

スギの養殖特性およびスギ養殖における疾病							
<p>(要約) <u>スギ</u>種苗の導入時期別養殖特性および魚病対策を検討した結果、4月導入種苗は7月導入種苗より約5ヶ月早く出荷サイズまで成長したが、増肉計数は7月種苗の方が良好であった。また、スギ養殖では12～6月にかけて<u>類結節症</u>の発生に注意が必要であり、<u>アンピシリン</u>が対策として有効であることがわかった。</p>							
水産海洋研究センタ - 海洋資源・養殖班					連絡先	098-994-3593	
部会名	水産業部会	専門	養殖	対象	スギ	分類	指導
普及対象地域							

[背景・ねらい]

スギは沖縄県内で最も多く養殖されている魚種で、沖縄県栽培漁業センタ - での種苗配布体制も整いつつある。しかし、種苗導入時期の違いによるスギの養殖特性およびスギ養殖における疾病対策について検討する必要がある、本研究を実施した。

[成果の内容・特徴]

1. 種苗導入時期の違いによるスギの養殖特性を調査するため、2003年7月と2004年4月生産の種苗を用いて成長試験を行った。その結果、4月種苗は7月種苗と比較して約5ヶ月早く出荷サイズ(平均体重4kg前後)に達した(図1)。
2. 4月種苗の成長は早かったが、増肉計数の値は7月種苗より劣る結果となった。4月種苗は7月種苗の2倍以上の給餌率となっており、過給餌による増肉計数の悪化が示唆された(表1)。
3. ここ数年細菌性疾病の類結節症が12～6月にかけて多発する傾向があり、特に海水温が安定しない梅雨時期に被害が大きいことがわかった。被害は、数gの稚魚から数kgの出荷サイズの魚まで、様々なサイズで観察された(表2)。
4. スズキ目魚類の類結節症対策として使用されるアンピシリンについて、スギ体内における吸収排泄機構を調査した。その結果、アンピシリンはスギ体内に速やかに吸収され、その最高濃度は類結節症原因菌のMIC(最小発育濃度)より2倍以上高濃度となり、類結節症対策に有効なことがわかった(図2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 4～5月種苗の導入は、海水温の変動による活力低下や疾病の発生に注意する必要がある。
2. スギ早期種苗の成長は良好であることがわかったが、水温や魚体サイズごとに給餌率を調整し、増肉計数の悪化に注意しなければならない。
3. 類結節症はアンピシリン耐性菌が出現しやすいため、斃死が観察された場合は沖縄県水産海洋研究センタ - へ魚病検査や薬剤感受性試験を依頼し、適切な対応を行う必要がある。

[具体的データ]

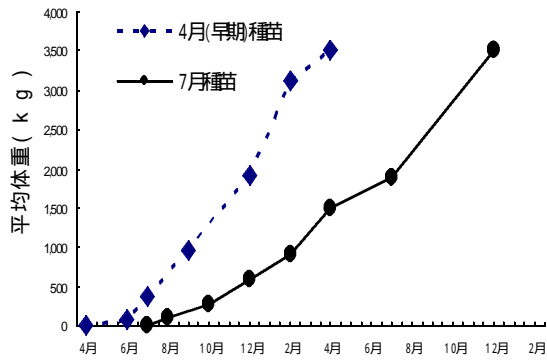


図 1 . 4月 , 7月 種苗 の 成長

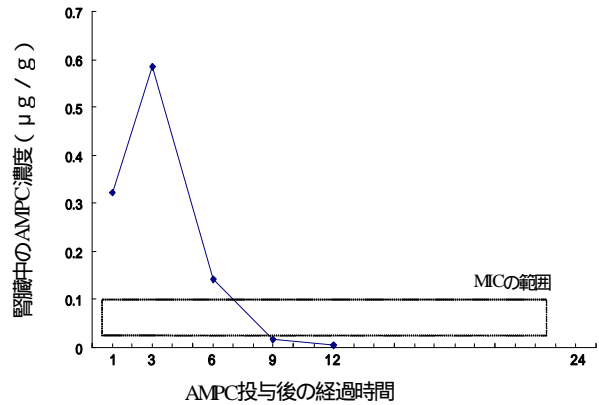


図 2 . アンピシリン (AMPC) 投与後のスギ腎臓中における AMPC濃度変化

表 1 . 4月、7月種苗の飼育結果

種 苗	4月種苗	7月種苗
種苗サイズ	3 g	2 g
出荷サイズ	3.5kg	3.5kg
生残率 (%)	67.5	50 ~ 60
養殖期間	12 ヶ月	17 ヶ月
増肉計数	2.22	1.33
給餌率 (%)	1.11	0.49

表 2 . 漁業者からの聞き取り調査によるスギ養殖の類結節症被害状況 (2004年)

漁協名	発症時期	発症サイズ	斃死尾数
A	1 1 - 2月 4 - 6月	500 ~ 1、500 g 種苗 ~ 稚魚 (50 g)	数千尾 / 経営
B	1 - 2月	1 kg サイズ	数千尾 / 経営
C	1 1 - 2月 4 - 6月	1、500 g 種苗 ~ 稚魚 (50 g)	数千尾 / 経営
D	4 - 6月 1 - 3月	種苗 ~ 稚魚 (50 g) 500 ~ 1、500 g	数千 ~ 数万尾 / 経営体
E	4 - 7月 2 - 3月	種苗 ~ 稚魚 (50 g) 1 ~ 2 kg サイズ	数万尾 / 経営

[その他]

研究課題名 : スギ養殖技術確立試験

予算区分 : 県単

研究期間 : H15 ~ 17年

研究担当者 : 中村博幸・佐多忠夫

発表論文等 : H15 ~ 17年沖縄県水試事業報告書