

## 奄美大島におけるビワの生態

迫田和好・熊本 修 (鹿児島県農業試験場大島支場)

Kazuyoshi SAKODA and Osamu KUMAMOTO : Ecology of Loquat Fruits in Amami-Oshima Island

奄美群島は亜熱帯気象条件を生かした果樹振興が進められており、特にビワ栽培面積は年々拡大され、新興産地として注目されている。奄美でのビワの生育、生態の調査実績がなく、栽培技術が確立していないために、着果が悪く、品質管理が不十分であった。奄美群島における生育生態を調査したので報告する。

### 1. 試験方法

1980年12月鹿児島県果樹試験場から天草早生、森尾早生、長崎早生、茂木の一年生苗を導入し支場内圃場に定植した。結実は4年生から調査した。一花房当たりの開花率は摘花後に調査した着花数に対する開花割合である。着果数は果実の横径が1cm以上になった時期に調査した。花粉の発生指数は雄しべが開約し、花粉の発生が全く見られないものを0とし、0から5までの6段階で表した。開花時期別果実品質については、花房の50%以上が開花した時期を開花期として設定し、開花期別に果実の外観品質について調査した。

### 2. 結果及び考察

春芽の発芽期は天草、森尾早生が1月30日で、長崎早生と茂木は2月10日であった。初夏芽は天草、森尾早生が5月15日、長崎早生と茂木は5月30日で昨年より15日遅れた。秋芽の発生は天草、森尾早生が8月15日、長崎早生と茂木は8月30日で昨年より15日遅れた。出蕾期は天草、森尾早生が7月15日から10月5日、長崎早生は7月20日から10月15日、茂木は8月25日から11月5日であった。開花期は天草、森尾早生が10月10日から11月25日、長崎早生は10月20日から12月5日、茂木は11月5日から12月15日であった。着果率は天草、森尾早生が高く、着果数も多かった。収穫期は天草、森尾早生が3月10日から4月8日、長崎早生は3月25日から4月9日、茂木は4月17日から4月30日で昨年より15日前後遅れた。1果平均重では天草、森尾早生は10月中旬開花した果実が大きく、11月下旬に開花した果実は小さかった。長崎早生は11月中旬開花の果実が大きく、茂木では11月中下旬に開花した果実が大きかった。紫斑症の発生は天草、森尾共に今年は少なく、3%前後であった。長崎早生は11月上旬開花までは全く発生を見なかったが、11月中下旬開花に発生が多かった。茂木は11月中旬以前に開花した果実の発生が多く11月下旬開花した果実が最も少なかった。炭そ病の発生は天草、森尾早生、長崎早生、茂木共に開花期の早い果実ほど発生率が高い傾向であった。特に今年は茂木の発生率が高く、商品化率を低下させている。裂果は天草、森尾早生共に90%以上の発生で商品化率低

下の大きな原因となった。長崎早生の裂果発生は65%以上で茂木より高いが、発生程度が天草、森尾より低く裂果による不良果が少なかった。茂木は平均約27%で長崎早生より低かった。商品化率は天草、森尾早生で約36%から45%で低く、長崎早生と茂木は約82%以上で高い商品化率であった。果実の品質については天草、森尾、長崎早生の糖が12.4以上で高く、茂木は11.5で約1度低かった。果肉硬度は天草、森尾、長崎早生が約250g、茂木は約305gで、茂木がやや硬い傾向であった。果肉歩合は天草、森尾早生が約70%、長崎早生、茂木は約76%であった。種子数は天草、森尾早生で約4個、長崎早生は約3個、茂木は約2個と少ない傾向であった。

第1表 生育調査(月、日)

品種名	春芽		夏芽		果痕枝発芽期		出蕾期		開花期		秋芽
	発芽期	発芽期	始	終	始	終	始	終	始	終	
天草早生	1.30	5.15	3.20	4.20	7.15	10.5	10.10	11.25	8.15		
森尾早生	1.30	5.15	3.20	4.20	7.15	10.5	10.10	11.25	8.15		
長崎早生	2.10	5.30	4.1	5.5	7.20	10.15	10.20	12.5	8.30		
茂木	2.10	5.30	4.10	5.20	8.25	11.5	11.5	12.15	8.30		

第2表 開花期と果実の外観(新聞紙一重)

開花時期	開花からの平均収穫日数	1果平均重g	紫斑症発生率%	炭そ病発生率%	裂果発生率%	商品化率(優以上)%	
							天草早生
	10月30日	153	46.7	0	10.5	100.0	36.8
	11月8日	143	46.6	0	7.7	100.0	23.1
	11月18日	136	45.1	3.8	7.7	96.2	38.5
平均		143	46.1	2.0	9.7	96.9	36.6
森尾早生	10月20日	147	42.9	0	4.8	95.2	47.6
	10月30日	150	38.9	5.0	30.0	100.0	60.0
	11月8日	143	40.5	7.4	3.7	92.6	33.3
	11月18日	131	40.8	0	3.8	96.2	38.5
平均		140	40.8	3.1	10.6	96.0	44.9
長崎早生	10月30日	157	50.9	0	12.0	60.0	76.0
	11月8日	151	49.8	0	3.7	88.9	77.8
	11月18日	137	56.7	14.3	9.5	61.9	85.8
	11月28日	127	51.8	23.5	5.9	52.9	88.2
平均		143	52.3	9.5	7.8	65.9	82.0
茂木	11月8日	166	44.1	50.0	9.1	31.8	77.3
	11月18日	156	48.6	50.0	11.5	26.9	76.7
	11月28日	146	47.0	16.0	8.0	24.0	92.0
	12月10日	146	44.3	33.3	5.6	27.6	83.3
平均		152	46.0	37.3	8.6	27.6	82.3