

○遠藤（飛川）みのり・沖村 誠・曾根一純・藤田敏郎・森下昌三
 （九州沖縄農研久留米）

【目的】

近年、イチゴの促成作型において、多収化を目的に四季成り性品種の利用が試みられている。長日性である四季成り性品種は、夏秋期の自然日長条件下や電照条件下で花芽分化が可能であるため、促成作型において一季成り性品種に比べ早植えできる可能性がある。しかしながら、これまでの研究により、四季成り性品種を8月下旬に定植する早植え促成作型で栽培すると、総収量や果房の出蕾日に品種間差があり、一部の品種は早植え促成作型に適さないことが示唆された。そこで、本研究では温暖地における早植え促成作型に適した四季成り性イチゴ品種の開発を目的に、早植え促成作型用品種が備えるべき特性の検討を試みた。また、優良育成系統の早植え促成作型における収量性の検討を試みた。

【材料および方法】

試験には四季成り性品種の‘大石四季成’、‘信大BS8-9’、‘サマーキャンディー’、‘サマープリンセス’、‘サマーベリー’、‘デコルージュ’、‘夏の輝’、‘みやぎきなつはるか’、‘Hecker’、‘NS夏系II’を供試した。また、2010年に一季成り性品種の‘かおり野’、‘紅ほっぺ’と四季成り性品種の‘みやぎきなつはるか’、‘とちひとみ’を用いた組合せを含む31組合せの交配を行い、実生個体832個体を得た。2011年に促成作型で栽培し、果実品質に優れるとともに四季成り性遺伝子座に連鎖するDNAマーカーMSFA110および116をヘテロに持つ四季成り性個体30個体を選抜した。さらに2012年および2013年に収量性および果実品質により優れる5系統を選抜し、本試験に供試した。

試験は高設栽培で行い、2014年8月25日に定植し、定植直後より4時から22時が明期となるよう電照処理を行った。株間は23cmとし、約3000倍に希釈したOK-F-1(N15:P₂O₅8:K₂O17, 大塚化学(株))を1日あたり4回灌水と共に施用した。ハウス内気温は最低3.0℃, 最高39.9℃とした。試験は1区6株の3反復とした。なお、可販果は6g以上の正常果と乱形果とした。調査は2015年4月30日まで、福岡県久留米市の九州沖縄農業研究センターのビニールハウス内で行い、栽培期間

中は全期を通じてビニル被覆を行った。

【結果および考察】

供試品種・系統の株あたり総収量を図1に、生育特性および総収量との相関係数を表1に示す。供試品種の総収量は224.6から747.0g/株であり、芽数(10月), 草丈, 葉柄長(10・12月)と有意な正の相関が認められた。多収性を示した品種の多くは西日本で育成されたものであり、草勢の強い西日本型の品種が早植え促成作型に適していることを示唆した。一方、育成系統の総収量は396.0から1028.5g/株であり、供試品種よりも草丈, 葉柄長, 葉身長, 葉幅(10・12月)が大きかった。これら草丈, 葉柄長, 葉身長, 葉幅(12月)は総収量との間に有意な負の相関を示した。

以上より、温暖地における早植え促成作型に適した四季成り性イチゴ品種の開発においては、草勢の強い西日本型の四季成り性品種が有用な母本となることが示唆された。しかしながら、西日本型の四季成り性品種と一季成り性品種を用いた強草勢の育成系統の選抜においては、草勢のみならず花成を含めた検討が必要であると考えられる。

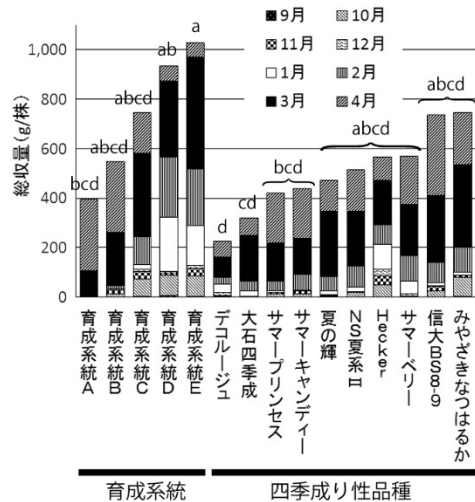


図1 供試品種・系統の早植え促成作型における月別総収量

表1 供試品種・系統における生育特性および総収量との相関係数

	品種 (n=10)			育成系統 (n=5)		
	最小	最大	相関係数 ^{a)}	最小	最大	相関係数 ^{a)}
芽数	1.1	2.5	0.611 **	1.2	2.1	0.558 *
草丈(cm)	16.6	25.8	0.628 **	23.9	39.1	0.036
10/8 葉柄長(cm)	10.6	17.4	0.567 **	13.4	19.8	-0.688 *
葉身長(cm)	7.2	10.9	0.085	9.3	13.6	-0.570
葉幅(cm)	6.6	9.2	-0.122	7.3	8.4	-0.427
芽数	1.1	2.8	0.218	1.2	1.8	0.523 *
草丈(cm)	17.2	25.4	0.515 **	24.5	40.6	-0.829 **
12/2 葉柄長(cm)	11.3	17.7	0.618 **	15.6	34.3	-0.758 **
葉身長(cm)	6.7	10.1	0.388 *	9.5	15.8	-0.798 **
葉幅(cm)	5.9	8.6	0.236	7.8	11.9	-0.84 **

a) *: p<0.05, **: p<0.01で有意差有り