

2005年 **リニューアル！！**



# あゆ初期飼料

## 1号～4号

《パワーアップした5つの項目》

### ◆摂餌・消化吸収に優れた飼料物性の改善◆

・従来製品と比較し、沈降速度がゆっくりしており、残餌の少ない飼料です。

### ◆バランスのとれた栄養内容◆

・稚魚の栄養要求を満たした成分をバランス良く配合しました。  
・体色改善等の効果が期待できる**リン脂質(レシチン)**を豊富に含有しています。  
・免疫力強化などの効果を有する**ビタミンC**を豊富に添加しました。  
またその他ビタミン・ミネラル類もバランス良く配合しています。

### ◆オキアミミール、イカミール、フレーバー配合で嗜好性UP◆

・従来製品より**オキアミミール**の配合割合を増量しました。  
また**イカミール**、**嗜好性フレーバー**の添加により嗜好性もアップしました。

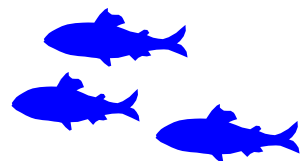
### ◆バナナ粉末配合で活力強化◆

**特許技術！**

・バナナ果肉粉末は**ポリフェノール**を多く含有し、**抗酸化作用**、**活性酸素消去能**などの機能を持っています。バナナ果肉粉末により抗病力・活力の増進効果、すなわち、強い種苗を育成することが期待できます。

### ◆斃死少なく・成長率大きく◆

・弊社水産研究所の試験により従来製品よりも**高い成長率**を示すことが実証されました。



日本農産工業株式会社

**NOSAN**

銘柄	平均粒大	給与対象(魚体長)	入目/梱包
あゆ初期飼料1号	0.10mm	～10mm	10kg/箱入(2kg袋X5)
あゆ初期飼料2号	0.20mm	7～15mm	
あゆ初期飼料3号	0.35mm	10～20mm	10kg/箱入(5kg袋X2)
あゆ初期飼料4号	0.60mm	15～25mm	

## ②保証成分値

粗たん白質 (%以上)	粗脂肪 (%以上)	粗繊維 (%以下)	粗灰分 (%以下)	カルシウム (%以上)	りん (%以上)
55.0	7.0	4.5	16.5	2.00	1.50

## ③主な原材料

原材料の区分	配合割合	原材料名
動物質性飼料	84%	オキアミミール、魚粉、イカミール、(エビミール)
穀類	8%	小麦粉、馬鈴しょ澱粉、(デキストリン)
その他	8%	ベタイン、酵母抽出物、りん酸カルシウム、 飼料用酵母、レシチン、カゼインホスホペプチド、 バナナ粉末、乾燥酵母細胞幕、(植物性油脂)

### ★使用上、保存上の注意

- ①開封後は速やかにご使用下さい。(製品には十分な品質管理を行っていますが、万一開封時に異常がございましたら使用を中止し弊社にご連絡下さい)
- ②吸湿および水濡れには十分ご注意下さい。
- ③高温多湿の場所や直射日光の当たる場所は避け、冷暗所に保存して下さい。
- ④製品の分包中に入っている脱酸素剤は魚に給与しないで下さい。

# ★資料： バナナ果肉粉末の効果

## 抗酸化作用・活性酸素消去効果

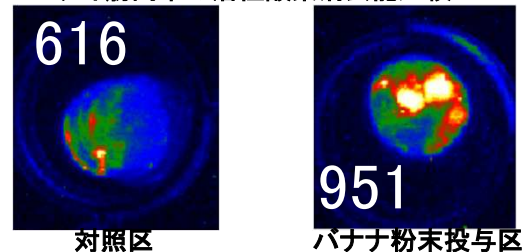
バナナは数多くある果物の中でも非常に高い濃度のポリフェノールを含有しています。このポリフェノールの働きにより高い抗酸化作用・活性酸素消去能を有することがわかっています。人体に対しては動脈硬化の抑制やガンを抑制することが報告されています。養殖魚に対しては、次のような効果があることが確認されています。

- ◆ 活性酸素消去効果
- ◆ 活力(ストレス耐性)増進効果
- ◆ 抗病性亢進効果
- ◆ 肝機能亢進効果
- ◆ 肉質改善効果

### 活性酸素消去効果

バナナ粉末を投与したマダイをXYZ系活性酸素消去発光法で測定した結果、対照魚と比較して筋肉中の活性酸素消去能が高まることがわかりました。図中の数字の単位はcounts / pixelで、発光強度を表します。  
※XYZ系活性酸素消去発光法：  
活性酸素消去能の強弱を発光の強度で捉える方法。

マダイ筋肉中の活性酸素消去能比較



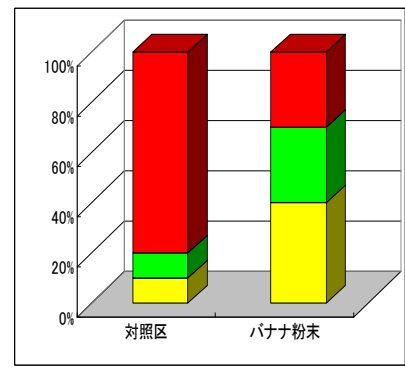
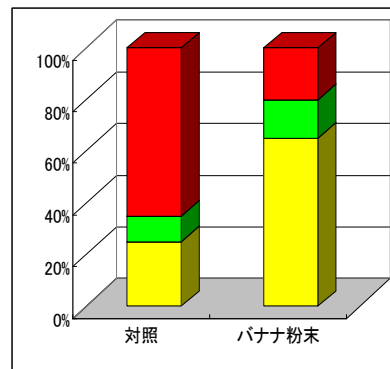
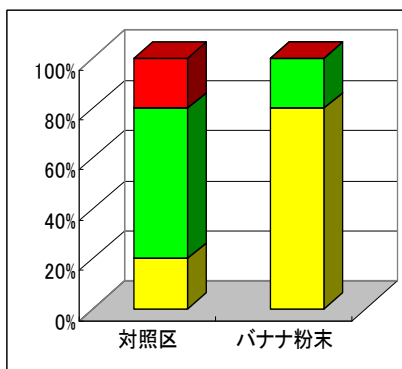
### 活力増進 ストレス耐性の向上

魚を空気中にさらしてその耐性を測定した結果です。

ニジマス（乾出ストレス耐性）  
平均体重100g

ニジマス稚魚（乾出ストレス耐性）  
平均体重2.8g

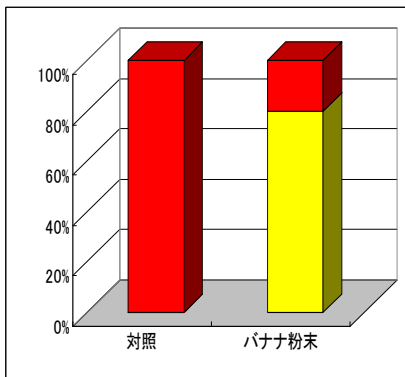
アユ稚魚（乾出ストレス耐性）  
平均体重3.0g



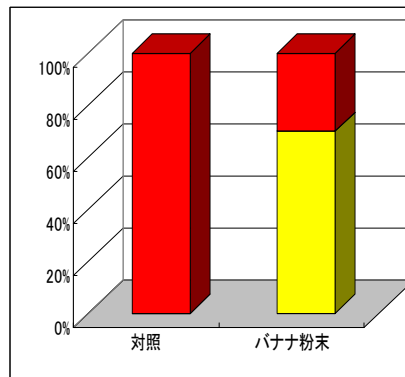
■: 完全蘇生、■: 不完全蘇生、■: 死亡

## 活力増進 ストレス耐性の向上(つづき)

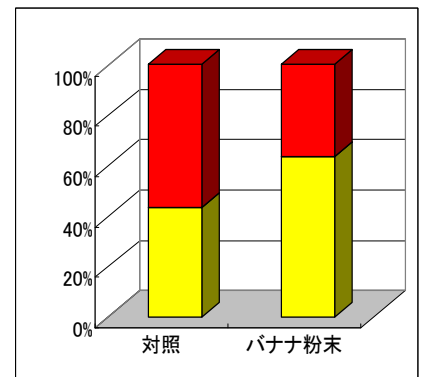
ヒラメ 低水温耐性  
(水温16→5℃)



ヒラメ (乾出ストレス耐性)



クルマエビおがくず輸送ストレス耐性



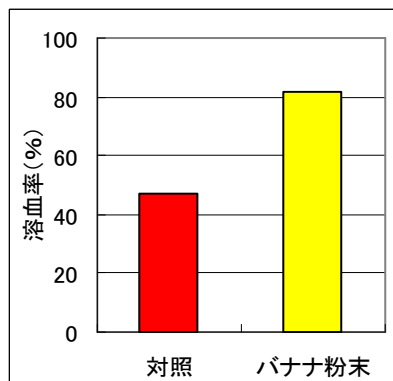
■: 生残、■: 死亡

## 抗病性亢進

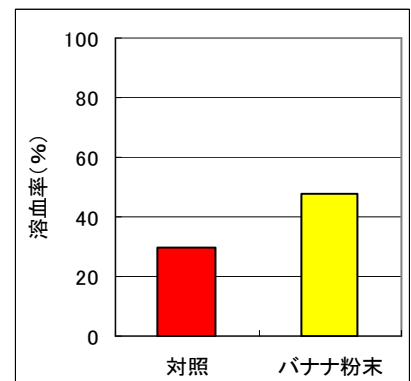
バナナを投与することによってニジマス・マダイの溶血補体活性が高まることがわかりました。

\* 溶血補体活性: 補体とは免疫に関与するタンパク質群のことで、この活性を測定することで、魚の抗病性や健康状態を知ることができます。

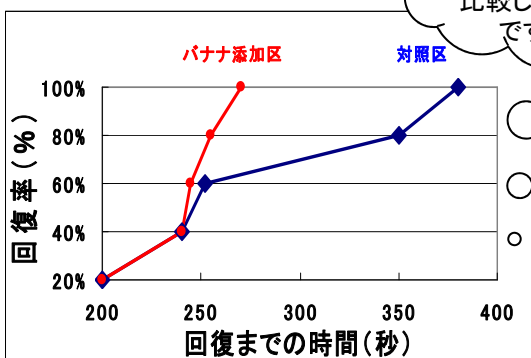
ニジマス溶血補体活性



マダイ溶血補体活性



## 肝機能試験(麻醉法)

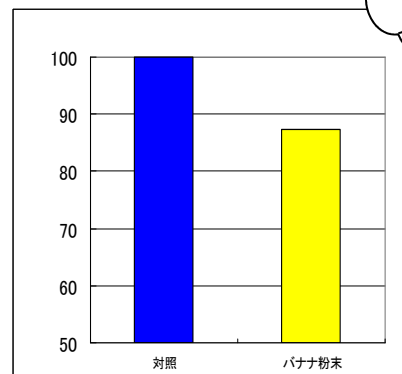


グラフはマダイによる実験結果です。

魚を麻醉し、回復までに要した時間を比較したものです。

## ドリップ発生低減

ドリップ発生率(相対比)



切り身にした際に発生する液体(ドリップ)の量を相対比較したものです。