

餌料生物の培養に関する研究一 Ⅲ

シオミズツボワムシの大量培養について

南濃試験地[※] 森 茂寿・石井重男

昨年、石井⁽¹⁾によりパン酵母でシオミズツボワムシを培養できることが確認された。よつて本試験では、パン酵母の餌料価値を検討しパン酵母によるシオミズツボワムシの培養が実用化し得るかどうかを知るため試験を行なつた。

実験の方法

容器は500ℓバットを使用し、0.7%の食塩水の試験区を2区設け、それぞれ3個体/ml種付した。飼育水温は25℃に保ち、パン酵母を餌料として21日間にわたつて検討した。給餌は1日1回とし、給餌量は培養水が少し白濁する程度とした。培養水はエヤーストーンにより通気した。

結果および考察

個体数の密度変化は第1表、第1図のとおりであり、21日目にA区85個体/ml、B区35個体/mlとなつた。また、給餌量変化は第2表、第2図のとおりとなつた。従つて、酵母1g当りの生産量は第3表のとおりA区では53万個体、B区では32万個体となつた。

本試験より直ちにパン酵母の飼料効率を論ずることはできないが、一応の目安が得られたものと考えられる。

本試験は連続培養であるため、今後は間引培養と比較する必要がある。

第1表 シオミズツボワムシの個体数密度変化 (N/ml)

区分	日数	種付時	8日目	12日目	17日目	21日目
(A) 食塩 0.7%		3	12	16	31	85
(B) 食塩 0.7%		3	9	11	30	53

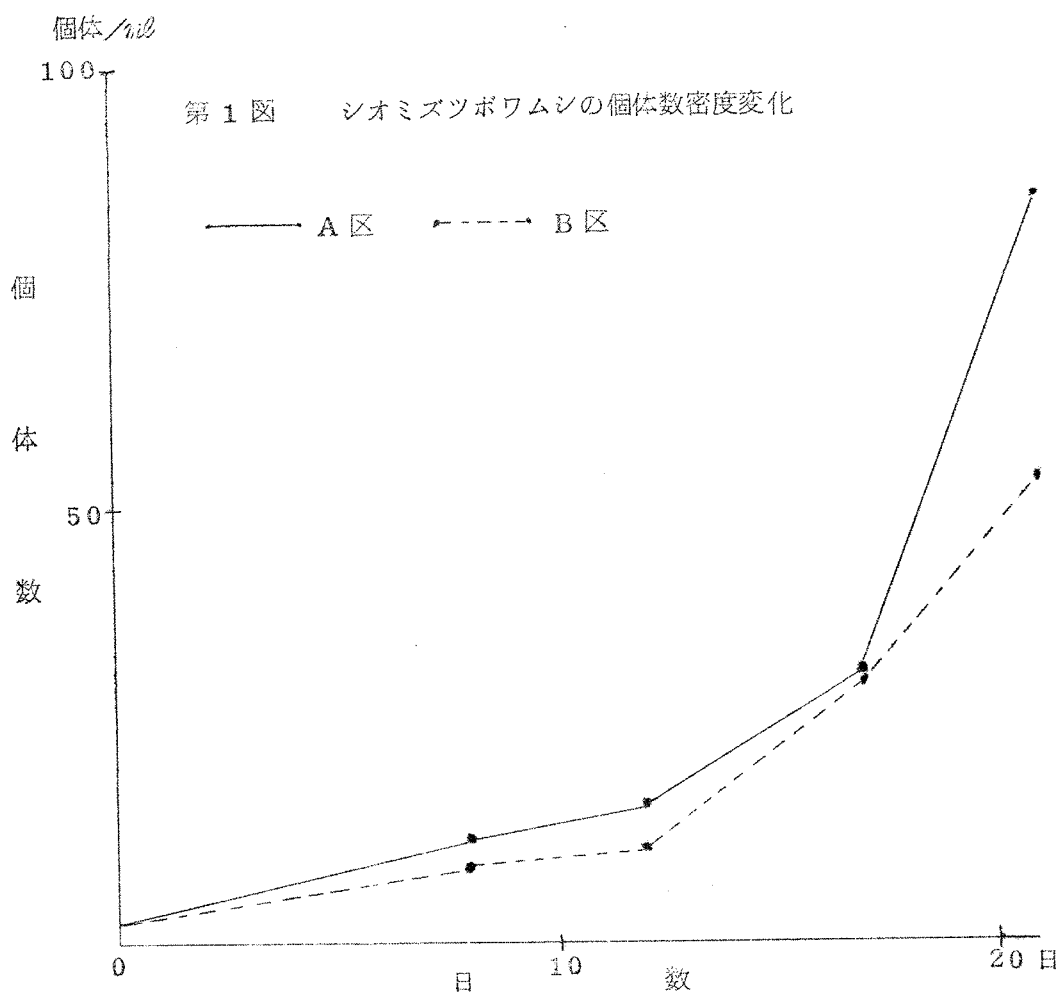
※ 海津郡海津町平原

第2表 シオミズツボワムシの給餌量変化(g)

区分	餌をふやした日数	種付時	4日目	6日目	9日目	13日目	18日目
		A 区	1	1.5	2	4	5
B 区		1	1.5	2	4	5	6

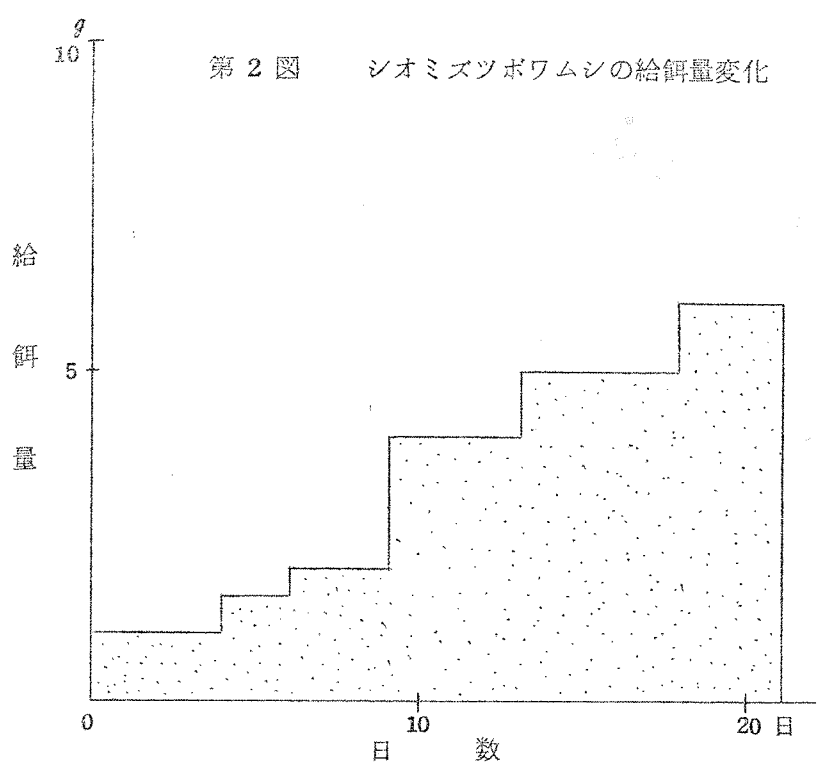
第3表 シオミズツボワムシの培養成績

試験区	A 区	B 区
飼育日数	21日	21日
総給餌量	77g	77g
種付総個体数	150万個体	150万個体
21日目の総個体数	4,250万個体	2,650万個体
総生産量	4,100万個体	2,510万個体
餌1g当りの生産量	53万個体	32万個体



日	18日目
	6
	6

第2図 シオミズツボワムシの給餌量変化



摘 要

- (1) パン酵母でシオミズツボワムシを培養した場合、どれだけの酵母でどれだけのシオミズツボワムシが生産できるかを知るために試験した。
- (2) パン酵母1g当りで32万個体～53万個体のシオミズツボワムシができることがわかった。

文 献

- 1) 石井重男, 1969: ミジンコ類並びにワムシ類の培養について、岐水試研報 (昭和42年度)

20日