

[成果情報名] パッションフルーツの新たな露地栽培法「主枝上結実密植栽培」

[要約] パッションフルーツの露地栽培技術として考案した「主枝上結実密植栽培」は、「大苗」を育苗し、株間 1m、条間 2m (500 本/10a) の植栽間隔とすることで、1 果 70g 程度の果実を 7~8 月の早期から収穫でき、1,200kg/10a 程度の収量を確保できる。

[キーワード] 主枝上結実密植栽培、大苗、植栽間隔、株間 1m、収量

[担当] 三重県農業研究所・生産技術研究室・地域連携課

[分類] 普及

[背景・ねらい]

パッションフルーツは露地でも 1 年 1 作体系での栽培が可能だが、露地栽培では夏場の高温期に着花が安定しないことに加え、秋期に開花結実した果実は成熟しにくい。また、夏期に需要が見込めることから、早期収穫が求められている。通常逆 L 字仕立て栽培より早期収穫が可能で、収量も向上する新たな露地栽培方法の開発を目指した。

[成果の内容・特徴]

1. パッションフルーツの新しい露地栽培法「主枝上結実密植栽培」を考案した (図 1)。
2. 4 芽で挿し木し、育苗した「大苗」を用いると、2 芽で挿し木した通常苗よりも前期の開花が多くなる (図 2、図 3)。
3. 1 樹あたりの開花数は、通常逆 L 字仕立て栽培より多くなる (表 1)。
4. 10a 当たりの開花数は苗を密植する方が多くなる (表 1)。
5. 10a 当たりの収量は、密植するほど多くなるが、果実が小さくなり、糖度も低下する傾向がある (表 2)。
6. 植栽間隔を 1m (500 本/10a) とすると、逆 L 字仕立て (植栽間隔 2m) と比較して早期に多くの果実を収穫することが可能で、70g 程度の果実を 1,200kg/10a 程度収穫できる (表 2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 三重県内全域で露地栽培が可能だが、風当たりが強い場所は防風ネットの設置や支柱の固定等、防風対策が必要である。
2. 植え付けは早いほどよいが、晩霜の心配がなくなった頃に実施する。
3. 植付時に 1.5m 程度の健全な苗木を確保する必要がある。このため挿し木は前年 8 月に行い、冬期は 0℃を下まわらないよう施設内で育苗する。

[具体的データ]

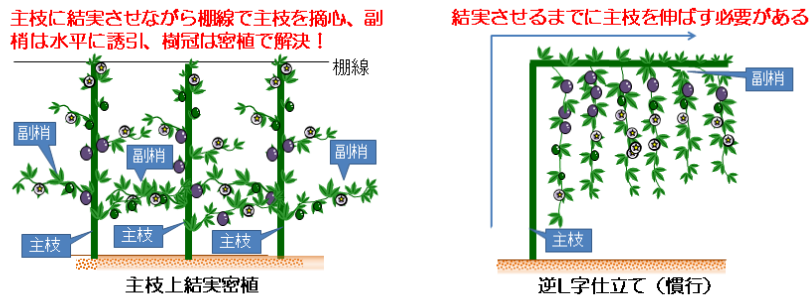


図1 主枝上結実密植栽培と逆L字仕立て(慣行)の樹形



図2 大苗と通常苗 (挿し木時)

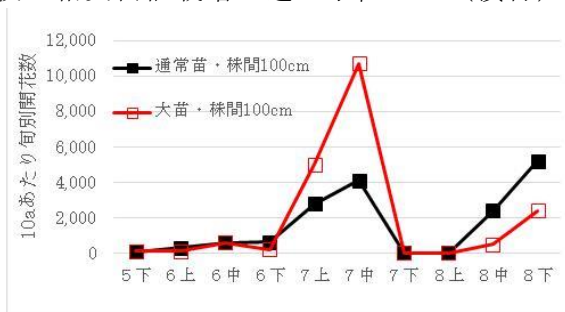


図3 大苗、通常苗の10aあたり旬別開花数(2017)

表1 仕立て方、植栽間隔の違いによる開花数(2018)

試験区	樹形・株間	月別開花数(個/樹)					開花数 (個/樹)	開花数 (個/10a)
		5月	6月	7月	8月	9月		
試験区	主枝上結実・50cm	0.6	37.4ab	18.9	0.0	0.1	57.0ab	57,000a
	主枝上結実・1m	0.8	27.0b	20.5	0.0	0.7	49.0ab	24,500b
	主枝上結実・2m	0.9	43.2a	27.3	0.0	1.4	72.9a	18,222bc
対照区	逆L字仕立て・2m	0.0	3.7c	32.0	0.0	0.7	36.3b	9,083c
	有意性	ns	*	ns	ns	ns	*	*

Tukeyの多重検定により異符号間で有意差(*5%)あり

表2 仕立て方、植栽間隔の違いによる収量、果実品質 (2018)

区名	樹形・株間	開花数 (個/10a)	月別収穫数(個/10a)			収穫果数(個)		収量 (kg/10a)	果重 (g)	果皮色	糖度 (Brix%)	酸度 (%)
			7月	8月	9月	1樹あたり	10a換算					
試験区	主枝上結実・50cm	57,000a	3,750a	27,000a	2,167	32.9ab	32,917a	2,255a	68.6b	2.1	16.9b	3.94ab
	主枝上結実・1m	24,500b	3,042ab	12,542b	333	31.8ab	15,917b	1,215b	76.4a	1.9	17.2b	4.01ab
	主枝上結実・2m	18,222bc	2,028b	9,361b	306	46.7a	11,694bc	918bc	78.5a	1.8	17.6ab	4.06a
対照区	逆L字仕立て・2m	9,083c	333c	6,167b	167	26.7b	6,667c	518c	77.9a	1.6	18.9a	3.55b
	有意差	*	*	**	ns	*	*	**	*	ns	*	*

9月末までの開花または収穫した果実を対象とした。

Tukeyの多重検定により異符号間で有意差(**1%,*5%)あり

(鈴木孝明)

[その他]

研究課題名：地域戦略プロ・亜熱帯果樹における国産化可能性の分析と栽培技術の開発

予算区分：国補

研究期間：2016～2018年度

研究担当者：鈴木孝明、安川大二郎、渡邊 雅史

発表論文等：安川ら、パッションフルーツの主幹形仕立てによる早期多収技術の開発、園学研別 P84