農業の新しい技術

No. 37(平成元年６月)
分類コード　08－12
熊本県農政部

簡易切削機による３齢人工飼料の棒状給餌法

県蚕業試験場　応用研究部

研究のねらい

蚕の３齢期を人工飼料で飼育する場合、普通切削給餌方法に比べ、棒状で飼育すると飼料が経済的で蚕の経過がよく揃い、飼育成績が向上することが知られているが、今まで適当な切削機の開発が行われていなかったので、簡易な棒状切削機を開発して３齢人工飼料の共同飼育を定着させる。

研究の成果

市販の野菜調理機（アイホー．ＶＣ４型）のモーター（1,720 回／分 ）を減速モーター（320 回／分 ）に交換し、切削刃（本機専用のもので直径 30cm 円盤）の回転数を毎分 457 回から 85 回に落すと供に、飼料挿入口（幅 10cm、高さ 8cm、長さ 40cm）を新しく取り付けて人工飼料を棒状（10 × 10 × 80cm）に切削して３齢人工飼料育を行った結果、次のような成果が認められた。

1．蚕の経過がよく揃い飼育成績が向上した。
2．現行の標準飼育に比べ、給餌量を 10 ％減らすか、給餌回数を 3 回から 2 回にすることが可能であった。
3．本機の１時間当たりの切削能率は、約 420kg で自動給餌機に比べ遜色がなく、給餌作業２時間を想定した場合、３齢 200 箱 規模の共同飼育所に適用できる。
4．本機の価格は、改造費用を含め 25 万円程度である。
5．本機を使用する場合、手給餌を行うので爪先の消毒及び空調機の送風による飼料の乾燥には充分注意する必要がある。

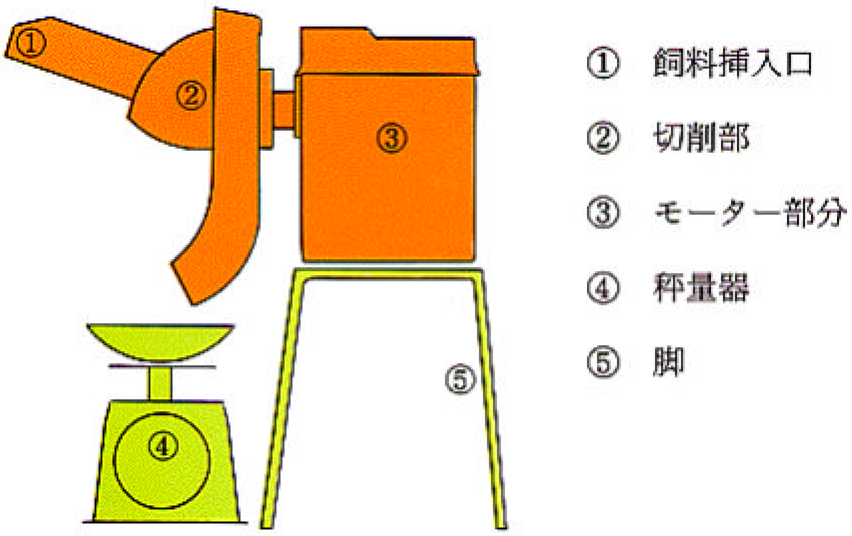

図１　切削機の概要

試験の内容		4齢起蚕率	上蔟蚕歩合	上蔟収量
給餌量	給餌回数			
標準量	３回	97.4%	86.7%	17.8kg
〃	２回	98.9	88.2	18.2
１０%減少	３回	95.5	87.0	18.0
〃	２回	92.6	83.4	17.6

表　３齢棒状給餌育成績（昭63．晩秋期0.5箱飼育）