

〔三宅島特産園芸作物における生産振興技術対策〕
パッションフルーツの産地育成に向けた生産技術の開発
～垣根仕立て整枝法における定植1年目の収量向上をめざした樹間の検討～

外山早希・坂本浩介・平塚徹也
(島しょセ三宅)

【要 約】三宅島でのパッションフルーツ垣根栽培は、樹間を 1.3m (1.56m²/株) にすると、栽培1年目の収量が向上する。

【目 的】

三宅島のパッションフルーツの垣根仕立て栽培は、1年目の収量が少ない。原因は、樹間が広く面積あたりの収穫数が少ないためだと考えられる(2013年、収量:598.6kg/10a、樹間:7.8m、収穫数:72個/9.36m²)。1年目の収量が不十分なため、2年目以降も栽培が行われているが、病害虫や生育不良などの問題がある。そこで、異なる2通りの樹間を用いて収量や品質を検証し、1年目の収量を向上させる樹間を求め、栽培普及の一助とする。

【方 法】

2014年7月30日に挿し木した「台農1号」を、10月15日、ガラス温室に樹間2.6m(3.12m²/株)と樹間1.3m(1.56m²/株)で定植し、垣根仕立てで栽培した。株の高さは1.7mとし、結果枝はそれぞれ18本と9本になるようにつり下げ、地面につく前に摘心した(図1)。棚下のネットに自然落下した果実を毎日収穫し、規格外(60g未満)、3S(60g~65g未満)、2S(65g~75g未満)、S(75g~80g未満)、M(80g~90g未満)、L(90~100g未満)、2L(100g以上)に分類した。果実品質は、収穫盛期の7月中旬に収穫した各区20果について、収穫後3日以内に果肉を-15℃で冷凍保存し、約3か月後に糖度とpHを測定した。

【成果の概要】

1. 累計収穫数の変化:総収穫数は、樹間2.6mで35.7個/株、樹間1.3mで53.0個/株であり、そのうち7月の収穫数が樹間2.6mで25.7個/株、樹間1.3mで38.7個/株と多く、全体の半分以上であった。収穫開始は樹間2.6mで6月21日、樹間1.3mで6月23日と差はなかった。9月に入るとほとんど収穫がなくなり、樹間2.6mで9月8日、樹間1.3mは9月2日に収穫を終了した(図2、表1)。
2. 各月の規格別収穫数:規格別の収穫数をみると、どちらもS以下が中心となり、M以上の個数は、樹間2.6mで7.3個/株、樹間1.3mで16.7個/株と少なかった。M以上収穫数が多かった時期は、樹間2.6mでは7月下旬で3.7個/株、樹間1.3mでは7月中旬で6.7個/株であった。樹間2.6mの8月下旬以降はすべて2S以下であった(図3)。
3. 収量と果実品質:樹間1.3mは1果重が大きく、収穫数も多かった。樹間2.6mでは、着果のほとんどない結果枝も多く、1株あたりの収穫数は少なかった。収量は樹間2.6mで819.1kg/10a、樹間1.3mで2635.1kg/10aとなった。糖度はどちらの樹間でも高かったが、樹間2.6mのほうが1度高かった。pHは同程度であった(表2)。
4. まとめ:三宅島での垣根栽培では、樹間2.6mよりも樹間1.3mの場合でより多くの収量を得ることができた。樹間1.3mとし、栽植密度をあげたほうが、1株あたりの結果枝は減るが、収穫数と収量は増え、1年目の収量を向上させることができる。

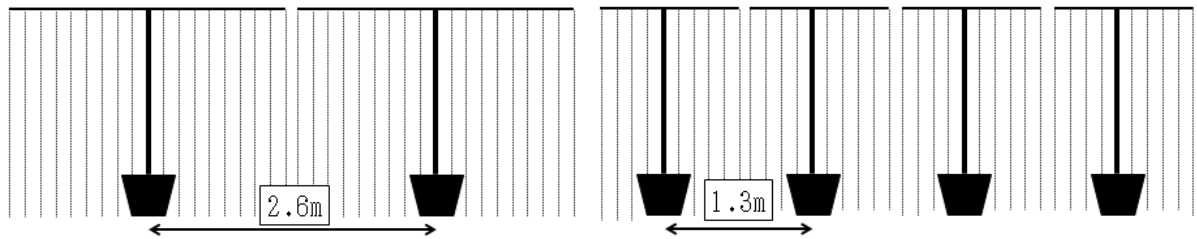


図1 垣根仕立て概略図（左：樹間 2.6m，結果枝 18本，右：樹間 1.3m，結果枝 9本）

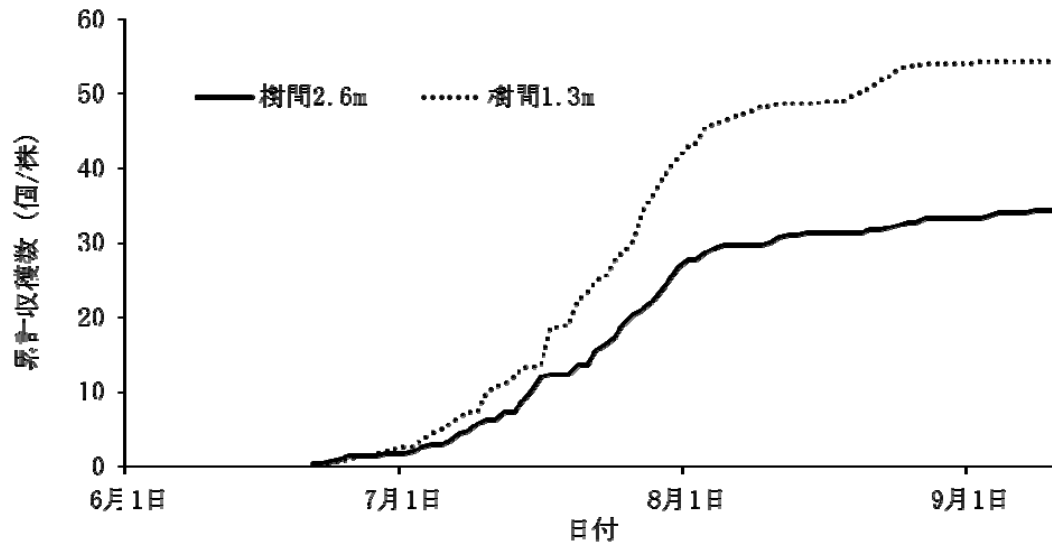


図2 累計収穫数の変化

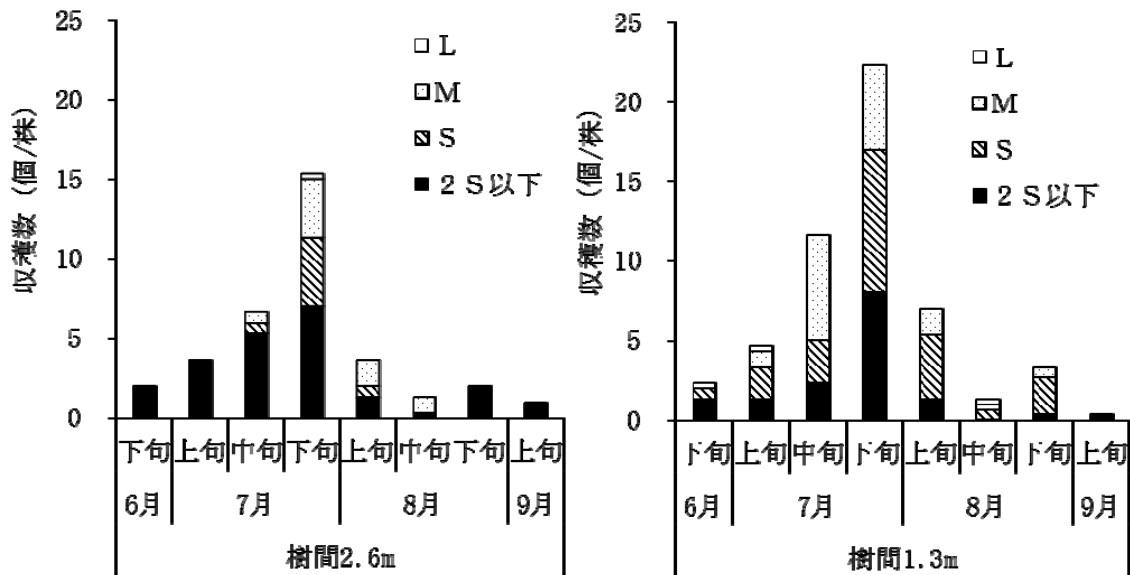


図3 各月の規格別収穫数（左：樹間 2.6m，右：樹間 1.3m）

表1 収量と果実品質

	植栽株数	1果重	収穫数		収量	糖度	pH
	株/10a	g	個/株	個/9.36m ²	kg/10a	Brix%	
樹間2.6m	274.7	71.7	35.7	107.0	819.1	19.6	2.5
樹間1.3m	549.5	77.6	53.0	318.0	2635.1	18.6	2.6