ଚାରା ସାମଗ୍ରୀକୁ ୧୦୦୦ ଫୁଟ୍ ଲମ୍ବରେ ଜାଲନଳୀରେ ଭିତରେ ରଖାଯାଇଥାଏ । ଜାଲନଳୀ ଗୁଡ଼ିକରେ ଉପଜୀବୀ (epibionts) ଏବଂ କାଦୁଅ ଜମା ନହେବା ପାଇଁ ଏହାକୁ ନିୟମିତ ଭାବେ ସଫା କରିବା ଦରକାର ପଡ଼ିଥାଏ।

ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷର ପରିଚାଳନା :

ଭାସମାନ ଭେଳା, ଏକକ ଦଉଡ଼ି କିମ୍ବା ଜାଲ ତିଆରି ନଳୀରେ ଚାରା ରୋପଣ ପରେ ଏହାର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ନିୟମିତ ଯତ୍ନ ନେବାକୁ ପଡ଼ିଥାଏ। ଅତ୍ୟଧିକ ପୋଷକ ଏବଂ ମିଠା ଜଳର ପ୍ରବାହ ହେତୁ ଚାଷ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଢାଞ୍ଚା ଗୁଡ଼ିକ ଅଦରକାରୀ ଜୈବ ଉପଜୀବୀ ମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆଚ୍ଛାଦିତ ହେବାର ଆଶଙ୍କା ଥାଏ। ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସ୍ଥାନୀୟ କମ ଲବଣତା ସହିଷ୍ଣୁ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଯଥା ଗ୍ରାସୀଲାରିଆ ଭେରୁକୋସା (*Gracilaria verrucosa*), ଏଣ୍ଟେରୋମୋର୍ଫା (*Enteromorpha* spp.) ଏବଂ ଆକାନ୍ଥୋଫୋରା (*Acanthophora* spp.) ପ୍ରଜାତି ଗୁଡ଼ିକ ବେଳେବେଳେ ଚାଷ ହୋଇଥିବା ପ୍ରଜାତି ସାଙ୍ଗରେ ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦିତା କରନ୍ତି। ସେଥିପାଇଁ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ନିୟମିତ ବ୍ୟବଧାନରେ ସଫା କରିବା ନିତ୍ୟାନ୍ତ ଜରୁରୀ । କାପାଫାଇକଶ ଅଲ୍ଭାରେଜୀ (*Kappaphycus alvarezii*) ର ଉତ୍ତମ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ସର୍ବଦା ୨୮ ପିପିଟି ରୁ ଅଧିକ ଲବଣତା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

ଅର୍ଥନୀତି :

ଓଡିଶାର ଗଡ଼କୁଜଙ୍ଗ ନୋଳିଆ ସାହିରେ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସ୍ତରରେ ହୋଇଥିବା ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷ ଉପରେ ଆଧାର କରି ଏହାର ଖର୍ଚ୍ଚ ଏବଂ ଲାଭର ଅର୍ଥନୈତିକ ବିବରଣୀ ନିମ୍ନରେ ଦିଆଯାଇଛି ।

ନିବେଶ ଖର୍ଚ୍ଚ		
ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସରଞ୍ଜାମ	**ପରିମାଣ**	**ମୂଲ୍ୟ (ଟଙ୍କା)**
ଶୈବାଳ ଚାରା ଏବଂ ରାମେଶ୍ୱରମ ଠାରୁ ପରିବହନ ଖର୍ଚ୍ଚ	୨୦୦ କି. ଗ୍ରା	୪୦୦୦.୦୦
ଭାସମାନ ଭେଳା ତିଆରି ଖର୍ଚ୍ଚ	୨୦ ଟି	୪୦୦୦୦.୦୦
ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖର୍ଚ୍ଚ	୨୦ ଟି ଭେଳା	୬୦୦୦.୦୦
	ସମୁଦାୟ ଖର୍ଚ୍ଚ	୫୦୦୦୦.୦୦
ଆୟ		
	ଭେଳା ପ୍ରତି ଅମଳ ଏବଂ ଆୟ	**ମୋଟ ଅମଳ ଏବଂ ଆୟ**
ପ୍ରତି ଅମଳ ଚକ୍ରରେ ଭେଳା ପ୍ରତି ଉତ୍ପାଦନ	୧୦୦ କି. ଗ୍ରା ପ୍ରତି ଭେଳା	୨୦୦୦ କି. ଗ୍ରା
ଶୁଷ୍କ ଶୈବାଳର (୩୫ ପ୍ରତିଶତ ଆଦ୍ରତା) ପରିମାଣ	୩୫ କି. ଗ୍ରା ପ୍ରତି ଭେଳା	୭୦୦ କି. ଗ୍ରା
ପ୍ରତି ଅମଳ ଚକ୍ରରେ ଶୁଷ୍କ ଶୈବାଳର ମୂଲ୍ୟ	୧୭୫୦ ଟଙ୍କା ପ୍ରତି ଭେଳା	୩୫୦୦୦.୦୦
ବର୍ଷ ପିଛା ତିନୋଟି ଅମଳ ଚକ୍ରରେ ଶୁଷ୍କ ଶୈବାଳର ମୂଲ୍ୟ	୫୨୫୦ ଟଙ୍କା ପ୍ରତି ଭେଳା	୧୦୫୦୦୦.୦୦
	ବର୍ଷ ପିଛା ଲାଭ	୫୫୦୦୦.୦୦

ଏକକ ଦଉଡ଼ି ଚାଷ ପଦ୍ଧତିରେ କେବଳ ଦଉଡ଼ି ଏବଂ କମ୍ ଆନୁଷଙ୍ଗିକ ଜିନିଷର ଅବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବାରୁ ନିବେଶ ଖର୍ଚ କମ ଲାଗିଥାଏ। ବିଡ଼ା ପ୍ରତି ୫୦୦ ଫୁଟ୍ ଲମ୍ବର ୧୦ଟି ଦଉଡ଼ି ବିଡ଼ାର ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରାୟ କୋଡ଼ିଏ ହଜାର ଟଙ୍କା ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏହା ୨୦ଟି ଭାସମାନ ଭେଳା ସମତୂଲ୍ୟ (୫୦୦୦ ଫୁଟ) ଚାରା ରୋପଣ ପାଇଁ ସ୍ଥାନ ଯୋଗାଇଥାଏ।

ସୁଯୋଗ, ସମସ୍ୟା ଏବଂ ସମାଧାନ:

(୧) ବିଶେଷକରି ଓଡ଼ିଶାର ଜଗତସିଂହପୁର ଜିଲ୍ଲାର ଗଡ଼କୁଜଙ୍ଗ ନୋଳିଆସାହିରୁ ମିଳିଥିବା ଉତ୍ସାହଜନକ ଫଳାଫଳ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ସୂଚିତ କରେଯେ କାପାଫାଇକଶ ଅଲ୍ଭାରେଜୀ (*Kappaphycus alvarezii*)ର ଚାଷ ଏଠାରେ ସମ୍ଭବ ଅଟେ ଅସ୍ତରଙ୍ଗ ଏବଂ ଚନ୍ଦ୍ରଭାଗା ପରି ସ୍ଥାନରେ ଏଣ୍ଟେରୋମୋର୍ଫା (*Enteromorpha* spp.), ଆକାନ୍ଥୋଫୋରା ସ୍ପାଇଶିଫେରା (*Acanthophora spicifera*) ଏବଂ ଗ୍ରାସୀଲାରିଆ ଭେରୁକୋସା (*Gracilaria verrucosa*) ପରି ନିମ୍ନ ଲବଣତା ସହନଶୀଳ ପ୍ରଜାତିର ସଫଳ ଚାଷ ପାଇଁ ଅଧିକ ସମ୍ଭାବନା ରହିଛି ଯାହାକି ମାନବ ଓ ପଶୁ ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ।

(୨) ଓଡ଼ିଶାର ବିସ୍ତୃତ ନଦୀଜଳ ପ୍ରଣାଳୀର ଜଳ ପ୍ରବାହ ଦ୍ୱାରା ଭରପୁର ପୋଷାକ ତତ୍ତ୍ୱର ସମିଶ୍ରଣ ହେତୁ ସମୁଦ୍ର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଜାନୁଆରୀ ରୁ ମଇ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରାୟ ୫ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଅନନ୍ୟ ସୁଯୋଗ ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ। ଓଡ଼ିଶାର ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଶେଷକରି ବର୍ଷାଦିନେ ହେଉଥିବା ବାରମ୍ବାର ଘୂର୍ଣ୍ଣିବାତ୍ୟା ଏବଂ ଝଡ଼ ଯୋଗୁ ସମୁଦ୍ର ଅତ୍ୟନ୍ତ ଅଶାନ୍ତ ରହିଥାଏ ଯାହା ଶୈବାଳ ଚାଷ ପାଇଁ ପ୍ରତିକୂଳ ପରିସ୍ଥିତି ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ ।

(୩) ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରାକୃତିକ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଭାସମାନ ଭେଳା, ଏକକ ଦଉଡି ଓ ଜାଲ ତିଆରି ନଳରେ ଶୈବାଳ ଚାଷ ସର୍ବୋତ୍ତମ ଫଳାଫଳ ଦର୍ଶାଇଥିବାରୁ ଏହି ପଦ୍ଧତି ଗୁଡିକୁ ଓଡ଼ିଶାରେ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷ ପାଇଁ ଅନୁସରଣ କରାଯିବା ଉଚିତ ।

(୪) କେତେକ ମୁହାଣ ଅଞ୍ଚଳରେ ସମୁଦ୍ରର ଲୁଣା ପାଣିର ପ୍ରବାହ ହେତୁ ସେହି ସ୍ଥାନଟି ଶୈବାଳ ଚାଷପୋଯୋଗୀ ହୋଇଥାଏ। ଏହା ସହିତ ମୁହାଣ ମୂହରେ ଥିବା ବାଲୁକା ସ୍ତୁପ ଏହି ସ୍ଥାନକୁ ସାମୁଦ୍ରିକ ଢେଉ ଓ ତୀବ୍ର ସ୍ରୋତ ରୁ ସୁରକ୍ଷିତ ରଖେ। ତେଣୁ ଏହିପରି ମୁହାଣ ଗୁଡିକୁ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ବିବେଚିତ କରାଯାଏ। ଏହିପରି ମୁହାଣ ଗୁଡିକ ପୋତି ହୋଇଗଲେ, ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ଏହାର ପୁନରୁଦ୍ଧାର କରାଯିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ।

(୫) ବାଲେଶ୍ୱର ଜିଲ୍ଲା ଉପକୀଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ନିମ୍ନ ଜୁଆର ସମୟରେ ସାମୁଦ୍ରିକ ଜଳ ସ୍ତର ୧-୨ କିମି ପଛକୁ ଘୁଞ୍ଚିଜାଇଥାଏ। ଏହିପରି ସ୍ଥାନକୁ ଗଠନ ମୂଳକ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ଶୈବାଳ ଚାଷ କର ଯାଇପାରେ।

(୬)ଏହି ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀର ସଫଳ ପ୍ରଦର୍ଶନ ଦ୍ୱାରା ଶୈବାଳ ଚାଷ ପ୍ରତି ସଚେତନତା, ଲୋକପ୍ରିୟତା ଏବଂ ଆଗ୍ରହ ବଢିବା ସହିତ ଆଗାମୀ ଦିନରେ ଓଡ଼ିଶାରେ ବ୍ୟବସାୟିକ ସ୍ତରରେ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷ ପାଇଁ ନୂତନ ସୁଯୋଗ ସୃଷ୍ଟି କରିବ ।

ଯୋଗାଯୋଗ ପାଇଁ ଠିକଣା

ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ
ଭା. କୃ. ଅନୁ. ପ. - କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସାମୁଦ୍ରିକ ମତ୍ସ୍ୟ ଅନୁସନ୍ଧାନ ସଂସ୍ଥା
ପୋଷ୍ଟ ବକ୍ସ ନମ୍ବର ୧୬୦୩; ଏର୍ନାକୁଲମ୍ ଉତ୍ତର ପୋଷ୍ଟ ଅଫିସ୍, କୋଚି - ୬୮୨୦୧୮; କେରଳ; ଫୋନ: ୦୪୮୪-୨୩୯୪୩୫୭, ୨୩୯୧୪୦୭, ୨୩୯୪୮୬୭, ଫ୍ୟାକ୍ସ: ୦୦୯୧-୦୪୮୪-୨୩୯୪୯୦୯
E-mail: director@cmfri.org.in

ପ୍ରକାଶକ

ଡକ୍ଟର ଏ. ଗୋପାଳକ୍ରୀଷ୍ଣନ
ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ,
ଭା. କୃ. ଅନୁ. ପ. - କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସାମୁଦ୍ରିକ ମତ୍ସ୍ୟ ଅନୁସନ୍ଧାନ ସଂସ୍ଥା

ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଡ. ରୀତା ଜୟଶଙ୍କର (ଅବସର ପ୍ରାପ୍ତ ପ୍ରଧାନ ବୈଜ୍ଞାନିକ),
ଡ. ଜ୍ଞାନରଞ୍ଜନ ଦାଶ (ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ),
ଡ. ରାଜେଶ କୁମାର ପ୍ରଧାନ (ବୈଜ୍ଞାନିକ)
ଭା. କୃ. ଅନୁ. ପ. - କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସାମୁଦ୍ରିକ ମତ୍ସ୍ୟ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ପୁରୀ କ୍ଷେତ୍ର କେନ୍ଦ୍ର, ପୁରୀ, ଓଡ଼ିଶା - ୭୫୨୦୦୨

ପ୍ରକାଶନ

ପ୍ରକାଶନ ଉତ୍ପାଦନ ଏବଂ ସମନ୍ୱୟ, ପାଠାଗାର, ଭା. କୃ. ଅନୁ. ପ.- କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସାମୁଦ୍ରିକ ମତ୍ସ୍ୟ ଅନୁସନ୍ଧାନ ସଂସ୍ଥା, କୋଚି, କେରଳ

କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସାମୁଦ୍ରିକ ମତ୍ସ୍ୟ ଅନୁସନ୍ଧାନ ସଂସ୍ଥା
ପାମ୍ଫ୍ଲେଟ୍ କ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟା :- ୧୧୫/୨୦୨୨
ICAR-CMFRI Pamphlet Series No. 115/2022

भाकृअनुप ICAR

सी एम एफ आर आइ CMFRI

ଓଡ଼ିଶାରେ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷର ସୁଯୋଗ, ସମସ୍ୟା ଏବଂ ଏହାର ସମାଧାନ

ଭା.କୃ.ଅନୁ.ପ.- କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସାମୁଦ୍ରିକ ମତ୍ସ୍ୟ ଅନୁସନ୍ଧାନ ସଂସ୍ଥା
ଏର୍ନାକୁଲମ୍ ନର୍ଥ ପୋଷ୍ଟ ଅଫିସ୍, ପୋଷ୍ଟ ବକ୍ସ ନମ୍ବର. ୧୬୦୩,
କୋଚି - ୬୮୨୦୧୮, କେରଳ, ଭାରତ
www.cmfri.org.in

ଉପକ୍ରମ :

ଭାରତର ସମୁଦାୟ ଉପକୂଳ ରେଖାର ୮ ପ୍ରତିଶତ (୪୮୦ କି.ମି.), ସମୁଦାୟ ମହାଦେଶୀୟ ମଗ୍ନ ତଟ ଭୂମି (continental shelf) ର ୪.୫ ପ୍ରତିଶତ (ପ୍ରାୟ ୨୫୦୦ ବର୍ଗ କି.ମି.) ଏବଂ ୨୫୫ ବର୍ଗ କି.ମି ହେନ୍ତାଳ ଆଦ୍ର କ୍ଷେତ୍ର (mangrove area) ଓଡ଼ିଶାରେ ଉପଲବ୍ଧ। ଏଥି ସହିତ ୩ଟି ପ୍ରମୁଖ, ୬ଟି ମଧ୍ୟମ ଏବଂ ଅନେକ ଛୋଟ ଛୋଟ ନଦୀ ପ୍ରଣାଳୀ ମାନଙ୍କର ପ୍ରଚୁର ପୋଷକ ପ୍ରବାହ ହେତୁ ଓଡ଼ିଶା ଉପକୂଳ ଭାରତର ଏକ ଉର୍ବର ସାମୁଦ୍ରିକ ପରିବେଶ ଅଟେ। ଓଡିଶାର ପ୍ରାୟ ୧.୧୫ ଲକ୍ଷ ପରିବାର ମାଛଧରି ସେମାନଙ୍କ ଜୀବିକା ନିର୍ବାହ କରନ୍ତି ଏବଂ ଏହାର ୮୦ ପ୍ରତିଶତ ପରମ୍ପାରିକ ମତ୍ସ୍ୟଜୀବୀ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ୪୨ ପତିଶତ ଦାରିଦ୍ର ସୀମାରେଖା ତଳେ ବସବାସ କରନ୍ତି । ଓଡ଼ିଶା ଉପକୂଳରେ ବଙ୍ଗୋପ ସାଗରରେ ବାରମ୍ବାର ଘୂର୍ଣିବଳୟ, ଝଡ଼ ଏବଂ ସଂରକ୍ଷିତ ସାମୁଦ୍ରିକ ଜୀବଙ୍କ ପାଇଁ ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ ମାଛଧରା ନିଷେଧ ହେବାଯୋଗୁଁ ଏହା ମତ୍ସ୍ୟଜୀବୀଙ୍କ ଜୀବିକାକୁ ବହୁଳ ମାତ୍ରାରେ ପ୍ରଭାବିତ କରେ । ମତ୍ସ୍ୟଜୀବୀଙ୍କ ସାମାଜିକ ଏବଂ ଅର୍ଥନୈତିକ ସ୍ଥିତିର ଉନ୍ନତି ଆଣିବା ସହିତ ସାମୁଦ୍ରିକ ଉତ୍ପାଦନ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷକୁ ଏକ ବିକଳ୍ପ ଜୀବିକା ଭାବେ ବିକାଶ କରିବା ନିହାତି ଆବଶ୍ୟକ । ଓଡ଼ିଶା ସରକାରଙ୍କର ମତ୍ସ୍ୟ ଓ ପଶୁସମ୍ପଦ ବିଭାଗର ଆର୍ଥିକ ସହାୟତାରେ ଭାରତୀୟ କୃଷି ଅନୁସନ୍ଧାନ ପରିଷଦର କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସାମୁଦ୍ରିକ ମତ୍ସ୍ୟ ଅନୁସନ୍ଧାନ ସଂସ୍ଥା (ICAR-CMFRI) ଓଡ଼ିଶା ଉପକୂଳରେ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳର (seaweed) ଚାଷ ପାଇଁ ପରିସ୍ଥିତିର ଆକଳନ ଏବଂ ଚାଷ ପଦ୍ଧତିର ମାନନୀକରଣକୁ ପ୍ରଥମ ଥର ପାଇଁ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଥିଲା ।

ଓଡ଼ିଶାରେ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷ ପାଇଁ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପ୍ରଜାତି :

ଅନ୍ୟ ଦକ୍ଷିଣ-ପୂର୍ବ ଏସୀୟ ଦେଶମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ, ଭାରତର ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଫାଇକୋକୋଲଏଡ (phycocolloid) ଶିଳ୍ପ ମୁଖ୍ୟତ ପ୍ରାକୃତିକ ଅମଳ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ। ଅଗର (Agar) ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ସାଧାରଣତଃ ଜେଲିଡିଏଲା ଏସିରୋସା (*Gelidiella acerosa*) ଏବଂ ଗ୍ରାସୀଲାରିଆ ଏଡୁଲିସ (*Gracilaria edulis*) ଆଦି ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବଳର ଅମଳ କରାଯାଏ । ଏତଦ ବ୍ୟତୀତ ପ୍ରାକୃତିକ ଭାବେ ମିଳୁଥିବା ଅଗର ଉତ୍ପାଦନକାରୀ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ଗ୍ରାସୀଲାରିଆ ଡୁରା (*Gracilaria dura*), ଗ୍ରାସୀଲାରିଆ ସାଲିକୋର୍ନିଆ (*Gracilaria salicornia*), ଗ୍ରାସୀଲାରିଆ କ୍ରାସା (*Gracilaria crassa*) ଓ ଗ୍ରାସୀଲାରିଆ ଭେରୁକୋସା (*Gracilaria verrucosa*)। ଆଲଜିନେଟ (Alginate) ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ସର୍ଗାସମ (*Sargassum* spp.) ଏବଂ ଟୋର୍ବୀନାରିଆ (*Turbinaria* spp.) ଭଳି ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ପ୍ରକୃତିରୁ ଅମଳ କରାଯାଏ । ସାମୁଦ୍ରିକ ଲାଲି ଶୈବାଳ କାପାଫାଇକଶ ଅଲ୍ଭାରେଜୀ (*Kappaphycus alvarezii*) କୁ ଏହାର ଅଧିକ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ହାର ଏବଂ କାରାଗିନାନ (carrageenan) ଅମଳ କ୍ଷମତା ଯୋଗୁ ଚାଷ ପାଇଁ ମୁଖ୍ୟତ ପସନ୍ଦ କରାଯାଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଉପଯୋଗିତା ଥିବା ହେତୁ ଏହାର ବିଶ୍ବସ୍ତରରେ ଭଲ ଚାହିଦା ଓ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ବଜାର ରହିଛି । ଏହା ବ୍ୟତୀତ କିଛି ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଯେପରିକି ଆକାନ୍ଥୋଫୋରା ସ୍ପାଇଶିଫେରା (*Acanthophora spicifera*), ଉଲ୍ଭା ଲାକଟୁକା (*Ulva lactuca*), ଏଣ୍ଟେରୋମୋର୍ଫା ପ୍ରଜାତି (*Enteromorpha* spp.) ଗୁଡ଼ିକ ସିଧାସଳଖ ଖାଦ୍ୟ ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ ।

ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ସ୍ଥାନ ନିରୂପଣ:

ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷର ସଫଳତା, ସଠିକ ଚାଷ ଉପଯୋଗୀ ସ୍ଥାନର ଚୟନ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ । ସ୍ୱଳ୍ପ ଢେଉ ସହିତ କମ ଗଭୀରତା ଥିବା ପ୍ରଶସ୍ତ ଓ ଉର୍ବରକ୍ଷମ ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳ ଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଅଟେ। ପାଣିର ଲବଣତା ଏବଂ ତାପମାତ୍ରା ଚାଷ ହେଉଥିବା ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ପାଇଁ ଅନୁକୂଳ ହେବା ଉଚିତ । ଆକାନ୍ଥୋଫୋରା ସ୍ପାଇଶିଫେରା (*Acanthophora spicifera*), ଗ୍ରାସୀଲାରିଆ ଭେରୁକୋସା (*Gracilaria verrucosa*), ଏଣ୍ଟେରୋମୋର୍ଫା ପ୍ରଜାତି (*Enteromorpha* spp.) ଭଳି କେତେକ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ପ୍ରଜାତି ୧୫ ରୁ ୪୫ ପିପିଟି ଲବଣତା ରେ ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ପ୍ରଜାତି ଯେପରିକି କାପାଫାଇକଶ ଅଲ୍ଭାରେଜୀ (*Kappaphycus alvarezii*), ଗ୍ରାସୀଲାରିଆ ଏଡୁଲିସ (*Gracilaria edulis*), ସର୍ଗାସମ ୱଇଟି (*Sargassum wightii*) ଏବଂ ଟୋର୍ବୀନାରିଆ କନୋଇଡିଶ (*Turbinaria canoides*) ଇତ୍ୟାଦି ୨୫-୩୫ ପିପିଟି ଲବଣତା ରେ ଭଲ ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଦର୍ଶାଇଥାଏ । ଓଡିଶାରେ ଅନେକ ନଦୀ ପ୍ରଣାଳୀ ଥିବାରୁ ବନ୍ୟା ପରିସ୍ଥିରେ ମୁହାଣ ପାଣିର ଲବଣତା ହ୍ରାସକୁ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ମନୋନିତୋ ସ୍ଥାନଟି ନଦୀ ତଟ ଠାରୁ ଦୂରରେ ରହିବା ଉଚିତ୍। ଏହା ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ହିତାଧିକାରୀ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଦ୍ୱନ୍ଦକୁ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ଉକ୍ତ ସ୍ଥାନଟି ପାରମ୍ପରିକ ତଥା ବ୍ୟବସାୟୀକ ମତ୍ସ୍ୟଜୀବୀଙ୍କ ଡଙ୍ଗା ଯାତାୟତ ମାର୍ଗ ଏବଂ ସକ୍ରିୟ ମାଛଧରା ସ୍ଥାନଠାରୁ ଦୂରରେ ରହିବା ଉଚିତ୍ । କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସାମୁଦ୍ରିକ ମତ୍ସ୍ୟ ଅନୁସନ୍ଧାନ ସଂସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ଓଡିଶାର ବାଲେଶ୍ୱର, ଜଗତସିଂପୁର, ପୁରୀ ଏବଂ ଗଞ୍ଜାମ ଜିଲ୍ଲାରେ ପ୍ରାୟ୧୫୨୫ ହେକ୍ଟୋର ଅଞ୍ଚଳକୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଜାତି ର ଶୈବାଳ ଚାଷ ପାଇଁ ପ୍ରାଥମିକ ସ୍ତରରେ ଚୟନ କରାଯାଇଅଛି(Ref: MFIS No. 246, 2020)।

ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷ ପାଇଁ ଅବଶ୍ୟକୀୟ ଚାରା :

ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷ ସହଜରେ କଲମି ଏବଂ ପ୍ରଜନନ ପ୍ରଣାଳୀରେ (Vegetative and reproductive propagation) କରାଯାଇଥାଏ। ଛୋଟ ଛୋଟ ଡାଳ ଗୁଡ଼ିକୁ କାଟି ଚାରା ହିସାବରେ ରୋପଣ କରାଯାଇଥାଏ । ଶୈବାଳ ଫସଲ ଅମଳ ସମୟରେ ଆବଶ୍ୟକ ମୁତାବକ ପରିପକ୍ୱ ଶୈବାଳ କୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଫସଲ ପାଇଁ ରଖାଯାଏ। ପ୍ରଥମ କରି ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପାଇଁ ଅବଶ୍ୟକୀୟ ଚାରା ଗୁଡ଼ିକ ତାମିଲନାଡୁର ରାମେଶ୍ୱରମରୁ ଅଣାଯାଇପାରିବ ଯେଉଁଠାରେ ଏହି ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷ ବ୍ୟବସାୟିକ ସ୍ତରରେ କରାଯାଉଛି । ସଦ୍ୟ ଅମଳ ହୋଇଥିବା ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳର ଚାରା ଗୁଡ଼ିକୁ ସମୁଦ୍ର ପାଣିରେ ଓଦା ହୋଇଥିବା ଝୋଟ ଅଖାରେ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନକୁ ପଠାଯାଏ। ପ୍ରତ୍ୟକ ୧୦୦କିଲୋଗ୍ରାମ କ୍ଷମତା ବିଶିଷ୍ଟ ଝୋଟ ଅଖାରେ ପ୍ରାୟ ୨୫-୩୫ କିଲୋଗ୍ରାମ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ପରିବହନ କରିବା ଉଚିତ୍। ଅଖାରେ ମାତ୍ରାଧିକ ଶୈବାଳ ଭର୍ତ୍ତି କରାଗଲେ ଅତ୍ୟଧିକ ଶ୍ୱାଶକ୍ରିୟା ଏବଂ ଉତ୍ତାପ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେତୁ ଏହା ନଷ୍ଟ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ। ଅଖାରେ ଭର୍ତ୍ତି ହୋଇଥିବା ଶୈବାଳ ଗୁଡ଼ିକୁ ଯଥା ଶୀଘ୍ର ଗନ୍ତବ୍ୟ ସ୍ଥଳ କୁ ପଠାଯିବା ନିତ୍ୟାନ୍ତ ଜରୁରୀ। ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଗୁଡିକ ପରିବହନ ଜନିତ ଚାପକୁ ୫୦ ଘଣ୍ଟାରୁ ଅଧିକ ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସହ୍ୟ କରିପାରନ୍ତି। ଚାରା ପହଞ୍ଚିବା ପରେ ଏହାକୁ ତୁରନ୍ତ ଉପଯୁକ୍ତ ଅମ୍ଳଜାନ, ୧୬:୮ ଘଣ୍ଟା ଆଲୋକଚକ୍ର (light and dark photoperiod) ସିଧାସଳଖ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ କିମ୍ବା କୃତ୍ରିମ ଆଲୋକ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇ ୨୮ ରୁ ୩୫ ପିପିଟି ଲବଣତା ଥିବା ସମୁଦ୍ର ଜଳରେ ରଖିବା ଉଚିତ ଯାହାକି ଦୀର୍ଘ ପରିବହନ ଜନିତ ଚାପକୁ ଦୂର କରି ଏକୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରେ ।

ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳର ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ :

ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷ ମୁଖ୍ୟତ ତିନୋଟି ପ୍ରଣାଳୀରେ କରାଯାଇଥାଏ ଯଥା (୧) ଭାସମାନ ଭେଳା ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ (Raft culture method) (୨) ଏକକ ଦଉଡ଼ି ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ (Monoline rope culture method) ଏବଂ (୩) ଜାଲ ନଳୀରେ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ (Net tube culture method)।

ଭାସମାନ ଭେଳା ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ (Raft culture method):

ବାଉଁଶରେ ନିର୍ମିତ ୩ x ୩ ମିଟର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓ ପ୍ରସ୍ଥ ବିଶିଷ୍ଟ ବର୍ଗାକାର ଭାସମାନ ଭେଳା ଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ। ଭେଳାରେ ଅଧିକ ଚାରା ରୋପଣ ପାଇଁ ଭେଳାର ଦୁଇ ବିପରୀତ ବାହୁ ମଧ୍ୟରେ ୧୦ ମିମି ମୋଟେଇ ବିଶିଷ୍ଟ ପଲିଭିନାଇଲ (polyvinyl) ଦଉଡିକୁ ପ୍ରାୟ ୩୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନ ରଖି ବାରମ୍ବାର ବନ୍ଧାଯାଏ। ଚାଷ ପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭେଳାରେ ପ୍ରାୟ 10 କିଲୋଗ୍ରାମ ଚାରାର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ଚାରା ଗୁଡ଼ିକୁ ସାଧାରଣତ ପତଳା ଖିୟ କିମ୍ବା ନାଇଲନ ଜିପ ଟାଇ (Zip tie) ଦ୍ୱାରା ୩୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନ ରଖି ମୁଖ୍ୟ ଦଉଡ଼ିରେ ବନ୍ଧା ଯାଇଥାଏ । ପାରମ୍ପାରିକ ପତଳା ଖିୟ ବାନ୍ଧିବା ପଦ୍ଧତି ତୁଳନାରେ ଏହି ଅଭିନବ ଜିପ ଟାଇ ବାନ୍ଧିବା ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା ଚାରା ରୋପଣ ପାଇଁ ଲାଗୁଥିବା ସମୟ ଏବଂ ଶ୍ରମ ଲାଘବ କରିଥାଏ । ଭାସମାନ ଭେଳା ଗୁଡ଼ିକ ଜୁଆର ଓ ଭଟ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ହେଉଥିବା ଜଳ ସ୍ତରର ବ୍ୟବଧାନ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ନହେବା ପାଇଁ ଭେଳାର ଚାରି କୋଣରେ ଦରକାର ମୁତାବକ ଲଙ୍ଗର ଦଉଡ଼ି ଲଗାଯିବା ଉଚିତ।

ଏକକ ଦଉଡ଼ି ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ (Monoline rope culture method):

ଏକକ ଦଉଡ଼ି ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀକୁ ଭାସମାନ ଭେଳା ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀର ବିକଳ୍ପ ଭାବରେ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଚାଷ ପାଇଁ ସଫଳ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ । ଭେଳା ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ତୁଳନାରେ ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ କେବଳ ଦଉଡ଼ି ଏବଂ କମ୍ ଆନୁଷଙ୍ଗିକ ଜିନିଷର ଅବଶ୍ୟକ ହେଉଥିବାରୁ ନିବେଶ ଖର୍ଚ୍ଚ କମ ଲାଗିଥାଏ। ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ୫୦୦-୧୦୦୦ ଫୁଟ୍ ଲମ୍ବ ଦଉଡ଼ି ଗୁଡିକୁ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ ଦୁଇ ବିପରୀତ ମୁଣ୍ଡରେ ପୋତା ହୋଇଥିବା ଖୁଣ୍ଟରେ ବନ୍ଧାଯାଇ ଚାରା ରୋପଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ । ପରିପକ୍ୱ ଅବସ୍ଥାରେ ନିଜ ଓଜନ ହେତୁ ତଳକୁ ବୁଡ଼ି ନଯିବା ପାଇଁ ଚାରା ରୋପିତ ଦଉଡ଼ିରେ ନିୟମିତ ବ୍ୟବଧାନରେ ଭାସମାନ ବୋୟା ଲଗାଯିବା ଉଚିତ ଯାହା ଏହାକୁ ପାଣିର ଉପର ସ୍ତରରେ ଜଳମଗ୍ନ କରି ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ। ଦଉଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକ ପରସ୍ପର ସହ ଛନ୍ଦି ହୋଇ ଶୈବାଳ ଗୁଡ଼ିକୁ ନଷ୍ଟ ହେବାର ଆଶଙ୍କା କୁ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ବ୍ୟବଧାନରେ ବାଉଁଶଗୁଡ଼ିକୁ ମୁଖ୍ୟ ଦଉଡ଼ି ସହ ଅଭିଲମ୍ବ ଭାବେ ବନ୍ଧା ଯାଇଥାଏ। ଏହାମଧ୍ୟ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳର ଉତ୍ତମବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଧାଡ଼ି ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ଦୂରତା ସୁନିଶ୍ଚିତ କରିଥାଏ । ଜୁଆର ଓ ଭଟ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ହେଉଥିବା ଜଳ ସ୍ତରର ବ୍ୟବଧାନ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ନହେବା ପାଇଁ ଦରକାର ମୁତାବକ ଦଉଡ଼ି ଲଗାଯିବା ଉଚିତ। ଚାରା ଗୁଡ଼ିକୁ ସାଧାରଣତ ପତଳା ଖିୟ କିମ୍ବା ନାଇଲନ ଜିପ ଟାଇ (Zip tie) ଦ୍ୱାରା ୩୦ ସେ.ମି. ବ୍ୟବଧାନ ରଖି ମୁଖ୍ୟ ଦଉଡ଼ିରେ ବନ୍ଧା ଯାଇଥାଏ। ୧୦୦୦ ଫୁଟ ଲମ୍ବା ମୋନୋଲାଇନରେ ପ୍ରାୟ ୫୦ କିଲୋଗ୍ରାମ ଚାରାକୁ ବନ୍ଧାଯାଇପାରିବ ।

ଜାଲ ତିଆରି ନଳୀରେ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ (Net tube method) :

ଏକ ଫୁଟ ଓସାରର ଦରକାର ମୁତାବକ ଲମ୍ବା ଛୋଟ ଫାଶ ଥିବା ନାଇଲୋନ ଜାଲ ରେ ଚାରା ଭର୍ତ୍ତି କରାଯାଇ ତାକୁ ନଳୀ ସଦୃଶ ସିଲାଇ କରାଜାଇ ଏକକ ଦଉଡ଼ି ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ଭଳି ୧୦ ମି.ମି. ମୋଟା ଦଉଡିରେ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ ବନ୍ଧାଯାଇଥାଏ। ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଗୁଡ଼ିକ ଟ୍ୟୁବ୍ ଭିତରେ ସୁରକ୍ଷିତ ରହିବା ସହିତ ସମୁଦ୍ର ଢ଼େଉକୁ ମଧ ସହ୍ୟ କରିପାରନ୍ତି। ଥରେ ଏହି ସାମୁଦ୍ରିକ ଶୈବାଳ ଗୁଡ଼ିକ ଜାଲନଳୀ ଭିତରେ ବଢିବା ଆରମ୍ଭ କଲାପରେ ଏହାର ଶାଖାଗୁଡିକ ଜାଲରୁ ବାହାରି ଆସେ ଏବଂ ଏହା ଅତି ଦୃଢ଼ ଭାବ ରେ ଜାଲ ସହିତ ଯୋଡ଼ି ହୋଇଯାଏ ଯାହାଦ୍ୱାରା ଦୃତ ପବନ ବା ସମୁଦ୍ର ଢେଉ ଦ୍ୱାରା ହେଉଥିବା କ୍ଷତି କମ୍ ହୋଇଥାଏ । ଏକକ ଦଉଡ଼ି ଚାଷ ପଦ୍ଧତି ପରି ପାଖାପାଖି ୫୦ କିଲୋଗ୍ରାମ