

〔遺伝資源の収集・評価・保存〕

4月上旬まきスイートコーンの品種特性

～「みわくのコーン ゴールドラッシュ」を基準とした評価～

沼尻勝人・野口 貴・海保富士男

(園芸技術科)

【要 約】「みわくのコーン ゴールドラッシュ」を基準品種とし、他 13 品種を比較した結果、雌穂のボリュームがあり、揃い良く外観に優れ、糖度が同等以上の品種はバイカラー系の「グラビス、カクテル 84EX」、黄色系の「ミエルコーン E, WN-ZM701」である。

【目 的】

スイートコーンは直売で人気の高い品目であるが、各種苗会社から多くの品種が販売されており生産現場では品種特性の把握が困難である。本試験では、4月上旬まきの作型での品種特性を明らかにし、都内におけるスイートコーン有望品種の選定資料とする。

【方 法】

「みわくのコーン ゴールドラッシュ」(以下、「ゴールドラッシュ」)を基準品種とし、他 13 品種を供試した。栽培は畝幅 70cm, 通路 80 cm, 黒マルチ (9230 チドリ) を使用し、栽植密度 4440 株/10a で行った。播種は、収穫日を同一にするため播種日を品種ごとに変わって行なった (表 1)。播種後 5 月 10 日までベタロン DT-650 でトンネル被覆した。基肥は N-P₂O₅-K₂O を成分量で各 18kg/10a 施用し、追肥は N-K₂O を各 7 kg/10a 施用した。収穫調査は 7 月 4 日および 7 月 6 日に行った。本試験はすべて無除けつ無除房栽培とした。

【成果の概要】

1. 雄穂抽出日は 5 月 23 日から 25 日に集中していたが、「ホワイトショコラ」で 5 月 28 日とやや遅かった。絹糸抽出日は「WN-ZM701」で 6 月 5 日と最も早く、その他の品種は 6 月 6 日から 8 日の間に抽出日を迎えた (表 1)。
2. シャーレでの発芽率は概ね 85% 以上であったが、「ゴールドラッシュ 86」は 67% と供試品種の中では低かった (表 1)。
3. 草丈は最も低い「味来 14」の 160cm から最も高い「MSG-1071」の 211cm と幅がみられ、着穂高についても 38cm から 66cm まで品種間差がみられた (表 1)。
4. 皮付穂重は、「ミエルコーン E」の 509g から「サニーショコラ 83」の 392g まで最大で 117g の差がみられた。剥皮穂重で 300g 以上のボリュームに優れ、揃いが良い品種は「ミエルコーン E, グラビス」であった。次いで揃い良く、先端不稔等も少ない品種は「カクテル 84EX, WN-ZM701, ランチャー 82, ゴールドラッシュ」であった (表 2)。
5. 基準品種の「ゴールドラッシュ」よりも粒列数や粒列揃いに優れ、糖度も高い品種は「グラビス, カクテル 84EX, WN-ZM701, ランチャー 82」であった (表 2)。
6. まとめ: 4月上旬まきの作型で「ゴールドラッシュ」と比較すると、穂重や粒列数に優れ雌穂のボリュームがあり、大きさや粒列にバラつきが少なく、糖度が同等以上の品種はバイカラー系の「グラビス, カクテル 84EX」、黄色系の「ミエルコーン E, WN-ZM701」である。白色系品種の「ホワイトショコラ」も大きさが揃い、不稔長が小さいなど外観に優れ、特色ある品種として評価は高い。

表1 4月上旬まきスイートコーンの生育特性

品種	種苗会社 ^a	播種日	雄穂	絹糸	発芽率 ^c	草丈	稈長	稈径	着穂高	葉数	着穂	雌穂数	分けつ
			抽出日 ^b	抽出日	(%)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(枚)	葉位		数
味来14	パ	4/3	5/23	6/6	94	160	130	22	38	9	4	3	4
WN-ZM701	渡	4/5	5/24	6/5	98	163	136	24	42	9	4	3	3
サニーショコラ83	み	4/6	5/24	6/7	89	164	135	24	44	10	4	3	3
ゴールドドラッシュ86	サ	4/2	5/24	6/6	67	168	139	21	54	9	4	3	3
ミエルコーンE	雪	4/6	5/25	6/6	92	170	141	25	44	10	4	3	3
ランチャー82	タ	4/6	5/25	6/8	92	173	143	20	40	9	3	3	3
スベリオールコーン グラビス	雪	4/3	5/23	6/6	89	175	143	23	51	10	4	3	3
バイカラーコーン カクテル84EX	タ	4/4	5/24	6/7	91	178	146	24	48	10	4	3	3
味甘ちゃん80	武	4/6	5/25	6/7	96	178	150	23	56	10	5	3	3
みわくのコーン ゴールドドラッシュ	サ	4/5	5/25	6/7	86	182	152	23	42	9	4	3	3
ホワイトショコラ	み	4/3	5/28	6/8	86	185	150	22	42	10	4	2	3
NQ-4	日	4/5	5/25	6/6	96	186	155	24	66	11	6	3	3
サニーショコラ88	み	4/1	5/24	6/7	90	204	171	20	56	10	4	3	4
MSG-1071	武	4/2	5/25	6/8	87	211	180	20	63	10	4	3	4

a) 雪: 雪印種苗(株), タ: タキイ種苗(株), み: みかど協和(株), 渡: 渡辺農事(株), サ: (株)サカタのタネ, 武: (株)武蔵野種苗園,

パ: パイオニアエコサイエンス(株), 日: (株)日本農林社

b) 雄穂および雌穂が全体の50%の株で出揃った日

c) 50粒×2反復, シャーレにおける25℃暗黒条件下での発芽率

表2 4月上旬まきスイートコーンの収量および雌穂形質

品種	皮付穂重	穂重		穂径		穂長		芯径 /穂径	不稔長 (cm)	粒列数 ^a	粒列揃い ^b	粒色	糖度 (Brix%)
	(g)	(g)	(c.v.)	(mm)	(c.v.)	(cm)	(c.v.)						
ミエルコーンE	509	306	7.0	53	2.8	18	3.5	0.53	1.2	やや多	良	黄	15.5
スベリオールコーン グラビス	490	301	7.4	52	2.2	19	6.8	0.52	0.5	やや多	やや良	バイカラー	17.6
バイカラーコーン カクテル84EX	478	299	7.5	52	5.3	19	2.9	0.51	0.5	やや多	やや良	バイカラー	17.4
ホワイトショコラ	467	286	6.2	52	3.8	20	3.6	0.56	0.4	多	やや良	白	15.7
サニーショコラ88	461	305	13.6	52	5.6	20	5.5	0.59	2.1	多	中	黄	17.5
WN-ZM701	483	298	8.4	53	3.7	18	3.9	0.53	1.2	やや多	良	黄	16.4
ゴールドドラッシュ86	437	306	10.8	53	4.3	19	4.1	0.56	0.7	多	やや良	黄	17.1
ランチャー82	430	278	9.9	52	2.6	18	3.0	0.50	1.4	中	良	黄	16.5
MSG-1071	405	251	14.8	50	4.4	19	3.2	0.53	1.7	やや多	やや悪	黄	17.9
味甘ちゃん80	401	265	13.1	50	4.7	18	7.4	0.50	0.6	中	良	黄	15.0
味来14	397	262	11.9	52	3.5	18	3.9	0.50	1.3	やや多	やや良	黄	16.7
みわくのコーン ゴールドドラッシュ	395	266	9.2	49	4.1	19	2.3	0.52	0.4	中	中	黄	16.0
NQ-4	395	237	23.4	50	8.0	19	6.0	0.55	4.0	やや多	やや良	黄	17.7
サニーショコラ83	392	253	10.9	53	3.8	17	3.2	0.52	4.0	中	中	黄	15.3

a, b) 「ゴールドドラッシュ」を基準(中)として評価した