

ヒカリギセルの最適飼育密度と 産卵保護資材の活用

福島県農業試験場 梁川支場
平成15年度福島県農業試験場試験成績概要
分類コード 09-99-02000000

部門名 蚕糸－その他－採種・繁殖
担当者 矢内正見・野木照修

I 新技術の解説

1 要旨

阿武隈地域の桑園に生息しているヒカリギセルは、肝機能に効果のある健康食品の原料として需要が増加している。しかしながら、荒廃した遊休桑園ではその生息数も少なく、その生態すらも明らかになっていない。そこで、ヒカリギセルの安定生産技術を確立するため飼育密度、産卵保護資材及び省力採集時期について検討した。

- (1) 放貝密度は100～200個体／㎡で繁殖率が最も高く、それ以上では極端に低くなった。
- (2) かやおよび篠竹を産卵保護資材として使用することで繁殖率が向上した。また篠竹は穴の直径が2～3mm程度の細いほうが効果が認められた。
- (3) 採集労力の省力が図れる時期は、集団越冬に入る10月下旬からがよいと判断された。

2 期待される効果

- (1) 100～200個体／㎡の放貝密度で産卵保護資材を活用することにより、安定した生産が可能となる。
- (2) 成貝の採集は、集団越冬期以降に行うことにより、採集労力の大幅な軽減が可能である。

3 適用範囲

阿武隈地域のヒカリギセル飼育農家

4 普及上の留意点

産卵保護資材は、かや、篠竹とも3～5cm程度の長さに切断し施用する。

II 具体的データ等

表1 飼育密度と繁殖率

試験区名	放 貝					孵 化 貝			
	放貝数 (個体)	生存 (個体)	死亡 (個体)	不明 (個体)	生存率 (%)	成貝 (個体)	幼貝 (個体)	合計 (個体)	繁殖率 (%)
100個体区	25	15	10	0	60	21	53	74	296
200個体区	50	37	13	0	74	35	196	231	462
500個体区	125	63	39	23	50	0	176	176	141
1000個体区	250	97	81	72	39	0	206	206	82

注) 放貝数は1区 (0.25 m²) 当たりの個体数

放貝 (4月18日) 採集 (11月7日)

繁殖率: 放貝個体数に対する本年孵化した成貝と幼貝個体数の割合

表2 産卵保護資材別繁殖率

試験区名	放 貝				孵 化 貝			
	放貝数 (個体)	生存 (個体)	死亡 (個体)	生存率 (%)	成貝 (個体)	幼貝 (個体)	合計 (個体)	繁殖率 (%)
かや区	100	65	35	65	89	360	449	449
篠竹区(細穴)	100	87	33	87	97	311	408	408
篠竹区(太穴)	100	82	38	82	52	251	303	303
対照区	100	66	34	66	48	238	286	286

注) 放貝: 4月10日 (1区100個体) 採集: 11月4~5日

篠竹の穴の直径: 細穴(1.7~2.5mm)、太穴(3.3~5.1mm)

繁殖率: 放貝個体数に対する本年孵化した成貝と幼貝個体数の割合

表3 成貝の時期別採集比較

試験区名	放貝	採集成貝	採集時間	100個体当たり	同指数	採集時取り	同指数
	(個体)	(個体)	(分)	採集時間 (分)		残し成貝 (個体)	
10月上旬採集区	100	73	28	38	100	58	100
11月下旬採集区	100	120	18	13	34	34	59

注) 放貝: 4月9日 採集: 10月8日、11月28日

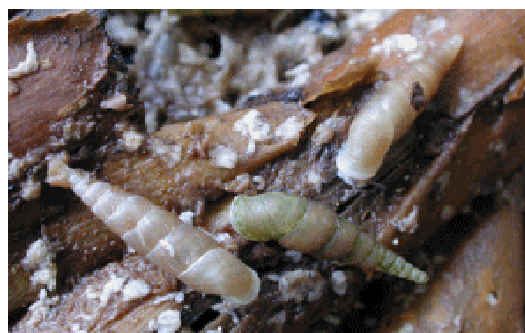


図1 ヒカリギセルの成貝

Ⅲ その他

1 執筆者

矢内正見、菅野雅敏

2 主な参考文献・資料

なし