

令和7年度 新潟市農業活性化研究センター試験成績書

研究課題	ミニトマト半促成作型における有望品種の選定
背景・ねらい	現在、白根地区では、単為結果性を持つ‘エコスイート’が主に栽培されているが、つやなし果による軟化玉の発生が問題となっている。産地では、令和6年産から単為結果性を持つ代替品種として‘べにすずめ’‘かむり’の栽培が開始されたが、品種特性や本市への適性について不明な点が多い。 そのため、産地の参考となるよう特性を調査する。
担当者名	主担当：中山輝 副担当：田中貴広、三浦雅子、安田浩
研究期間	2025～（新規）

1 目的

現在、白根地区で主に栽培されている‘エコスイート’と比較して、同じ単為結果性を持つ‘べにすずめ’‘かむり’を試作し、本市における適性を検討する。

2 方法

(1) 試験場所：農業活性化研究センター 鉄骨ハウス2

(2) 試験区の構成・規模

ア 試験区の構成

要 因	水 準	内 容
品 種	3	エコスイート（対照）、べにすずめ、かむり

※いずれも自根

イ 試験区の規模：1区1株6反復

(3) 耕種概要

ア 播種・育苗

播種 : 1月11日

鉢上げ : 2月10日（10.5 cm ポット）

イ 本圃管理

栽培方法 : 開放型養液栽培（ハンモック式隔離ベッド）

培地 : もみがらくん炭＋ピートモス等量混合（容積比）幅 45cm 約 180/株

マルチ : 黒マルチ

定植 : 3月7日

摘芯 : 5月30日（全区一斉）

収穫期間 : 4月30日～7月11日（最終収穫時は未着色果も含め全て収穫）

栽植密度 : 2000 株/10 a=畝幅 2.0 m, 株間 25 cm, 1 条振り分け

給液 : 養液土耕栽培用肥料（kg/200 0 N-P₂O₅-K₂O=2.6-1.3-3.7）を EC 1.0 程度に希釈、1 回約 230ml/1 株、1 日 4 回～最大 12 回

遮光 : 5月1日以降、29℃自動設定

(4) 調査項目：生育・収量・果実品質・生理障害・病害虫

3 結果の概要

(1) 定植時の草丈は‘エコスイート’が最も長かった。第一花房の着生節は‘エコスイート’が最も低く、次いで‘べにすずめ’‘かむり’の順であった。茎径は‘かむり’が細めであった。

定植後 30 日時点では、草丈に差はなかったが、‘エコスイート’が葉数は最も多く、葉長も長かった。茎径は‘かむり’が他品種より細かった。

栽培終了時点では、‘かむり’が最も摘芯位置が高く、‘エコスイート’‘べにすずめ’は同等であった。茎径は全体的に‘べにすずめ’が細く、‘かむり’は上段で細かった。（表 1）

播種から開花と収穫までの日数は‘エコスイート’が総じて早く、‘べにすずめ’‘かむり’は同程度であった。（表 2、3）

(3) 果皮硬度および糖度は、品種間での有意差は見られなかった。(表5)

‘かむり’は気温が高くなる生育後半につやなし果とグリーンバックが増加することから、高温の影響を受けやすいと思われる。また、生育後半に樹勢が弱まることから草勢を維持する管理が必要であると思われる。

異なる文字間には有意水準5%で有意差があることを示す。(以下同様)

[illegible]

表3 播種から収穫までの日数

品種	1段 (日)	2段 (日)	3段 (日)	4段 (日)	5段 (日)	6段 (日)	7段 (日)	8段 (日)	9段 (日)	10段 (日)	11段 (日)	12段 (日)
エコスイート	111 a	125	127 a	130 a	134 a	139 a	145 a	153 a	158 a	164 a	167 a	172
べにすずめ	116 b	125	130 b	132 b	137 b	142 b	149 b	156 b	160 b	167 b	173 b	-
かむり	116 b	125	129 b	134 c	138 b	145 c	152 c	158 b	163 b	169 b	175 b	-
分散分析	**	n.s.	**	**	**	**	**	**	*	**	**	-

表4 株あたり収量（品質別）

品種	収量(g)						収量(個)		未着色果	
	総収量	商品果収量	商品果 1果重	A品	B品	規格外	総収量 (個)	商品果収量 (個)	重量 (g)	果数 (個)
エコスイート	4,755	4,653	18.4 c	4,456	197 a	102	264 a	253 a	67 a	8 a
べにすずめ	4,527	4,418	11.8 a	4,328	90 a	109	401 b	375 b	195 b	40 b
かむり	4,686	4,518	12.7 b	3,944	574 b	168	380 b	356 b	143 ab	21 a
分散分析	n.s.	n.s.	**	n.s.	**	n.s.	**	**	*	**

未着色果は作業中の落果および最終収穫時の合計。0.5g未満は集計から除いた。
総収量および商品果収量に未着色果は含んでいない。

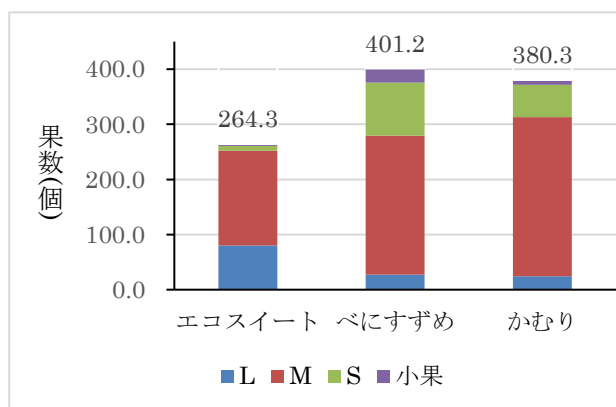


図1 株あたり規格別果数

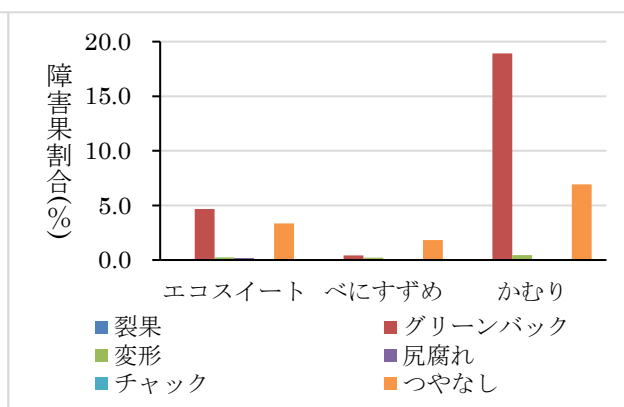


図2 株あたり障害果割合（複数障害重複あり）

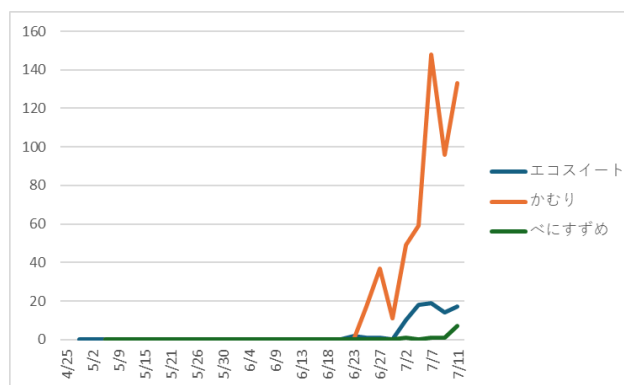


図3 グリーンバック果発生の推移（6株合計/個）

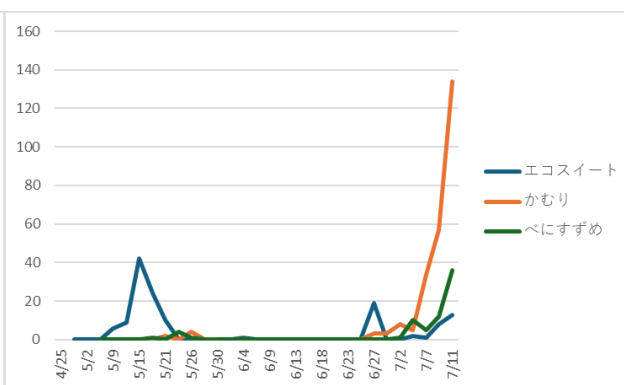


図4 つやなし果発生の推移（6株合計/個）

表5 果実品質

品種	果皮硬度(kg)	Brix糖度(%)
エコスイート	0.11	7.39
べにすずめ	0.11	7.11
かむり	0.12	7.09
分散分析	n.s.	n.s.

n=25

パーセンテージデータは arcsin√変換後に t-test を行った