

課 題	金福すいか及び銀福すいか品質向上に向けた台木の選定試験		
担 当 者	石井 大樹		
目 的	金福すいか及び銀福すいかの台木として、病気に強いかちどき2号（カンピョウ台木）を使用しているが、果肉の一部が黄色く未熟となる黄帯果が収穫されることがある。また、台木には他品種のスイカを用いる共台があり、台木の中で果実品質の低下が最も少ないと言われている。そこで、共台や黄帯果が生じにくいとされる台木を用いて栽培を行い、品質が向上する台木を検討する。		
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） 〔台木〕 かちどき2号、つわもの、友宝2号（株萩原農場） FR きずな（タキイ種苗株） ケルン（株神田育種農場）		
試 験 区 構 成	1区：かちどき2号(カンピョウ)（慣行）〔対照区〕 2区：つわもの(カンピョウ) 3区：FR きずな(カンピョウ) 4区：友宝2号(共台) 5区：ケルン(共台)		
区 制 及 び 株 数	4区制 1区 12株		
耕 種 概 要	栽 培 条 件	施設	
	定 植	4月23日	
	栽 植 密 度	畝幅 300cm×株間 60cm×条間 70cm×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
		被覆燐硝安加里エコロング 413(70日)	3kg/a
		苦土・有機入り複合 A801T号	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、それ以外は畝内部分施肥	
収 穫		5月24日～6月9日	

結果及び考察

台木調査の結果は表 1 に示した。発芽率は播種 1 週間後時点で友宝 2 号が 92%、ケルン 100%、FR きずな 88%、つわもの 96%、かちどき 90% でケルンが最も高かった。最終的につわものも発芽率 100% となった。

胚軸の太さは、播種後 1 週間の時点での平均値は友宝 2 号が 1.28 cm、ケルン 1.17 cm、FR きずな 1.26 cm、つわもの 1.3 cm、かちどき 1.32 cm であり、ケルンが最も細く、かちどきが最も太かった。

活着率は、接ぎ木してから 7 日後に調査した結果、全品種とも 100% であった。

生育調査における交配日の結果は表 2、表 3 に示した。交配日は金福ではケルン、かちどきが最初に交配が始まり、友宝 2 号、つわものが 1 日遅れ FR きずなが、2 日遅れであった。つわものが 1 日早く、FR きずなが 3 日早く交配が終了した。交配数は友宝 2 号が最も多く、つわものが最も少なかった。銀福ではかちどきが最も早く交配が始まり、交配数も多く、FR きずなが最も交配が遅く、数が少なかった。

着果率は表 4、表 5 に示したとおり、金福では友宝 2 号が 100%、ケルンが 87.5%、FR きずなが 83.3%、つわものが 58.3%、かちどき 83.3% であった。銀福では友宝 2 号が 83.3%、ケルンが 33.3%、FR きずなが 50.0%、つわものが 50.0%、かちどきが 75% であった。

1 株あたりの着果数は表 4、表 5 に示したとおり、金福では友宝 2 号が 2.0 個、ケルンが 1.8 個、FR きずな 1.8 個、つわもの 1.2 個、かちどき 1.7 個であった。銀福では友宝 2 号が 1.7 個、ケルンが 0.7 個、FR きずなが 1.0 個、つわものが 1.0 個、かちどきは 1.5 個であった。

収穫調査の結果は表 6、表 7 に示した。金福において重量、果皮厚は FR きずなが少し低い値であったものの、品種間で大きな差はなかった。縦径と横径の比、硬度にほとんど差はなかった。黄帯は金福ではつわもの、ケルンが最も少なく、FR きずなが最も多かった。銀福ではすべての品種において黄帯が確認された。中心糖度は友宝 2 号が 11.9° で最も高く、つわものが 11.2° で最も低かった。外側糖度は友宝 2 号が 9.1° で最も高く、かちどきが 8.6° と最も低かった。外側糖度において共台がユウガオ台木よりも高い糖度となったが、有意な差はなかった。銀福においては、果皮厚ではケルン 8.6 と最も厚く、友宝 2 号が 3.6 mm で最も薄く、有意な差がみられた。重量はケルンが 3.6 kg と最も大きく、FR きずなが 1.4 kg と最も小さいが有意な差はなかった。縦径と横径の比、硬度には大きな差はなかった。中心糖度はケルンが 3.8° と最も高く、友宝 2 号、つわものが 12.4° と最も低かった。外側糖度はケルンが 10.9° と最も高く、FR きずな 10.1° と最も低かった。両糖度とも有意な差はなかった。

今回使用した台木の品種は発芽率、活着率の点で問題となることはなかった。ケルンがほかの品種に比べ胚軸が細いため、かちどき 2 号と比べて少し接ぎづらさを感じた。生育調査の結果では金福、銀福において友宝 2 号がかちどき 2 号よりも全体的に良い結果となった。ケルンは金福では良かったものの、銀福での着果率、1 株当たりの個数が低かった。つわものはかちどき 2 号よりも悪い結果であった。収穫調査の結果で金福においては台木品種の違いによる有意な差はみられなかったが、友宝 2 号が中心、外側糖度が最も高い結果を示した。特に外側糖度はかちどき 2 号に比べ、1 度以上高い数値を示した。ケルンも外側糖度ではカンピョウ台木よりも高い値となった。銀福においては果皮厚において有意な差がみられたが、玉の大きさによる影響が大きいことが要因と考えられる。ケルン、つわものの重量が 3 kg を超え、他品種よりも大きくなりやすいことが考えられる。糖度はケルンが 1 番高い値を示したが、金福とは異なり、中心糖度のほうが高い値となった。友宝 2 号はかちどきよりも低い結果であった。

以上の結果から、金福においては台木を友宝 2 号にすることは品質の向上につながることを示唆された。銀福は定植した苗から側枝が出ない個体が多いこともあり、供試数が少なく、結果のばらつきが大きいため、本試験の結果から適切な台木を選ぶことは難しいと考えられた。一般的に共台ではユウガオ台木などよりも果実品質が優れるとされているが、本試験では有意差を生じるほどの

差はなく、また確実に優れた結果を得られなかったことから、共台による果実品質への影響は、さほど大きくはないと考えられる。そのため、金福、銀福の台木をかちどきよりも約4倍のコストがかかる共台に変更することは、品質向上の可能性はあるものの難しいと考えられた。

表1 台木試験の結果

品種	発芽率(%)	胚軸の太さ (cm)	活着率(%)
かちどき	90	1.32	100
つわもの	96	1.3	100
FRきずな	88	1.26	100
友宝2号	92	1.28	100
ケルン	100	1.17	100

培土から子葉が出た時点で発芽とし、播種後7日目の発芽率を示した。

胚軸の太さ播種後7日目に計測し、平均値を示した。

活着率は、接ぎ木後7日目に調査した。

表2 金福における品種別交配日及び交配数

品種	5月24日	5月25日	5月26日	5月27日	5月28日	5月29日	5月30日	5月31日	6月1日	6月2日	6月3日	6月4日	6月5日	6月6日	6月7日	計
かちどき	2	1	3	5	1	1	1	3	3	4	2	4	2	4	2	38
つわもの		1	1	4		1	1	1	4	2	1	2	4	2		24
FRきずな			3	4	2	2	4	3	1	3	3	5				30
友宝2号		3		4	8	1	2	3	4	9		2	1	1	2	40
ケルン	1	1	1	1	2	2			3	4	3	3	3	4	1	29

表3 銀福における品種別交配日及び交配数

品種	5月24日	5月25日	5月26日	5月27日	5月28日	5月29日	5月30日	5月31日	6月1日	6月2日	6月3日	6月4日	6月5日	6月6日	6月7日	計
かちどき		1	1	5	2	2	1		3	3	1		1			20
つわもの					1				1	1		1	2	3	2	11
FRきずな							1									1
友宝2号						2					1	1	1	1	2	8
ケルン			1		1			2		3				2	3	12

表4 金福における生育調査の結果

品種	着果率(%)	1株当たり の玉数(個)
かちどき	83.3	1.7
つわもの	58.3	1.2
FRきずな	83.3	1.8
友宝2号	100	2.0
ケルン	87.5	1.8

表5 銀福における生育調査の結果

品種	着果率(%)	1株当たり の玉数(個)
かちどき	75.0	1.5
つわもの	50.0	1.0
FRきずな	50.0	1.0
友宝2号	83.3	1.7
ケルン	33.3	0.7

表6 金福における収穫調査の結果

品種	重量(kg)	縦径(cm)	横径(cm)	果皮厚(mm)	硬度	黄帯(%)	糖度(Brix)	
							中心	外側
かちどき	2.1	16.4	15.3	4.0	0.39	66.7	11.6	8.6
つわもの	2.1	16.0	15.1	3.8	0.38	57.1	11.2	8.9
FRきずな	1.7	15.3	14.1	3.4	0.39	70.0	11.6	8.9
友宝2号	2.2	16.9	15.5	3.8	0.39	66.7	11.9	9.8
ケルン	2.0	17.3	15.7	4.2	0.38	57.1	11.5	9.1

表7 銀福における収穫調査の結果

品種	重量(kg)	縦径(cm)	横径(cm)	果皮厚(mm)	硬度	黄帯(%)	糖度(Brix)	
							中心	外側
かちどき	2.5	16.3	16.4	5.8	0.36	87.5	12.9	10.8
つわもの	3.1	17.6	17.4	6.7	0.39	100	12.4	10.7
FRきずな	1.4	13.8	13.8	3.7	0.33	100	12.5	10.1
友宝2号	2.0	15.7	15.0	3.6	0.39	100	12.4	10.5
ケルン	3.6	18.5	18.7	8.5	0.31	100	13.8	10.9