

平成 26 年度水産研究成果情報

課題名：ノリ野生種と養殖品種との交配株から選抜した株の特性評価

[背景・ねらい]

ノリ養殖業は、水温の上昇、アカグサレ病などの病気および栄養塩減少による色落ちの発生等により不安定な生産状況となっており、これらの状況に対応可能な新たな品種の開発が強く求められている。このような中、まずは高水温に適応可能な株を作出するため、これまでに野生種のダンシサイと養殖品種 S-5-0 との交配株の中から高水温で生長性がよい株を 4 株選抜した。

本研究では、これら選抜株の養殖株としての実用性を検討するため、高水温条件下における生長性、色調、および葉厚について調べた。

[成果]

選抜株 4 株 (D1、D2、D3、D4) と対照株 2 株 (S-5-0、ダンシサイ) を高水温条件 (水温 22～25℃) で 30 日間培養し、葉長、異形芽率、色調 (黒み度)、および葉厚を定期的に測定した。

その結果、培養 30 日目の葉長は、D1、D3、D4 では対照株 2 株より有意に大きかった (Tukey, $p < 0.05$) (図 1)。培養 14 日目の異形芽率は、D1 は対照株 2 株よりも低い傾向にあった (図 2)。培養 30 日目の黒み度は、D1、D2、D3、D4 はダンシサイよりも有意に低く、S-5-0 と比較すると、D1、D3、D4 は同程度で、D2 は有意に高かった (Tukey, $p < 0.05$) (図 3)。培養 30 日目の葉厚は、選抜株 4 株ともダンシサイよりも有意に薄く、S-5-0 と同程度であった (Tukey, $p < 0.05$) (図 4)。

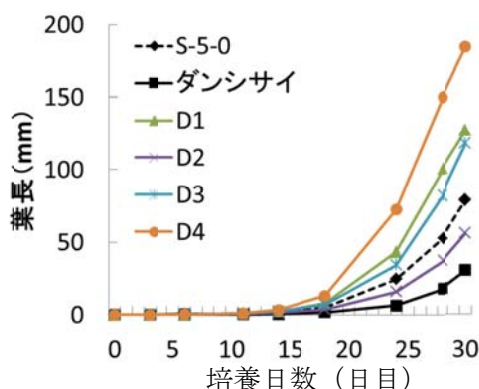


図 1 葉長の変化

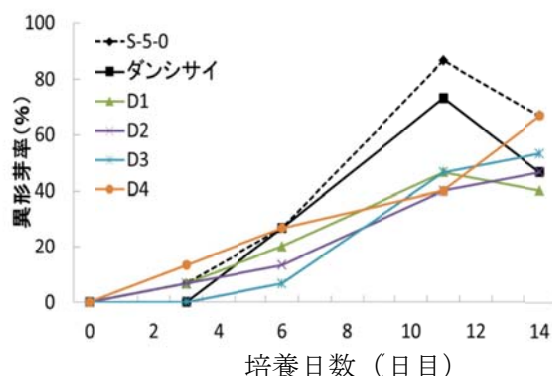


図 2 異形芽率の変化

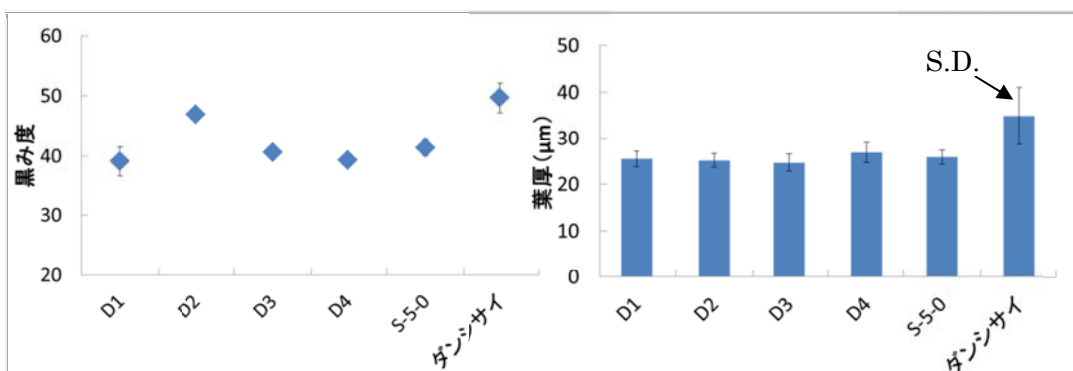


図 3 培養 30 日目の黒み度

図 4 培養 30 日目の葉厚

以上の結果から、D1 は、高水温条件下において、高い生長性および健全性を示すと考えられた。また、色調(黒み度)は、ダンシサイよりは黒くないものの、養殖品種と同程度であること、葉厚は養殖品種と同程度であることから、養殖品種として実用性の高い株と考えられた。

[課題・問題点]

高水温条件下で安定的に養殖する場合には、アカグサレ病に対する耐性が重要となるため、D1 のアカグサレ病耐性を評価する必要がある。

[今後の対応]

室内試験により、D1 のアカグサレ病耐性の有無について調べる。

[その他]

研究期間： 平成 25 年～

研究担当者： ノリ研究担当 山田秀樹、三根崇幸