

タ ラ ノ キ の 施 肥 方 法

大 木 淳・阿 部 清*・川 村 啓 造*

(新庄農業改良普及センター・*山形県立園芸試験場)

Method of Fertilizer Application on Japanese Angelica Tree, *Aralia elata* Seem

Atushi OHKI, Kiyoshi ABE* and Kizou KAWAMURA*

(Yamagata Shinzyo Agricultural Extension Service Center・
*Yamagata Prefectural Horticultural Experiment Station)

1 は じ め に

山形県のタラノキ栽培は、多収品種の導入や栽培技術の開発が進行したことにより、積雪地帯の冬期農業として極めて経営的に有利であることから生産量が急増している。

しかし慣行栽培では、ほ場較差が大いことが問題になっており、主な要因は施肥方法、品種及び病害虫等が指摘されている。

今回、施肥の省力化と適正化を図るため、全量基肥による施肥方法の検討を行い、若干の知見を得たので報告する。

2 試 験 方 法

試験は、現地（山形県新庄市萩野）において、慣行栽培の3年生の株を用いて行った。

(1) 栽培概要

供試品種：‘あやの’ 定植 1994年5月
栽植距離：うね幅180, 株間60
株当たりの仕立て本数：1～2本（平均1.5本）
基肥散布：1998. 4.27
穂木収穫：1998.10.30
促成開始：1999. 1.25

(2) 試験区及び調査項目

試験区については表1に示すとおり、1区15株、2反復で実施した。

表1 試験区分

区 分	施肥時期	三要素成分値 (kg/10a)			肥料適用区分
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
全量基肥区	基肥：4/27	20.0	20.0	15.0	野菜専用肥料（有機質50%） 窒素分50%LPコート140タイプ
慣行区1	基肥：4/27	10.0	8.0	10.0	野菜専用肥料（有機質50%）
	追肥：6/10～	6.0	4.8	6.0	同上
	(合計)	(16.0)	(12.8)	(16.0)	
慣行区2	基肥：4/27	9.6	12.0	7.2	果樹専用肥料（有機質70%）
	追肥：6/10～	6.4	8.0	6.4	同上
	(合計)	(16.0)	(20.0)	(13.6)	

試験区は、全量基肥区としてLPコート140タイプ入りの緩効性肥料を用いた。対照区は、現地慣行として2区（慣行区1及び慣行区2）を設定した。慣行区の追肥時期は6月10日とし、以後、草勢の低下が外観上観察されなかったため、2回目の追肥は行わないこととした。

調査は穂木養成期間中の生育、簡易栄養診断、促成時の収量について行った。

生育期間中の簡易栄養診断は、5月27日から8月25日の期間内に行い、未展開葉の葉柄の汁液を採取し、硝酸イオン（NO₃⁻）の濃度を測定した。測定はRQフレックス（MERCK社）を使用した。

促成に関する調査は、側芽及び頂芽の自発休眠が終了する時期に、現地の慣行法（駒木の1節調製、電熱線の空中排せによるトンネル密閉法等）により実施した。

3 試験結果及び考察

(1) 穂木養成期間における生育

全量基肥区の穂木の高さ及び収穫時の穂木の生育は、慣行区とほぼ同等かそれ以上であった（表2, 3, 図1）。生育中期（7月20日）の最大葉は区間差がなかった（表2）。

表2 穂木養成栽培最大葉の形態 (10株平均)

区分	最大葉の形態			
	葉身長 (cm)	複葉数 (枚)	複葉長 (cm)	小葉数 (枚)
全量基肥区	120	4.0	62	105.6
慣行区1	121	3.8	61	106.8
慣行区2	122	3.8	60	106.2

注. 7月20日調査

表3 穂木採取時の生育 (10株平均)

	長さ (cm)	樹径 (mm)	節数 (個)
全量基肥区	247	30	33.4
慣行区1	229	29	31.2
慣行区2	185	28	31.2

注. 樹径は第10節間の太さ

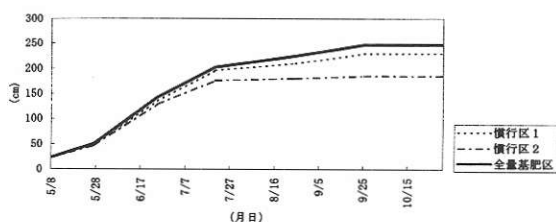


図1 生育期間における樹高の推移

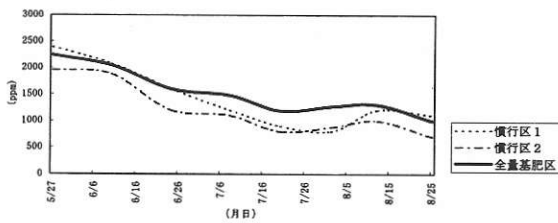


図2 生育期間における硝酸イオン濃度の推移

表4 促成時の収量(伏込み 1999.1/25~)

区分	調査穂木			伏込み ~収穫 (日数)	商品収量 (g)	仮収量 ¹⁾ (kg/10a)
	長さ (cm)	太さ (mm)	節数 (個)			
全量基肥区	239	33	30	23.3	182	220
慣行区1	235	33	30	24.1	181	219
慣行区2	185	32	29	24.5	156	188

注. 1): 1209本(うね幅1.8m 株間0.6m 換算係数 0.87)

表5 促成時の階級別収量本数と品質

区分	階級別収量本数 ¹⁾				A品率 ²⁾ (%)
	2L(%)	L(%)	M(%)	S(%)	
全量基肥区	69.6	21.7	13	95.8	
慣行区1	52.2	43.5	8.7	100.0	
慣行区2	21.7	73.9	8.7	95.8	

注. 1) 最上地域統一出荷規格 2L: 13g ≤ L: 8g ≤ M: 6g ≤ S: < 6g

2) 最上地域統一出荷規格

表6 養成穂木節位(側芽)と収穫階級との関連

区分	3~10節			11~18節			19~26節		
	L品率 (%)	M品率 (%)	S品率 (%)	L品率 (%)	M品率 (%)	S品率 (%)	L品率 (%)	M品率 (%)	S品率 (%)
全量基肥区	87.5	12.5	0.0	75.0	12.5	12.5	28.5	42.9	28.6
慣行区1	62.5	37.5	0.0	37.5	62.5	0.0	42.9	42.8	14.3
慣行区2	42.8	42.8	14.4	88.9	11.1	0.0	0.0	85.7	14.3

注. 収穫階級は表5に準じる。

生育期間中の未展開葉の葉柄の硝酸イオン濃度は、全量基肥区は慣行区と比べ、生育中期以降は安定した濃度で推移した。全量基肥体系で施用したLPコート140が生育中期以降安定した溶脱があったためと考えられた(図2)。

(2) 収穫穂木の促成栽培における収量性

全量基肥区は、仮収量で220kg/10aであり、慣行区と同等かそれ以上の収量性を示した(表4)。

階級別収量では、全量基肥区は、L品収量本数が慣行の134%と高く、作業面や販売面を考慮すると極めて収益性の高い穂木であると考えられた(表5)。

穂木の各節位における階級別収量は、慣行区が下位~中位節でL品率が低かった。全量基肥区では、低節位及び中節位でL品率が75%以上と高いが、上位節でのL品率は28.5%と極端に低下する傾向が認められた(表6)。このように、タラノキの施肥は、生育期間中に安定した肥効が継続するのが望ましいものと考えられた。

4 ま と め

タラノキ栽培の穂木養成における、省力かつ多収のための施肥方法を検討した。

その結果、緩効性肥料による全量基肥は、生育初期から中期において安定した窒素吸収が認められ、慣行の追肥体系と同等若しくはそれ以上の生育を示した。促成時の芽の収量においても、慣行区と同等若しくはそれ以上の結果を示したことから、タラノキ施肥方法として優れていた。

また、タラノキ栽培の収量性をさらに向上するには穂木の上位節の側芽を充実させる施肥法の検討が必要である。