

花木類の年間生長量に関する研究

国重正昭・森下昌三・牧口実男*・**宮滝重義
(野菜試験場久留米支場・*栗野農改普及所・**綾歌農改普及所)

KUNISHIGE, M., MORISHITA, S., MAKIGUCHI, J., and MIYATAKI, S.
Growth Pattern of Ornamental Plants

緒言

花木類の生産は近年急激に増加してきたが、生産の基礎となる花木の栽培技術に関する研究は少ない。栽培の基礎となる施肥時期、施肥量、剪定時期、植付間隔等を決定するのに必要な花木類の年間生長パターンを解明することを目的に本試験を行った。

試験方法

昭和46年秋から、47年春にかけて播種した花木類の实生苗を48年春に定植し、48年、49年にわたり生長量を測定した。

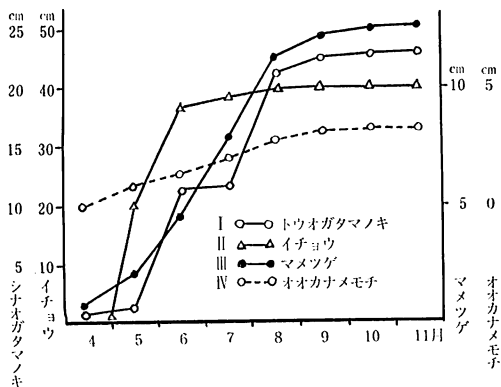
供試した樹種は37種(第1表参照)で48年は20cm間隔に植えたものについて、49年は、それを1本ごとに間引いて植付け間隔を広げたものについて調査した。

生長量として新梢の長さや葉数を10日ごと、また樹冠の縦と横の幅、樹高、茎の太さを30日ごとに4月から11月まで測定した。

樹冠の縦、横の幅、樹高は最大値を、茎の太さは地上5cmの部位の直径を測定した。

試験結果

時期別の生長量については下記のとおり4つの型に分類できた。それぞれの型に属する樹種の生長特性は第1



第1図 生長型別新梢伸長状況

表に示すとおりである。またそれぞれの型に属する代表樹種であるイチョウ、シナオガタマノキ、マメツゲ、オオカナメモチの新梢伸長状況は、第1図のとおりである。

この結果からみた各生長型の特徴は下記のとおりである。

I型 生長期間中一時生長を停止する樹種(2次生長を行なう樹種)

- (1) 常緑樹が多い。
- (2) 2次生長は7~8月に行なうものが多い。
- (3) 常緑樹の生長は11月でほとんど停止するが、落葉樹は10月に停止する。
- (4) 茎は6~7月を中心に肥大するが、9月にふたたび肥大するものもあり、比較的小そくまで肥大の継続するものが多い。
- (5) 最終樹冠形成は比較的小そく9~11月となる。

II型 春に急速に生長し、その後緩慢な生長に移る樹種。

- (1) 落葉樹が多い。
- (2) ほとんどの樹種が5月中に全生長量の85%以上の生長をする。
- (3) 茎の肥大は夏に大きく、秋から緩慢となり10月に停止する。
- (4) 最終樹冠形成は比較的小早い。
- (5) 落葉期は樹種により異なり一定の傾向はない。

III型 春から夏にかけて徐々に生長し、秋に生長の停止する樹種。

- (1) 常緑樹、落葉樹の別はない。
- (2) 初期生長は落葉樹が早く(7~8月)、常緑樹がおそい(9月)が生長停止期は一定していない。
- (3) 最終樹冠形成は9~10月のものが多い。

IV型 生長全期を通じ緩慢な生長を続ける樹種。

- (1) 生長量は少ないが、おそくまで継続する。
- (2) 茎は比較的小早く生長するが、停止期はおそい。

以上4つの型に分類できるが、IVグループは生長量が少ないため生長パターンがはっきりせず、あるいはIないしIIIのグループに含まれるべき樹種かもしれない。

考 察

この結果から、花木類の育苗期間中の樹種別の施肥開始時期と回数、最終施肥時期の推定ができるほか、剪定、移植時期決定の手がかりが得られる。また最終樹冠幅は

植付け間隔決定の基準として利用できる。なお、新梢長と茎の太さの増大時期の間にはずれがあり、新梢が伸びたあとに茎が肥大する傾向がみられ、肥料成分構成について季節的配慮が必要なことを示している。

第 1 表 花 木 の 生 長 型 別 分 類

I 生育中一時生長を停止する樹種 (二次生長を行う樹種)

樹 種	ほう芽期 (月日)	一時生長停止期 (月)	二次生長開始期 (月)	生長停止期 (月)	茎最大肥大期 (月)	落 葉 期 (月)	最終樹冠幅 タテ×ヨコ(cm)
ムクゲ	4.14	6上~7上	7中	10上	6~7	10上~11中	98.3×104.5
シャリンバイ	4.15	6上~7上	7中	11下	6~9	—	41.8×40.6
イヌマキ	5.8	7上~7中	7下	11下	5~6	—	27.8×29.3
モッコク	4.16	6下~7中	7下	—	5~7	—	37.9×36.9
ツヤカエデ	4.4	7中~7下	8上	10上	6~8	11上~11下	85.0×91.5
サンゴジュ	3下	6中~7下	8上	11上	6~7	—	50.8×67.6
ザンゴン	4.16	7中~7下	8上	11上	6~7	—	21.2×20.2
ツバキ	5.6	7中~7下	8上	11上	6~7	—	22.4×16.4
トベラ	4.21	6上~6中	6下	11上	5~6	—	45.8×61.8
ウオガタノキ	4.15	6下~7上	7中	10下	5~9	—	55.5×62.2
クス	4.14	6中~7上	7中	11下	9~10	—	77.0×101.2
カシ	4.15	5下~7中	8下伸長	11上	5~9	—	91.2×98.2

II 春に急伸し後緩慢な生長をする樹種

樹 種	ほう芽期 (月日)	緩生長移行期 (月)	生長停止期 (月)	茎最大肥大期 (月)	落 葉 期 (月)	最終樹冠幅 タテ×ヨコ(cm)
ネズミモチ	4上	5上	11上	6~7	—	43.6×41.8
オオカエデ	4.4	5下	9下	5~6	10上~11中	33.3×40.9
ムラサキシキブ	4.4	5下	10上	—	8上~12中	75.0×93.8
イチョウ	4.15	5中	9下	5~8	10上~11下	23.0×21.2
ウメモドキ	4.4	5下	9上	—	11上~11下	77.0×91.0
ヒメシャラ	4.12	6上	10下	6~7	11上~11下	95.3×95.0

III 春夏に生長し、秋に生長の停止する樹種

樹 種	ほう芽期 (月日)	緩生長移行期 (月)	生長停止期 (月)	茎最大肥大期 (月)	落 葉 期 (月)	最終樹冠幅 タテ×ヨコ(cm)
タイサンボク	4.23	8中	10上	6~7	—	34.8×32.4
ベニシタ	3下	8下	9中	5~7	9上~12中	126.8×139.2
サルスベリ	4.15	8下	9上	7~9	10上~11中	112.0×172.8
ニシキモクレン	3下	7中	10下	6~7	11上~11下	55.0×50.8
コブシ	4.12	7下	9上	6~7	11上~11下	95.3×95.0
ナンキンハゼ	4.17	7下	10中	6~9	11上~11下	146.0×206.0
ザク	4.15	8下	9上	6~7	—	33.4×41.2
アオギ	4.15	8下	9中	5~8	10下~11下	102.8×107.4
オンダ	4.15	9上	9中	7~8	11上~11下	179.4×189.4
イヌツゲ	4.17	9上	9下	6~7	—	40.2×30.8
メツゲ	4.18	9中	9下	6~7	—	49.6×62.8
カンコノキ	4.23	9上	10上	6~9	11中~12下	49.6×98.8
ヤマモミ	4.23	8中	10上	5~8	11上~11下	71.4×80.2
サカキ	4.15	9中	10上	6~7	—	44.4×37.6
ピラカンサ	4.4	9中	11下	5~6	—	123.6×138.0
クチナシ	4.15	9上	10下	6・9	—	33.4×41.2

IV 生長全期を通じ緩慢な生長をつづける樹種

樹 種	ほう芽期 (月日)	生長停止期(月)	茎最大肥大期(月)	落 葉 期(月)	最終樹冠幅 タテ×ヨコ(cm)
オオカナメモチ	3.23	12上	7~11	—	66.3×89.0
ギンマサキ	3.20	11上	6~7	—	21.4×124.6
トウジュロ	4.上	10上	6~7	—	20.6×19.2