

なし幸水のえき花芽利用について

1 試験のねらい

なし幸水の栽培では、えき花芽を多く利用するようになってきている。そこで、生産安定のためにはどの程度えき花芽を利用すれば良いのかを明らかにするため、昭和56～60年にえき花芽利用率の多少が収量、品質及び翌年のえき花芽着生などに及ぼす影響について検討した。

2 試験方法

農試及び現地（鹿沼市、宇都宮市）ほ場の幸水成木を10樹ずつ供試し、えき花芽利用率30%区及び70%区を設けた。しかし、えき花芽着生の少ない年及び樹があったため、実際の利用率は表-1のように、30%区が13.1～47.0%、70%区が27.5～76.7%であった。設定後の枝の密度は樹冠面積1㎡当たり400cm内外で、極端に枝を多くしたり、少くしたりはしなかった。

3 試験結果及び要約

主な調査項目について、えき花芽利用率30%区と70%区を比較したのが表-1である。年次による変動もあるが5年間を通してみると、えき花芽利用率の高い区の方が葉面積指数が大きく、着果数及び収量は多かった。また、1果平均重及び糖度には明らかな差がないので、えき花芽利用率を高めると着果数が多少多くても、果実肥大や品質が劣ることはないと考えられた。

収穫期は表-2のとおりで、処理区間のえき花芽利用率の差が明らかであった昭和58年以後は、えき花芽利用率の高い区で収穫盛期（60%収穫日）が2～3日遅れた。

えき花芽をできるだけ多く残すようにせん定した70%区の供試樹について、その年のえき花芽着生率と翌年のえき花芽利用率との関係をみたのが図-1である。両者には0.709の高い相関があるので、えき花芽利用率を高めるには前年のえき花芽着生が多いことが必要といえる。黒ボク土では一般にえき花芽の着生が少ないので、えき花芽を確保するには予備枝を使用しなければならないが、えき花芽利用率を高めすぎたために良い予備枝がとれなくなり、翌年の花芽が減少した例もみられた。むりにえき花芽利用率を高めるのはさけるべきである。

5年間のえき花芽着生率は表-3のとおりで、18.2～33.8%であった。このえき花芽着生率に対応するえき花芽利用率を図-1の回帰式から求めると約40～60%になる。本県の黒ボク土でのえき花芽着生の状況からすると、この範囲が適正なえき花芽利用率と考えられた。

4 成果の要約

なし幸水ではえき花芽利用率を高めると、果実肥大や品質が劣ることなく収量が増加した。したがって、幸水の生産性を高めるにはできるだけ多くえき花芽を利用するのが良いが、本県のえき花芽着生率からすれば、毎年40～60%を利用目標にするのが良いと考えられた。

（担当者 果樹部 金子友昭・三坂 猛・山崎一義）

表-1 えき花芽利用率30%区及び70%区の比較

試験 地	項 目	えき花芽利用率30%区						えき花芽利用率70%区					
		56年	57	58	59	60	平均	56年	57	58	59	60	平均
農 試	えき花芽利用率%	15.7	39.9	22.0	30.4	29.0	27.4	30.1	43.2	63.2	68.1	62.6	53.4
	葉面積指数	2.97	3.38	3.23	2.66	—	3.06	2.80	3.32	3.30	3.02	—	3.11
	着果数 個/㎡	10.8	11.4	11.2	10.0	10.3	10.7	11.7	12.3	12.5	11.1	11.2	11.8
	1果平均重 g	2.97	3.12	2.85	3.33	2.93	3.04	2.93	3.13	2.93	3.29	2.96	3.05
	収 量 kg/㎡	3.10	3.53	3.15	3.31	3.02	3.22	3.40	3.91	3.61	3.64	3.29	3.57
	糖 度 %	11.7	10.8	11.3	12.8	12.3	11.8	11.7	11.0	11.3	12.9	12.6	11.9
鹿 沼 市	えき花芽利用率%	15.2	47.0	31.5	32.7	27.6	30.8	27.5	67.8	76.7	61.1	64.0	59.4
	葉面積指数	3.14	3.03	3.26	3.04	2.98	3.09	3.41	3.31	3.51	3.04	3.45	3.34
	着果数 個/㎡	13.2	11.3	12.7	10.7	10.9	11.8	13.4	11.6	14.6	10.3	10.7	12.1
	1果平均重 g	2.93	3.33	2.89	3.52	3.22	3.18	3.16	3.54	2.81	3.59	3.26	3.27
	収 量 kg/㎡	3.90	3.92	3.69	3.78	3.49	3.76	4.20	4.10	4.12	3.70	3.47	3.92
	糖 度 %	11.5	10.8	11.4	11.8	11.3	11.4	11.4	10.9	11.1	12.0	11.3	11.3
宇 都 宮 市	えき花芽利用率%	13.1	26.5	39.7	30.6	27.7	27.5	29.0	34.1	59.2	42.2	62.5	45.4
	葉面積指数	2.74	3.15	2.52	2.48	2.61	2.70	3.01	3.40	2.68	2.60	2.96	2.93
	着果数 個/㎡	11.3	8.2	13.4	7.9	9.0	10.0	13.0	8.8	13.7	7.5	9.5	10.5
	1果平均重 g	2.21	3.29	2.42	3.28	3.10	2.86	2.09	3.42	2.46	3.15	3.25	2.87
	収 量 kg/㎡	2.50	2.71	3.25	2.59	2.79	2.77	2.70	3.00	3.38	2.36	3.09	2.91
	糖 度 %	11.4	11.0	11.0	12.2	12.1	11.5	11.3	11.0	10.7	12.6	11.7	11.5

注 着果数及び収量は樹冠面積1㎡当たりの数値である。

表-2 収 穫 期 (農試)

年 次	収 穫 盛 期 月 日	
	えき花芽利用率 30%区	えき花芽利用率 70%区
昭56年	9. 8	9. 8
57	9. 2	9. 3
58	8.30	9. 1
59	9.13	9.16
60	9. 7	9. 9

表-3 えき花芽着生率 (農試)

年 次	56	57	58	59	60
着生率%	18.2	32.3	29.4	33.8	22.4

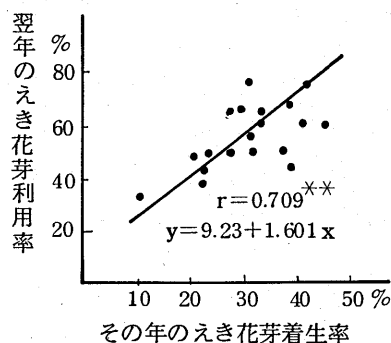


図-1 その年のえき花芽着生率と
翌年のえき花芽利用率との関係