

課 題	金福すいか及び銀福すいか高品質株の選抜試験（3年目）		
担 当 者	宮郷 明博 石井 大樹 小森 治貴 平井 滄一		
目 的	<p>近年、金福すいかの果実糖度の不安定や着色シイナの増加による品質低下が問題となっている。</p> <p>そこで、果実糖度が高く、シイナ数が少ない優良株の選抜を継続的に行うことで、品質向上を図る。また、銀福すいかに関しても、同様の問題が発生しないよう優良株の継続的な選抜を行う。</p>		
供 試 品 種	金福、銀福（福井市園芸センター） 〔受粉樹〕 SA-75（（株）萩原農場）		
区制及び株数	6区制 15株（半促成） 2区制 10株（抑制）		
耕 種 概 要	栽培条件	施設	
	定 植	3月23日（半促成） 8月27日（抑制）	
	栽植密度	畝幅300cm×株間60cm×条数2条 110本/a	
	仕立て方	立体栽培、3本仕立て2果採り	
	施肥量	元 肥 堆肥	200kg/a
		苦土石灰	12kg/a
		有機入り複合肥料674Z号	8.5kg/a
		エコロング413（70日タイプ）	3kg/a
		苦土・有機入り複合A801T号（有機特A801）	2kg/a
		苦土重焼燐1号	3kg/a
		けい酸加里	1kg/a
	成分量	N1.1-P2.1-K1.1 kg/a	
		注：堆肥、苦土石灰は全面散布、元肥は畝内部分施肥	
	収 穫	5月31日～6月13日（半促成） 11月2日～11月21日（抑制）	

#### 結果及び考察

##### 春作

生育調査は表1に示したとおりで、草勢は金福、銀福ともに並を示す株が多く、生育に差は見られなかった。子づるの発生数は、金福で平均2.6本、最多6本、最少0本であり、全く子づるが発生しない株もあった。銀福では、平均3.4本、最多7本、最少0本で、銀福においても全く子づるが発生しない株があった。

収穫物調査は表2に示したとおりで、金福は、全体の76%が糖度11.0°以下、24%が11.0°以上で、最高糖度12.0°であった。シイナ数は、全体の62%が多い、26%が並、12%が少ないで、シイナ数が多い果実が多かった。シイナ色は、全体の8%が白色、90%が薄茶色、2%が黒色で、シイナが茶色に着色した果実がほとんどを占めた。シイナの大きさは、全体の52%が大きい、28%が中、20%が小さいで、シイナが大きい果実の割合が高かった。

銀福は、全体の59%が糖度12.5°以下、41%が12.5°以上で、最大糖度13.7°であった。シイナ

数は、全体の 23%が多い、36%が並、41%が少ないで、シイナ数が少ない果実の割合が高かった。シイナ色は、全体の 31%が白色、65%が薄茶色、4%が黒色で、シイナが茶色に着色した果実の割合が高かった。シイナの大きさは、全体の 52%が大きい、36%が中、12%が小さいで、シイナが大きい果実の割合が高かった。

春作の選抜は、金福で「子づる数 2 本以上」で「糖度 11.0° 以上」かつ「シイナ数が少ない」、「シイナ色が白い」、「シイナの大きさが小さい」の 3 項目のうち 1 項目を満たすものを残すこととし、条件を満たす株が 17 株であった。銀福は、「子づる数 2 本以上」で「糖度 12.5° 以上」かつ「シイナ数が少ない」、「シイナ色が白い」、「シイナの大きさが小さい」の 3 項目うち 1 項目を満たすものを残すこととし、条件を満たす株が 23 株であった。

春作で選抜した株を、秋作で生育及び果実品質を確認し、更に選抜を行う。

表 1 生育調査

		金福			銀福		
草勢	強	11%			4%		
	並	75%			72%		
	弱	14%			24%		
子づる発生数 (本)	平均	最多	最少	平均	最多	最少	
	2.6	6	0	3.4	7	0	

表 2-1 金福収穫物調査

	重量 (kg)	果実径 (cm)		縦横比 (a/b)	糖度			シイナ								
		縦径 : a	横径 : b		最高 (° Brix)	11° 以下	11° 以上	数 (%)			色 (%)			大きさ (%)		
								多	並	少	黒	薄茶	白	大	中	小
金福	1.71	14.9	14.2	1.05	12.0	76	24	62	26	12	2	90	8	52	28	20

表 2-2 銀福収穫物調査

	重量 (kg)	果実径 (cm)		縦横比 (a/b)	糖度			シイナ								
		縦径 : a	横径 : b		最高 (° Brix)	12.5° 以下	12.5° 以上	数 (%)			色 (%)			大きさ (%)		
								多	並	少	黒	薄茶	白	大	中	小
銀福	2.04	15.0	15.5	0.96	13.7	41	59	23	36	41	4	65	31	52	36	12

### 秋作

生育調査は表 3 に示したとおりで、草勢は金福、銀福ともに強いを示す株が多かった。子づるの発生数は、金福で平均 2.0 本、最多 5 本、最少 0 本であり、子づるが全く発生しない株もあった。銀福で、平均 2.5 本、最多 6 本、最少 1 本で、金福、銀福ともに春作より子づる発生率が低下した。

収穫物調査は表 4 に示したとおりで、金福では全体の 67%が糖度 11.0° 以下、33%が 11.0° 以上で、最高糖度は 11.2° で、糖度 11.0° 以下の割合が高く、春作より 11.0° 以下の割合はやや減少し、最高糖度も低くなった。シイナ数は、全体の 0%が多い、45%が並、55%が少ないで、シイナ数が少ない果実が多かった。シイナ色は、100%が白色であった。シイナの大きさは、全体の 0%が大きい、67%が中、33%が小さいで、シイナの大きさが中の果実の割合が高かった。

銀福は、全体の38%が糖度12.5°以下、62%が12.5°以上、最大糖度14.0°で、12.5°以上の果実の割合が多かった。シイナ数は、全体の30%が多い、56%が並、14%が少ないで、シイナ数は並みの果実の割合が高かった。シイナ色は、全体の92%が白色、8%が薄茶色、黒色は0%で、ほとんどの果実のシイナが白色であった。シイナの大きさは、全体の0%が大きい、50%が中、50%が小さいで、シイナが大きい果実の割合が高かった。

秋作の選抜でも春作同様に、金福で「子づる数2本以上」で「糖度11.0°以上」かつ「シイナ数が少ない」、「シイナ色が白い」、「シイナの大きさが小さい」の3項目うち1項目を満たすものを残すこととし、条件を満たす株が12株であった。銀福は、「子づる数2本以上」で「糖度12.5°以上」かつ「シイナ数が少ない」、「シイナ色が白い」、「シイナの大きさが小さい」の3項目うち1項目を満たすものを残すこととし、条件を満たす株が10株であった。

以上の結果から、選抜を春、秋の2作行ったことで、金福、銀福ともに糖度は向上し、シイナの調査項目においても春作より秋作の方が、全般的に良い結果を得られた。しかし、この結果は、気候的な環境の影響によるものが強いと考えることもできる。そこで次年度は、今年度選抜した株を、生産者出荷苗の生産に利用するとともに、今年度同様に春、秋作で、試験栽培を行い、生育、品質確認し、優良株の選抜とともに気候的環境の違いも検証する。

表3 生育調査

		金福			銀福		
草勢	強	77%			73%		
	並	22%			18%		
	弱	0%			9%		
子づる発生数(本)		平均	最多	最少	平均	最多	最少
		2.0	5	0	2.5	6	1

表4-1 金福収穫物調査

	重量(kg)	果実径(cm)		縦横比(a/b)	糖度			シイナ								
		縦径 : a	横径 : b		最高(Brix)	11.0°以下	11.0°以上	数(%)			色(%)			大きさ(%)		
								多	並	少	黒	薄茶	白	大	中	小
金福	1.48	14.5	13.5	1.07	11.2	67	33	0	45		0	0	100	0	67	33

表4-2 銀福収穫物調査

	重量(kg)	果実径(cm)		縦横比(a/b)	糖度			シイナ								
		縦径 : a	横径 : b		最高(Brix)	12.5°以下(%)	12.5°以上(%)	数(%)			色(%)			大きさ(%)		
								多	並	少	黒	薄茶	白	大	中	小
銀福	1.94	15.4	15.2	1.01	14.0	38	62	30	56	14	0	8	92	0	50	50