

系 統		銘 柄	生 長 型	生 長 型 別					
番 号	区 分			カ サ の 直 径	発 生 率	乾 燥			
				重 量	収 縮 率	歩 止 り			
				cm	%	g	%	%	
33—1	大 葉	ど ん こ	小 葉 型	4.5	32	1.9	25	36	
			中 葉 型	6.9	51	3.4	25	24	
			大 葉 型	10.1	17	5.8	29	17	
			平 均	6.7	—	3.3	26	22	
33—3	大 葉	こ う し ん	小 葉 型	4.6	24	1.2	46	16	
			中 葉 型	7.1	56	2.2	41	11	
			大 葉 型	9.6	20	4.0	40	10	
			平 均	7.0	—	2.3	41	12	
			ど ん こ	小 葉 型	4.6	49	1.9	26	30
				中 葉 型	6.7	44	3.1	29	23
				大 葉 型	10.0	7	7.5	26	23
				平 均	5.8	—	2.8	26	25

(注) 接種年：1962年、形態調査年：どんこ1965、こうしん1966、

83. 孟宗筍促成栽培について (第1報)

熊 本 県 山 崎 長 徳 佐 藤 潤 一
徳 永 和 博

1. 目的 熊本県における筍の収穫は、普通3月下旬頃から5月上旬で、4月中下旬が最盛期であるが、人為的に筍の発生を促進し、早期出荷による金員の増収と、掘取労力の配分を計らうとするものである。

2. 実施場所 熊本県下益城郡城南町
大字東阿高1.028番地

3. 実施方法 林地21aは11月までに除草、中耕、施肥、伐竹、防風柵を終え1区の面積1.51aの8区を設けランダム法により下記のとおり試験区を決定した。

- | | | |
|-------|---------------------|-------|
| 試 験 区 | A、加熱モミガラ、マルチ区、3区、5区 | |
| | B、モミガラ被覆区、 | 1区、6区 |
| | C、麦稈被覆区、 | 4区、8区 |
| | D、無施設対象区、 | 2区、7区 |

試験区外、8.92a 計21a

各試験区の施肥方法は次のとおりである。

A区 地下約10cmの深さに500W、60mの温床線を約25~30cm間隔に埋設し、覆土後炭化モミガラ約3cmを被覆、更にポリエチレン0.05mmでマルチし、12月から2月まで通電保温した。

B区 地表3cm程度炭化モミガラを散布。

C区 地上5cm程度表層を上げ保温した。

各試験区毎に、41年12月から4月まで、地温と気温を1日2回、土壌水分を5日に1回測定すると共に、筍の発生状況を観察した。

4. 結果 イ、地温 各区の結果は別表のとおりで各試験区間にかんがりの差が見られる。ここで12月30日の気温の一番低い7時の地温の差を見ると、林内気温-5°CでD区地温との差は8°C、D区とA区では7°C

C、D区とB区では0.75°C、D区とC区では1.5°Cの差があり、ACBDの順である。

全期間を通じA区にあっては7~17°C D区では1~11°Cまで、大体6°Cの差があり、A区では常時11°C前後の地温を保ち得たようである。

ロ、土壌水分、理研の土壌水分計を使用して5日毎午前7時に観測した。結果は容積比、水分率である。

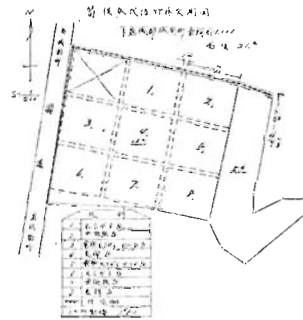
ハ、筍の発生、生育、敷藁マルチング等の関係で、常時筍の生育状況を観察することは困難であったが、早掘期間中特に2月末までの筍の生育状況は、A区にあってはD区に比し、本数で2倍、重量で3.5倍の成果があり、筍の肥大生長が見られた。BC区はD区に比し大差は認めなかった。

5. 考察 イ、地温 測定個所が各試験区とも1ヶ所であり、断定的なことは云えないが、電熱区が他の3区に比べて常に6°C以上の高温を保ち大体11°C、前後の地温でしかもこれは、午前7時の電力切断後も高温を保持し得たようである。モミガラ、麦稈被覆区は、対象区に対して大差は認めなかったが、1~3°C位高温であり、これが筍の生育にどれだけの影響があるかは、今後何回かの追試の結果を見なければならぬ。

ロ、筍の発生、生育、筍の発生量については、区域内の母竹の年度別生立本数、地下茎の状態に大きく左右されるものと思されるが、各区毎の発生結果は、別表のとおりで、電熱、モミガラ、麦稈等にて被覆保温すると、筍の生育が或る程度促進されることがわかる。又電熱をもって林地を保温すると地温の較差を

少くし、相当深い部分からの筍の発生が見られたようである。

6. 結び 電熱による保温効果は、他の資材による保温効果より相当優れた結果を示した。しかし乍ら地上部の親竹から地下茎へ及ぼす生理的影響は、決して無視できないので、単に地上被覆のみによって完全な早出し効果を期待することはむずかしいと考へるが、立地条件に恵まれれば、地上被覆のみによってもある程度の効果は期待出来るものと思う。今後経費の節減等の面とともに何回かの調査が必要であらう。



時期別施肥量表 21a分 筍10a当 1.500kg 生産目標

種別	時期別			計
	6月	9月	11月	
(S811) 磷硝安加里	60	80	80	220
珪酸苦土石灰	60	—	60	120
堆厩肥	3,000	2,000	—	5,000

単位kg

平均、気温、地温、土壌水分表

月別	気 温		地 温							
	7h	18h	A		B		C		D	
			7h		7h		7h		7h	
			土・水	地 温	土・水	地 温	土・水	地 温	土・水	地 温
	°C	°C	%	°C	%	°C	%	°C	%	°C
12	2.2	6.1	40.7	12.7	39.0	6.6	39.9	7.2	37.2	6.6
1	1.0	4.2	41.3	11.8	36.3	4.5	38.3	4.7	34.1	4.6
2	2.3	5.8	40.7	11.0	36.9	4.6	37.9	4.9	36.2	4.4
平均	1.8	5.3	40.9	11.8	37.4	5.0	38.7	5.6	35.8	5.0
3	5.1	10.2	39.6	9.0	36.8	8.1	38.1	7.8	36.1	7.4
4	12.1	15.2	39.0	13.2	37.9	12.7	39.8	12.6	38.6	12.4

注 12月~2月通電期間 土水は土壌水分

収 穫 表

区 分	A		B		C		D		備 考
	本 数	重 量	本 数	重 量	本 数	重 量	本 数	重 量	
1. 2 月 計	62.	16.1	40.	5.2	33.	4.9	31.	4.9	通電期間
1. 2. 3 月 計	163.	88.8	189.	88.7	176.	80.2	166.	70.9	早掘とみなす期間
4 月以降	151.	104.75	303.	240.3	270.	173.9	255.	158.1	
全 期 間 計	314.	183.55	492.	329.0	446.	254.1	421.	229.0	
10a当換算	1,047	661.8	1,640.	1,096.7	1,487.	847.0	1,403.	763.3	
早掘割合%	51.9	48.4	38.4	27.0	39.5	31.6	39.4	31.0	3月まで 5月まで
3月までの 平均単価 円	—	202.	—	105.	—	125.	—	123.	
4月以降の 平均単価 円	—	36.	—	37.	—	36.	—	36.	

84. マダケの開花に関する研究(第2報)

—親竹の伐採による再生竹の生育について—

熊本県林業研究指導所 内 村 悦 三

マダケ林の開花現象については、数年来、全国的な拡がりを見せ、マダケ林全面積の30%以上が開花枯死したともいわれている。ところが、マダケの場合、開花してもその大部分が不稔性のため天然下種または実生苗による更新がほとんど不可能といえるようである。ただ開花後地には比較的早く回復ザサともいわれる再生竹が発生するので、これを更新のてがかりとして利用することが大切である。このため、この再生竹を用いた開花竹林の回復促進試験の結果を第1報としてのべたが、今回は再生竹を発生させるための一方法として親竹の伐採を試みたところ、再生竹の生育上に2、3の成果がえられたので報告する。

試験材料および方法

i) 試験地の概況 試験地は阿蘇外輪山の一角(熊本県阿蘇郡久木野村)にある開花マダケ林で、林地は北斜面、傾斜度5°で北側だけが原野として開けている。林分を構成していたマダケの胸高周囲は平均15.7cm、立竹本数は10aあたり1,160本で中庸林としてはやや立竹数が多い程度であった。

試験地周辺のマダケ林には数年前から点々として開花竹がみられたが、試験地に開花が始まったのは昨年春

でこの時の開花率は57.3%であった。未開花の竹については本年に不伐竹区のものも殆んど開花したとと年度別の発生竹調査から2カ年あまりかかってほぼ全面的に開花したものと思われる。

ii) 試験の方法 試験区として昭和41年7月中旬に14×14m²の伐竹区と不伐竹区とを設定し、立竹調査をおこなったのち、伐竹区については当時伸長しつつあった新竹以外のものを全て伐採した。そして同年10月末日に両試験区内の中央に縦横1m巾のベルトランセクトをとり、第1回目の再生竹の発生状況を調査した。また42年9月上旬に両試験区内より2×2m²の調査区を4カ所とり、第2回目の再生竹の調査を実施した。これらの調査区から採集された葉の面積測定にあたっては、各調査区内の再生竹の葉をその大きさによって3段階に類別し、それぞれの中から30枚づつランダムに抽出し、点数法によって測定し、この値と葉数から全体の面積を求めた。

試験結果および考察

試験地の設定をおこなった7月中旬における再生竹の生育は両試験区とも殆んど認められず、また新竹については幹の成長がほぼ終り、枝の伸長がみられ、一