

夏季剪定によるアテモヤの作期調節

立田芳伸・稲森博行¹⁾(鹿児島県農業試験場大島支場・¹⁾鹿児島県阿久根農業改良普及所)Yoshinobu TATSUDA and Hiroyuki INAMORI :
Control of harvest season of Atemoya by pruning in summer

アテモヤでは発芽前の3月に剪定すると、収穫時期は9月～10月の高温時期となり、過熟による落果や収穫後の果梗周囲の裂果、果皮の褐変が発生するなど、鮮度保持が困難で商品価値も低下する。また、9月～10月出荷より12月出荷の方が有利に販売できるという調査結果もあり、アテモヤが不時着花する性質を利用して、1998年～'99年に12月出荷を狙った夏季剪定法について検討した。

1. 材料および方法

大島支場に栽植された屋根掛け栽培‘ジェフナー’6～8年生を供試し、前年生枝および当年生発育枝の6月剪定が着花(果)、収穫時期、果実品質に及ぼす影響について検討した。なお、どの試験でも受粉方法として、夕刻に花粉を採集し、開花直前花の花弁を1枚とり、小筆を用いて受粉した。

試験Ⅰ：前年生枝の剪定による作期調節

3月剪定区および6月剪定区を設定し、6月剪定区では3月の剪定は行わず放任して、1998年には6月1日に、1999年には6月22日に、側枝を2～3芽残す短梢剪定を行った。

試験Ⅱ：当年生発育枝の剪定法

アテモヤでは発芽前に短梢剪定し、それから発芽・伸長した発育枝を切り返し、摘葉すれば容易に発芽・着花する。そこで、1998年には剪定程度を知るために、6月1日に50～80cmに伸長した発育枝を3葉、5葉、7葉残して切返し、先端から2葉を摘葉(葉柄を残して剪除、以下同じ)して再発芽させた。また、1999年には剪定後の摘葉枚数(発芽させる芽数)を知るために、6月23日に発育枝を4葉、5葉および6葉残して剪定後、1葉、2葉および3葉摘葉して再発芽させた。

2. 結果および考察

試験Ⅰ：前年生側枝の剪定による作期調節

1) 3月の発芽前剪定による開花(受粉)時期、収穫時期は5月下～6月下旬、9月下～11月上旬であるのに対し、1998年6月1日剪定における開花時期、収穫時期は7月上～下旬、11月下～1月上旬、1999年6月22日剪

定では7月中～8月上旬、12月下～1月中旬であり、収穫時期を2～3ヶ月遅らせ、作期拡大ができた。

2) 6月剪定は3月剪定に比べ結果率には差はなく、着花数や収穫個数は少なくなるが、果実は大きく整形果率は高く、収穫後の裂果もないため商品性が高まった。なお、新梢の発生や生育量の差は判然としないが、3月剪定の方が葉面積が大きかった。

3) 6月剪定による11月下旬以降の収穫では、気温が低いことによると思われるが、熟期が来ても軟化や落果はなかった。なお、受粉後、収穫開始期までの日数と積算温度は2ヶ年平均で、3月剪定では118日、3145日℃、6月剪定では148日、3586日℃であった。

試験Ⅱ：当年生発育枝の剪定法

1) 当年生発育枝の剪定程度について、着花数および結果率は5葉剪定で多く、3葉、7葉剪定の順に少なくなったが、果実重や品質には処理の差はなかった。発芽および新梢の生育状況は、3葉剪定では発芽率が悪く、新梢1本当たりの伸長量および葉数には差はないものの、全伸長量および全葉数は少なく、葉面積が小さかった。

したがって、発育枝の剪定程度としては5葉残して切り返すのがよいと思われた。

2) 剪定後の発育枝の摘葉枚数について、観察では摘葉2～3日目には葉柄が脱落し、発芽が確認された。

1芽当たりの着花数は、摘葉枚数が少ない1枚摘葉で多かったが、処理枝(発育枝)1本当たりでは摘葉枚数の多い3枚摘葉で多く、収穫個数は2枚および3枚摘葉で多かった。また、新梢の伸長量など全生育量は3枚摘葉で大きかったが、果実重、糖度など果実品質には処理の差はなく、摘葉枚数は2～3枚がよいと思われた。

これらのことから、発育枝の夏季剪定法としては葉を5枚程度残して切返し、先端から2～3枚摘葉し、再発芽・着花させればよいと思われた。

以上、前年生枝や当年生発育枝の夏季剪定により作期調節が可能であり、12月収穫のためには6月上旬に、1月収穫のためには6月下旬に剪定すればよく、受粉、収穫等の労力分散も図ることができる。

第1表 前年生側枝の剪定時期が着花(果)および果実品質に及ぼす影響(1998年)

処理区	着花数 (個/側枝)	結果率 (%)	収穫数 (個/側枝)	1果平均重 (g)	糖度 (Brix)	種子数 (個/100g)	整形果率 (%)	裂果率 (%)	収穫時期
3月24日剪定	6.4	19.3	0.92	344	19.2	18.6	64.8	100	9月下～10月下
6月1日剪定	4.6	16.4	0.60	440	20.1	10.6	71.0	0	11月下～1月中
有意性	*	ns	**	**	ns	**	*	—	—

注) *, **はt検定により5%, 1%水準で有意差があることを示す

第2表 発育枝の剪定程度が着花(果)、果実重に及ぼす影響(1998年)

処理区	着花数 (個)	結果率 (%)	収穫数 (個)	1果平均重 (g)
3葉剪定	5.0 ^{a,b}	19.7	0.82	447
5葉剪定	6.1 ^b	17.2	0.94	477
7葉剪定	4.7 ^a	14.0	0.62	531

注) 肩付きの異なる英文字間には5%水準で有意差がある

第3表 発育枝剪定後の摘葉枚数が着花(果)、果実重に及ぼす影響(1999年)

処理区	着花数 (個)	結果率 (%)	収穫数 (個)	1果平均重 (g)
1枚摘葉	3.9 ^a	18.6	0.33	336
2枚摘葉	6.5 ^b	22.2	0.78	317
3枚摘葉	8.6 ^c	15.4	0.73	370

注) 文中の英文字の説明は第2表と同じである