

## ◆技術改良試験事業

### 県産ドライペレットによる海ぶどう養殖

水産業改良普及センター 紫波俊介 吉田聰  
宮古農林水産振興センター 田村裕  
八重山農林水産振興センター 知名真知子  
水産海洋技術センター 山田真之

#### 1. 目的

現在、海ぶどう養殖ではマダイ用エクストルーデッドペレット（EP）飼料が主肥料として使用されている。これらの肥料はモイスト、ドライ、エクストルーデットの3タイプに大別されるが、肥料として使用する場合、その生産に一番経費を要するエクストルーダー加工の必要性に疑問を抱いた。

そのため沖縄県飼料協業組合（以下「飼料組合」という）と連携し、エクストルーダー加工を省いた海ぶどう養殖用のドライペレット（以下「県産DP」という）を開発することにより、

- ・生産者への廉価肥料の提供、生産コストの削減

- ・県産魚粉使用による海ぶどう製品への安心・安全の付与

- ・加工省力化による県産企業の参入

を行うとともに、沖縄県海ぶどう生産者協議会（以下「協議会」という）自立に向けた同協議会購買事業の促進、漁協購買事業への寄与、県産飼料を用いた養殖による県産品・安全・安心のブランド付与することを目的とした。

#### 2. 方法及び結果

##### （1）飼料開発の経緯

平成22年度に水産海洋研究センター・飼料組合がヤイトハタ用に開発した県産魚粉を使用したDPを譲り受け、久米島深層水開発に依頼し、同養殖場で通常用いられてる飼料（以下「通常飼料」という）との小規模比較養殖試験を委託

したところ、藻体の生育に違いは見受けられなかった。

この結果を受け、飼料組合へ海ぶどう肥料作製へ協力依頼をした所、現場試験用として1tもの県産DPを作成、無償で提供して頂けることとなった。

##### （2）比較養殖試験

浦添宜野湾漁協組合員新垣安弘氏に依頼し、通常飼料と県産DPを用いた比較養殖試験を行い（県産DP輸送が間に合わなかった為、最初の10日間は通常飼料にて養殖）水産海洋研究センターと連携し、写真・水温データ等をサンプリングした。

県産飼料を用いた試験区の方がA品・B品共に収穫量が多く、収穫も早かった。また、珪藻の発生も少ないとの事だった。また水産海洋研究センターと連携し、写真・水温データ等をサンプリングした。

課題として、県産DPは1/4程度粉状になっていたが、養殖場で保管中に著しく粉状へ変化することはなかった。

##### （3）使用者の意見徴収

希望者へ県産DPを提供し、普及員による聞き取りを行った。ほとんどの生産者が県産DPは通常使用している飼料と遜色無く養殖できるとの評価だったが、製品中に粉状物が多い、油が少ないとの意見が挙げられた。これらの使用者意見と試験結果について協議会事務局へ報告し、協議会が県産DPを購買事業で取り扱う方針となった。

##### （4）県産飼料の改良・協議会購買事業の実施

飼料組合へ使用者意見を報告した結果、生産工程に「粉戻し」の工程が追加され、粉状物を減らす事ができるようになった。今後の飼料組合と会員の意見交換に関しては、協議会事務局の要望により、協議会事務局が中心となって協議の場を設定することとなった。

また、協議会が購買事業として県産DPを市価の2/3程度で会員へ販売し、物流経路は、協議会が飼料組合より購入後、恩納村漁協にて保管し、各漁協等を通して配送することとなった。

### 3. 考察

比較養殖試験では県産DPが良い成績をおさめ、購買事業への道筋が立ったが、今後事業を成り立たせる為には、海ぶどうの生育が養殖方法や、地域・季節によって大きく変ることから、飼料組合と協議会が周年を通して情報交換を進め、より良い県産DPの開発を行っていくことが重要と思われる。

比較養殖試験での水槽あたり施肥量および生産日数

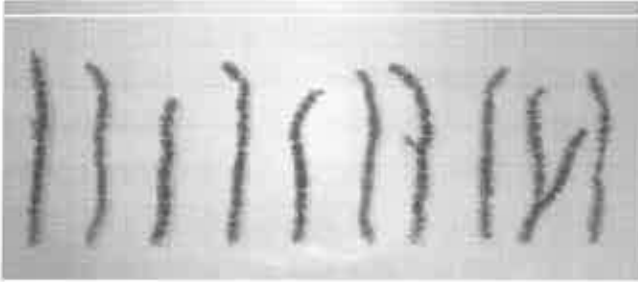
	対象区	県産DP使用区
通常飼料(g)	1529	121
県産DP(g)		1166
生産日数(日)	46	39

比較養殖試験での㎡あたり生産量

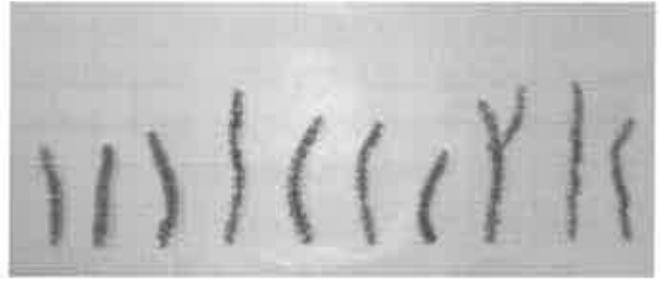
(kg/㎡)

	対象区	県産DP使用区
A品	4.3	5.6
B品	2.4	2.6
母藻	8.2	7.3
総生産量	14.9	15.5

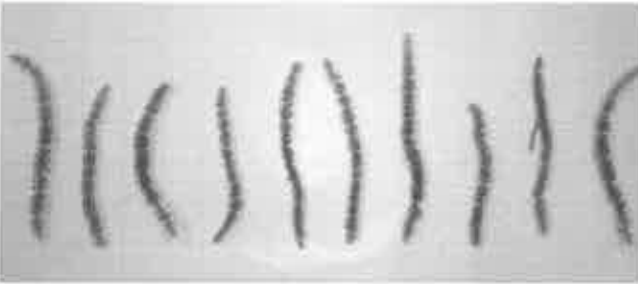
比較養殖試験での製品写真



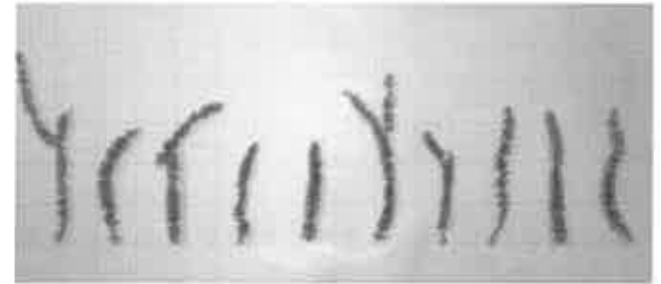
対象区A品



対象区B品



県産DP使用区A品



県産DP使用区B品



飼料組合仲本部長へ協力依頼



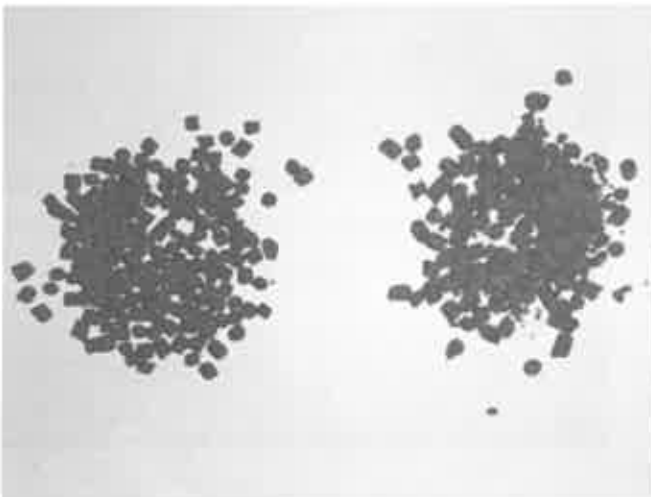
1tもの県産DP無償供与



浦添宜野湾漁協 新垣安弘氏

新垣氏の養殖日誌

養殖作業はほぼ午後4時以降から開始



左：通常飼料 右：県産DP



飼料協業組合との結果報告