

【年度】平成21年度和歌山県農林水産総合技術センター研究成果情報

【成果情報名】梅酢投与マダいの抗病性

【要約】梅酢添加配合飼料で飼育したマダイ（梅マダイ）と通常配合飼料で飼育したマダイ（対照マダイ）に対して、エドワジエラ症およびイリドウイルス病に関する攻撃試験を実施した。両疾病ともに、梅マダイの累積死亡率は対照マダイよりも有意に低かった（ $p < 0.01$ ）。また、白血球の活性を検査した結果、梅マダイの白血球貪食率は対照マダイよりも有意に高かった（ $p < 0.01$ ）。以上の結果から、梅酢を投与することで養殖マダいの抗病性が高まると考えられた。

【キーワード】梅酢、梅マダイ、抗病性

【担当機関名】水産試験場

【連絡先】TEL：0735-62-0940

【部会名】水産

【分類】普及

【背景・ねらい】

梅漬けの副産物として産出される梅酢の処理は重要な課題であり、有効利用法が求められている。現在、梅酢を飼料に添加して「紀州うめどり」、「紀州うめたまご」の生産が行われているが、ニワトリの免疫能力、産卵性および卵質が向上することが報告されている。養殖魚でも梅酢を添加した配合飼料で飼育すると健康状態が良好になることが示唆されている。そこで本研究では、梅酢添加配合飼料でマダイを飼育し、エドワジエラ症およびイリドウイルス病に関する攻撃試験（感染実験）を行うとともに、血液を採取して白血球貪食率を検討した。

【成果の内容・特徴】

- ・ エドワジエラ症に関する攻撃試験の結果、対照マダイの累積死亡率が100%に達したのに対して梅マダイは9.1%であり、両者に有意差が認められた（ $p < 0.01$ 図1）。
- ・ イリドウイルス病に関する攻撃試験の結果、対照マダイの累積死亡率が60%に達したのに対して梅マダイは40%であり、両者に有意差が認められた（ $p < 0.01$ 図2）。
- ・ 白血球の活性を検査した結果、梅マダイの白血球貪食率は対照マダイよりも有意に高かった（ $p < 0.01$ 図3）。

【成果の活用面・留意点】

配合飼料に梅酢を添加して養殖マダイに投与することにより、水産用医薬品に頼ることなく、エドワジエラ症およびイリドウイルス病を予防することができる。

[具体的データ]

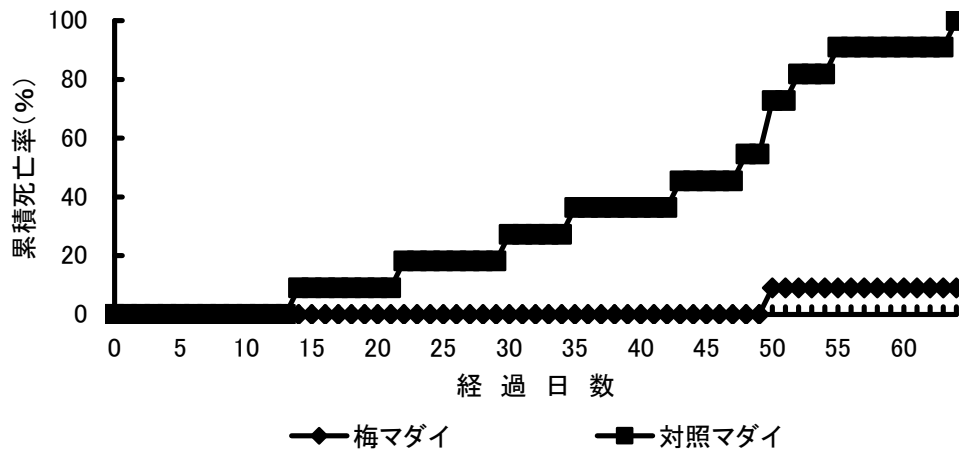


図 1 エドワジエラ症攻撃試験による累積死亡率

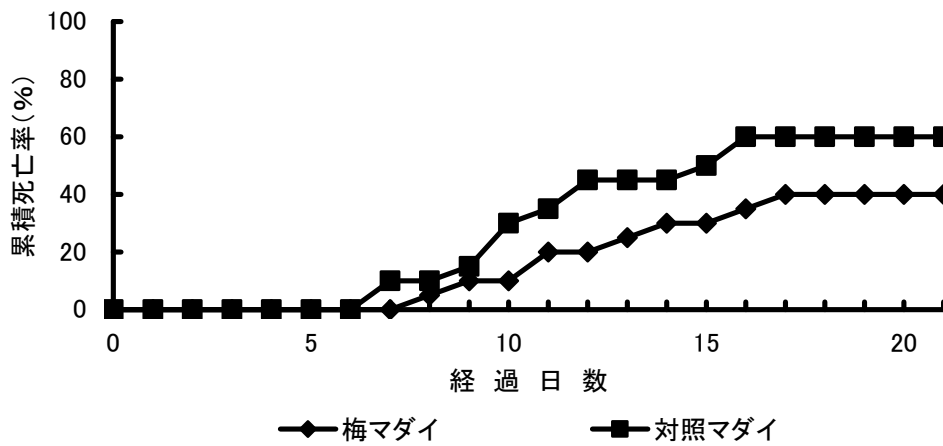


図 2 イリドウイルス病攻撃試験による累積死亡率

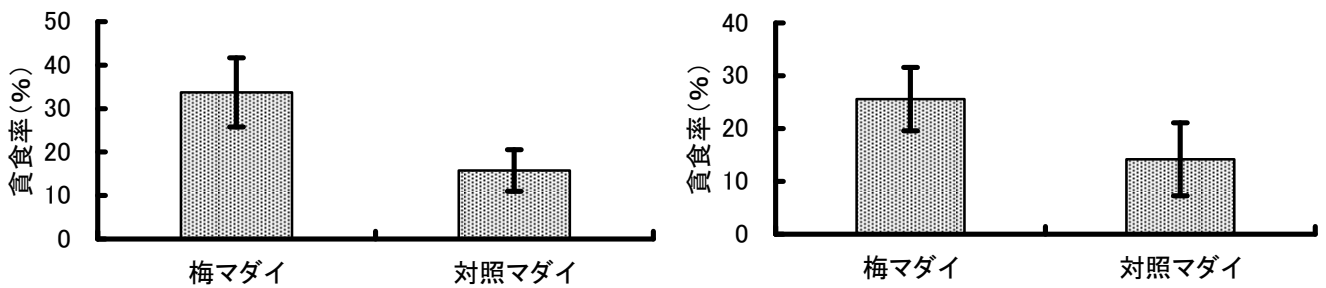


図 3 白血球貪食率検査結果(左側:2歳魚 右側:当歳魚)

[その他]

研究課題名：梅酢のマダイ養殖への利用効果試験

予算区分：雑入 研究期間：平成 20 年度

研究担当者：堅田昌英

発表論文等：和歌山県農林水産総合技術センター水産試験場研究報告 第 2 号