

(22) フリー配偶体の活用とサポート技術による ワカメ養殖のレジリエンス強化と生産性革命

予算

競争的資金（農研機構・生研支援センター：イノベーション創出強化研究推進事業）

概要

- ・本課題では、温暖化が進行する状況において、気象条件に左右されない安定・効率的な種苗生産法を確立するため、フリー配偶体を活用した種苗生産の安定化とその実証を行う。
 - ・水産技術センター内の恒温室で培養したワカメ・フリー配偶体を用いて、配偶体塗布法により3回の種苗生産試験を谷川漁協のワカメ種苗生産施設で実施した。
 - ・1・2回次の種苗生産試験では塗布回数の検討を実施したところ、塗布回数による発芽配偶体密度による差異はなく（表1）、塗布回数は1回で十分であることが判明した。
 - ・配偶体塗布液の濃度が異なる1～3回次の種苗生産では、配偶体密度、歩留まりとも3回次生産が最も高い値を示した（表2）。
- ※歩留まり：歩留まり（％）＝（種糸長さ－発芽のない種糸長さ）／種糸長さ×100

調査方法

1. 調査場所
谷川漁協ワカメ種苗生産施設
2. 調査期間 2018年9月13日～12月10日
3. 調査項目
 - (1) 塗布回数の検討
 - ・1回次生産（9月13日）：1～3回塗布
 - ・2回次生産（10月10日）：1～2回塗布
 - (2) 配偶体液濃度の検討
配偶体濃度が異なる塗布液で種苗生産を行い、発芽配偶体密度と歩留まりを測定し、比較した。

調査結果

3. 1) の結果は表1~4のとおり。

担当者

佐野雅基、山中智之

表1 塗布回数別の発芽配偶体密度

回次	塗布回数	密度(個/m)		
		最小	最大	平均
1	1	1	22	10.0
1	2	5	35	15.8
1	3	7	23	13.2
2	1	37	155	84.1
2	2	46	156	85.5

表2 配偶体濃度別種苗生産結果

回次	配偶体液 濃度(g/L)	密度 (個/m)	歩留まり (%)
1	0.14	30.2~46.5	14.2~22.2
2	0.43	46.7~109.1	28.4~72.1
3	2.21	93.0~242.9	83.3~94.4

※ 密度は種系1m当たりの発芽した配偶体数を示す。