

飼料用トウモロコシの耐倒伏性・高消化性新品種「ゆめちから」

伊東栄作・池谷文夫・濃沼圭一¹⁾・江口研太郎 (九州農業試験場・¹⁾ 北海道農業試験場)Eisaku ITO, Fumio IKEGAYA, Keiichi KOINUMA, and Kentaro EGUCHI:
Agronomic Characters of New Silage Maize Cultivar "Yumechikara", especially about its Lodging
Resistance and Digestibility

台風被害が著しい我が国暖地では、耐倒伏性の高い品種の育成が強く求められている。しかし、現在の品種のほとんどは耐倒伏性が十分でなく、また、耐倒伏性は良好でも収量や栄養価が低い品種もみられる。そこで、耐倒伏性が極強で栄養価にも優れた早生のデント種×フリント種 F₁ 品種「ゆめちから」を育成したので、その特性を報告する。

1. 一般特性

適地の九州・四国・中国地域では早生に属する。絹糸抽出期は「DK623」より1日早く、「セシリア」より2日早い。稈長は「セシリア」および「DK623」より低く、着雌穂高は「DK623」と「セシリア」の中間程度である(第1表)。

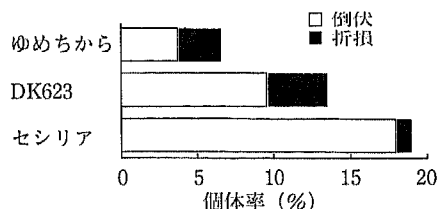
第1表 「ゆめちから」の一般特性¹⁾ および病害抵抗性^{2), 3)}

品種	雄穂 開花期 (月・日)	絹糸 抽出期 (月・日)	稈長 (cm)	着雌 穂高 (cm)	ごま 葉枯病 (1-9)	さび病 (1-9)	紋枯 病 ⁴⁾ (%)	すす 紋病 (1-9)
ゆめちから	6.26	6.28	193b	98b	2.1a	1.8a	6.7	1.5
DK623	6.28	6.28	216a	91c	2.6a	4.7b	9.2	2.1
セシリア	6.29	6.29	215a	111a	3.3b	4.7b	8.2	1.8

注) ¹⁾ 九州・四国・中国地域の各場所の単年度データから算出した総平均値注) ²⁾ 九州・四国・中国地域の各場所の単年度データのうち、病害の発生がみられた場所・年次の平均値注) ³⁾ 異文字間は5%水準で有意差注) ⁴⁾ 紋枯病個体率

2. 耐倒伏性

耐倒伏性は極強で、「DK623」および「セシリア」より強い。また、耐倒伏性の向上に伴って増加する傾向がみられる折損についても、「DK623」並みで少ない(第1図)。さらに、「ゆめちから」の耐倒伏性は、熟期の異なる品種を含めて比較しても、現時点では最高レベルである。

第1図 倒伏、折損個体率の平均値¹⁾注) ¹⁾ 九州・四国・中国地域の各場所の単年度データから算出した総平均値

3. 消化性と収量

茎葉 TDN 含量は「DK623」より5%、「セシリア」より7%高く、雌穂 TDN 含量は「DK623」より高く、「セシリア」並みである。ホールクロップの TDN 含量は「DK623」より4%、「セシリア」より3%高い。

乾総収量は「DK623」および「セシリア」と同程度で、乾雌穂重割合は「セシリア」より低く、「DK623」並みである。しかし、TDN 含量の高さを反映して、TDN

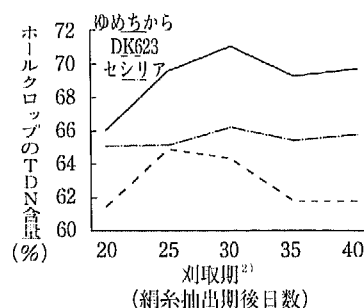
収量は「DK623」より6%、「セシリア」より2%高い(第2表)。

第2表 「ゆめちから」の消化性¹⁾ および収量²⁾ とその関連形質³⁾

品種	TDN 含量 (%)		果汁 ⁴⁾ 糖度 (%)	収量 (kg/a)			乾雌穂重 割合 (%)	
	茎葉	雌穂		生総重	乾総重	TDN ⁵⁾		
ゆめちから	56.1a	85.1a	69.5a	7.6	603a	156.7	107.2a	42.7b
DK623	51.3b	82.3c	65.3b	6.1	575b	156.5	100.8b	42.2b
セシリア	48.9b	84.4ab	66.4b	4.9	598a	161.7	105.2b	45.4a

注) ¹⁾ 育成場所における生産力検定試験での3カ年平均値注) ²⁾ 九州・四国・中国地域の各場所の単年度データから算出した総平均値注) ³⁾ 異文字間は5%水準で有意差注) ⁴⁾ 果汁ブ릭ス糖度注) ⁵⁾ 育成地での茎葉および雌穂 TDN 含量を各部の収量に掛けて算出

また、「ゆめちから」は、茎葉型の品種であるにも関わらず、ホールクロップの TDN 含量が完熟期に至るまで「DK623」および「セシリア」より一貫して高い。さらに、緑度保持にも優れている。したがって、他の品種よりも刈り遅れに強いとみられる(第2図)。

第2図 刈取ステージと TDN 含量の関係¹⁾注) ¹⁾ 茎葉消化性は酵素分析、雌穂消化性は子実割合から推定注) ²⁾ 絹糸抽出期後20日目：乳熟期、25日目(糊熟期)、30日目(黄熟初期)、35日目(黄熟中～後期)、40日目(完熟期)

4. 病害抵抗性

ごま葉枯病には極強で、「DK623」並みで、「セシリア」より強い。さび病は極強で、「DK623」および「セシリア」よりも顕著に強い。

5. 栽培上の注意点

他の品種に比べて密植適応性が高い¹⁾ ことから、「ゆめちから」の栽培密度は通常の品種よりやや高めの700~780本/a程度が適当である。

また、本品種は南方さび病抵抗性を持たないため、五月下旬までには播種し、晩播栽培には用いない。

引用文献

1) 江口研太郎・池谷文夫・伊東栄作・濃沼圭一：九農研 63, 123, 2001.