

1. 背景とねらい

近年、幼若ホルモンの利用が進み農家における収繭量の増収技術並びに上簇作業労働の分散技術として定着してきている。

しかし、1984年初秋蚕期に異常高温が連続した時期に幼若ホルモンを投与した飼育群に細菌性軟化病が多発した事例が一部地域にみられ、現地よりこれの対策について要望されたので、現地における日温度変化を再現した高温環境下で幼若ホルモン投与が飼育・収繭・繭質並びに病斃蚕発現にどのように影響するか検討したので参考に供する。

2. 技術内容

- (1) 高温環境下(25~35℃)でも幼若ホルモンを投与すると無散布に比べ5齡経過が22~23時間延長し、繭重が7%増大するが、その効果は22~32℃の対照区環境下での利用による繭重14%増に比べ低い傾向であった。
- (2) 高温環境下で幼若ホルモンを利用しても、病斃蚕の発生をとくに増大させるとは認められなかった。病斃蚕の発生環境としては、高温に多湿条件を加味すると多発することから環境条件が大きく影響するものと思われる。
- (3) 高温環境が連続する時期での幼若ホルモンの利用については、下記指導上の留意事項を順守することが重要である。

3. 指導上の留意事項

- (1) 高温環境下で核多角体病ウイルスを接種して幼若ホルモンを投与すると繭中斃蚕が多くなるという報告があるので、配蚕前の施設・蚕具類の消毒を徹底するとともに飼育中の防疫管理についても高温蚕期ではとくに厳重に実施する。
- (2) 高温環境下で飼育すると繭重、繭層重が軽く、減蚕歩合が高くなるので防暑対策を講じ、標準に近い環境下での飼育に努める。
- (3) 高温環境下では膿病、細菌性軟化病の発生が多くなり、高温に多湿条件が加わると更に病蚕発生は高率となるので注意する。

4. 参考文献・資料

- (1) 大津清朗・鈴木繁実(1986) 東北蚕糸研究11、9
- (2) 小山千明(1985) 群馬農業研究B(蚕業第2号)、23~26

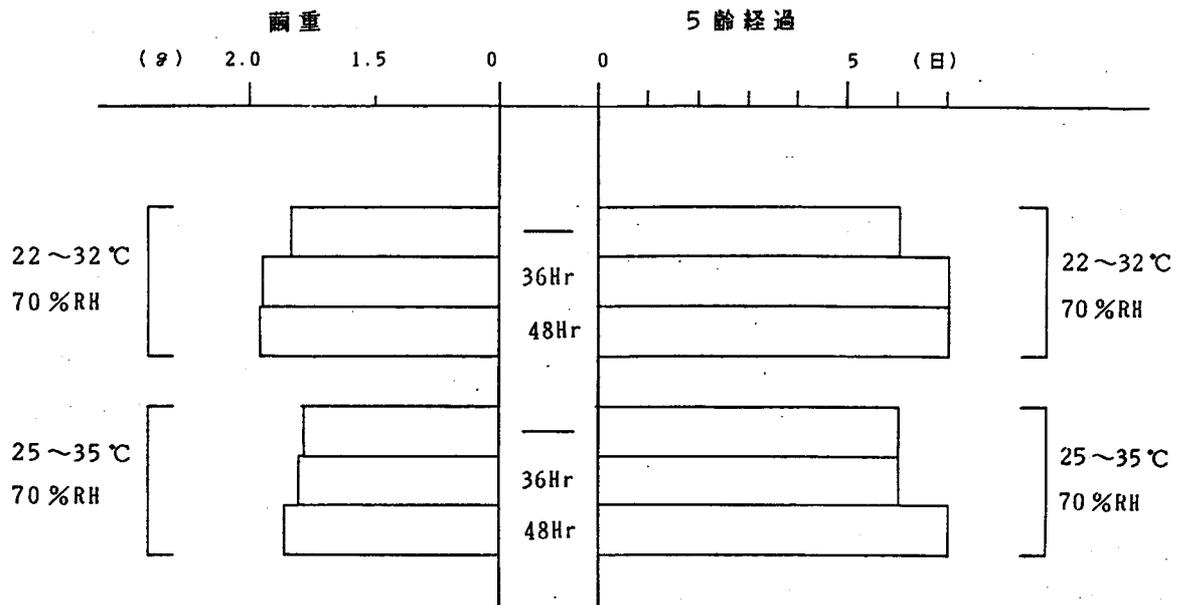


図1. 飼育温度の違いによるマンタの効果

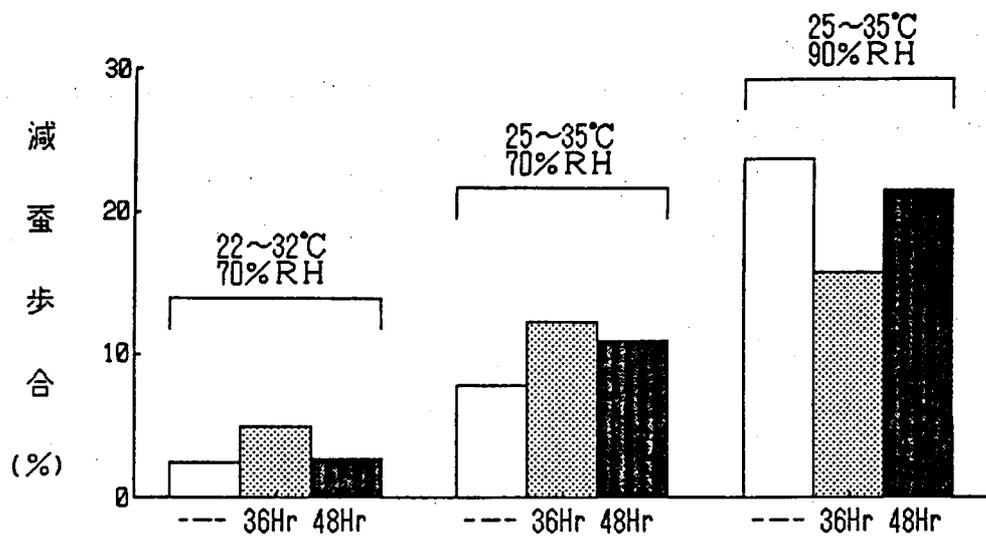


図2. マンタ使用条件と減蚕