

ホ テ イ チ ク 生 産 試 験

鹿児島県林業試験場 浜 田 甫

1. まえがき

釣竿用として需要の多いホテイチクは、その用途に応じた良質材の増産をはかるのが目的である。

2. 試験地の概況

川内市水引町に昭和48年に試験地を設定し調査を始めた。ここは、東支那海に面したなだらかな丘陵地で海拔高20m。北々西に15~20度で傾斜し角閃安山岩質で土壌型はBD（崩）、PHは6.0。林内にはイタジイなどの広葉樹が多かった。過去においては特に肥培管理はされておらず、ホテイチクは幹高4~5mで一見して釣竿用によいと思われたが、2年生以上のほとんどはマダケコバチの寄生を受け不良材であった。

3. 試験方法

昭和47年12月に雑木雑草を除去し、48年6月に試験地を設定した。試験区の面積は1区400㎡（20×20m）で、各種の調査は中央部の10㎡（3.3×3.3m）について行った。試験区は無施肥区（対照区）、三要素（NPK）、三要素・ケイカル区で2回反復とした。施肥量は1a当り年間、硫酸10.5kg、過燐酸石灰6.3kg、硫酸加里2.0kg、ケイカル33.9kgとし、三要素は発筍前の3月に年間施肥量の7割を、残り3割は地下茎伸長直前の7月に施した。また、ケイカルは8月に全量を施した。伐竹は原則として12月に行なう。

4. 調査結果

1). 設定時の林分調査

表-1 試験林設定時の林分構成

施肥区分	成竹数 (本)	A型ホテイチク(本)					B型ホテイチク(本)					平均直径 (cm)
		A-1	A-2	A-3	A-4	計	B-1	B-2	B-3	B-4	計	
		1 a 当り										
無施肥区	190.0	40.0	35.0	5.0	5.0	85.0	20.0	25.0	20.0	40.0	105.0	1.6
三要素区	225.0	20.0	30.0	5.0	0	55.0	10.0	65.0	15.0	80.0	170.0	1.4
三・ケ区	215.0	40.0	40.0	5.0	5.0	90.0	10.0	55.0	25.0	35.0	125.0	1.5
平均	210.0											1.5
率(%)		16.0	17.0	2.5	2.0	37.5	6.5	22.0	9.0	25.0	62.5	

注-1) 直径は地上10cmの測定値、注-2) A型は稈節亀甲状、B型は稈節団子状

注-3) A-1(稈節正常)、A-2(数節が斜傾)、A-3(3~5節が寄節)、A-4(6節以上寄節)

雑木の除去後のホテイチクは粗立に見えたが、1a当りの立竹本数は210本、そのうち48年発生の新竹は40本であった。桿の地際部の平均直径は1.5cmで、A

型(亀甲状節)とB型(団子状節)の比率は37:63であった。なお、マダケコバチは2年生以上のほとんどに寄生しており、平均1.4個の脱出孔が認められた。

2). 発筍, 新竹調査

表-2 53年度発筍, 新竹調査

施肥区分	発筍数 (本)	止筍本数 (本)	成竹数 (本)	直径階別本数(本)			A型ホテイチク(本)				B型ホテイチク(本)				
				1	2	3 ^{km}	A-1	A-2	A-3	A-4	B-1	B-2	B-3	B-4	
				1 a 当り											
無施肥区	105.0	15.0	90.0	20.0	65.0	5.0	10.0					45.0	25.0	50.0	5.0
三要素区	465.0	80.0	385.0	30.0	320.0	35.0	50.0	15.0				115.0	130.0	60.0	15.0
三・ケ区	420	80.0	340.0	85.0	215.0	40.0	15.0	30.0				180.0	90.0	20.0	5.0

発簡期間は年により異なるが、概ね4月下旬から6月上旬で、最盛期は5月10日前後となる。本試験地は偶数年度が出番年に当るが、成竹本数は無肥施区で25~85本に対し、施肥区は355~460本と施肥効果は明瞭である。なお、ケイカルの効用は今のところ明確でない。

地上部での止り筍の発生率は施肥の有無に関係なく15~20%である。新竹の稈径は48.49年度は1.6cmあったが、50年以降はやや大径化し、2.1~2.2となった。また、節型は95%が団子状(B-1, B-2の弱度が60%)が多いが、亀甲状節によくある筍伸長時の節間部の裂目発生がないので好都合である。

(3) 立竹調査

表-3 立竹調査

1 a 当り

施肥区分	48年			49年			50年			51年			52年			53年	
	立竹	新竹	残竹	新竹	伐竹	残竹	新竹	伐竹	残竹	新竹	伐竹	残竹	新竹	伐竹	残竹	新竹	現在
無施肥区	190.0	50.0	240.0	25.0	65.0	200.0	35.0	35.0	200.0	85.0	85.0	200.0	90.0		290.0		
三要素区	225.0	90.0	315.0	355.0	475.0	195.0	110.0	105.0	200.0	460.0	460.0	200.0	385.0		585.0		
三ヶ区	215.0	135.0	350.0	405.0	555.0	200.0	180.0	180.0	200.0	360.0	360.0	200.0	340.0		540.0		

試験林設定時の立竹本数は1 a 当り 210本であったが、49年の新竹発生によって 300本、50年は 550本となった。50年12月の第1回伐採で 200本とした後は、伐後の立竹密度を 200本に保持した。母竹の年令は新竹発生が少ない無施肥区では3~4年生の古竹も見られるが、施肥区では1~2年生となり、毎年の伐採で1年生のみが残される。

ホテイチクが釣竿の原竹として具備すべき条件には寄節が手元(地際近く)にある、節間が短い、枝は一線上にある、弾力性に富む、重心が梢の方にある、軽い、虫害がない等があるが、肥培管理した場合、1 a 当り 360~460本の良質材が得られることが判明した。

また、マダケコバチによる被害の防除にはスミチオン50%乳剤の100倍水溶液を10 a 当り 100ℓを散布することによって被害を軽減することができる。

4) 伐竹調査