

〔緑化木苗木の安定生産のための施肥管理法の確立〕

1・2年目のオオムラサキツツジの窒素吸収特性

南 晴文・松浦里江・坂本浩介・村上昌弘*・藤澤利江子*²

(生産環境科・*農業振興課) *²現農振事

【要 約】緑化木苗木オオムラサキツツジの1・2年目の施肥窒素利用率は、窒素施肥量の増加に伴い高くなる傾向にあり、剪定による樹形調整後も窒素施肥量の影響を受ける。

【目 的】

緑化木苗木の施肥管理マニュアルの充実化を図るため生長に大きく関与する窒素吸収特性を明らかにする。

【方 法】

1. 耕種概要：実験は青梅庁舎東門横の圃場において実施した。2009年3月23日に2年生苗木を3×1.5mに1株/30×30cmの栽植密度で定植した。
1年目の2009年5月27日に夏肥を施肥した。2年目では2010年2月26日に春肥、6月3日に夏肥を施肥した。6月2日に樹形調整（高さ30cm、幅30cm）した。
2. 試験区および窒素施肥量：窒素施肥量区として1，2，4倍区の3水準を設けた。委託苗木管理の手引きに従い春肥として窒素成分量1.15g/株を基準（1倍区）とした。また、夏肥は窒素成分量0.47g/株を1倍区とし、リン酸およびカリ成分については1倍区と同一にした。肥料は、窒素肥料として硫酸アンモニウム、リン酸肥料として過リン酸石灰、カリ肥料として硫酸カリを用いた。試験は2反復で行った。
3. 窒素吸収量算出用の試料採取：1年目の試料は2009年11月20日に3株/反復を採取した。2年目の試料は2010年11月4日に3株/反復を採取した。

【成果の概要】

1. 施肥窒素利用率は、窒素施肥量の増加に伴い高くなる傾向にあった（表1）。1年目の施肥窒素利用率については、2倍区が最も高かった。1年目と2年目の年間乾物生産量は、1年目に比べて2年目が大きくなった。2年目の葉・枝・根の部位別乾物生産割合は、根が最も高かった（図1）。この結果は1年目も同様であった（データ未掲載）。
2. 2年目の11月の樹高は、6月の剪定によって樹形調整したにもかかわらず2および4倍区が1倍区に比べて高い傾向で、また、主茎直径は2および4倍区が1倍区に比べて15mm以上太かった（図2）。
3. 樹形調整のために行った2年目6月の剪定枝の乾物量および窒素吸収量は、4倍区が最も多く、他区の1.5倍以上多かった（図3）。また2年間の落葉量は1倍区が最も多く、他区の1.5倍以上であった（図4）。
4. 2年目の花芽数は、1倍区では40個程度であったが、2および4倍区では60個以上で窒素施肥量の増加に伴い増加する傾向にあった（図5）。
5. まとめ：オオムラサキツツジの施肥窒素利用率は、窒素施肥量の増加に伴い高くなり、剪定による樹形調整後の生育も窒素施肥量の影響を大きく受ける。また、部位別乾物生産量に占める割合は、枝が最も小さい。

表1 窒素施肥量が1・2年目の施肥窒素利用率および窒素吸収量に及ぼす効果

窒素施肥量区 ^a	1年目		2年目	
	施肥窒素利用率 (%)	乾物生産量 (g/株) ^b	施肥窒素利用率 (%)	乾物生産量 (g/株)
1倍区	10.7±9.0	121.7±15.8	14.0±7.7	129.0±72.8
2倍区	24.5±0.9	153.1±6.0	46.1±7.7	217.7±35.6
4倍区	17.9±9.0	164.0±17.5	46.7±0.8	252.2±51.0

a) 1倍区の窒素施肥量：春肥 1.15g/株；夏肥 0.47g/株

b) 1年目：(1年後—基準) 樹体乾物量；2年目：(2年後—1年目) 樹体乾物重

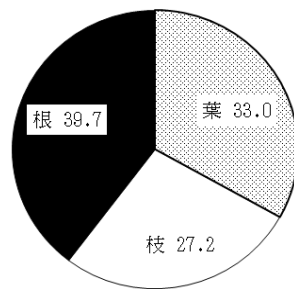


図1 2年後の部位別乾物生産量割合 (1倍区)

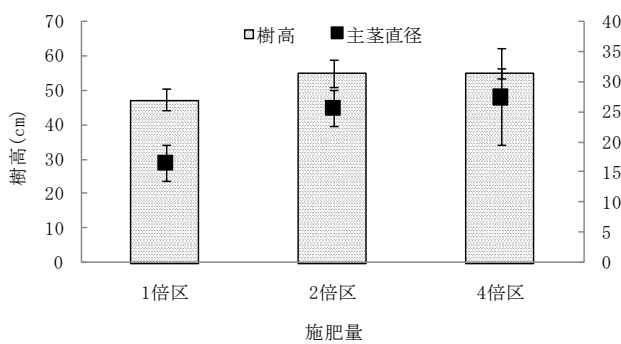


図2 窒素施肥量が2年後の樹高および主茎直径に及ぼす効果
基準木：30.9±1.8cm, 8.8±1.4mm

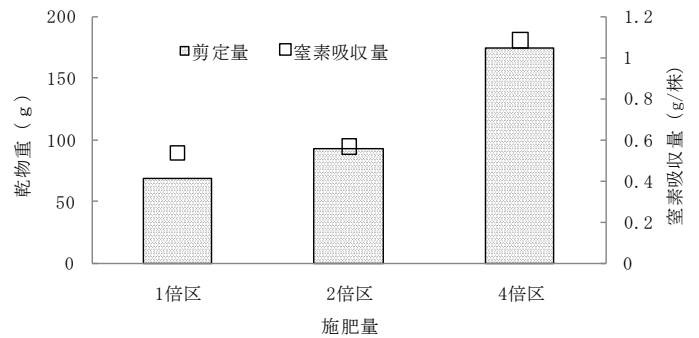


図3 窒素施肥量が2年目の剪定枝量とその窒素吸収量に及ぼす効果

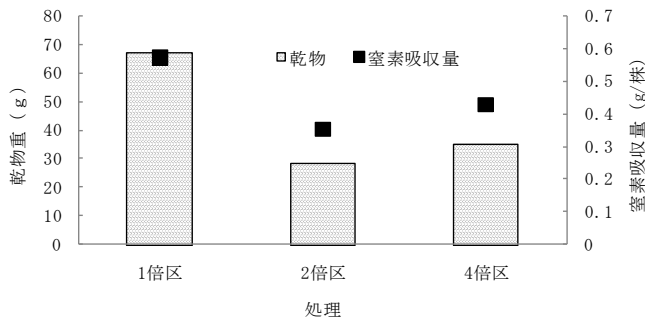


図4 2年間の落葉量と窒素吸収量

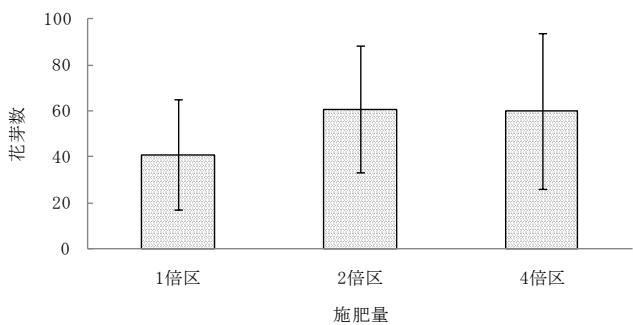


図5 窒素施肥量が2年目の花芽数に及ぼす効果
調査個体数 1倍区:49, 2倍区:21, 4倍区:10