

- ◆ Kapag tuyo na ang seaweeds ay maaari na itong ilagay sa sako at iimbak sa tuyo at malinis na lugar

Cost and Return Analysis

Cost and Return Analysis for 1/8 Ha. Seaweed Farm Using Floating Rope Method (10 x 12m/module)

ASSUMPTIONS

Species	:	Kappaphycus Alvarezii (Tambalang)
Seedling/ monoline (no)	:	40
Weight per seedling tie (gram)	:	200
No. of monoline per module	:	12
Length of monoline (meters)	:	10
No. of Module	:	10
Distance between plants (cm)	:	20
Distance between monoline (cm)	:	95
Culture period (days)	:	45-90
No. of cropping per year	:	3
Wet to dry ratio	:	7:1
Seedlings requirement (kg)	:	1250

OPERATING EXPENSES

1,250 kg seedlings @ P15.00/kg	:	P 18,750.00
5 rolls soft straw @ 150.00/roll	:	P 750.00
Sub-Total	:	P 19,500.00

MATERIALS/INITIAL INVESTMENT

2 rolls PE rope #24 @ P 2,400.00/roll	:	P 4,800.00
8 rolls PE rope # 8 @ P 220.00 roll	:	P 1,760.00
2 rolls PE rope # @ P 100.00	:	P 200.00
4 pcs styro floater 12" dia @ P 200.00	:	P 800.00
20 pcs styro floater 10" dia @ P100.00	:	P 2,000.00
10 kgs styro scrap @ P 50.00/kg	:	P 500.00
50 pcs empty sack @ P10.00/pc	:	P 500.00
20 m net 17k for seed bin @ P 20.00/m	:	P 400.00
4 pcs rattan basket @ P150.00/pc	:	P 600.00
2 pcs sea goggles @ P 150. 150.00/pc	:	P 300.00
Sub-Total	:	P 11, 860.00

Total	P 31,360.00
Total (P31, 360.00 + 7,840.00/25%)	P39, 200.00

RETURN

Initial Weight	:	1,250 kg
Final weight	:	6,250 kg
Biological loss	:	312 kg
Less: seedlings for next cropping	:	1,250 kg
Net wet for drying	:	4,688 kg
Wet to dry ratio (7:1)	:	670 kg
Price per kg (farm gate)	:	P 60.00
Total sales per cropping	:	P40, 200.00
No. of Cropping's per year	:	3
Gross Sales	:	P120, 600.00

LESS

Operating Expenses	:	P39, 200.00
Transport Cost (P2/kg of seedlings)	:	P 2,500.00
Repair and maintenance (10% of OE)	:	P 3,920.00
Contingency Cost (10% of OE)	:	P 3,920.00
Total	:	P49,540.00

NET RETURN	P 71,060.00
RETURN ON INVESTMENT	143 %
PAYBACK PERIOD	.58 year

Sanggunian:

- Arevalo, N.B. et.al., Better Management Practices for Seaweed Farming Eucheuma and Kappaphycus. Library.enaca.org/bmp/manuals/seaweeds-culture- bmp-manual.pdf. January 8, 2019
- Hurtado, A.Q. et.al., (2007). Pag-aalaga ng Halamang dagat na Kappaphycus. Aquaculture Department. Seafdec. Tigbuan, Iloilo, Philippines
- [https://businessdiary.com.ph/1083/how-to-start-a-seaweed- production-business/](https://businessdiary.com.ph/1083/how-to-start-a-seaweed-production-business/).January 15, 2019



Pag-aalaga ng

SEAWEEDS

(Tambalang o Guso)



REPUBLIC OF THE PHILIPPINES
DEPARTMENT OF AGRICULTURE
BUREAU OF FISHERIES AND AQUATIC RESOURCES
REGIONAL OFFICE NO. IV - MIMAROPA
Le Grace Building, Guinobatan, Calapan City Oriental Mindoro 5200
Telefax No. (043) 288-2005/ 0917-107-2189/ 0920-699-5996
E-mail Address: bfarmimaropa@gmail.com

Panimula

Ang seaweeds (Tambalang, Guso at iba pa) ay isang uri ng lamang-dagat. Ito ay isa sa pinagkukunan ng kabuhayan ng mga mangingisda. Sulu, Tawi-Tawi, Zamboanga, Palawan at Bohol ay pangunahing mga probinsiya na prodyuser ng seaweeds. Sa panahong ito, pang-apat ang Pilipinas sa may mataas na produksyon ng seaweeds sa buong mundo.

Ang pag-papaunlad, paggamit at pamamahala ng seaweeds ay isa sa pangunahing isinusulong ng Gobyerno sa Ilalim ng Agrikulturang Makamasa Program para sa pangisdaan ng Pilipinas. Ang seaweeds ay nangungunang produkto sa dagat na inaasahang makapagpataas ng ekonomiya ng Pilipinas.

Tatlong Pangkat ng seaweeds

1. Chlorohyta- green seaweeds
Caulerpa o Lato
2. Rhodophyta- red seaweeds
Kappaphycus/ Eucheuma o tambalang/ Guso
3. Phaeophyta-brown seaweeds
Sargassum o Lusay-lusay

Suliranin sa industriya ng seaweeds

- ◆ Kawalan ng magandang kalidad ng punla
- ◆ Pagbaba ng produksyon ng mga sakahan ng seaweeds
- ◆ Pabago-bagong presyo ng mga tuyong seaweeds
- ◆ Pabago-bagong klima/panahon
- ◆ Paglitaw ng mga seaweeds

Pinaggagamitan ng seaweeds

- ◆ **Pagkain**- mayaman sa Carbohydrates, Protein, mineral, at vitamins A, B₁, B₂, B₃ at C
- ◆ **Animal feeds**
- ◆ **Fertilizers**-ginagamit bilang soil conditioner at nagpapalakas ng resistensiya ng mga halaman laban sa sakit
- ◆ **Commercial use**
Alginates
Agar
Carrageenan
- ◆ **Medical use**
Anti-cancer content
Rheumatism at Arthritis

Alituntunin sa pagpili ng lugar

Mahalaga ang mga sumusunod sa pagpili ng tamang lugar na pagtataniman ng seaweeds:

- ◆ may seguridad at kaligtasan ang lugar
- ◆ may maganda at maayos na daan patungo sa merkado
- ◆ may magandang galaw ng tubig at malayo sa pinagmumulan ng tubig tabang o sa bukana ng ilog
- ◆ may proteksyon sa malalakas na alon
- ◆ may tumutubong seagrass at iba pang uri ng seaweeds
- ◆ malinis ang tubig at malayo sa lugar na may polusyon
- ◆ kapag nakapili na ng lugar na pagtataniman ay kumuha ng permit sa LGU na may saklaw sa lugar na pagtataniman

Kagamitan sa pagtatanim

- ◆ mallet o maso
- ◆ wooden stake o kahoy
- ◆ polyethylene rope # 10
- ◆ stainless knife o kutsilyo
- ◆ plastic straw (soft type)
- ◆ recycled styropor o empty plastic bottle
- ◆ banca

Pagpili at paghahanda ng punla

- ◆ kumuha ng punla sa malusog na bahagi ng seaweeds at piliin ang batang punla
- ◆ panatilihin presko ang punla at siguraduhing nakalubog ito sa tubig dagat o dinidiligan ng tubig dagat

Tatlong paraan na ginagamit sa pagtatanim ng seaweeds

- ◆ **Floating Method**- angkop sa mababaw na lugar (na hindi bababa sa 0.75 m) hanggang sa malalim na parte ng dagat na may katamtamang daloy ng tubig.

Tatlong uri ng floating method

1. Monoline/longline
2. Raft
3. Tumbo-tumbo o spider web

- ◆ **Fixed-off bottom Method**- ginagamit sa mababaw na lugar (na hindi bababa sa 0.75 m) na may katamtaman at malakas na daloy ng tubig
- ◆ **Broadcast Method**- ginagamit sa mababaw at mabato na lugar na may katamtaman at malakas na daloy ng tubig

Farm maintenance

- ◆ Ang seaweeds ay nangangailangan din ng pagmamahal at kalinga
- ◆ Palagiang pagbisita ay kinakailangan lalo na kung kalmado ang panahon upang alisin ang mga seagrasses at iba pang magiging kaagaw ng seaweeds sa sustansya, ilaw at espasyo
- ◆ Tanggalin ang parte ng seaweeds na may sakit at palitang ng panibagong punla
- ◆ Gawin agad kung may nakitang sira sa tali o lubid
- ◆ Ipagpag ang tali upang maalis ang mga nakakabit o nakakapit na dumi sa seaweeds

Pag-aani

- ◆ ang seaweeds ay mabilis lumaki at maari ng anihin sa loob ng 45 to 60 araw
- ◆ Pumili ng mga bata at malulusog na seaweeds na gagamitin sa susunod na pagtatanim
- ◆ Tanggalin ang mga hindi magandang seaweeds, panali, straw at iba pang nakakaapekto sa inani o aanihing seaweeds

Pagpapatuyo

Ang katas na mula sa seaweeds ay gagamitin bilang sangkap sa paggawa ng pagkain, gamot at iba pa kaya marapat na panatilihin malinis na kagawian ang dapat isaalang-alang sa pagpapatuyo.

- ◆ Sa pagpapatuyo huwag ilapag ang seaweeds sa lupa upang maiwasan ang kontaminasyon
- ◆ Tanggalin ang mga panali, bato, buhangin at iba pang dumi sa seaweeds
- ◆ Takpan ang seaweeds tuwing gabi o kapag umuulan
- ◆ Iwasan na mabasa ng tubig tabang ang seaweeds na pinapapatuyo
- ◆ Tumatagal ng dalawa hanggang tatlong araw ang pagpapatuyo ng seaweeds