743 | 852 | 107 | 529 | 110 | 945 | 109 | 24.2 |
| 他社90日 | 3.4 | 17.6 | 7.6 | 4.3 | 糊後 | 5,499 | 795 | 100 | 479 | 100 | 870 | 100 | 23.2 |
| 他社90日Ht | 5.8 | 15.2 | 10.3 | 4.6 | 糊後~黄初 | 5,485 | 774 | 97 | 561 | 117 | 927 | 107 | 24.5 |

注：評点(9~1)は9：極良～1：極不良。

すず紋病抵抗性は接種試験の値である。

当社芽室・土幌・北見の3試験地の平均値で示す。

で、LG 2290 や他社 90 日が糊熟後期までなのに、黄熟初期と登熟が進んでいます。また茎葉収量は他社 90 日に比べ 95 % と低収ですが雌穂収量が 120 % と多収で、TDN 収量は 107 % と多収を示しています。雌穂は長くて太く、実入りが良好で、子実割合の高い品種です。ピヤシリ 85 に比べて、高カロリーサイレージと栄養収量をも期待できる品種です。

激発地帯でも安心できる耐病性

ピリカ 90 のすす紋病抵抗性は従来の 90 日や他社 90 日 Ht より明らかに強く、このクラスでは一番です(表 2)。また、昨年は倒伏が多発し他社 90 日で 7.6 %、他社 90 日 Ht で 10.3 % の倒伏が発生しましたが、ピリカ 90 は 1.4 % と優れた耐倒伏性を示しています。

ピリカ 90 の最適栽植本数は 8,000 本/10 a 前後です。十勝地方のすす紋病激発地帯や従来 90 日クラスを栽培し登熟に満足のいかない方に特にお勧めします。

3 雪印が開発したエリート品種群： ニューデントシリーズの紹介

1) ニューデント 80 日 (DK 212)

〈北海道優良品種〉

DK 212 は若干小ぶりの草姿ですが、登熟の早い大きな雌穂が特徴的で、子実割合が高く、TDN 収量が多収な品種です。DK 212 は昨年でも登熟が進み、子実収量で他社 80 日に比べ芽室：120 %、土幌：125 %、北見：123 % と極多収で、TDN 収量で芽室：111 %、土幌：108 %、北見：101 % と多収でした。

また、DK 212 はすす紋病抵抗性がこのクラスで最も優れ、それとともに密植可能な耐倒伏性品種として各地で好評です。この優れた特性が評価され平成 8 年春に北海道優良品種に選定されています。

DK 212 は十勝・網走管内の条件が不良な地帯、根釧・道北地方の限界地帯や網走・北見管内の秋播き小麦の前作に最適です。特に収量不足は密植栽培により回避することをお勧めします。

2) ニューデント 90 日 (LG 2290)

〈北海道優良品種〉



写真 5 DK 483 の雌穂

LG 2290 は実入りの良い大きな雌穂と茎葉ボリュームが豊富で各地で好評です。また、高温年・冷涼年共に極多収が特色です。この収量性と優れた耐倒伏性が評価され北海道優良品種に選定されています。表 2 に LG 2290 の成績を示しています。LG 2290 は他社 90 日に比べ初期生育に優れ、絹糸抽出期と収穫時の熟度はほぼ大差ありません。他社 90 日は倒伏が 7.6 % 発生していますが、LG 2290 はほとんど倒伏しておらず、耐倒伏性は明らかに優れています。乾物収量は他社 90 日に対して茎葉重で 107 %、雌穂重で 110 % と多収で、TDN 収量では 109 % と極多収でした。

LG 2290 は道東・道北地方の主体品種で倒伏が多発する地帯、すす紋病が認められる地帯でも安心して栽培できます。但し、すす紋病が激発する地帯や、従来の 90 日では登熟に満足のいかない方は、ピリカ 90 がより好適で優れた結果が得られています。

3) ニューデント 100 日 (DK 483)

今春より新発売の DK 483 は豊富な茎葉ボリュームと大きな雌穂が各地で好評です。昨年の成績では他社 100 日に対して雌穂収量が 104 %、TDN 収量が 105 % と多収を示しています。この収量性は 105 日クラスの DK 512 に匹敵し、倒伏が発生し登熟が進まなかった他社 110 日を上回りました。また、DK 483 は耐病性・耐倒伏性にも優れ、特に昨年のコロビの検定では他社 100 日：16 %、他社 110 日 A：21 % の倒伏が発生しましたが、DK 483 は 8 % の倒伏が発生したのみでした。

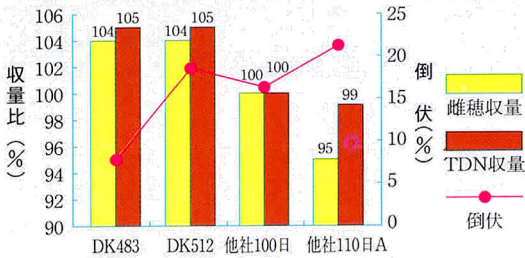
表3 L G 2490・DK 554 の成績

(雪印、1996)

| 品種名 | 初期生育 (9~1) | 絹糸抽出期 (8月) | 倒伏 (%) | すす紋病抵抗性 (9~1) | 熟度 | 生収量 (kg/10a) | 乾物収量 | | | | TDN収量 | | 乾物率 (%) |
|----------|---------------|---------------|-----------|------------------|-------|-----------------|----------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|------------|
| | | | | | | | 茎葉 (kg/10a) | 比 (%) | 雌穂 (kg/10a) | 比 (%) | 総体 (kg/10a) | 比 (%) | |
| L G 2490 | 5.9 | 24 | 0.0 | 5.7 | 糊中~後 | 5,516 | 741 | 103 | 569 | 98 | 915 | 100 | 23.7 |
| DK 554 | 6.4 | 26 | 0.0 | 6.1 | 糊中~後 | 6,114 | 883 | 123 | 563 | 97 | 993 | 109 | 23.7 |
| 他社110日A | 5.3 | 23 | 10.1 | 5.5 | 糊後~黄初 | 5,473 | 719 | 100 | 581 | 100 | 912 | 100 | 23.7 |
| 他社110日B | 6.5 | 28 | 5.0 | 5.1 | 糊後 | 6,872 | 1,004 | 140 | 511 | 88 | 1,019 | 112 | 22.1 |

注：評点（9～1）は9：極良～1：極不良。

すす紋病抵抗性は接種試験、倒伏は八雲試験地の結果を引用した。その他の値は当社北海道研究農場・八雲試験地の平均値で示す。



※雌穂・TDN収量は他社100日を100とする

図3 DK483, 512の収量性と倒伏 (雪印、1996)

DK 483 は道央・道南全域，特に条件の悪い地帯でも最適で，従来の 110 日では登熟に満足のかない方に特にお勧めします。

4) ニューデント 105 日 (DK 512)

DK 512 はアップライトリーフの見栄えのする草姿と大きな雌穂が特徴的で，耐病性・耐倒伏性に優れた品種です。特に，すす紋病抵抗性はこのクラスで最も優れています。昨年の成績では北海道研究農場(長沼町)・八雲試験地の平均で，他社 100 日 A に比べ雌穂収量で 104 %，TDN 収量で 105 % と多収を示し，他社 110 日に比べ明らかに多収でした(図 3)。

DK 512 は道央・道南地方の主体品種で，最適本数は 7,000 本/10 a 前後です。密植して多収をねらうより最適栽植本数を守り栽培することが安定多収のポイントです。

5) ニューデント 110 日 (DK 554)

DK 554 はすす紋病抵抗性・耐倒伏性共に優れた品種で各地で好評です。昨年の成績では八雲試験地で倒伏が多発し，他社 110 日 A に 10.1 %，他社 110 日 B に 5.0 % の倒伏が発生しましたが(表 3)，DK 554 は倒伏の発生が認められませんでした。また，気になるすす紋病抵抗性は他社 110 日 A より

明らかに優れていました。雌穂収量は登熟が進んだ他社 110 日 A 並みでしたが，茎葉収量が極多収であったため，TDN 収量は 109 % と極多収の結果が得られています。

DK 554 は道央・道南地方主体の品種で特にすす紋病激発地帯にお勧めします。

6) ニューデント 110 日 (LG 2490)

LG 2490 は DK 554 より小ぶりですが，根張りが良好で，耐倒伏性が極強です。倒伏が多発した昨年の八雲試験地でも全く倒伏が認められませんでした。また，すす紋病抵抗性は他社 110 日 A 並みに優れ，道央・道南地方でも問題ない抵抗性を持っています。従来のベストセラーであった他社 110 日 A に比べ，収量性は大差がありませんが，耐倒伏性が極強なことが大きな特色です。

LG 2490 は道央・道南地方主体の品種で，倒伏が多発する地帯に最適で，特に密植して多収をねらうことがポイントです。

おわりに

当社ではこの他に耐病性・耐倒伏性共に優れたニューデント 75 日(LG 2205)，ニューデント 95 日(LG 2309)を販売し，各地で好評を得ています。また，ガサを希望する方にはスノーデント 114 (DK 623)，スノーデント 119 (DK 652)をお勧めします。

今年のような気象条件を克服するには，まずは早生の優良品種の選定と肥培管理技術の改善が第一です。今年のデントコーンの作柄を振り返り，その反省を踏まえ，安定多収である品種を選定して下さい。本稿が来春に向けての品種選定の一助となれば幸いです。