

## 1. 背景とねらい

桑の凍霜害応急予防として、おが屑を用いた霜カット法は、調製が手軽で経費も安価であることから県内で広く普及しているが、現在、おが屑は家畜敷料や菌茸培養床への需要による委託契約販売が多く、入手が困難となってきている。そこで、廃棄処分に苦慮している菌茸培養床を用いた防霜効果について検討した結果、経費が安く、4～5℃の昇温効果が得られたので参考に供する。

## 2. 技術内容

- 1) 10a当たり資材量は、菌茸床ブロック（大きき約11cm×7cm）80個、A重油45ℓポリエチレン袋（0.05mm×30cm×50cm）40枚である。
- 2) 調製法は、使用済み菌茸床ブロックを肥料の空袋か空缶などに入れA重油を満たして48時間浸漬し、重油を良く浸み込ませる。これをポリ袋1袋に2個あて（約1.5kg）詰め込み、できるだけ固く縛る。
- 3) 10a当たり40袋を園内（5m×5mに1袋）に配置する。
- 4) 点火時期は、桑園の地上1mの気温が1℃になったときを目標とする。ナワやボロ布に油を浸み込ませたタイマツ様の点火棒で点火する。
- 5) 燃焼時間は約2時間であるが、火勢が弱くなった時点でブロックを棒などで半壊すると火勢が強くなる。昇温効果は4～5℃であるが、強い低温の場合はブロックを補充する。
- 6) 霜害のおそれがなくなり、使用しないときは肥料の空袋などに入れ保存する。ブロックは固形で壊れにくく取り扱いやすい。

## 3. 指導上の留意事項

- 1) 菌茸床ブロックは、乾燥して重油がよく浸み込むようにする。
- 2) 菌茸床ブロックの油浸時には、ブロックが浮き上がらないように軽く重しをする。
- 3) 薄いポリ袋は、破損しやすいので厚さ0.05mmのものを用いる。
- 4) 凍霜害発生時期には、園内の除草を早目に行うなど留意する。

## 4. 参考文献・資料

- 1) 岩手県農政部（1980）：桑園凍霜害予防対策，1～12.

- 2) 伊藤眞二・亀卦川恒穂・菊池次男(1988) : 岩手蚕試要報, 11, 44~49.  
 3) 岩手県(1988) : 指導上の参考事項概要, 18~19.

5 試験成績の概要

表1 菌茸床ブロックと霜カット法の経費比較 (対10a)

資 材 名	単 価	菌茸床ブロック		霜 カ ッ ト 法	
		資材量	価 格	資材量	価 格
お が 屑	20 円	—	—	25 kg	500 円
A 重 油	52	45 l	2,340 円	45 l	2,340
ポリエチレン袋 (0.05mm×30cm×50cm)	8.20	40 枚	328	40 枚	328
合 計 (指 数)			2,668円(84)		3,168円(100)

表2 菌茸床ブロック別重油吸収量

ブロック別	重 量		備 考
	乾 物	浸漬後	
大 (13cm×8cm)	350 g	970 g	1) ブロックは重油に浸漬すると約2.7倍となり約550mlを吸収する。 2) A重油1l当たり重量は約850gである。
中 (11cm×7cm)	270	720	
小 (10cm×7cm)	190	540	
平均 (指数)	270g (100)	743g (275)	

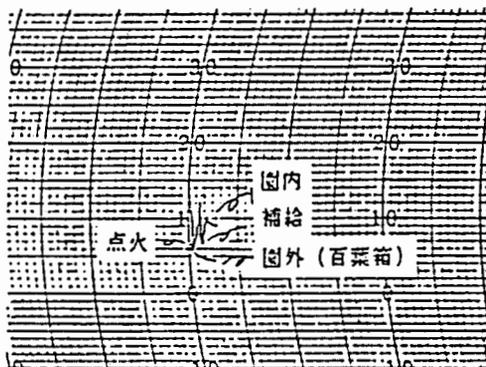


図1 菌茸床ブロックによる昇温効果

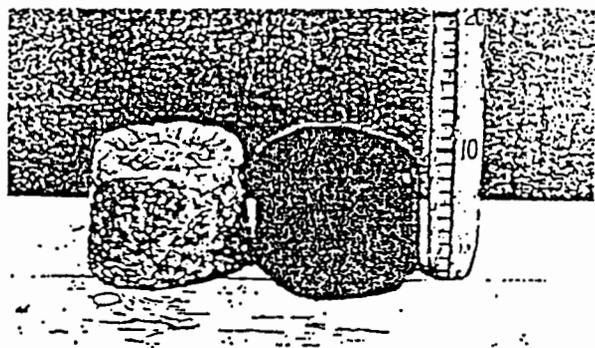


図2 菌茸床ブロック (左: 未処理、右: 重油浸漬後)