

研究課題	キュウリ抑制作型における有望品種の選定
背景・ねらい	現在、キュウリ抑制作型においては複合耐病性を持つ品種への移行が進み、品種も固定しつつあるところであるが、味のよい品種を求める声もあり味の良さで有利販売につなげて行くことを踏まえ品種の比較を行う。
担当者名	主担当：田中貴広 副担当：三浦雅子 中山輝 葛西正則
研究期間	2023～（新規）

1 目的

抑制作型で栽培の多い”まりん”と比較し半促成作型で栽培され始めた”みれい”の抑制作型での適性と食味が良好とされる”秋華”の生育、収量について明らかにする。

2 方法

(1) 試験区の構成・規模

ア 構成

要因	水準数	水準の内容	
品種	3	穂木品種	台木品種
		まりん, みれい 秋華	FGY (埼玉原種育成会) ぞっこん (ときわ研究所)

イ 規模：品種比較 1区5株・2反復

(2) 耕種概要

ア 播種：穂木7月11日

イ 接木：秋華7月18日 まりん, みれい7月19日（呼び接ぎ）

ウ 定植：7月31日（栽培期間7月31日～11月20日）

エ 栽植密度：ベンチ間隔200cm ベンチ幅30cm, 株間45cm, 1条植え（交互振り分け2条）

オ 整枝方法：主枝20節摘芯, 第1, 第2側枝1節摘心, 第3側枝以降3～5節で適宜摘心

カ 培地：もみがらくんたん+ピートモス等量混合（容積比）2作目

キ 培養液：養液土耕栽培用肥料（kg/200L N-P₂O₅-K₂O=2.6-1.3-3.7）をEC1.5程度になるよう希釈調整

ク 培養液：400ml/株 5回/日 廃液率20%を目安に調節

供給量 8月上旬より灌水のみ350～400ml/株 5回/日 追加

(3) 調査項目

主枝の着果数, 側枝の発生数, 側枝果実の着果状況, 果実形状

3 結果の概要

(1) 栽培経過の概要

試験は品種ごとに同一の肥培管理となるようハンモック式の隔離ベッド栽培で行った。秋華は発芽とその後の生育が早かったためまりん, みれいより1日早く接ぎ木を行った。栽培期間を通してうどんこ病, 褐斑病などの病害の発生は見られなかったため殺菌剤の散布は行わなかった。高温の影響から主枝の果実が伸びず短いものが多く本来の果実の形状ではないと思われたため主枝の果実調査は行わなかった。

(2) 生育

定植時の調査では主茎長でまりんが長く, 秋華が短かった。葉, 茎径では大きな差はなく品種による生育の早晩による差は感じられなかった。収穫終了時の調査では, 他に比べまりんはやや茎が細く主茎長が長かった。秋華は茎がやや太かった（表1）。

(3) 側枝の発生

第1側枝の発生はいずれの品種も100%であったが, みれいの発生がやや早かった。第2側枝ではみれいの発生が早く, まりんがやや遅かったがいずれの品種も発生率は90%以上と高かった。第3側枝でもみれいの発生が早く発生率も70%以上であったが, まりん, 秋華は60%台とやや低かった（図1）。いずれの品種も第1側枝の発生は100%で差はなかったが第2側枝の節位別ではいずれの品種も中段でやや発生が悪くなる傾向にあり第3側枝ではさらにその傾向は強くなった。まりん, みれいは上段節, 下段節に比べると中段で特に発生の悪い節位も見られた（図2, 3）。

(4) 着果状況

主枝の着果はまりん、秋華、みれいの順に良く、みれいは着果率32%と大きく劣った。第2、第3側枝では、まりん、みれいが95%以上の着果率であったのに対し秋華は80%台と他の2品種と比べやや低かった。まりんは主枝、側枝ともに着果性が優れた(図4)。各品種の収穫開始は主枝ではみれいが遅かったが、第2、第3側枝では側枝の発生が早く収穫も早くなった、まりん、秋華に大きな差はなかった(表2)。

(5) 収量・品質

1株当たりの収穫本数はまりん、みれい、秋華の順に多かった。まりんは主枝の収穫本数が多く初期から収量性が高かった。みれいは主枝の収穫本数は少なかったが側枝の収穫本数はまりんと同程度であった。秋華は第2側枝以降他の2品種に比べ収穫本数がやや少なくなった。品質についてはまりん、みれいがA品率80%以上であったのに対し秋華は74%とやや劣り、尻太り果、曲がり果の発生が多く、奇形果の発生も見られ9月下旬以降はさらに多くなった(表3、図5、6)。

(6) 果実の形状

第1側枝の果実ではまりん、みれいの果実に対し秋華はやや短かった。第2側枝では果実の長さには大きな差はなく、第1、第2側枝ともに果実の太さに差はなかった(表4)。

4 考察とまとめ

本市の抑制型では着果が良いため初期から安定して収穫が続き果実も長いまりんがやはり適していると思われた。秋華は今回の供試した品種の中では障害果の発生が目立ち収量性も劣った。みれいは側枝の伸びが早く側枝の収量性ではまりんと同程度であったが、主枝の着果が悪く初期収量が少ないためまりんに対し優位性は感じられなかった。味については評価の対象とはしていない。

表1 定植時、収穫終了時の生育

	定植時					収穫終了時			
	主茎長	葉身長	葉幅	葉数	茎径	主茎長	茎径		
	(cm)	(cm)	(cm)	(枚)	(mm)	(cm)	上(mm)	中(mm)	下(mm)
まりん	24.4	10.3	12.3	4.5	5.6	142.4	7.8	9.4	9.8
みれい	23.2	10.2	12.0	4.3	5.5	134.0	8.1	9.9	10.2
秋華	21.9	9.9	11.8	4.3	5.7	129.7	8.6	10.2	10.5

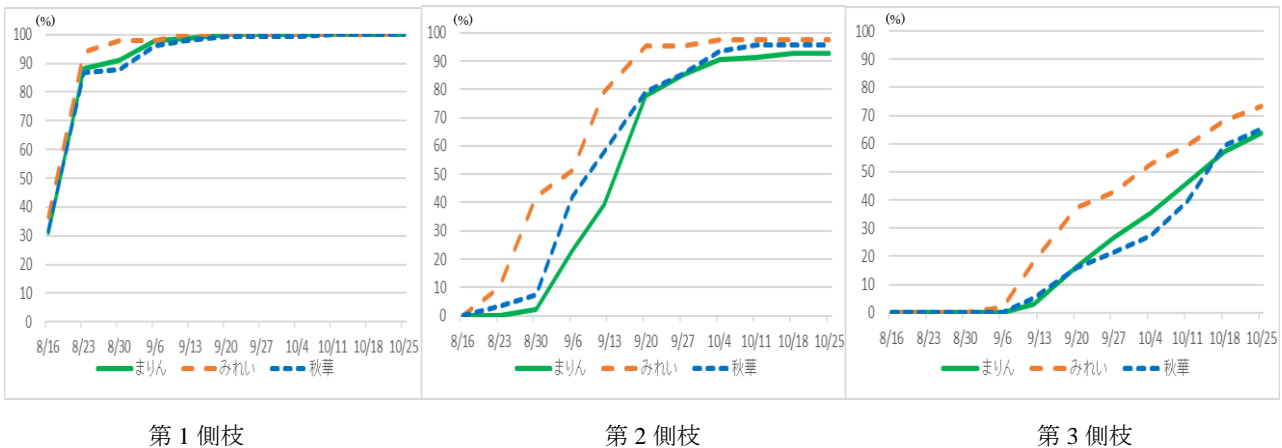


図1 側枝発生推移

※側枝発生数/総節数(150節)×100を発生率として算出

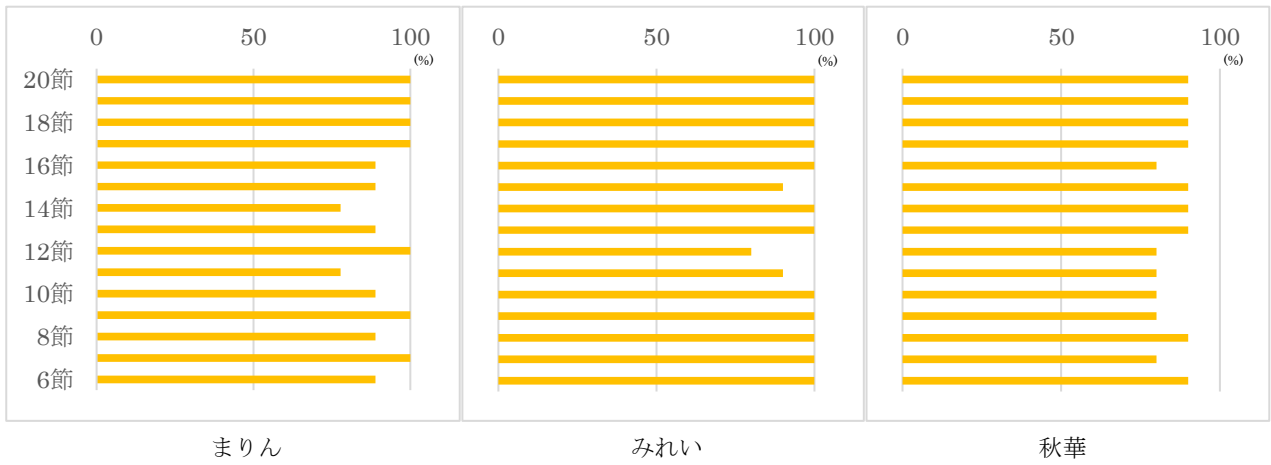


図2 各品種の節位別第2側枝発生率

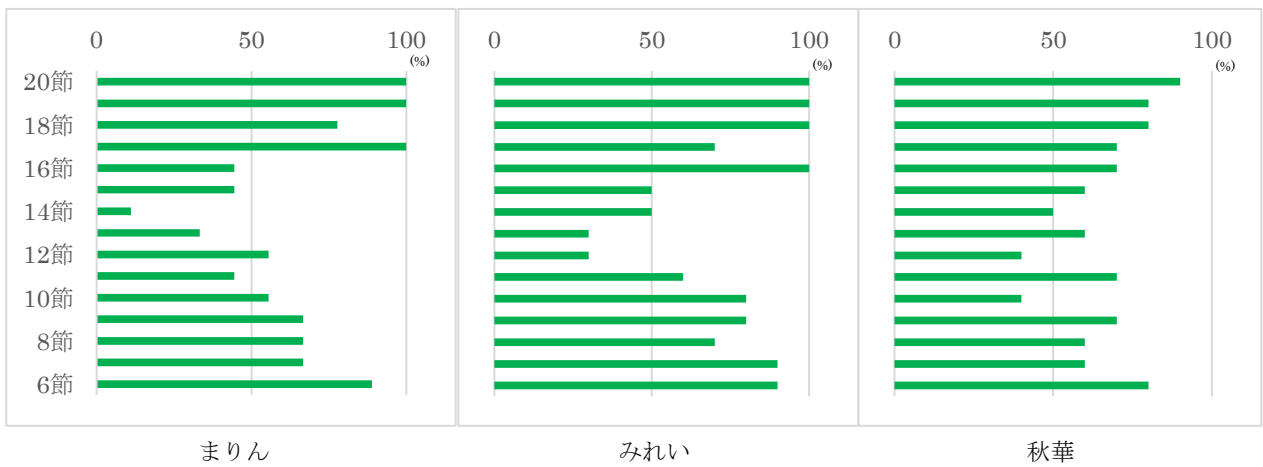


図3 各品種の節位別第3側枝発生率

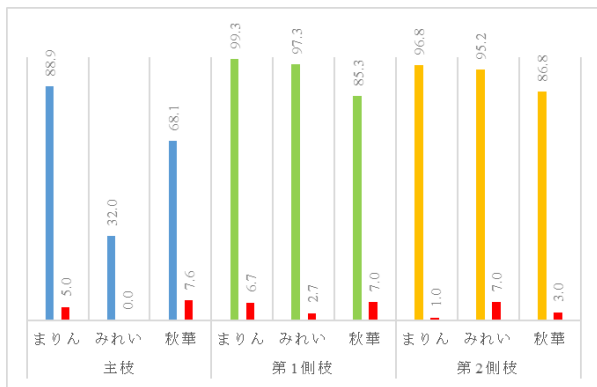


図4 主枝～第2側枝までの着果率 (%)

※ ■は流れ果の割合

※ 着果率は発生した側枝に対して着果した割合

表2 各品種の収穫開始日

	主枝	第1側枝	第2側枝
	(月/日)	(月/日)	(月/日)
まりん	8/18	8/28	9/15
みれい	8/21	8/25	9/6
秋華	8/18	8/28	9/14

表3 1株当たりの収穫本数と内訳

	A品 (本)	A品率 (%)	B品				規格外 (本)	合計 (本)
			曲り (本)	肩落ち (本)	尻太り (本)	尻細り (本)		
まりん	72.1	85.8	4.3	0.0	0.9	0.9	5.9	84.0
主 枝	10.5	87.1	0.6	0.0	0.1	0.1	0.8	12.1
第1側枝	12.3	87.4	0.7	0.0	0.0	0.4	0.7	14.1
第2側枝	11.4	90.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.7	12.6
その他	37.9	83.8	2.5	0.0	0.8	0.3	3.8	45.2
みれい	66.4	83.7	3.6	0.0	1.1	1.2	7.0	79.3
主 枝	4.8	92.3	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0	5.2
第1側枝	13.1	89.1	0.4	0.0	0.0	0.3	0.9	14.7
第2側枝	10.7	82.3	0.5	0.0	0.3	0.1	1.4	13.0
その他	37.8	81.5	2.4	0.0	0.8	0.7	4.7	46.4
秋華	55.2	74.3	6.2	0.0	2.6	1.2	9.1	74.3
主 枝	7.6	79.2	0.6	0.0	0.0	0.0	1.4	9.6
第1側枝	11.1	83.5	0.7	0.0	0.3	0.3	0.9	13.3
第2側枝	8.3	71.2	1.4	0.0	1.0	0.2	0.7	11.6
その他	28.2	70.9	3.5	0.0	1.3	0.7	6.1	39.7

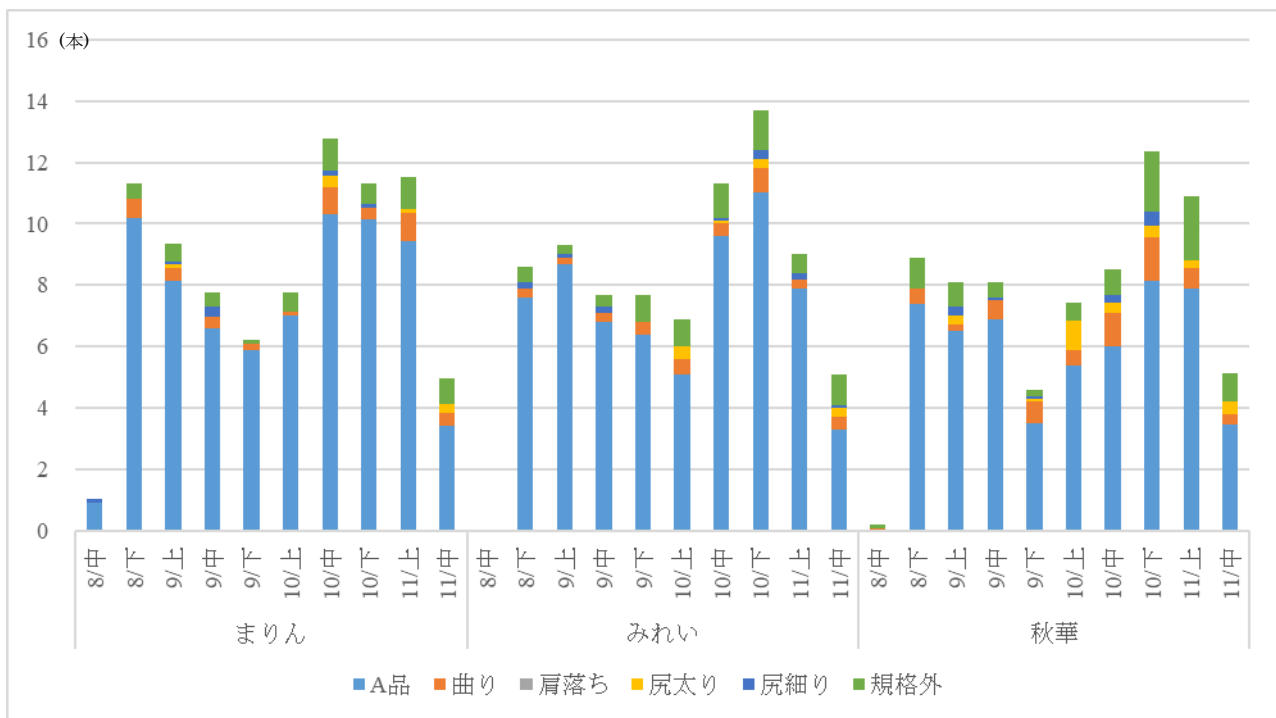


図5 1株当たりの時期別収穫本数

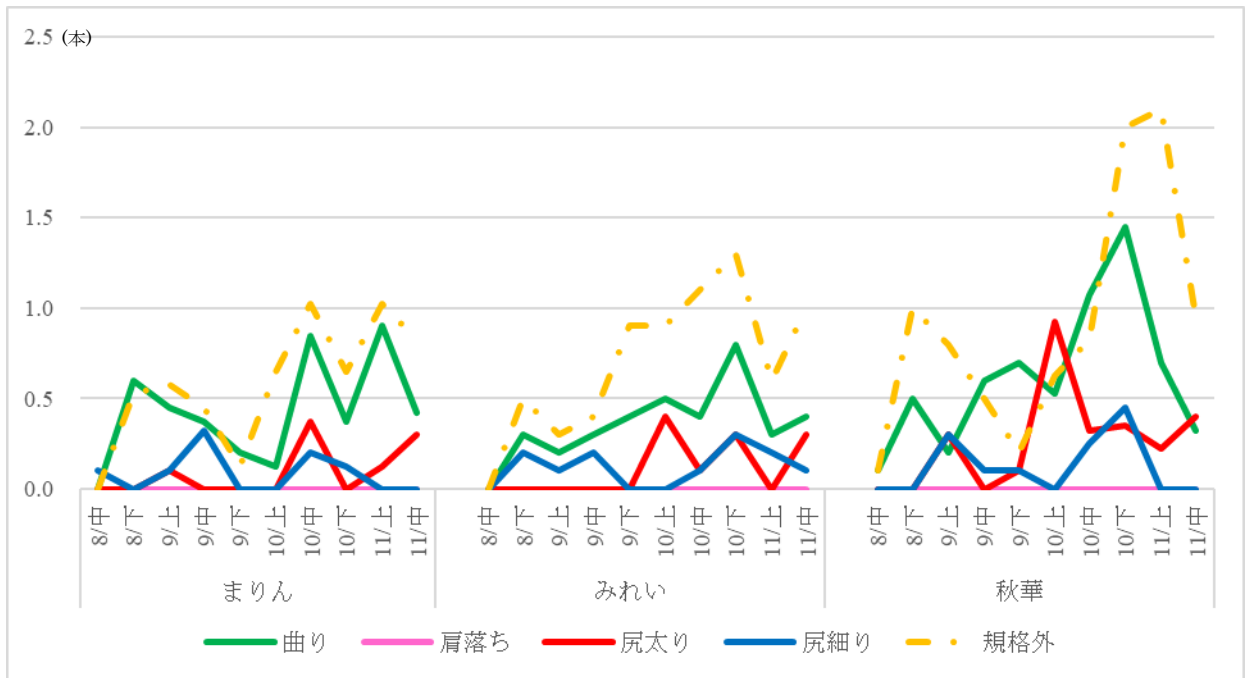


図6 1株当たりの障害果発生の推移

表4 果実の形状

	第1側枝				第2側枝			
	果実長 (cm)	果径(cm)			果実長 (cm)	果径(cm)		
		肩	中	尻		肩	中	尻
まりん	22.2	2.8	2.6	2.4	21.7	2.8	2.5	2.4
みれい	21.8	2.9	2.7	2.5	21.2	3.0	2.6	2.4
秋華	21.1	2.9	2.6	2.5	21.4	2.9	2.5	2.5

果重100g~120g(S規格相当)の果実10果平均