

# サイレージ用とうもろこし新優良品種

## 交 8 号 (長交 347 号) の特性と栽培適地

北海道立十勝農業試験場 仲 野 博 之

### 育種経過

北海道の東部及び北部ではサイレージ用とうもろこしは乳牛の重要飼料であるが、一般に作付されている品種の内容をみれば極晩熟種の府県産デントコーンが多く北海道で奨励されている一代雑種の普及率は非常に低いのが現状である。

最近、一代雑種の長所がみとめられはじめて急速に普及されつつあるが最も進んだ地帯でも作付の四〇%位の普及率である。従って府県産デントコーンが依然として相当の面積を占めているわけである。

一代雑種は早熟で収穫期までには糊熟期に達し、良質のサイレージを調整することができ、倒伏に対しても強い等、多くの有利な特性を備えているが以上のように一般には未だ充分活用されていない。この理由については種々と考えられるが矢張り府県産デントコーンに比べて生草収量の少ないことが主要な理由と思われる。

十勝農業試験場では従来の一世代雑種より生草収量が多く且つ収穫期までには糊熟期以上の熟度に達する品種の選抜を続けてきた。その結果、選抜目標をほぼ満足させる品種が見出され、昭和四十三年一月奨励品種に決定された。

この品種は長野県農業試験場桔梗ヶ原分場で岩手県産エローデントコーンとウイスクンシン 531 とを組合せて育成された品種間交雑の一代雑種である。しかし北海道東北部で良い成績を示し農林省に登録され、「交八号」と命名された。

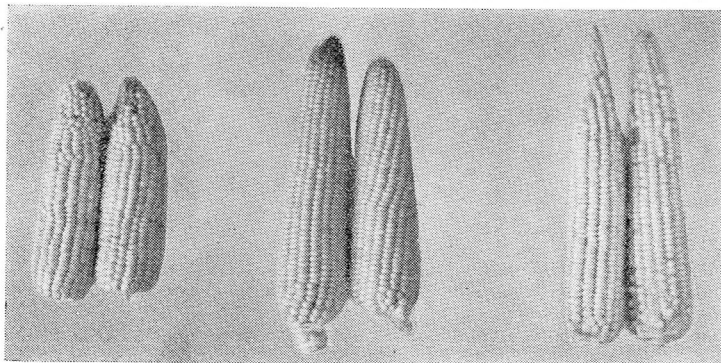
### 特性の概要

「交八号」は従来北海道東北部で奨励されてきた早中生のサイレージ用品種である「複交八号」、「交六号」、「交五〇四号」にくらべ次の特性をもっている。

- (1) 熟期 絹糸抽出期は「複交八号」や「交六号」とほぼ同じで「交五〇四号」よりは三日内外早く、サイレージ用品種としては早生種である。従って十勝、網走地方においては平年の気象条件ならば収穫期までには糊熟期に達する。
- (2) 初期生育 この品種と同じ熟期の従来の一世代雑種にくらべて極めて旺盛であり府県産の「エローデント」並である。
- (3) 生草収量 総生草収量は「複交八号」に比し約三〇%多く、「交六号」および「交五〇四号」より一〇〜二〇%多い。
- (4) 生雌穂重 「複交八号」、「交六号」、「交五〇四号」よりも二〇〜三〇%多い。
- (5) 栄養収量 子実・茎葉等の乾物重からの試算値によると、飼料単位・可消化蛋白ともに対象の品種に比し二〇〜三〇%多い。
- (6) 雌穂の形態 雌穂は円筒型で太く長い。粒列数は一四〜二〇行、一粒粒数は約五〇粒、粒は黄色のデント種である。
- (7) 稈長 「複交八号」および「交五〇四号」よりやや高く、「交六号」並であり、着穂高はこれらの品種より相当高い。また稈径は「交五〇四号」並で太い。
- (8) 耐倒伏性 「複交八号」並で強いが「交六号」、「交五〇四号」よりは幾分弱い。
- (9) 耐病性 煤紋病に対しては対象品種より

第 1 表 初期生育 (十勝農試)

| 品 種 名     | 播 種 後 45 日 目 |            |
|-----------|--------------|------------|
|           | 草 丈<br>(cm)  | 葉 数<br>(枚) |
| 交 8 号     | 42.7         | 7.7        |
| 複 交 8 号   | 30.7         | 6.3        |
| 交 6 号     | 31.7         | 7.5        |
| 交 5 0 4 号 | 31.3         | 6.8        |
| ジャイアンツ    | 33.1         | 7.1        |
| エローデント    | 41.6         | 7.1        |



複交8号

交8号 (ハイトント)

エローデント

第2表 生育調査(十勝農試)

| 品 種 名     | 抽 出 期  |        | 収 穫 期<br>の 熟 度 | 倒 伏 | 得 長    | 着 穂 高  | 稈 径  |
|-----------|--------|--------|----------------|-----|--------|--------|------|
|           | 雄 穂    | 絹 糸    |                |     |        |        |      |
| 交 8 号     | 月 8. 9 | 日 8.16 | 糊熟末期           | 31  | cm 288 | cm 145 | 1.79 |
| 複 交 8 号   | 8. 9   | 8.15   | 〃              | 33  | 245    | 114    | 1.82 |
| 交 6 号     | 8. 9   | 8.17   | 〃              | 7   | 290    | 129    | 1.76 |
| 交 5 0 4 号 | 8.10   | 8.19   | 糊熟中期           | 9   | 252    | 99     | 1.95 |
| ジャイアンツ    | 8.13   | 8.21   | 乳熟末期           | 34  | 295    | 140    | 1.95 |
| エローデント    | 8.20   | 8.28   | 未 熟            | 41  | 334    | 192    | 1.95 |

第3表 収 量 調 査

| 品 種 名     | 10 a 当 収 量 (kg) |      |      |      |      |     |      |
|-----------|-----------------|------|------|------|------|-----|------|
|           | 生総重             | 同 比  | 生雌穂  | 乾総重  | 同 比  | FU  | DTP  |
| 交 8 号     | 5678            | 128% | 1284 | 1076 | 129% | 564 | 29.9 |
| 複 交 8 号   | 4432            | 100  | 1040 | 835  | 100  | 436 | 22.3 |
| 交 6 号     | 5167            | 117  | 994  | 967  | 116  | 444 | 25.2 |
| 交 5 0 4 号 | 4625            | 104  | 1001 | 901  | 108  | 415 | 22.2 |
| ジャイアンツ    | 6156            | 139  | 1192 | 1060 | 129  | 411 | 22.6 |
| エローデント    | 7850            | —    | 1131 | 1335 | —    | 408 | 27.5 |

註) 第一表、第二表ともに十勝農試、昭38~42年の5ヵ年平均、但し、エローデントは昭39~42年の4ヵ年平均。

第4表 各試験場における生草収量 (kg/10 a)

| 品 種 名     | 北見農試 | 比率  | 天北農試 | 比率  | 北海道農試 | 比率  |
|-----------|------|-----|------|-----|-------|-----|
| 交 8 号     | 5567 | 133 | 4484 | 118 | 4377  | 122 |
| 複 交 8 号   | 4185 | 100 | 3809 | 100 | 3668  | 100 |
| 交 6 号     | 4789 | 114 | 4224 | 111 | 4547  | 124 |
| 交 5 0 4 号 | 4446 | 106 | —    | —   | 4144  | 113 |
| ジャイアンツ    | 6253 | 149 | 5349 | 140 | 5061  | 139 |

第5表 現 地 試 験 成 績 (昭42. 町村別生草重比 %)

| 品 種 名   | 清水  | 鹿追  | 音更  | 浦幌  | 足寄  | 幕別  | 中札内 | 上士幌 | 美幌  | 網走  | 紋別  | 平均  |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 交 8 号   | 139 | 125 | 114 | 115 | 127 | 124 | 138 | 132 | 134 | 114 | 105 | 125 |
| 複 交 8 号 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| ジャイアンツ  | 163 | 117 | 119 | 137 | 143 | 139 | 112 | 132 | 133 | 109 | 132 | 131 |
| エローデント  | 179 | 146 | 136 | 141 | 154 | 144 | 124 | 167 | —   | —   | —   | —   |

りもかなり強い。  
以上の特性を要約すれば、この品種は従来の北海道の早生のサイレージ用一代雑種と同じ熟期で収穫期までには確実に糊熟期になり、しかも生草収量も栄養収量も共に三〇%内外多く、初期生育も良好で耐病性もかなり強いと云うことである。

## 栽培上の注意

この品種の特性よりみて、栽培上とくに従来のサイレージ用品種と異なる点はない

が、一般にサイレージ用とうもろこしは少肥密植栽培のため、子実の登熟が悪く、耐倒伏性も弱まっている傾向がみられるので次のような注意が必要である。

(1) 播種期 早播は生育が促進され、頑健な生育をするので、おそくとも五月一五日頃までに播くこと。

(2) 施肥量 子実の登熟を良好にし、耐病性を高めるためには少くとも標準施肥量(火山性土で目標収量五五〇〇キログラム堆肥二〇〇〇キログラム、窒素一キログラム、燐酸一三キログラム)

る。  
加八キログラム、一〇キログラム)は必要である。  
(3) 栽植密度 以上の施肥量であれば一〇キログラム五〇〇〇本位まで密植できるが、標準施肥量を下廻る場合は四〇〇〇本内外に留めるとよい。

なお、上記の施肥量で発芽障害が懸念される場合は窒素の三分の二を基肥とし、三分の一を七月上旬に追肥として施用してもよい。

## 適 応 地 帯

十勝、網走地方の「複交八号」、「交六号」、「交五〇四号」におきかえて栽培する。

また同地方の「ジャイアンツ」、「エローデント」等の極晩生種と配合して栽培すれば、サイレージの品質の向上が期待できる。なお「複交八号」や「交五〇四号」の登熟がやや不十分な地帯でも「交八号」は比較的安定して糊熟期に達するので、従来の早中生のサイレージ用品種の適地帯より適応地帯は更に多くなるものと思われる。