

〔遺伝資源の収集・評価・保存〕

トマト黄化葉巻病抵抗性品種の加温半促成栽培での品種特性

海保富士男・野口 貴・沼尻勝人
(園芸技術科)

【要 約】トマト黄化葉巻病抵抗性品種の加温半促成栽培では、都内の主要品種と比べて、総収量は同程度以上だが可販果収量でやや劣る品種が一部みられた。しかし、裂果が多発した1品種を除き、発病地におけるこの作型での実用性に問題はない。

【目 的】

昨年まで、トマト黄化葉巻病抵抗性品種について、促成長期どり栽培や無加温半促成栽培などで都内の主要品種と比較して、品種特性を明らかにした。そこで、さらに抵抗性品種を詳しく把握するため、加温半促成栽培でその品種特性を明らかにする。

【方 法】

品種は、黄化葉巻病抵抗性「TY桃太郎さくら」以下7品種と、感受性「桃太郎ファイト」以下5品種(台木品種「ベスパ」)を2010年12月21日にベッド幅100cm、株間50cmの2条植えて定植し、最低気温12℃設定とした。施肥は、10aあたり成分量でN:22kg、 P_2O_5 :27kg、 K_2O :24kgを施用した。1区5株の2連性とし、12段果房まで調査した。

【成果の概要】

1. 抵抗性品種の総収量は、「TYまもる」を除き「桃太郎ファイト」と同程度以上であった。一方、A品とB品を合わせた可販果収量は、「TY-10、TY-12」が「桃太郎ファイト」より高かったが、他の抵抗性品種は低く、「大安吉日」で特に低かった。(図1)。
2. 旬別可販果収量をみると、「TYさくら、TYまもる」で、5月中旬までの初期期収量が「桃太郎ファイト」より高く、「TY-12、大安吉日」で低かった。また、「TY-10、TY-12」で6月以降の収量が多かった(図2)。
3. 可販果の収穫個数は、「TY-10、TY-12」を除き感受性品種より少なかった。また、可販果の1果重は、収穫果数の少ない「TYアーク」で大きく、他の抵抗性品種も「桃太郎ファイト」と同程度かそれ以上であった(表1)。
4. 下物果の内訳をみると、感受性品種と比べ「TY-12」で花痕大、「TYさくら、秀麗」で頂裂果、「TY-10」で窓あき果「TYまもる」で空洞果の発生がやや多かった。また、可販率が低かった「大安吉日」で裂果が多かった(表1)。
5. 果実形質をみると、「秀麗」を除き抵抗性品種は「桃太郎ファイト」より扁平な果形であった。糖度は「秀麗、大安吉日」で「桃太郎ファイト」と同程度で、他の抵抗性品種も「桃太郎はるか」と同程度かそれ以上であった。酸度は感受性品種と比べ「TY桃太郎さくら」で高く、「TYまもる、TY-10、大安吉日」でやや低かった(表2)。
6. 生育をみると、草丈は「TYさくら、TY-10」で「桃太郎ファイト」よりやや高かった。また、草勢は「TYまもる、大安吉日」で茎が太くやや強かった(表2)。
7. まとめ: 加温半促成栽培でのトマト黄化葉巻病抵抗性品種は、裂果が多かった「大安吉日」を除き、主要品種と大きな遜色はなく、この作型での実用性に問題はない。

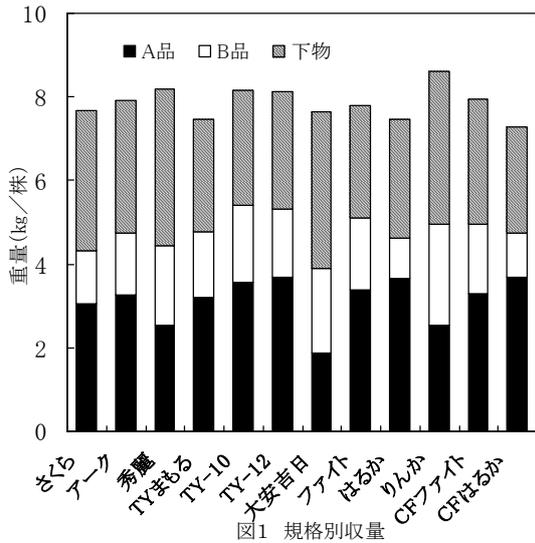


図1 規格別収量

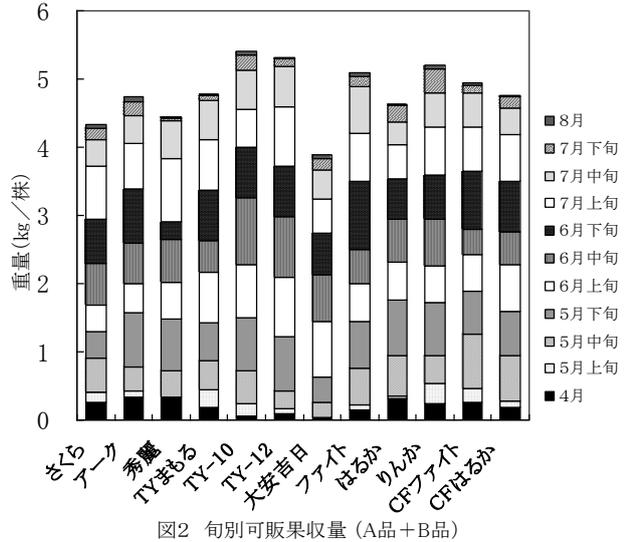


図2 旬別可販果収量 (A品+B品)

表1 収量および下物果の内訳

品種 (種苗会社) ^a	耐病性 ^b	総収穫果		可販果 ^c (A品+B品)				主な下物果 (個/株)				
		果数 (個/株)	重量 (g/株)	果数 (g/株)	重量 (g/株)	1果重 (g)	可販率 (%)	花痕	頂裂果	窓・裂果	小果	
TY桃太郎さくら	(タ) R1	45.9	7684	22.4	4326	193	48.8	2.2	5.6	1.9	3.8	7.7
TY桃太郎アーク	(タ) R1	39.0	7915	23.4	4732	202	60.0	0.8	3.8	1.2	2.7	2.1
秀麗	(サ) R1 (Lm)	50.0	8198	23.1	4441	192	46.2	3.5	4.4	0.7	4.1	3.3
TYまもる	(シ) R2	44.2	7454	25.3	4778	189	57.2	2.9	2.3	1.0	2.1	4.8
TY-10	(朝) R2 (Lm)	51.3	8172	30.6	5412	177	59.6	2.8	1.8	3.3	2.8	4.0
TY-12	(朝) R2 (Lm)	51.3	8116	29.0	5324	184	56.5	5.6	3.2	2.3	3.2	4.3
大安吉日	(ナ) R2 (Lm)	42.7	7648	17.8	3893	219	41.7	0.5	1.2	0.2	13.5	3.1
桃太郎ファイト	(タ) S	46.1	7795	28.3	5094	180	61.4	1.6	3.2	1.8	3.5	3.7
桃太郎はるか	(タ) S	48.7	7455	27.0	4621	171	55.4	1.6	4.8	1.3	1.8	9.2
りんか409	(サ) S (Lm*)	43.1	8621	24.9	4969	200	57.8	2.5	3.5	2.3	3.4	2.9
CF桃太郎ファイト	(タ) S (Lm)	45.0	7942	26.6	4949	186	59.1	1.1	2.7	1.1	4.6	3.9
CF桃太郎はるか	(タ) S (Lm)	47.6	7281	27.3	4755	174	57.4	2.5	4.6	1.2	2.4	5.8

a) 種苗会社 (タ):タキイ種苗, (サ):サカタのタネ, (シ):シンジエンタシード, (朝):朝日工業, (ナ):ナント種苗

b) 耐病性 R1:黄化葉巻病イスラエル株耐病性, R2:黄化葉巻病イスラエル株およびマイルド株耐病性, S:感受性,

(Lm):葉かび病抵抗性(抵抗性遺伝子 Cf-9), (Lm*):「りんか409」については遺伝子不明

c) 可販果とはA品(市場出荷が可能)とB品(軽微な不良果だが直売可能)を合わせたもの

表2 果実品質および生育特性

品種	果実品質				生育特性					
	果径比 ^a	硬度 (kg)	糖度 (Brix%)	酸度 (%)	草丈 ^b (cm)	1段果房 ^c (cm)	茎径(1) ^d (mm)	茎径(6) (mm)	茎径(12) (mm)	茎重 (g)
TY桃太郎さくら	0.80	0.37	5.1	0.71	324	32.3	14.7	14.1	14.2	1284
TY桃太郎アーク	0.82	0.35	5.0	0.62	296	29.2	15.6	15.5	15.2	1526
秀麗	0.86	0.36	5.5	0.59	297	33.3	15.8	15.7	14.7	1428
TYまもる	0.77	0.36	5.1	0.48	287	32.8	18.5	18.7	18.1	2065
TY-10	0.84	0.41	5.2	0.48	319	34.1	17.1	16.3	15.3	1737
TY-12	0.84	0.42	5.2	0.50	290	33.9	17.7	15.9	14.8	1877
大安吉日	0.84	0.40	5.4	0.44	308	33.0	18.2	18.4	17.6	2001
桃太郎ファイト	0.87	0.39	5.5	0.54	314	33.8	15.3	15.9	15.5	1617
桃太郎はるか	0.79	0.40	5.0	0.66	298	33.1	14.7	14.2	15.7	1365
りんか409	0.81	0.37	5.5	0.56	273	30.1	16.2	15.4	14.7	1550
CF桃太郎ファイト	0.82	0.38	5.6	0.60	313	34.2	15.7	14.8	16.4	1742
CF桃太郎はるか	0.83	0.39	5.0	0.60	310	29.7	14.8	13.6	14.9	1327

a) 果径比:果実の縦径/横径

b) 地際から12段果房までの高さ c) 地際から1段果房までの高さ

d) 茎径(1):1段果房, 茎径(6):6段果房, 茎径(12):12段果房直下の茎の太さ