

普及技術（平成27年度）

分類名〔草地飼料〕

飼料用とうもろこし奨励品種「きみまる」

宮城県畜産試験場

1 取り上げた理由

市販されている流通品種の特性を把握することを目的とした県内適応品種選定試験を行った結果、安定した成績を示す品種「きみまる」の優位性が確認されたので普及技術とする。

2 普及技術

- 1) 飼料用とうもろこしとして「きみまる（系統名 北交72号）」を奨励する。
 - a 耐倒伏性及び根腐病抵抗性は、奨励品種のセリアシより優れる(表3, 表5)。
 - b 収量性については乾物収量(kg/10a)及びTDN収量が奨励品種のセリアシより優れる(表4)。

主な特性は下記のとおりである。

表1 主要な特性表

品種名	系統名	早晩生	メーカー RM	収量性	TDN収量	耐倒伏性	紋枯病	根腐病
きみまる	北交72号	中早生	110	○	○	○	△	○

凡例：◎優れる ○普通 △やや劣る

3 利活用の留意点

- 1) 栽培管理については、「牧草・飼料作物（県奨励品種）栽培の手引き」を基本とすること。
- 2) 栽植本数は10a当たり7,000～7,500本とし、1本仕立てとする。
- 3) 試験は畜産試験場（大崎市岩出山）の試験ほ場で実施したものである。
- 4) 播種は5月上旬に行い、発芽の翌日から収穫期までの3ヶ年平均値を用いて検討を行った。また、評価に用いた成績は20本/区を3反復し得られたものである。
- 5) 赤カビ抵抗性が強くフモニシン（かび毒）濃度が低い。

（問い合わせ先：宮城県畜産試験場草地飼料部 電話0229-72-3101）

4 背景となった主要な試験研究

- 1) 研究課題名及び研究期間 飼料作物・牧草適応品種の選定（平成23～25年度）
- 2) 参考データ

表2 生育特性

品種名	年次	発芽良否 ※1	雄穂 抽出期	雄穂 開花期	絹糸 抽出期	黄熟期	収穫日	milkline ※2
きみまる	H23	9.0	7/15	7/16	7/16	8/26	9/1	4.2
	H24	6.0	7/17	7/21	7/22	8/30	9/6	-
	H25	6.7	7/20	7/22	7/22	9/18	8/29	7.8
	平均	7.2	7/17	7/19	7/20	9/4	9/1	6.0
	標準比	90						82
セシリア (標準品種)	H23	8.7	7/18	7/19	7/19	8/31	9/1	6.3
	H24	9.0	7/23	7/27	7/27	9/4	9/6	-
	H25	6.3	7/24	7/25	7/26	9/20	8/29	8.3
	平均	8.0	7/21	7/23	7/24	9/8	9/1	7.3

※1 極良を9, 極不良を1とする

※2 収穫時の熟期判定 0.0～2.9を黄熟前期 3.0～7.0を黄熟中期 7.0～9.0を黄熟後期とする

表3 形態的特性及び耐倒伏性・耐折損性

品種名	年次	稈長 (cm)	着雌穂高 (cm)	稈径 (mm)	倒伏 (%)	折損 (%)	倒伏・折 損合計(%)
きみまる	H23	241	144	32.2	0.0	0.0	0.0
	H24	264	133	25.8	0.0	0.1	0.1
	H25	206	124	27.5	0.3	0.0	0.3
	平均	237	134	28.5	0.1	0.0	0.1
	標準比	97	103	113	25	7	15
セシリア (標準品種)	H23	246	138	25.0	0.4	0.0	0.4
	H24	262	140	25.3	0.8	1.5	2.3
	H25	228	112	25.7	0.0	0.0	0.0
	平均	245	130	25.3	0.4	0.5	0.9

表4 収量性

品種名	年次	総乾物重 (kg/10a)	雌穂総重 (kg/10a)	茎葉重 (kg/10a)	乾雌 穂割合(%)	雌穂 乾物率(%)	茎葉 乾物率(%)	総体 乾物率(%)	TDN収量 (kg/10a)※
きみまる	H23	1802	965	837	53.6	54.4	19.8	30.0	1260
	H24	1945	1054	892	54.2	55.4	21.8	32.5	1363
	H25	1698	650	1041	38.0	49.0	22.0	28.0	1041
	平均	1815	889	923	48.6	52.9	21.2	30.2	1221
	標準比	104	107	102	102	108	104	106	103
セシリア (標準品種)	H23	1711	879	832	51.4	50.4	18.8	27.7	1187
	H24	1832	949	884	51.5	51.5	21.9	31.2	1273
	H25	1672	666	1006	39.8	44.6	20.7	26.3	1109
	平均	1738	831	907	47.6	48.8	20.5	28.4	1190

※ 推定式により算出。推定TDN量＝乾物茎葉重×0.56+乾物雌穂重×0.82

表5 耐病性及び虫害発生程度

品種名	年次	ごま葉枯※	すす紋※	黒穂※	根腐※	虫害※	紋枯れ(%)
きみまる	H23	4.3	4.3	0	3.3	0.8	71.3
	H24	2.7	1.0	0	0	8.1	58.3
	H25	1.7	1.7	0	0	3.4	42.4
	平均	2.9	2.3	0.0	1.1	4.1	57.3
	標準比	87	84	100	40	85	149
セシリア (標準品種)	H23	6	4.3	0	8.3	0.4	43.6
	H24	2.3	2.7	0	0	5.3	33.6
	H25	1.7	1.3	0	0	8.7	38.6
	平均	3.3	2.8	0.0	2.8	4.8	38.6

※ 被害程度に応じて、無を1, 甚を9とする

3) 発表論文等

なし

4) 共同研究機関

農研機構東北農業研究センター, 東北地方各県

