

枝物ピットスポラムの収益性の高い 整枝と収穫方法の検討

内田和仁 久岡由佳*

Investigation of profitable training system and harvest method for pittosporum

UCHIDA Kazuhito HISAOKA Yuka

要 旨

ピットスポラム‘マウンテングリーン’における収益性の高い整枝と収穫方法について検討を行った。整枝は定植後2年目に樹高約1.5mとなった株の、主幹先端部から60cmの位置にある分枝部で摘心し、収穫は定植後2年目から毎年出荷規格の最小の長さである40cm以上の枝を収穫する方法が適する。ただし、主幹や主枝から萌芽しにくいいため、新芽を伸長させて収穫枝にすることが困難であることから、収穫時の採枝位置は、収穫枝の枝元付近に40cm未満の小枝があれば枝元とするが、小枝がない場合は収穫枝の枝元に最も近い分枝部とし、2次分枝を伸長させて次年以降の収穫枝とする。

キーワード：枝物、ピットスポラム、整枝、収穫方法、マウンテングリーン、収量

1. 緒言

県下では、農業者の高齢化や遊休農地の増加に伴い、省力的な露地栽培品目の生産希望が増加している。また、カンキツ単価の低迷により、カンキツの一部を省力栽培が可能な品目に転作したいとの要望も多い。そこで当所は、植え替えの手間がならず、軽量で扱いやすい枝物に注目し、有望枝物品目の選定と試験栽培に取り組んでいる。その中でも、特に有望な品目の一つとしてピットスポラム(図1)に注目した。

ピットスポラムは、トベラ科トベラ属の常緑低木で、西アフリカから東アジアをへてハワイ、ポリネシア、オーストラリア、ニュージーランドに分布する(北村・村田1979)。光沢のある小葉が美しく、葉物としてフラワーアレンジに用いられる。国内に主要な産地がなく、主には輸入物が秋から春にかけて市場流通している。

当所では、濃い緑色で光沢のある小葉の‘マウンテングリーン’、斑入りの‘バリエガータ’、葉の白さが目立つ‘カシスクルーム’、斑入りで大葉の‘テヌイ’を導入した。これらの品種の中では‘マウンテングリーン’の生育が旺盛で市場評価も高かったが、国内における栽培方法の報告がない。そこで、当所は‘マウンテングリーン’の栽培試験を重点的に行い、施肥や灌水方法について検討を行ってきた。今回は、収益性

の高い整枝と収穫方法について検討を行ったので報告する。



図1 ピットスポラム‘マウンテングリーン’成木

2. 材料および方法

試験は、2004年～2008年に、農林水産研究所花き研究指導室の露地圃場で行った。供試品種は、ピットスポラム‘マウンテングリーン’を用いた。栽植密度は

* 元 農林水産研究所

畝幅 1.7m, 株間 80cm の 1 条植えとし, 樹高が約 35cm の 3 号ポット苗を 2004 年 12 月 2 日に定植した. 施肥量は, 基肥に $N:P_2O_5:K_2O$ を各 0.96kg/a 施用, 追肥は毎年 3 月下旬, 5 月上旬, 7 月上旬に $N:P_2O_5:K_2O$ を各 0.5kg/a 施用した. 整枝と収穫方法について試験区を 3 区設け, 各区 3 株 1 区制とした.

1 区は, 定植後 3 年目から切り枝長の長い枝を多く収穫することを狙いとして以下のように整枝と収穫を行った. これまでの試験より定植後 2 年目では樹高が約 1.5m となり, 樹高を 2/3 以上切り詰める強剪定では樹勢が弱くなること, また定植後 3 年目以降では地際付近の側枝は湾曲し可販枝とならないことが確認されている. このため, 定植後 2 年目の 2006 年 12 月 10 日に, 側枝の伸長促進と, 収穫位置を低く抑え作業性を良く

する目的で, 樹高約 1.5m となった株の高さを約 2/3 にする位置である地際から 1m の分枝部で弱い摘心を行い, さらに地際から 30cm までの側枝は全て枝元から剪定した (図 2 左). 日当たりの条件が良い地際上部 30cm から 1m までの側枝は, 放任とした. 剪定した主幹先端部分と株元の側枝は, 収量調査に供した.

定植後 3 年目と 4 年目は, 出荷規格の最少の長さである 40cm 以上の枝をすべて収穫した. ただし, ピットスポラムは主幹や主枝から萌芽しにくく, 新芽を伸長させて収穫枝にすることが困難であるため, 収穫時の採枝位置は, 収穫枝の枝元付近に 40cm 未満の小枝があれば枝元としたが (図 3 左), 小枝がない場合は, 収穫枝の枝元に最も近い分枝部とし, 2 次分枝を伸長させて次年以降の収穫枝とした (図 3 右). 収穫日は, 定植後

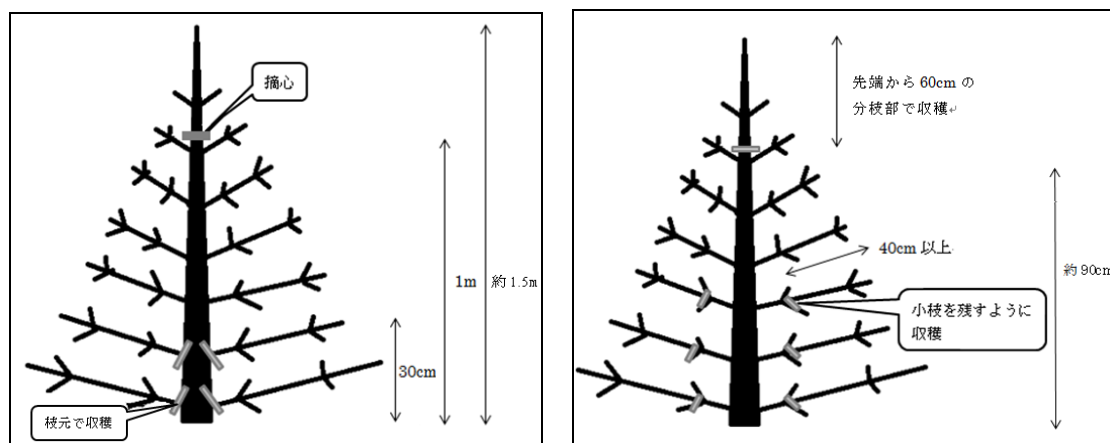


図 2 定植後 2 年目の整枝・収穫方法 左) 1 区 右) 2 区

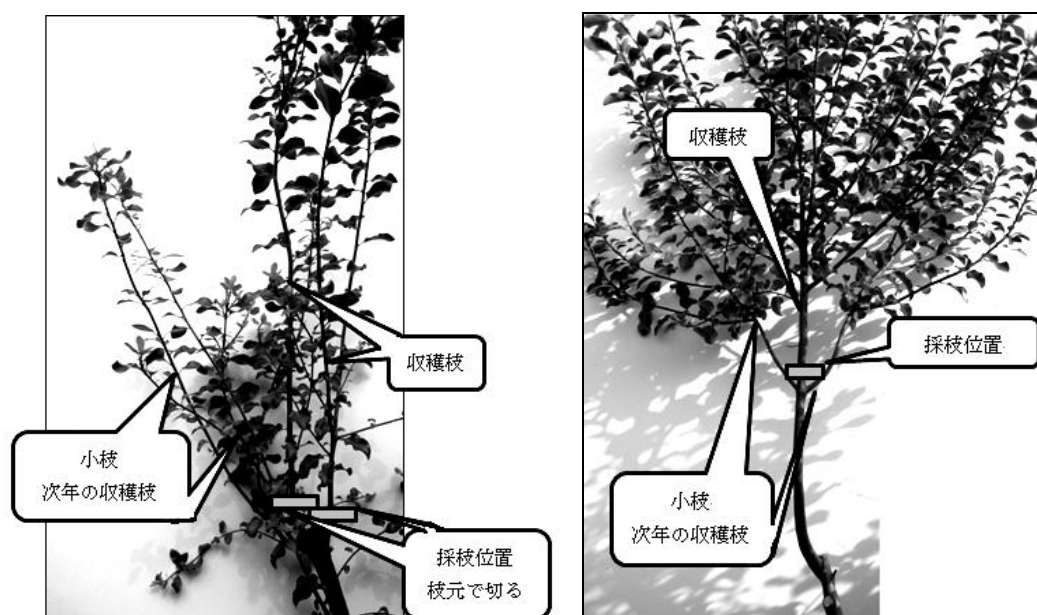


図 3 収穫枝の採枝位置

左) 収穫枝の枝元に 40cm 以下の小枝がある場合
右) 収穫枝の枝元に 40cm 以下の小枝がない場合

2年目は2006年12月10日、定植後3年目は2007年12月11日、定植後4年目は2008年12月10日に行った。

2区は、経年的に安定した収穫を行うことを狙いとし、整枝は定植後2年目の2006年12月10日に主幹の摘心を行った(図2右)。摘心の狙いは1区と同様であるが、摘心位置は、主幹先端部を含んだ切り枝長をより長くするため、主幹先端から60cmの位置にある分枝部とした。そのため、2区の株の樹高約1.5mであったことから、摘心位置は1区よりやや低い、地際から約90cmであった。剪定した主幹先端部は収量調査に供した。収穫方法は、定植後2年目から毎年40cm以上の枝をすべて収穫した(図2右)。収穫時の採枝位置は、1区の定植後3年目以降の方法に準じた(図3)。収穫日は、定植後2年目は2006年12月10日、定植後3年目は2007年12月12日、定植後4年目は2008年12月11日に行った。

3区は、省力的な栽培を行うことを狙いとし、定植後1年目から3年目までは整枝、収穫は行わず、定植後4年目の2008年12月12日に全枝を枝元から収穫した。なお、収穫時の樹高は約2.9mであった。

調査は、切り枝長40,50,60,70,80cmの出荷規格ごとの収穫本数について行った。

3. 結果

表1に、定植後2年目(2006年)における1株あた

りの切り枝長ごとの収穫本数について示した。1区では、高さ30cm~1mまでの間の側枝の収穫を行わなかったため、総収穫本数は43本/株と少なかった。2区は、40cm以上の枝をすべて収穫したため、総収穫本数は101本/株となり1区よりも多かった。若木であるため、短い40cm規格の収穫本数が62本/株と特に多かった。

表2に、定植後3年目(2007年)における1株あたりの切り枝長ごとの収穫本数について示した。1区では、前年に高さ30cm~1mまでの側枝を残していたことから、総収穫本数が170本/株と2区よりも多かった。しかし、前年に残していた枝は、長く伸長していたものの、枝葉が混み合うことで樹冠内部に光が入らず、枝元の落葉や枝枯れが目立った(図4右)。枝の調整により、葉が多くついている部分まで枝を切り戻したことから、60cm以上の長い規格の収穫本数は23本/株で、2区の16本/株よりやや多い程度であった。

表3に定植後4年目(2008年)における1株あたりの切り枝長ごとの収穫本数と枯死株数について示した。1区の総収穫本数は、157本/株であり、2区の134本/株よりも多かった。

3区では、これまで収穫を行わなかったため、切り枝長80cm規格の収穫本数は15本/株と、他の区よりも多かった。しかし、樹冠内部は光が入らなかったため、落葉と枝枯れが多かった(図5)。総収穫本数も106本/株であり、調査区中で最も少なかった。さらに、枝元から全枝を収穫したことによる樹勢低下により、調査区3株中2株は2009年4月に枯死した。

表1 定植後2年目(2006年)の収穫本数

調査区	切り枝長ごとの収穫本数 (本/株)					総収穫本数
	40cm~	50cm~	60cm~	70cm~	80cm~	
1	18	8	14	3	0	43
2	62	32	7	0	0	101
3	—	—	—	—	—	—

表2 定植後3年目(2007年)の収穫本数

調査区	切り枝長ごとの収穫本数 (本/株)					総収穫本数
	40cm~	50cm~	60cm~	70cm~	80cm~	
1	77	70	16	7	0	170
2	85	47	13	3	0	148
3	—	—	—	—	—	—

表3 定植後4年目(2008年)の収穫本数と枯死株数

調査区	切り枝長ごとの収穫本数 (本/株)					総収穫本数	枯死株数
	40cm~	50cm~	60cm~	70cm~	80cm~		
1	47	47	37	17	9	157	0
2	41	35	38	11	9	134	0
3	28	29	23	11	15	106	2

表4 3年間（定植後2～4年目）の合計収穫本数

調査区	切り枝長ごとの収穫本数（本/株）					総収穫本数
	40cm～	50cm～	60cm～	70cm～	80cm～	
1	142	125	67	27	9	370
2	188	114	58	14	9	383
3	28	29	23	11	15	106

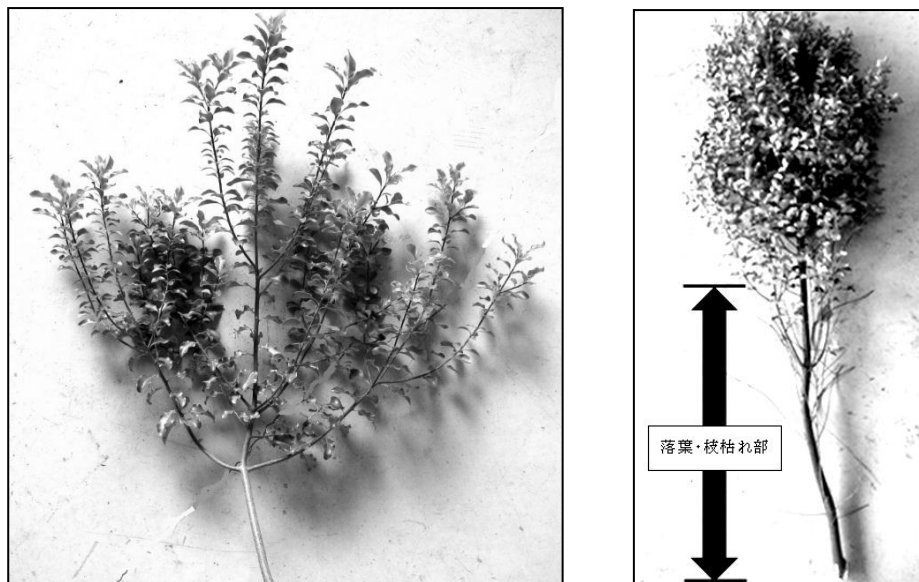


図4 収穫枝

- 左) 樹冠内部まで光が入った収穫枝
- 右) 樹冠内部に光が入らず、落葉や枝枯れした収穫枝

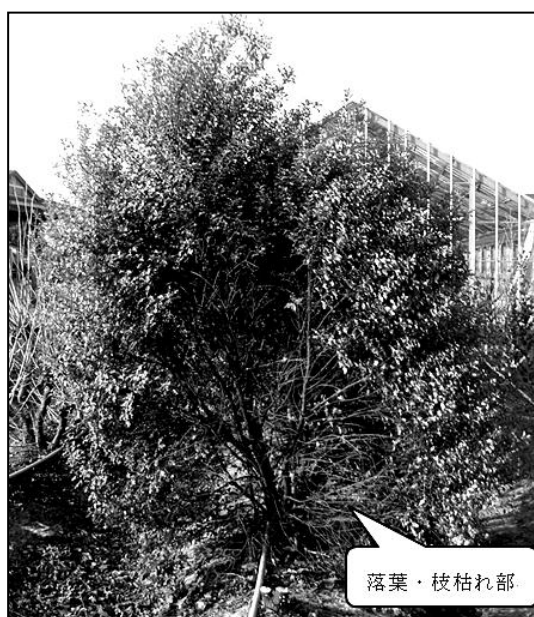


図5 調査時の3区の株

表4に3年間（定植後2～4年目）における1株あたりの切り枝長ごとの合計収穫本数について示した。3年間の総収穫本数は2区が383本/株と最も多かった。60cm以上の長い枝の収穫本数は1区が103本/株と最も多かった。3区については、総収穫枝本数が106本/株であり、他の2区と比べて大幅に少なかった。また、60cm以上の長い枝の収穫本数も49本/株と最も少なかった。

4. 考察

1区は、定植後2年目に高さ30cm～1mの側枝を残したことにより、定植後3年目には切り枝長の長い枝を2区よりやや多く収穫できた。しかし、定植後2年目の収穫本数が少ないことと、定植後3年目の落葉や枝枯れが問題とな

った。

2区は、3年間の総収穫本数が最も多かった。また、毎年株全体の枝を収穫することから、樹冠内部の採光が良くなるため、落葉や枝枯れが少なかった。

3区は、収穫にかかる時間は短くて済むが、落葉や枝枯れが多く、収穫本数も少なかった。また、枝を全刈りすることによる樹勢低下から株枯れが発生し問題となった。

以上のことから、ピットスポラム‘マウンテングリーン’の収益性の高い整枝と収穫方法は、定植後2年目に樹高約1.5mとなった株を主幹先端部から60cmの位置の分枝部で摘心し、定植後2年目から毎年出荷規格の最小の長さである40cm以上の枝を収穫するのが適すと考えられる。

近年では、出荷規格最小の長さが50cm以上に変更されつつある。その際は、変更された長さ以上の枝を毎年収穫することにより対応が可能である。

なお収穫後は、落葉や枝枯れを防ぐために可販枝とならない内向枝や下垂枝、枝葉の混み合う部分は剪定し、樹冠内部の採光を良くすることが重要である。また、本試験での栽植密度は、畝幅1.7m、株間80cmとしたが、定植後4年目には隣接する株同士の枝葉が混みあったため、畝幅2m、株間1mが適当と考えられ、今後の検討が必要である。

引用文献

北村四郎・村田源 (1979) : 原色日本植物図鑑 木本編Ⅱ, 保育社, 97-98.