



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3869780/30-15
(22) 14.01.85
(46) 23.11.87. Бюл. № 43
(71) Тихоокеанский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии
(72) С.К.Буянкина и А.В.Подкорытова
(53) 639.64(088.8)
(56) Временные биотехнические нормы, утвержденные Минрыбхозом СССР, 25.05.77.
(54) СПОСОБ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ЛАМИНАРИИ ЯПОНСКОЙ В ДВУХГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ В УСЛОВИЯХ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА
(57) Изобретение относится к марикультуре. Цель изобретения - увеличение продуктивности выращивания, повышение качества товарной продукции, увеличение содержания сухих веществ и высокомолекулярной альгиновой кислоты. На первом году жизни на ювенильной стадии развития спорофитов

горизонтальные канаты с поводцами помещают в горизонт воды с температурой $(+2) - (-2)^{\circ}\text{C}$, освещенностью 20-35 тыс. лк. На стадии первичного роста спорофитов их прореживают, пересаживают и помещают в горизонт с температурой $2-12^{\circ}\text{C}$, освещенностью 6-12 тыс. лк. На втором году жизни на стадии вторичного роста пластин канаты с поводцами для адаптации поднимают в слой с температурой $8-14^{\circ}\text{C}$, освещенностью 20-40 тыс. лк. Затем на стадии интенсивного вторичного роста спорофиты помещают в горизонт с температурой $(-2) - (+12)^{\circ}\text{C}$, освещенностью 40-80 тыс. лк и выращивают до сбора урожая. На втором году выращивания на стадии товарной зрелости спорофиты могут быть заглублены до глубины 5-6 м с температурой воды $12-16^{\circ}\text{C}$ и освещенностью 7-12 тыс. лк до сбора урожая. 1 з.п. ф-лы.

Изобретение относится к марикультуре, в частности может быть использовано при выращивании ламинарии японской.

Цель изобретения - увеличение продуктивности выращивания, повышение качества товарной продукции, увеличение содержания сухих веществ и высокомолекулярной альгиновой кислоты.

Пример 1. На первом году жизни на ювенильной стадии развития спорофитов горизонтальные канаты с поводцами помещают в горизонты воды с температурой $(+2) \dots (-2)^\circ\text{C}$ и освещенностью 20-35 тыс.лк. После прорезывания (при необходимости) рассады и ее пересадки на стадии первичного роста спорофиты помещают в горизонты с температурой $2-12^\circ\text{C}$ и освещенностью 6-12 тыс.лк. На втором году жизни, в октябре, когда после разрушения слоевищ начинается вторичный рост пластин, канаты с поводцами поднимают в слои с температурой $8-14^\circ\text{C}$ и освещенностью 20-40 тыс.лк, а затем на стадии интенсивного вторичного роста спорофиты помещают в горизонты воды с температурой $(-2) \dots (+12)^\circ\text{C}$ и освещенностью 40-80 тыс.лк и выращивают до сбора урожая в мае-июле второго года двухгодичного цикла. К моменту уборки урожая с плантаций растения имеют следующие характеристики: длина - 2,5-4 м, толщина - 3-4,5 мм, ширина 25-49 см, масса - 900-1100 г. Цвет пластин коричневый или темно-коричневый, слоевища эластичные, упругие, чистые, без заиленный и обрастаний, имеют красивую глянцевитую поверхность. Содержание сухих веществ составляет до 18%, альгиновой кислоты - до 30%, маннита - 18-20%, йода - 0,4%. Выход альдегида натрия составляет 19%.

Пример 2. Ламинарию японскую культивируют так же, как и в примере 1 до июня второго года развития, когда на стадии товарной зрелости

горизонтальные канаты с поводцами заглубляют до глубины 5-6 м с температурой воды $12-16^\circ\text{C}$ и освещенностью 7-12 тыс.лк и выращивают до сбора урожая в августе. В результате выращенная ламинария имеет следующие характеристики: содержание сухих веществ - 20%, маннита - 20,5%, йода - 0,3%, альгиновой кислоты - 30-33%. Выход альгината натрия - 24% с молекулярной массой 200-490 тыс.ед.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Способ культивирования ламинарии японской в двухгодичном цикле в условиях Дальнего Востока, включающий заготовку маточных слоевищ, стимулирование выхода спор, оспоривание искусственного субстрата и выращивание водорослей в различных горизонтах воды, отличающийся тем, что, с целью увеличения продуктивности выращивания, повышения качества товарной продукции, увеличения содержания сухих веществ и высокомолекулярной альгиновой кислоты, на первом году жизни на ювенильной стадии развития спорофитов их помещают в горизонт воды с температурой $(+2) \dots (-2)^\circ\text{C}$ и освещенностью 20-35 тыс.лк, на стадии первичного роста спорофитов их прорезывают, пересаживают и помещают в горизонт с температурой $2-12^\circ\text{C}$ и освещенностью 6-12 тыс.лк, на втором году жизни на стадии вторичного роста спорофитов их для адаптации помещают в горизонт с температурой $8-14^\circ\text{C}$ и освещенностью 20-40 тыс.лк, а затем на стадии интенсивного вторичного роста спорофиты помещают в горизонт воды с температурой $(-2) \dots (+12)^\circ\text{C}$ и освещенностью 40-80 тыс.лк.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что на втором году выращивания на стадии товарной зрелости спорофиты помещают в горизонт воды с температурой $12-16^\circ\text{C}$ и освещенностью 7-12 тыс.лк до сбора урожая.

Составитель А.Сизов

Редактор Л.Лангазо

Техред М.Ходанич Корректор М.Максимишинец

Заказ 5622/2

Тираж 628

Подписное

ВНИИИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4