

令和5年度（2023年度） 普及に移す農業技術（第1回）

[分類] 普及技術

[成果名] 飼料用とうもろこし中生品種「KD731」は多収で有望である

[要約] 飼料用とうもろこし「KD731」は相対熟度（RM）123の中生品種で、「タカネフドウ」より多収である。

[担当] 畜産試験場（飼料対策領域）飼料環境部

[部会] 畜産部会

### 1 背景・ねらい

本県の飼料用とうもろこしのうち中生の奨励・普及品種は、現在、「タカネフドウ」（2009年選定）のみが販売されているが、「タカネフドウ」の種子生産が中止されるため、中生の有望品種の選定が急務である。2020年～2022年に市販流通品種の生育特性、収量を調査した結果、有望な中生品種を認めたので普及技術として提案する。

### 2 成果の内容・特徴

- (1) 「KD731」の稈長は「タカネフドウ」と同程度である。
- (2) 「KD731」の絹糸抽出期は「タカネフドウ」より4日遅いが、収穫時期は2日程度遅い傾向である。
- (3) 「KD731」の乾物率は「タカネフドウ」よりやや低いが、乾物収量及びTDN収量は8%多い。

### 3 利用上の留意点

- (1) 栽培法は各地域における一般の飼料用とうもろこし栽培法に準ずる。
- (2) 商品名及び販売取扱い会社

品種名	商品名	相対熟度 (RM)	販売取扱い
KD731	ゴールドデントKD731	123	カネコ種苗株式会社

### 4 対象範囲

準高冷地 約1,500ha【5年後の普及目標面積100ha】

## 5 具体的データ

### (1) 「KD731」の3カ年の生育及び収量

「KD731」の初期生育は、標準品種「タカネフドウ」より遅いが、稈長は同等であった。絹糸抽出期は「タカネフドウ」より4日遅かった。乾物率は「タカネフドウ」より3.8ポイント低かった。乾物収量は「タカネフドウ」より有意に多かった。また、TDN収量は多い傾向がみられた。

表1 「KD731」の3カ年の生育及び収量（2020年～2022年、畜産試験場）

品種名	年次	播種日 月/日	初期生育 <sup>1)</sup> 1-9	絹糸抽出期 月日	稈長 cm	着雌穂高 cm	倒伏 %	折損 <sup>2)</sup> %	虫害 <sup>3)</sup> %	生育中の病害発生			
										根腐病 %	黒穂病 %	ごま葉枯病 <sup>4)</sup> 1-9	すす紋病 <sup>4)</sup> 1-9
KD731 (RM123)	2020	5/12	4.0	7/29	275	136	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	1.0	1.0
	2021	5/12	3.3	7/26	303	153	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	1.0	1.0
	2022	5/11	6.0	7/26	288	159	0.0	0.0	11.7	20.0	0.0	1.0	1.0
タカネフドウ (標準) (RM125)	2020	5/12	8.3	7/22	282	146	0.0	0.0	8.3	5.0	0.0	1.0	1.0
	2021	5/12	8.3	7/23	293	157	0.0	0.0	13.3	3.3	0.0	1.0	1.0
	2022	5/11	8.7	7/24	288	157	0.0	0.0	11.7	11.7	0.0	1.0	1.0
KD731	平均	5/11	4.4	7/27	289	149	0.0	0.0	3.9	12.2	0.0	1.0	1.0
タカネフドウ	平均	5/11	8.4	7/23	288	153	0.0	0.0	11.1	6.7	0.0	1.0	1.0
分散分析 <sup>7)</sup>	品種		***		NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
	年次		***		***	***	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
	交互作用		**		NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS

品種名	年次	収穫日 月/日	ミルク ライン <sup>5)</sup>	乾物率	乾物 収量	対標 準比	乾雌穂 重割合	TDN 収量 <sup>6)</sup>	対標 準比
			0-10	%	kg/10a	%	%	kg/10a	%
KD731 (RM123)	2020	9/14	6.5	32.6	2,399	108	51.8	1,729	107
	2021	9/21	5.7	32.1	2,552	111	55.3	1,863	111
	2022	9/16	7.4	34.1	2,395	105	55.0	1,747	105
タカネフドウ (標準) (RM125)	2020	9/14	7.5	37.8	2,222	100	54.5	1,617	100
	2021	9/17	5.7	34.8	2,307	100	53.7	1,674	100
	2022	9/16	6.7	37.6	2,291	100	54.7	1,669	100
KD731	平均	9/17	6.5	32.9	2,449	108	54.0	1,780	108
タカネフドウ	平均	9/15	6.6	36.7	2,273	100	54.3	1,653	100
分散分析 <sup>7)</sup>	品種			***	*		NS	NS	
	年次			*	NS		NS	NS	
	交互作用			NS	NS		NS	NS	

試験場所：畜産試験場（塩尻市片丘、標高760m）、区制：1区12.0m<sup>2</sup>（4畝）・3反復  
 施肥：堆肥5t・苦土石灰40kg・熔リン40kg・硫酸50kg/10a、栽植密度：条間75cm×株間19cm（7,020本/10a）  
 殺虫剤：クルーザーF S30種子粉衣、忌避剤：キヒゲンR-2フロアブル種子粉衣  
 除草剤：ゲザノンゴールド土壌処理、アルファードフロアブル茎葉処理  
 調査方法：とうもろこし系統適応性検定試験実施要領に準ずる

<sup>1)</sup>初期生育：1（極不良）～9（極良）、<sup>2)</sup>虫害によらない折損、<sup>3)</sup>虫害による折損。

<sup>4)</sup>ごま葉枯病・すす紋病：1（無）～9（甚）

<sup>5)</sup>ミルクライン：0～10（完熟）、子実の上部から芯に向かって黄色く硬くなっていき、中央の5が刈取適期

<sup>6)</sup>推定TDN収量＝乾茎葉重×0.582＋乾雌穂重×0.85

<sup>7)</sup>NS：有意差なし、\*：5%水準で有意、\*\*：1%水準で有意、\*\*\*：0.1%水準で有意

## 6 特記事項

[課題名、研究期間、予算区分]

とうもろこし奨励品種選定試験、2020～2022年度（令和2～4年度）、県単素材開発