ଲାଭଜନକ କଙ୍କଡା ପାଳନ

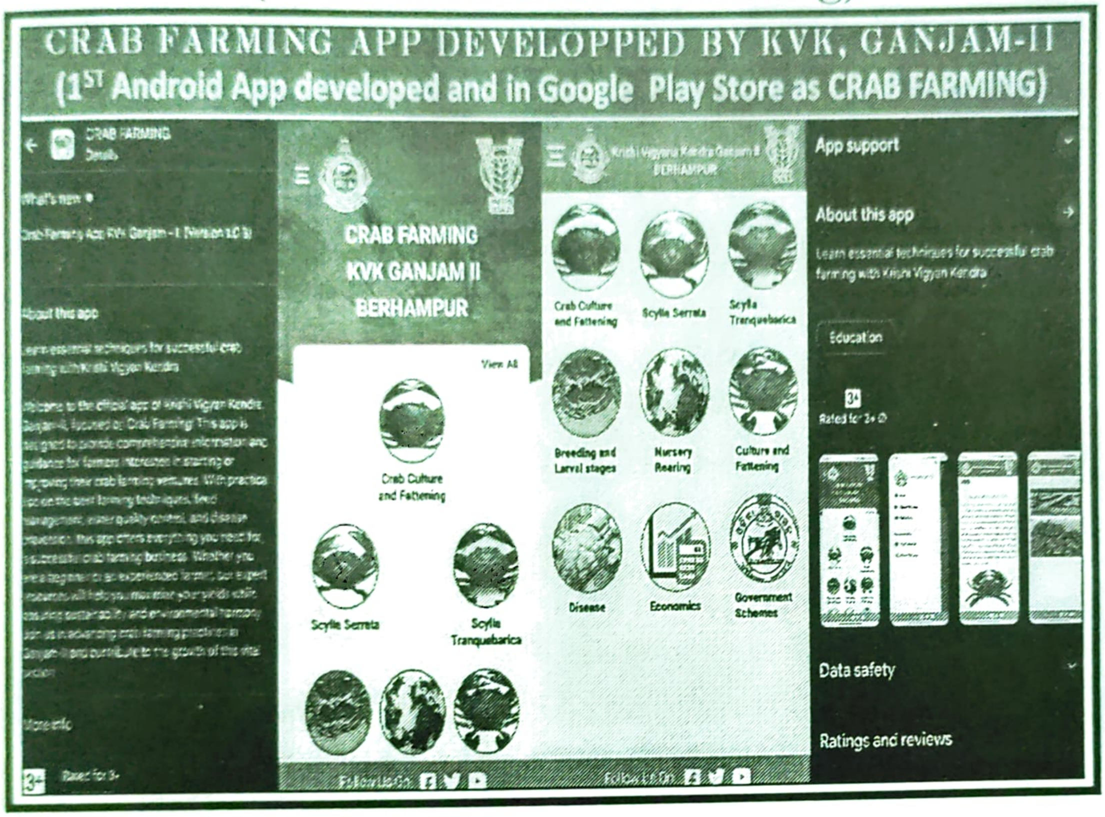
ଆଲେଖ୍ୟ :
ଡ଼ ସିଦ୍ଧାର୍ଥ ଶଙ୍କର ଦାସ
ବୈଜ୍ଞାନିକ (ମତ୍ସ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ)

ସମ୍ପାଦନା :
ଡ଼ ସୁଜିତ୍ କୁମାର ନାଥ
ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଗଞ୍ଜାମ-୨, ବ୍ରହ୍ମପୁର
ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ

ଲାଭଜନକ କଙ୍କଡା ପାଳନ

(Profitable Crab Farming)



ଆଲେଖ୍ୟ :

ଡ଼ ସିଦ୍ଧାର୍ଥ ଶଙ୍କର ଦାସ

ବୈଜ୍ଞାନିକ (ମତ୍ସ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ)

ଡ଼ ଧରିତ୍ରୀ ଚୌଧୁରୀ

ସହଯୋଗୀ ଅଧାପିକା

ସମ୍ପାଦନା :

ଡ଼ ସୁଜିତ୍ କୁମାର ନାଥ

ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ

କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଗଞ୍ଜାମ-୨, ବ୍ରହ୍ମପୁର

ଓଡ଼ିଶା କୃଷି ଓ ବୈଷୟିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ

ICAR

ଲାଭଜନକ କଙ୍କଡା ପାଳନ
(Profitable Crab Farming)

ଲେଖକ	:	ଡ଼ ସିଦ୍ଧାର୍ଥ ଶଙ୍କର ଦାସ ବୈଜ୍ଞାନିକ (ମତ୍ସ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ) ଡ଼ ଧରିତ୍ରୀ ଚୌଧୁରୀ ସହଯୋଗୀ ଅଧ୍ୟାପିକା (ମତ୍ସ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ)
ସମ୍ପାଦନା	:	ଡ଼ ସୁଜିତ୍ କୁମାର ନାଥ ବରିଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଓ ମୁଖ୍ୟ
ପ୍ରକାଶକ	:	କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର, ଗଞ୍ଜାମ-୨, ବ୍ରହ୍ମପୁର
ପ୍ରଥମ ପ୍ରକାଶ	:	ମାର୍ଚ୍ଚ - ୨୦୨୫
ମୁଦ୍ରଣ	:	ଚାନ୍ଦିନୀ ଅଫସେଟ୍, ବ୍ରହ୍ମପୁର ଫୋନ୍ : ୭୯୭୮୦୫୦୦୭୧

By :
Dr. Sidhartha Sankar Das
Scientist (Fishery Science)
Dr. Dharitri Choudhury
Associate Prof. (College of Fisheries)

Edited by :
Dr. Sujit Kumar Nath
Sr. Scientist & Head
Krishi Vigyan Kendra, Ganjam - II

Published by :
Krishi Vigyan Kendra, Ganjam - II

First Edition :
March - 2025

Printed by :
Chandini Offset, Berhampur
Ph. :7978050071

ଲାଭଦାୟକ ଚାଷ କଙ୍କଡା, ଅଳ୍ପ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ପାଆନ୍ତୁ ଅଧିକ ଲାଭ

କଙ୍କଡ଼ା ଏକ ସାମୁଦ୍ରିକ ପ୍ରାଣୀ । ଆମିଷାଶୀଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ଏକ ସ୍ୱାଦିଷ୍ଟ ଖାଦ୍ୟ । ଅଧିକାଂଶ ଲୋକ ଯେଉଁମାନେ ଆମିଷ ଖାଇବାକୁ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି ସେମାନଙ୍କୁ କଙ୍କଡା ଖୁବ୍ ପସନ୍ଦ । ବାକି ଆମିଷ ଖାଦ୍ୟ ଅପେକ୍ଷା ଏହାର ସ୍ୱାଦ ଖୁବ୍ ନିଆରା ତେଣୁ ବଜାରରେ ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଖୁବ୍ ଅଧିକ । କେବଳ ଆମ ଦେଶରେ ନୁହେଁ ବରଂ ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବଜାରରେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଚାହିଦା ଖୁବ୍ ଅଧିକ । କଙ୍କଡାର ବ୍ୟାପକ ଚାହିଦାକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ସମୁଦ୍ର ତଟବର୍ତ୍ତୀ ଅଞ୍ଚଳରେ କଙ୍କଡା ଚାଷ କରାଯାଉଛି ।

କଙ୍କଡା ଚାଷ ଏକ ଲାଭ ଦାୟକ ଚାଷ । ଏହି ଚାଷକୁ ଯଦି ଉଚିତ୍ ପ୍ରଣାଳୀ ଅବଲମ୍ବନ କରି କରାଯାଏ, ତେବେ ଏଥିରୁ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣର ଲାଭ ମିଳିଥାଏ । କଙ୍କଡାକୁ ବଜାରରେ ଉଚ୍ଚ ଦାମରେ ବିକ୍ରୀ କରି ଆପଣ ଆଶାନୁରୂପକ ଲାଭ ଉପାଜନ କରିପାରିବେ ।

କଙ୍କଡାର ମାଂସର ଉପାଦେୟତା

- ଏହା ଓମେଗା -୩ ର ଏକ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଉତ୍ସ ଅଟେ ।
- ଏଥିରେ ଭରପୁର ୬୦% କ୍ୟାଲେରୀର ପ୍ରୋଟିନ୍ ଥାଏ ଓ କମ୍ ଫ୍ୟାଟ୍ ଥାଏ (୫.୮-୬.୩%) ।
- ଏଥିରେ ଭିଟାମିନ୍ B-12 ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ରହିଥାଏ ।
- ମିନେରାଲ୍ ମାତ୍ରା ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ ଭରପୁର ରହିଥାଏ (କାଲ୍‌ସିଏମ୍ ୩୪-୩୮%, ସୋଡ଼ିୟମ୍ ୨୪-୨୭%, ପଟାସିୟମ୍ ୨୦-୨୯%, ଫସ୍‌ଫରସ୍ ୨୫-୨୭, ଜିଙ୍କ୍ ୯-୧୦%, ଆଇରନ୍ ୩-୫%) ।
- ଏଥିରେ କମ୍ କୋଲେଷ୍ଟେରଲ୍ ଥାଏ ।

କଙ୍କଡା ଚାଷର ଲାଭ

- ଅନ୍ୟ ମାଛମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ କଙ୍କଡ଼ା ଚାଷରେ କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥାଏ ।
- କଙ୍କଡା ଉତ୍ପାଦନରେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସାମଗ୍ରୀ ଅନ୍ୟ ଦାମୀ ମାଛମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ କମ୍ ଥାଏ ।
- କଙ୍କଡାର ଶାରୀରିକ ବିକାଶ ଖୁବ୍ ଜଲଦି ହୋଇଥାଏ ।
- ଜାତୀୟ ତଥା ଆନ୍ତର୍ଜାତୀୟ ବଜାରରେ ଏହାର ଚାହିଦା ହେତୁ ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଅଧିକ ରହିଥାଏ ।
- କମ୍ ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦନ କ୍ଷମତା ଧାରଣ କରିଥାଏ ଏହି ଚାଷ ।
- କଙ୍କଡା ଚାଷରୁ ଉତ୍ତମ ରୋଜଗାର କରାଯାଇପାରିବ ।
- ଆପଣ ଏହାକୁ ନିଜ ବାଡ଼ି ପୋଖରୀରେ ମଧ୍ୟ ପରିବାର ସଦସ୍ୟଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ଚାଷ କରି ଭଲ ଉତ୍ପାଦନ କରିପାରିବେ ।

କଙ୍କଡା ଚାଷ ପାଇଁ ମୁଖ୍ୟତଃ ୨ଟି ପ୍ରଜାତିର କଙ୍କଡ଼ାକୁ ବଛା ଯାଇଥାଏ । ଯେଉଁଗୁଡ଼ିକ ହେଲା 'ଗ୍ରୀନ୍ ମଡ୍ କ୍ରାବ' ଏବଂ 'ରେଡ୍ ମଡ୍ କ୍ରାବ' ।

ଗ୍ରୀନ୍ ମଡ୍ କ୍ରାବ୍ (ସବୁଜ କାଦୁଆ କଙ୍କଡା)

କାଦୁଆ କଙ୍କଡାକୁ ଇଂରାଜୀରେ ମଡ୍ କ୍ରାବ (Mud Crab) ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଏହି ଜାତିର କଙ୍କଡାର ବୈଜ୍ଞାନିକ ନାମ ହେଉଛି 'ସିଲା' (Scylla sp) ଓ ଏହି ଜାତି ଅନ୍ତର୍ଗତ ଦୁଇ ପ୍ରଜାତିର କଙ୍କଡା ରହିଛି । ଏହି ଦୁଇ ପ୍ରଜାତି କଙ୍କଡାର ବୈଜ୍ଞାନିକ ନାମ ହେଲା - 'ସିଲା ଟ୍ରାଙ୍କବେରିକା' (Scylla tranquebarica) ଓ ସିଲା ସେରାଟା (Scylla Serrata) । ସିଲା ଟ୍ରାଙ୍କବେରିକା ଆକାରରେ ବଡ ଓ ସିଲା ସେରାଟା ଆକାରରେ ଛୋଟ । ଗୋଟିଏ ଟ୍ରାଙ୍କବେରିକା ପ୍ରଜାତିର କାଦୁଆ କଙ୍କଡା ଓଜନ ଅତି ବେଶୀରେ ୨.୪ କି.ଗ୍ରା ଅଟେ ।

କଙ୍କଡା ବୈଶିଷ୍ଟ ଚିହ୍ନଟ କରିବା କିପରି ?

ବୈଶିଷ୍ଟ	ସବୁଜ କାଦୁଆ କଙ୍କଡା	ନାଲି କାଦୁଆ କଙ୍କଡା
ଆକାର	ଛୋଟ ଆକାର	ବଡ଼ ଆକାର
ପ୍ରଥମ ଯୌନ ପରିପକ୍ୱତା	୮୩ ମି.ମି	୧୨୦ ମି.ମି
ଓଜନ	୦.୫- ୦.୭୫ କି.ଗ୍ରା.	୨.୬ କି.ଗ୍ରା.
ଶରୀର ଉପର ପୃଷ୍ଠର ରଙ୍ଗ	ହାଲୁକାରୁ ଗାଢ଼ ସବୁଜ	ସବୁଜ ମାଟିଆରୁ ନାଲି ମାଟିଆ
ବହୁଭୂଜ ଚିହ୍ନ	ଅଙ୍ଗରେ କୌଣସି ବହୁଭୂଜ ଚିହ୍ନ ନାହିଁ	ଅଙ୍ଗ ଉପରେ ଭାଗରେ ବହୁଭୂଜ ଚିହ୍ନ ଅଛି ।
କଣ୍ଟା ସଂଖ୍ୟା	ବଡ ଖାଇବା ଗୋଡର ବାହ୍ୟ ଧାରରେ ଗୋଟିଏ କଣ୍ଟା	ବଡ ଖାଇବା ଗୋଡର ବାହ୍ୟ ଧାରରେ ଦୁଇଟି କଣ୍ଟା

ଜୀବନ ଚକ୍ର

ହେନ୍ତାଳ ବଣ ଏବଂ କାଦୁଆ ଅଞ୍ଚଳ ଅଗଭୀର ଜୁଆରିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବା ଗାତ ଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ସିଲା ପ୍ରଜାତିର ପ୍ରାକୃତିକ ବାସସ୍ଥାନ । ଏକ କାଦୁଆ କଙ୍କଡାର ବୃଦ୍ଧି ମଲ୍ଟିଂ (ଖୋଳପା ଛାଡ଼ିବା) ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱାରା ପୁରୁଣା, କଠିନ ଏବଂ ମୃତ ଆବରଣକୁ ଝାଡ଼ି ଦେଇ ପ୍ରକାଶିତ ହୁଏ । ମଲ୍ଟିଂ ପରେ କଙ୍କଡାର ଏକ ନରମ ଏକ୍ସୋସ୍କେଲିଟନ୍ ଥାଏ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କୁ 'ଜଳ କଙ୍କଡା' କୁହାଯାଏ । ଜୀବନର ଏହି ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ସେମାନେ ଅସହାୟ ରୁହନ୍ତି ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଶକ୍ତିଶାଳୀ କଙ୍କଡାର ସହଜ ଶିକାରୀ ହୋଇଯାଆନ୍ତି । ଏହି ମଲ୍ଟିଂ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଗୋଟିଏ ମାସରେ ୧-୨ ଥର ହୁଏ । ନାବାଳକ ଏବଂ ଉପ-ପ୍ରାପ୍ତବୟସ୍କଙ୍କଠାରେ ମଲ୍ଟିଂର ବାରମ୍ବାରତା ଅଧିକ ଥାଏ ଓ ବୟସ୍କଙ୍କଠାରେ କମ୍ ଥାଏ। ୩-୫ ଦିନ ମଲ୍ଟିଂ ପରେ ସେମାନଙ୍କର ନରମ ଏକ୍ସୋସ୍କେଲିଟନ୍ କଠିନ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ କଠିନ-ଖୋଳପା ଯୁକ୍ତ କଙ୍କଡା 'ମାଂସ କଙ୍କଡା' ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା, ଯାହାର ମୂଲ୍ୟ ଅଧିକ ଥାଏ ।

ପରିପକ୍ୱ ପୁରୁଷ କଙ୍କଡ଼ାର ଏକ ପତଳା ଏବଂ ତ୍ରିକୋଣାକାର ପେଟ ଫ୍ଲାପ୍ (ଘୋଡଣି) ଥାଏ ଯେତେବେଳେ କି ମାଈ କଙ୍କଡାର ଏକ ଅର୍ଦ୍ଧ-ବୃତ୍ତକୋଣୀୟ ପେଟ ଫ୍ଲାପ୍ ଥାଏ । କଙ୍କଡାରେ ମିଳନ ଏକ କଠିନ-ଖୋଳପା ଯୁକ୍ତ ପୁରୁଷ ଏବଂ ସଦ୍ୟ ମଲ୍ଟିଂ ନରମ-ଖୋଳପା ମାଈ ମଧ୍ୟରେ ହୁଏ । ମିଳନ ସମୟରେ ପୁରୁଷ ମାଈ କଙ୍କଡାର ପେଟ ଭିତରେ ଶୁକ୍ରାଣୁ ମୁକ୍ତ କରେ । ମାଈ ଅଣ୍ଡା ମୁକ୍ତ କରେ ଏବଂ ସେହି ଅଣ୍ଡାଗୁଡ଼ିକ ତା'ର ପେଟ ଫ୍ଲାପ୍ ବା ଢାଙ୍କୁଣି ସହିତ ସଂଲଗ୍ନ ହୋଇଥାଏ । ପୂର୍ଣ୍ଣ ବୟସ୍କା କଙ୍କଡା ସମୁଦ୍ରକୁ ଅଣ୍ଡାଦେବା ପାଇଁ ଯାଇ ସାମୁଦ୍ରିକ ଉପକୂଳବର୍ତ୍ତୀ ଜଳ ଭାଗରେ ଅଣ୍ଡା ଦିଅନ୍ତି । ଅଣ୍ଡା ଗୁଡ଼ିକ ମାଈ କଙ୍କଡାର ପେଟତଳେ ରହିଥାଏ ଏବଂ ପହଁରିବା ଗୋଡ ହଲାଇବା ଦ୍ୱାରା ଅଣ୍ଡା ଛାଡ଼ିଥାଏ । ମେଗାଲୋପା ଲାର୍ଭାକୁ ରୂପାନ୍ତରିତ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ଅଣ୍ଡା ଗୁଡ଼ିକ ଛୋଟ ଛୋଟ କଙ୍କଡାକୁ ଏବଂ ଇନଷ୍ଟାର(Instar)ରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଏହି ସବୁ ଲାର୍ଭାବସ୍ଥା ସମୁଦ୍ର ଜଳରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଇନ୍‌ଷ୍ଟାର ଗୁଡ଼ିକ ଖାରୀଜଳ ଅଞ୍ଚଳକୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଶାରୀରିକ ବୃଦ୍ଧିପାଇଁ ଚାଲିଆସିଥାନ୍ତି । ପାଣିର ଲବଣାଂଶ ଏହି କଙ୍କଡା ପାଇଁ ୨୦-୩୫ ପିପିଟି ମଧ୍ୟରେ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଅଣ୍ଡାରୁ ବାହାରିବା ପରେ ଲାର୍ଭାକୁ ଜୋଇଆ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ୫ ଜୋଇଆ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ପରେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଲାର୍ଭାକୁ 'ମେଗାଲୋପା' କୁହାଯାଏ ।

କଙ୍କଡା ଚାଷ ପାଇଁ ଉତ୍ତମ ଜଳର ପରିମାପକ

ମା କଙ୍କଡା ପରିଚାଳନା ଏବଂ ଜାଆଁଳ ପାଳନ ପାଇଁ ଉତ୍ତମ ଜଳ ଗୁଣମାନ ହେଲା

ଲବଣତ୍ୱ	୨୮-୩୫ ପିପିଟି
ଉତ୍ତାପ	୨୭-୩୨ ଡ଼ିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍
ପି.ଏଚ୍	୭.୫ - ୮.୫
ଦ୍ରବୀଭୂତ ଅମ୍ଳଜାନ	୪ ପିପିଏମ୍‌ରୁ ଅଧିକ
ଆମୋନିଆ	୦.୦୦୧ ପିପିଏମ୍‌ରୁ କମ୍

ପୋଖତ କଙ୍କଡା ସଂଗ୍ରହ ଓ ପରିଚାଳନା

ତଳିପେଟରେ ଥିବା ପ୍ରସ୍ତର ଆକାର ଅନୁସାରେ ମାଈ ଏବଂ ଅଣ୍ଡିରା କଙ୍କଡାକୁ ଚିହ୍ନ ହୁଏ । ହ୍ୟାଚେରୀ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ପାଳନ ପୋଖରୀ କିମ୍ବା ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସରୁ ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିକଶିତ ଡିମ୍ବାଶୟ ଥାଇ କିମ୍ବା ଅଣ୍ଡା ଧରିଥିବା କେବଳ ମାଈ କଙ୍କଡା ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସ ଅପେକ୍ଷା ଫାର୍ମରେ ବଢିଥିବା ପୋଖତ କଙ୍କଡାରେ ଅଧିକ ଅଣ୍ଡାଦେବା କ୍ଷମତା ଥାଏ । ଫାର୍ମରେ କିମ୍ବା ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସରୁ ଉପଲବ୍ଧ ପୋଖତ କଙ୍କଡା ହ୍ୟାଚେରୀକୁ ଆର୍ଦ୍ରତା ଅବସ୍ଥାରେ ଅଣାଯାଏ । ଆବଶ୍ୟକ ସ୍ଥଳେ ଅମ୍ଳଜାନ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଏ । ଯେହେତୁ ଚିଙ୍ଗୁଡି ପରି ଧଳାଛଉ ରୋଗର ବାହକ ହେବାର ସମ୍ଭାବନ ଥାଏ, ହ୍ୟାଚେରୀରେ ପହଞ୍ଚିବା ପରେ କଙ୍କଡାଗୁଡ଼ିକୁ ଧଳାଛଉ ରୋଗ ପାଇଁ ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଏ ।

ପୋଖରୀ କଙ୍କଡାର ରୋଗ ପରୀକ୍ଷା ପରେ ରୋଗ ପ୍ରତିଷେଧକ ଚିକିତ୍ସା କରାଯାଏ। ତା'ପରେ କଙ୍କଡାକୁ ହ୍ୟାଚେରୀ ଟାଙ୍କିରେ ରଖିବା ପାଇଁ ଅଭ୍ୟସ୍ତ କରାଯାଏ ।

ଜାଆଁଳ ପାଳନ

କଙ୍କଡାର ଦୁଇଟି ଲାର୍ଭାବସ୍ଥା ଥାଏ, ଯଥା - ଜୋଇଆ (ଜୋଇଆ ୧ ରୁ ୫ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ) ଓ ମେଗାଲୋପା ଅବସ୍ଥା । ଲାର୍ଭାର ବିକାଶ ପାଇଁ ଓ ଜାଆଁଳ (ଇନ୍‌ଷ୍ଟାର) କୁ ରୂପାନ୍ତରିତ ହେବା ପାଇଁ ପ୍ରାୟ ୩୦ ଦିନ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ । ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ଜୀବନ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ ଓ ଯୋଗାଣ ଉପରେ ଜାଆଁଳ ପାଳନର ସଫଳତା ନିର୍ଭର କରେ । ଏହା ଏକ ସନ୍ତୁଳିତ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଓ ଏଥିରେ କିଛି ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଦେଖାଦେଲେ କଙ୍କଡା ଜାଆଁଳର ବଞ୍ଚିବା ହାର ହଠାତ୍ କମିଯାଏ । ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଜାଆଁଳ ପାଇଁ ରୋଟିଫର ଓ ଆର୍ଟେମିଆ ମୁଖ୍ୟ ଜୀବନ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ । ସାମୁଦ୍ରିକ ରୋଟିଫର (Brachionus plicatilis) ର କ୍ରମାଗତ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ପ୍ରଥମେ ଅଣୁ ଶୈବାଳ ପ୍ରଜାତି ଯଥା ନାନୋ କ୍ଲୋରୋପସିସ୍ ସାଲିନା (Nanochlorpsis salina), ନାନୋ କ୍ଲୋରୋପସିସ୍ ଓକୁଲାଟା (Nanochlorpsis oculata) ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ଜାଆଁଳ ପାଇଁ ଆର୍ଟେମିଆ ଛୁଆ ଓ ଆର୍ଟେମିଆ (Artemia) ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ।

କଙ୍କଡା ଜାଆଁଳର ନର୍ସରୀ ପାଳନ

୩୦ ରୁ ୪୦ ଦିନ ମଧ୍ୟରେ ମେଗାଲୋପା କିମ୍ବା ଇନ୍‌ଷ୍ଟାର (Instar) କୁ ଖାରୀ ପାଣି ପୋଖରୀ କିମ୍ବା ନାଳରେ ଆବଶ୍ୟକ **୧୫-୩୦** ପିପିଟି ଲବଣାଂଶ ମଧ୍ୟରେ ନର୍ସରୀ ପାଳନ ପଦ୍ଧତିରେ ବଢାଯାଏ । ଏହି ସମୟରେ ୦.୩-୦.୪ ସେ.ମି ଖୋଳାପାର ଚଉଡା ୨.୫ ସେ.ମି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୃଦ୍ଧି ହୋଇ ଜାଆଁଳ ଅବସ୍ଥାକୁ ଆସିଥାଏ ଏବଂ ଏହା ସାଧାରଣତଃ ଡିଆସିଲି ଖୋଳ ଆକାରର ହୋଇଥାଏ । ଆବଦ୍ଧ ନର୍ସରୀରେ ସର୍ବାଧିକ ବଞ୍ଚିବା ହାର ପାଇଁ କଙ୍କଡା ପରସ୍ପରକୁ ଖାଇବା ଗୁଣ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱର ଅସୁବିଧା ରୂପେ ଦେଖାଦିଏ । ତେଣୁ ନାଇଲନ୍ କିମ୍ବା HDPE ହାପା ଖାରୀ ପାଣି ପୋଖରୀ ବା ନାଳ ମଧ୍ୟରେ ସ୍ଥାପନ କରି ନର୍ସରୀ ପାଳନ କରିବା ଉଚିତ୍ । ନର୍ସରୀ ହାପାରେ କଙ୍କଡା ଲୁଚିବା ପାଇଁ ପିଭିସି ପାଇପ, ଜାଲ, ସାମୁଦ୍ରିକ ଦଳ (Glacilaria) ଇତ୍ୟାଦି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ । ଯଦି ନର୍ସରୀ ହାପାରେ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣର ଲୁଚବା ପାଇଁ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଏ ଏବଂ ବଡ ଓ ଛୋଟ କଙ୍କଡା କିଛି ଅଲଗା ରଖାଯାଇପାରେ, ତେବେ ଶତକଡା ୬୦ ଭାଗ କଙ୍କଡା ବଞ୍ଚିଯାଇପାରନ୍ତି ।

କଙ୍କଡା ଇନଷ୍ଟାର ପାଳନ ପାଇଁ ୨୦ ବର୍ଗ ମିଟର (୫ମି X ୪ମି) ଆକାରର ଏଚ୍.ଡି.ପି.ଇ କିମ୍ବା ନାଇଲନ୍ ହାପା ଆବଶ୍ୟକ । କଙ୍କଡା ଇନ୍‌ଷ୍ଟାର ପ୍ରତି ବର୍ଗ ମିଟର ପିଛା ୨୫ ରୁ ୨୦ ସଂଖ୍ୟାରେ ଏବଂ ମେଗାଲୋପା ୫୦ ରୁ ୬୦ସଂଖ୍ୟାରେ ନର୍ସରୀ ହାପାରେ ପାଳନ କରାଯାଇଥାଏ ।

ଖାଦ୍ୟ ଓ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ

ପ୍ରଥମ ସପ୍ତାହରେ ସମୁଦାୟ ମେଗାଲୋପା ବା କଙ୍କଡା ଇନ୍‌ଷ୍ଟାର ଓଜନର ୫୦% ରୁ ୩୦% ହିସାବରେ ଗେଣ୍ଡା ଶାମୁକା ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟ ଛୋଟ ଛୋଟ କରି ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ପରବର୍ତ୍ତୀ

ସପ୍ତାହ ଗୁଡ଼ିକରେ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗର ମାତ୍ରା ୨୦% ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କମାଇ ଦିଆଯାଏ । ଦିନକୁ ଦୁଇଥର (ସକାଳ ବେଳେ ୪୦% ଓ ସଂଧ୍ୟା ସମୟରେ ୬୦%) ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ମେଗାଲୋପାରୁ ଛୋଟ କଙ୍କଡା ଜାଆଁଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆସିବା ପାଇଁ ପାଳନ ସମୟ ୩୫ ରୁ ୪୦ ଦିନ ହୋଇଥାଏ । କଙ୍କଡାର ହାରାହାରି ବୃଦ୍ଧିହାର ୨.୦ ରୁ ୩.୦ ସେ.ମି. ଖୋଳପା ଚଉଡା ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ । ୨.୫ ସେ.ମି. ଖୋଳପା ଚଉଡାରୁ କମ୍ ବିଶିଷ୍ଟ ଜାଆଁଳ ପାଳନ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ।

ଉତ୍ତମ ନର୍ସରୀ ପୋଖରୀ ପରିଚାଳନା ପଦକ୍ଷେପ

ମେଗାଲୋପା ଜାଆଁଳ ଛାଡିବା ପୂର୍ବରୁ ପୋଖରୀ ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ପୋଖରୀ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା ।

- ପୋଖରୀର ଜଳ ନିଷ୍କାସନ ଏବଂ ତଳ ପରିଷ୍କାର କରିବା ।
- ପୋଖରୀ ତଳ ଭାଗକୁ ୫ ରୁ ୬ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଖରାରେ ଶୁଖାଇବା ।
- ଆମୋନିୟମ ସଲ୍‌ଫେଟ (Ammonium Sulphate) ହେକ୍ଟର ପ୍ରତି ୨୦୦ କି.ଗ୍ରା ଏବଂ ଏକ ମେଟ୍ରିକ ଟନ୍ ଓଦାଚୁନ (Calcium Hydrooxide) ପ୍ରତି ହେକ୍ଟରପିଛା ବ୍ୟବହାର କରି ଅଦରକାରୀ ମାଛ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜୀବକୁ ତଥା ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ଜୀବକୁ ନିରାକରଣ ଏବଂ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇଥାଏ ।
- ଜୈବିକ ଏବଂ ରାସାୟନିକ ସାର ପ୍ରୟୋଗ କରି ପ୍ରାକୃତିକ ଖାଦ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯାଏ ।
- ଯଦି ପ୍ରାଣୀଜ ଅଣୁଜୀବ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣରେ ଥାଏ ତେବେ କଙ୍କଡା ନିଜକୁ ନିଜେ ଖାଇବା ପ୍ରକ୍ରିୟା ବିଶେଷ ଭାବରେ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥାଏ ।
- ଲବଣାଂଶର ତାରତମ୍ୟ ୨୨-୩୨ ପିପିଟି ମଧ୍ୟରେ ରହିବା ଉଚିତ ଓ ଜଳର ଉପଯୁକ୍ତ ଗଭୀରତା ୧୦୦ ସେ.ମି ହେବା ଉଚିତ ।
- ଝାଉଁ କିମ୍ବା ବାଉଁଶ ଖୁଣ୍ଟ ଦ୍ୱାରା ୧.୫ ମି.ମି. ଜାଲକୁ ୪x୫ ମିଟର ଆକାରରେ ହାପା ସ୍ଥାପନ କରନ୍ତୁ । ପୋଖରୀ ଜଳ ଉର୍ଦ୍ଧ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ମଧ୍ୟ ହାପା ସ୍ଥାପନ କରାଯାଇପାରିବ ।
- କଙ୍କଡା ଇନଷ୍ଟାର ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ ଏବଂ ଫାର୍ମ ତଦାରଖ ପାଇଁ ଜଳସ୍ତର ଉପରେ ବାଉଁଶ ତାଟି ଦ୍ୱାରା ରାସ୍ତା ନିର୍ମାଣ କରାଯାଇପାରେ ।

କଙ୍କଡା ଇନ୍‌ଷ୍ଟାର ବିକ୍ରି ସମ୍ଭାବନା

ବଜାର ଚାହିଦା ଅନୁସାରେ ପାରମ୍ପରିକ ପଦ୍ଧତିରେ ଚାଷିମାନେ କଙ୍କଡାର ମେଦବୃଦ୍ଧି କରିବା ପାଇଁ ସାଧାରଣତଃ ଛୋଟ କଙ୍କଡା (୧୦୦-୨୦୦ଗ୍ରାମ) କିମ୍ବା ବଡ ନରମ କଙ୍କଡା କିମ୍ବା ପାଣି କଙ୍କଡା (୩୫୦ ଗ୍ରାମରୁ ଅଧିକ) ସଂଗ୍ରହ କରି ବଢାଇଥାନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରକାର ମେଦବୃଦ୍ଧି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ କୌଣସି ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀ ଅନୁସରଣ ହୋଇନଥାଏ । ନିକଟ ଅତୀତରେ ୮୦ ରୁ ୧୬୦ ଗ୍ରାମ ବିଶିଷ୍ଟ କଙ୍କଡା ଜାଆଁଳ ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସରୁ ସଂଗ୍ରହକରି ଗୋଟିଏ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବାକ୍ସରେ ରଖି ଖୋଳପା

ଛଡାଇବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଳନ କରି, ନରମ କଙ୍କଡା ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ଏକ ଫଳପ୍ରଦ ଉପକ୍ରମ ରୂପେ ବିବେଚନା କରାଯାଇଛି । ଖୋଳପା ଛଡାଇଥିବା କଙ୍କଡାର ଦକ୍ଷିଣ ପୂର୍ବ ଏସୀୟ ଦେଶ ସମୂହ ଏବଂ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଚାହିଦା ରହିଛି ।

ଚାଷ, ମେଦବୃଦ୍ଧି, ନରମ କଙ୍କଡା ଉତ୍ପାଦନ କିମ୍ବା ରପ୍ତାନୀ ପାଇଁ ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସରୁ କଙ୍କଡା ଜାଆଁଳ ବା ବଡ କଙ୍କଡା ପୋଖତ କଙ୍କଡା ଇତ୍ୟାଦି ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରାକୃତିକ ସମ୍ପଦର ଦ୍ରୁତ ଅବକ୍ଷୟ ଘଟିଥାଏ । ହ୍ୟାଚେରୀ ଉତ୍ପାଦିତ କଙ୍କଡା ଜାଆଁଳ ବ୍ୟବହାର କରି ଚାଷ କରିବା ହେଉଛି ଏକମାତ୍ର ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ମତ ଜଳକୃଷି ପ୍ରଣାଳୀ । ଏହା କେବଳ ଯେ ପ୍ରାକୃତିକ ଉତ୍ସରୁ କଙ୍କଡା ସଂଗ୍ରହ କରିବା ହ୍ରାସ କରେ ତାହା ନୁହେଁ ବରଂ କାଦୁଅ କଙ୍କଡା ଚାଷକୁ ଏକ ବ୍ୟବସାୟିକ ଉପାୟରେ ଉନ୍ନତ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ।

ପୋଖରୀରେ କଙ୍କଡା ପାଳନ

ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇଟି ପ୍ରଣାଳୀରେ କଙ୍କଡ଼ା ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ

୧) ଗ୍ରୋ ଆଉଟ ଫାର୍ମିଂ (ପୋଖରୀ କିମ୍ବା ବାକ୍ସ ମଧ୍ୟରେ କଙ୍କଡା ପାଳନ)

୨) ଫ୍ୟାଟେନିଂ ଫାର୍ମିଂ (ପୋଖରୀ କିମ୍ବା ବାକ୍ସ ମଧ୍ୟରେ ମେଦ ବୃଦ୍ଧି)

୧. ଗ୍ରୋ ଆଉଟ ଫାର୍ମିଂ - ଗ୍ରୋ ଆଉଟ ଫାର୍ମିଂ ପ୍ରଣାଳୀରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ପୋଖରୀରେ ଛୋଟ କଙ୍କଡା ଚାଷ କରାଯାଇଥାଏ । ୩ ରୁ ୪ ମାସ ଧରି ଛୋଟ କଙ୍କଡ଼ାମାନଙ୍କୁ ପାଳିବା ପରେ ସେମାନଙ୍କୁ ବିକ୍ରିକ୍ଷମ କରି ବିକ୍ରି କରାଯାଏ । ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ଚାଷ ସମୟରେ କିଛି କଙ୍କଡ଼ା ସଂଗ୍ରହ କରି ଏହାର ଓଜନ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରନ୍ତୁ । ଅଭିବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ସାଧାରଣ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ନଜର ରଖିବା ଏବଂ ଖାଇବା ହାରକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା ପାଇଁ ନିୟମିତ ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ । ଆଶ୍ରୟ ପାଇଁ, ପାରସ୍ପରିକ ଆକ୍ରମଣ ଏବଂ କ୍ୟାନିବ୍ୟାଲିଜିମ୍ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ ପୋଖରୀରେ କିଛି ପାଇପ୍ ରଖନ୍ତୁ । ୩ ରୁ ୫ ମାସ ମଧ ମଧରେ ସେମାନେ ବିକ୍ରିଯୋଗ୍ୟ ଓଜନରେ ପହଞ୍ଚିବେ ଏବଂ ବିକ୍ରୟ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ହୋଇଯିବେ ।

୨) ଫ୍ୟାଟେନିଂ ଫାର୍ମିଂ- ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟ ପାଇଁ ନରମ ଖୋଳପା କଙ୍କଡ଼ା ଚାଷର ଏହା ଏକ ପ୍ରଣାଳୀ ଅଟେ । ବଜାରରେ କଠିନ ଖୋଳପା କଙ୍କଡ଼ା ଚାରି ରୁ ପାଞ୍ଚ ଗୁଣ ଅଧିକ ମୂଲ୍ୟରେ ବିକ୍ରି ହୋଇଥାନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ କଙ୍କଡ଼ା ଚାଷରୁ ଅଧିକ ଲାଭ ମିଳିଥାଏ । ଏଭଳି ଚାଷ ମୁଖ୍ୟତଃ ଜୁଆରିଆ କେନାଲରେ କରାଯାଇଥାଏ ।

ନର୍ସରୀ ପୋଖରୀରେ ବଢିଥିବା କଙ୍କଡା ଜାଆଁଳ, ପାଳନ ପୋଖରୀରେ ଚାଷପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ହାରାହାରି ୫୦୦ ଗ୍ରାମ ଓଜନ ହେବାପାଇଁ ସାଧାରଣତଃ ୬ ରୁ ୭ ମାସ ସମୟ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ । ଅତଏବ ପାଳନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଛୋଟ ପୋଖରୀରେ ୨ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବଢାଇ ହାରାହାରି ୫୦ରୁ ୭୫ ଗ୍ରାମ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବଢାଇବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରାଯାଇପାରେ । ଏହି ଛୋଟ କଙ୍କଡା ଗୁଡ଼ିକ ପାଳନ ପୋଖରୀରେ ୪ ରୁ ୫ ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବଢାଇ ୫୦୦ ଗ୍ରାମରୁ ଅଧିକ ବିକ୍ରିଯୋଗ୍ୟ

ଆକାର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଳନ କରାଯାଇଥାଏ । ଦ୍ୱିତୀୟ ଉପାୟରେ ସମଆକାର ବିଶିଷ୍ଟ କଙ୍କଡା ବାଛିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସମଆକାରର କଙ୍କଡା ଉତ୍ପାଦନରେ ସହାୟକ କରିଥାଏ । ଜଳ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ସଠିକ୍ ଆଗମନ ନିଷ୍କାସନ ପଥ ସହିତ ପାଳନ ପୋଖରୀର ଆକାର ୦.୨୫ ରୁ ୧.୦ ହେକ୍ଟର ଆୟତନ ବିଶିଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ । ପୋଖରୀ ହୁଡାରେ ଏଚ.ଡି.ପି.ଇ ଜାଲ ଦେଇ କଙ୍କଡା ବାହାରିଯିବାକୁ ରୋକାଯାଏ । ପୋଖରୀ ଜଳର ଗଭୀରତା ସର୍ବନିମ୍ନ ୧ ମିଟର ରଖିବା ଓ ପ୍ରତି ବର୍ଗ ମିଟରରେ ଗୋଟିଏ କଙ୍କଡା ଜାଆଁଳ ଛାଡିବା ଉଚିତ । ସମ ଆକାରର ଛୋଟ କଙ୍କଡା ଜାଆଁଳ ଛାଡିଥିଲେ ବଞ୍ଚିବା ହାର ୬୦% ହେବା ସ୍ଥଳେ, ଅଳ୍ପ ବଡ କଙ୍କଡା ଛଡାଯାଇଥିଲେ ଏହା ୭୦%ରୁ ଅଧିକ ହୋଇଥାଏ ବା ଏହାଠାରୁ ଅଧିକ ମଧ ହୋଇପାରେ ।

ପାଳନ ପୋଖରୀରେ ପରିବେଶ

ସାଧାରଣତଃ କାଦୁଆ କଙ୍କଡା ଜଳର ଉତ୍ତାପ ଓ ଲବଣାଂଶର ଅନେକ ତାରତମ୍ୟ ସହ୍ୟ କରିଥାନ୍ତି । ସେମାନେ ୧୨ ରୁ ୩୫ ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ଉତ୍ତାପ ସହ୍ୟ କରିପାରୁଥିବା ସ୍ଥଳେ, ୨୦ ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡରୁ କମ୍ ଉତ୍ତାପରେ କଙ୍କଡାର ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରିବା ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ରୁତ ହ୍ରାସ ଘଟିଥାଏ । ୫ ରୁ ୩୪ ପିପିଟି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲବଣାଂଶ ସହ୍ୟ କରିପାରୁଥିବା ସ୍ଥଳେ ସଠିକ୍ ଲବଣାଂଶର ମାତ୍ରା ହେଉଛି ୧୫ ରୁ ୩୦ ପିପିଟି ।

ପାଳନ ପୋଖରୀର ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ

ଖାରିପାଣି ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକାଂଶ ବ୍ୟବହୃତ ବା ଅବ୍ୟବହୃତ ଖାଲୁଆ ଚିଙ୍ଗୁଡି ଚାଷ ପୋଖରୀ ଗୁଡ଼ିକ କାଦୁଆ କଙ୍କଡା ଚାଷ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ । ଏକାକୀ କିମ୍ବା ଦୂରରେ ଥିବା ପୋଖରୀ ଗୁଡ଼ିକ ଏଥିପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ କଙ୍କଡା ବାହାରକୁ ଚାଲିନଯିବା ପାଇଁ ପୋଖରୀର ହୁଡାର ଭିତର ପାଖରେ ଜାଲର ବାଡ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ଉଚିତ୍ । ନର୍ସରୀ ପୋଖରୀ ଭଳି ପାଳନ ପୋଖରୀରେ ମଧ ପୋଖରୀ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରାଯାଏ ।

କଙ୍କଡା ଅନ୍ୟ କଙ୍କଡାକୁ ଖାଇଯିବାର ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ପୋଖରୀରେ ଦଳ (ଗ୍ରାସିଲେରିଆ), ହେନ୍ତାଳ ଗଛର ଡାଳ କିମ୍ବା ବାଲିର ଛୋଟ ସ୍ତୁପ, ପୁରୁଣା ଟାଇଲ୍ ମାଟି ସମେଣ୍ଟ, ପିଭିସି ପାଇପ୍, ଫମ୍ପା ଇଟା ପରି ଆଶ୍ରୟ ସ୍ଥଳ ରଖିବାକୁ ହୁଏ ଓ ଏହାଦ୍ୱାରା ସଠିକ୍ ବୃଦ୍ଧିହାର ମିଳିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଭଲ ବଞ୍ଚିବା ହାର ମଧ ମିଳେ ।

କଙ୍କଡା ଜାଆଁଳର ପରିବହନ, ଅଭ୍ୟସ୍ତ କରିବା ଓ ପୋଖରୀରେ ଛାଡିବା

କାଦୁଆ କଙ୍କଡାର ଜାଆଁଳ ଗୁଡ଼ିକ ବାୟୁ ଚଳାଚଳ କରୁଥିବା ବାଉଁଶ ଟୋକେଇ ଝୁଡି, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଟ୍ରେ, ଝୋଟ, କୁଟା ବ୍ୟାଗ୍ କିମ୍ବା ଥର୍ମୋକଲ୍ (ସୋଲ) ବାକ୍ସରେ ରଖି ପରିବହନ କରାଯାଇପାରିବ । ଏହି ଝୁଡି/ବାକ୍ସରେ ଓଦା ବାଲି, ହେନ୍ତାଳ ଗଛର ପତ୍ର, ଜାଲ ଖଣ୍ଡ କିମ୍ବା Gracillaria ପରି ସାମୁଦ୍ରିକ ଦଳ ରଖିବା ଉଚିତ । ଏହା କଙ୍କଡା ଗୁଡ଼ିକୁ ପରସ୍ପର ମଧରେ ଲଢେଇରୁ ନିବୃତ୍ତ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ପରିବହନ ସମୟରେ ପାତ୍ର ମଧରେ ଉତ୍ତାପ କମ୍ ରଖିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ

କରିଥାଏ । ପୋଖରୀରେ ଛାଡିବା ପୂର୍ବରୁ କଙ୍କଡା ଛୁଆଁଳ ଗୁଡ଼ିକ ପରିବେଶ ସହ ଅଭ୍ୟସ୍ତ କରିବାକୁ ପଡିଥାଏ । ଏହାଦ୍ଵାରା ଉତ୍ତାପ ଓ ଲବଣାଂଶର ତାରତମ୍ୟ ଜନିତ ବାଧା ଦ୍ଵାରା ହଠାତ୍ ମୃତ୍ୟୁହେବାରୁ ରକ୍ଷା ମିଳେ । ଭୋର ସକାଳ କିମ୍ବା ରାତ୍ରି ସମୟରେ ପୋଖରୀ ଜଳରେ ଉତ୍ତାପ କମ୍‌ଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ଛୁଆଁଳ ଛାଡିବା ସବୁଠାରୁ ପ୍ରକୃତ ସମୟ । ମିଶ୍ରିତ ଚାଷ ପାଇଁ ପୋଖରୀରେ ପ୍ରତିବର୍ଗ ମିଟର ପିଛା ୦.୨୫ ଟି ହାରରେ ସବାଖଇଙ୍ଗା ମାଛ (milkfish)ର ଫିଙ୍ଗରଲିଙ୍ଗ୍ କାଦୁଆ କଙ୍କଡା ସହିତ ଏକ ସମୟରେ କିମ୍ବା ଏକ ମାସ ପରେ ଛଡାଯାଇପାରେ ।

ଜଳ ପରିଚାଳନା

ଉତ୍ତମ ଜଳ ପରିଚାଳନା ପାଇଁ ଉତ୍ତାପ, ଲବଣାଂଶ, ଦ୍ରବୀଭୂତ ଅମ୍ଳଜାନ, ପି.ଏଚ, ଆମୋନିଆ, ସ୍ଵଚ୍ଛତା ଇତ୍ୟାଦି ଗୁଣମାନ ଗୁଡ଼ିକ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ । ଜଳର ଗୁଣମାନ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁସାରେ ଜଳ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ଉଚିତ୍ ।

ଖାଦ୍ୟ ଓ ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ

ସମୁଦାୟ ଉତ୍ପାଦନ ଖର୍ଚ୍ଚର ଶତକଡା ୫୦ ରୁ ୬୦ ଭାଗ ଖାଦ୍ୟ ବାବଦରେ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥାଏ । ଉତ୍ତମ ଗୁଣମାନର ତଥା ବ୍ୟବସାୟିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ସଠିକ୍ ମୂଲ୍ୟର ଖାଦ୍ୟ ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ଉତ୍ତମ ଖାଦ୍ୟ ପରିଚାଳନା ଦ୍ଵାରା ଖାଦ୍ୟ ନଷ୍ଟ ହେବା ଏବଂ ପୋଖରୀ ଜଳ ପ୍ରଦୂଷିତ ମୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ । କଙ୍କଡା ଖୋଳପାର ଚଉଡା ଅନୁସାରେ ନିମ୍ନ ମତରେ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ।

ଖୋଳପା ଚଉଡା (ସେ.ମି)	ଖାଦ୍ୟର ମାତ୍ରା %	ନିଜ ଫାର୍ମରେ କଙ୍କଡ଼ାର ପାଇଁ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତି ସାରଣୀ			
<୬	୧୦	ଉପାଦାନ	ମାତ୍ରା(%)	ଉପାଦନ	୦୫
୬-୧୫	୮	ଶୁଖୁଆ ଗୁଣ୍ଡ	୨୦	କଡ ମାଛ ତେଲ	୨୦
	୬	ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ମୁଣ୍ଡ ଗୁଣ୍ଡ	୨୦	ଲେସିଥିନ୍	୨୦
		କୁମୁଟିମୁଣା ଗୁଣ୍ଡ	୨୦	କାଲ୍‌ସିଟେରଲ	୧୩
		ଅଟା	୧୩	ଭିଟାମିନ୍ ମିକ୍ସ	୦୪
		ସମୁଦ୍ରର ଦଳ	୦୪	ମିନେରାଲ ମିକ୍ସ	୦୩
		ଡାଇ-କାଲସିୟମ ଫସଫେଟ	୦୩		

(ଦୈନିକ ଖାଦ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ =ମହଜୁଦ କରାଯାଇଥିବା କଙ୍କଡାଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା x ବଞ୍ଚିବାର ହାର % x ହାରାହାରି ଶରୀର ଓଜନ X ଦେବାକୁ ଥିବା ଖାଦ୍ୟର %)

ସମୁଦାୟ ଖାଦ୍ୟର ସକାଳ ବେଳା ୪୦ ପ୍ରତିଶତ ଓ ସନ୍ଧ୍ୟା ୬୦ ପ୍ରତିଶତ ଏହିପରି ଦିନକୁ ଦୁଇଥର ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ । ବାଜ୍ୟେ ମାଛ, ଛୋଟ ମାଛ ଖାଦ୍ୟରୂପେ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଖାଦ୍ୟ ରୂପାନ୍ତର ହାର (FCR) ୧.୬ ରୁ ୧.୭ ମଧ୍ୟରେ ହୋଇଥାଏ ।

ଜାଲ ଘେରୀ ଚାଷ (Pen Culture)

ପୋଖରୀରେ କଙ୍କଡ଼ାଙ୍କ ପେନ୍ କଲଚର ହେଉଛି ପୋଖରୀ କିମ୍ବା ଅଗଭୀର ଜଳପଥ ଥିବା କୋଣ କିମ୍ବା ପିଞ୍ଜରାରେ କଙ୍କଡ଼ାଙ୍କୁ ମୋଟ କରିବାର ଏକ ପଦ୍ଧତି । ଜାଆଁଳ ବା ଛୋଟ କଙ୍କଡାକୁ, ୨୦ମି.x୧୦ମି.x୧.୨ମି. ଆୟତନ ବିଶିଷ୍ଟ ୧୦ ମି.ମି. କ୍ଷୁଦ୍ରଯୁକ୍ତ ଏଚ୍.ଡି.ପି.ଇ ଜାଲ ଦ୍ୱାରା ଆବଦ୍ଧ ଘେରିଲେ ଫଳପ୍ରଦ ଚାଷ କରାଯାଇପାରେ । ଏଥିରେ ମଧ୍ୟ ବର୍ଗମିଟର ପ୍ରତି ଗୋଟିଏ କରି ଜାଆଁଳ ଛଡାଯାଇପାରେ ।

ନିର୍ମାଣ : ବାଉଁଶ ପଟି ବ୍ୟବହାର କରି ୪x ୪x୨.୫ ମିଟରର ଘେରି ତିଆରି କରିପାରିବେ ଏବଂ ମାଟିରେ ୧-୧.୫ ମିଟର ଗଭୀରରେ ବନାଇ ପାରିବେ ଯାହା ଦ୍ୱାରା କଙ୍କଡ଼ା ଗାତ କରି ଖସି ନ ପାରିବ । ଜାଲି ସାମଗ୍ରୀ ଭାବରେ HDPE, ନେଟଲନ୍ କିମ୍ବା ବାଉଁଶ ତାଟି ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ । ସହଜରେ ଷ୍ଟକ୍ ଏବଂ ନିରୀକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଘେରିଗୁଡ଼ିକ ଡାଇକ୍ ନିକଟରେ ରଖନ୍ତୁ ।

ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ : ଯେହେତୁ କଙ୍କଡ଼ାମାନେ ମାଂସାଶୀ ଅଟନ୍ତି, ବିଶେଷକରି ସଦ୍ୟ ଖୋଳପା ଛାଡିଥିବା କଙ୍କଡ଼ା ପାଇଁ ଫମ୍ପା ବାଉଁଶ ଖଣ୍ଡ, PVC ପାଇପ୍ ସିମେଣ୍ଟ କିମ୍ବା ବିଭିନ୍ନ ଆକାରର ପଥରରେ ତିଆରି ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳ ଯୋଗାଇ ଦେବା ନିହାତି ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ । ଘେରିଚାଷରେ ପ୍ରତି ବର୍ଗ ମିଟରରେ ୫ଟି କଙ୍କଡ଼ା ମହଜୁଦ କରିପାରିବେ ।

ଖାଦ୍ୟ : କଙ୍କଡ଼ାମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ଶରୀର ଓଜନର ୩-୬% ହାରରେ ଦିନକୁ ଦୁଇଥର ଖାଇବାକୁ ଦେଇପାରିବେ, ସକାଳ ସମୟରେ ଦୈନିକ ଖାଦ୍ୟର ୪୦% ଏବଂ ସନ୍ଧ୍ୟାରେ ୬୦% । ଆପଣ ସେମାନଙ୍କୁ ଅଳିଆ ମାଛ ଖାଇବାକୁ ଦେଇପାରିବେ, ବିଶେଷତଃ ଉଚ୍ଚ ଜୁଆର ସମୟରେ ।

ଜାଲଘେରୀରେ କଙ୍କଡା ଚାଷର ଉପକାରିତା ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା

* ବୃଦ୍ଧିହାର ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ସହଜ
* ଏକା ପୋଖରୀରେ ବିଭିନ୍ନ ଜାଲ ଘେରିରେ ବିଭିନ୍ନ ଆକାରର କଙ୍କଡା ରଖିପାରିବା ଯାହା ସର୍ବଶେଷରେ ବଞ୍ଚିବା ହାର ଓ ଉତ୍ପାଦାନ ଚଢାଇବାରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ।
* ଏହି ପ୍ରକାର ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ପୋଖରୀ ମଧ୍ୟରେ କିମ୍ବା ହେନ୍ତାଳ ବଣ କିମ୍ବା ଜୁଆରିଆ ଅଞ୍ଚଳରେ ସହଜରେ କରାଯାଇପାରେ ।

ପୃଥକୀକରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ସମାନ ଆକାରର ଛୋଟ କଙ୍କଡ଼ା ଚୟନ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ସେମାନଙ୍କ ଶରୀରର ଓଜନ ନେଇ ଏବଂ କାରାପେସର (ଖୋଳପା) ଲମ୍ବ ଦେଖି ସେମାନଙ୍କର ବୃଦ୍ଧିର ସାମୟିକ ପରୀକ୍ଷା ପାଇଁ ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଏ । ଏହା ସାଧାରଣତଃ ସନ୍ଧ୍ୟା ସମୟରେ ଫିଙ୍ଗା ଜାଲ

ମାଧ୍ୟମରେ କଙ୍କଡ଼ା ଧରି କିମ୍ୱା ଏକ ଲିଫ୍ଟ ଜାଲ ବ୍ୟବହାର କରି କରାଯାଏ । କଙ୍କଡ଼ାକୁ ମୋଲ୍ଟିଂ କରିବା ପାଇଁ ମାସିକ ୫୦-୬୦% ପାଣି ବିନିମୟ ଜରୁରୀ । ଚାଷ ଅବଧି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ କଙ୍କଡା ଆକାର (୫-୭ ମାସ) ଏବଂ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରାଯାଇଥିବା ଅମଳ ଆକାର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ।

ଅମଳ ଓ ବିକ୍ରି

ଚାଷ ସମୟରେ ଅମଳ ଯୋଗ୍ୟ କଙ୍କଡା ଗୁଡ଼ିକ ବାଛି ବାହାର କରିନେବା ଉଚିତ । ଏହାଦ୍ୱାରା ଛୋଟ କଙ୍କଡା ଗୁଡ଼ିକ ଶୀଘ୍ର ବଢିବା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ପାଇବେ ଓ ଚାଷର ସମୟସୀମାକୁ କମ୍ କରିହେବ। ଉଠାଜାଲ କିମ୍ୱା ଛଣା ଜାଲ (Scoop net) ଦ୍ୱାରା ଏହିପ୍ରକାର ଅମଳ କରିହୁଏ। ୧୨୦ ରୁ ୧୫୦ ଦିନରେ ପୋଖରୀରୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଜଳ ନିଷ୍କାସନ କରି ଉଠାଜାଲ କିମ୍ୱା ଛଣାଜାଲ ଦ୍ୱାରା ଏବଂ ହାତରେ ଗୋଟାଇ ସମୁଦାୟ କଙ୍କଡା ଅମଳ କରାଯାଏ ।

ରୋଗ

ଅଣ୍ଡା ଓ ଲାର୍ଭାବସ୍ଥାର ରୋଗ

ଲାର୍ଭାଲ ମାଇକୋସିସ୍ (Larval mycosis)

କଙ୍କଡା ଠାରେ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ଅତି କମ୍ ଦେଖାଦିଏ । ଚିକିତ୍ସା ନ କଲେ ୪୮ ରୁ ୭୨ ଘଣ୍ଟା ମଧ୍ୟରେ ୨୦ରୁ ୧୦୦% ମୃତ୍ୟୁ ହୋଇଥାଏ ।

ରୋଗସୃଷ୍ଟିକାରୀ ଜୀବ: ଲାଜେନିଡିୟମ (Lagenidium) ର Haliphthoros, Sirolpidium ଫଙ୍ଗସ୍ ପ୍ରଜାତି ।

ରୋଗ ଦମନ ବ୍ୟବସ୍ଥା : ଟ୍ରେଫଲାନ୍ କିମ୍ୱା ଫର୍ମାଲିନ୍ ପ୍ରୟୋଗ, ସଂକ୍ରମିତ ଲାର୍ଭାପାଳନ ଟାଙ୍କିରେ ବିଶୋଧନ ଏବଂ ଟାଙ୍କିକୁ ଆସୁଥିବା ଜଳ ଛାଣି ବ୍ଲିଚିଂ ବ୍ୟବହାର କରିବା ତଥା ଉତ୍ତମ ପରିଚାଳନା ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ୱନ କରିବା ଉଚିତ ।

ଏକକୋଷି ଜୀବ ସଂକ୍ରମଣ (Protozoan Infection)

ଅତ୍ୟଧିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ଏକକ ଏକକୋଷି ପ୍ରାଣୀ, ଅଣ୍ଡା ଓ ଲାର୍ଭା ଉପରେ ଜମାହୋଇ ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟାରେ ବାଧାସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି । ଯଦିଓ ଏମାନେ କ୍ଷତ ସୃଷ୍ଟି କରି ଶରୀର ମଧ୍ୟକୁ ପ୍ରବେଶ କରିଥାନ୍ତି, ତେବେ ସଂକ୍ରମିତ ଲାର୍ଭା ଗୁଡ଼ିକର ଚଳପ୍ରଚଳ ଓ ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣର କରିବାରେ ବାଧା ଉପୁଜାଇଥାନ୍ତି । ଗୋଡଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ବହୁମାତ୍ରାରେ ଏମାନେ ଜମିଯାଇ ଲାର୍ଭାକୁ ପହଁରିବାରେ ଅସୁବିଧା ପହଞ୍ଚାଇଥାନ୍ତି ।

ରୋଗ ସୃଷ୍ଟିକାରୀ ଜୀବ: ଭର୍ଟିସେଲା (Vorticella) ଓ ଏପିଷ୍ଟାଇଲିସ୍ (Epistylis) ପରି ଏକକୋଷି ଜୀବ ।

ରୋଗ ଦମନ ବ୍ୟବସ୍ଥା : ଟ୍ରେଫଲାନ୍ କିମ୍ୱା ଫର୍ମାଲିନ୍ ପ୍ରୟୋଗ । ଖାଦ୍ୟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଏବଂ ଜଳର ଜୈବିକ ଚାପ ହ୍ରାସ କରିବା ଏବଂ ଉତ୍ତମ ପରିଚାଳନା ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା ରୋଗ ପ୍ରତିରୋଧ କରିହୁଏ । ଲାର୍ଭାପାଳନ ଟାଙ୍କି ବିଶୋଧନ ତଥା ପ୍ରବେଶ କରୁଥିବା ଜଳ ଛାଣି ଓ ବ୍ଲିଚିଂ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ବିଧେୟ।

ଛୋଟ ଓ ବଡ଼ କଙ୍କଡ଼ାର ରୋଗ

ଧଳାଛିଟ ରୋଗ : ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ଅପେକ୍ଷା କଙ୍କଡ଼ା ଧଳାଛିଟ ରୋଗ ଦ୍ୱାରା କମ୍ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇଥାଏ। କିନ୍ତୁ ସେମାନେ କୌଣସି ରୋଗ ଲକ୍ଷଣ ନ ଦେଖାଇ ଏହି ରୋଗର ବାହାକ ହୋଇଥାନ୍ତି ।

ରୋଗ ସୃଷ୍ଟି କାରୀ ଜୀବ : WSSV (ଭୁତାଣୁ)

ରୋଗ ଦମନ : ଧଳାଛିଟ ରୋଗ ପାଇଁ କୌଣସି ଔଷଧ ଚିକିତ୍ସା ନାହିଁ । ମାଆ କଙ୍କଡ଼ାର ପରୀକ୍ଷା, ରୋଗପାଥିବା ଜୀବର ସଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ମାଂସ, ମାଁ ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ିର ଖାଦ୍ୟ ରୂପେ ବ୍ୟବହାର ନକରିବା ତଥା ପାଳନ ପୋଖରୀରେ ଜଳ ବିଶୋଧନ କରିବା ଇତ୍ୟାଦି ପ୍ରତିଷେଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅବଲମ୍ବନ କରାଯାଇପାରେ ।

ଆବର୍ଜନା ଦ୍ୱାରା ଗାଲି ଅପରିଷ୍କାର ରହିବା

ଗାଲି ହେଉଛି କଙ୍କଡ଼ାର ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା ଅଙ୍ଗ ଓ ଶରୀରରେ ଏହାର ଅବସ୍ଥିତି ଏପରି ଯେ ଜଳର ଭାସମାନ ତଥା ପୋଖରୀ ତଳସ୍ତରରେ ଥିବା ଆବର୍ଜନା ଏହାକୁ ଅପରିଷ୍କାର କରିବାରେ ଯଥେଷ୍ଟ ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ । ଏହି କାରଣରୁ ଜଳରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ପରିମାଣର ଦ୍ରବୀଭୂତ ଅମ୍ଳଜାନ ଗ୍ରହଣ କରିବାରେ ଅସୁବିଧା ହୁଏ ।

ପ୍ରତିକାର : ଜଳରେ ଭାସମାନ କଣିକା, ଅଣୁଜୀବର ସମୂହ ମୃତ୍ୟୁକୁ ଏଡାଇ ଜଳର ପରିଛନ୍ନତା ରକ୍ଷା କଲେ ଗାଲିକୁ ପରିଷ୍କାର ରଖିହୁଏ ।

ଗାଲି ପରଜୀବୀ ଓ ପରାଙ୍ଗ ପୁଷ୍ଟ ଜୀବ

କଙ୍କଡ଼ା ଖୋଳପାରେ ପ୍ରଶ୍ୱାସ ନେବା ସ୍ଥାନରେ ବାରିକଲେ, ଗୋଡରେ ଏବଂ ଗାଲିରେ ଲେପାସ (Lepas) ପରି ବୃନ୍ତଯୁକ୍ତ ବର୍ନାକେଲ୍ (ଶାମୁକା ଜାତୀୟ ପ୍ରାଣୀ) ଲାଗିଯାନ୍ତି । କଙ୍କଡ଼ା ଆକାର ବଢିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସଂକ୍ରମଣର ମାତ୍ରା ମଧ୍ୟ ବଢିଥାଏ ।

ପ୍ରତିଷେଧକ ବ୍ୟବସ୍ଥା : ଉତ୍ତମ ପରିଚାଳନା ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ ଓ ଅତ୍ୟଧିକ ସଂକ୍ରମଣ ହେଲେ, ଫରମାଲିନ ପ୍ରୟୋଗ ଫଳପ୍ରଦ ହୁଏ ।

Vertical Crab Farming **(ଥାକ୍ ବା ଥାଡ଼ିରେ କଙ୍କଡ଼ା ପାଳନ)**

ଏହି ପ୍ରଣାଳୀର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବକ୍ସ କିମ୍ବା ଫାଇବର ଟ୍ରେ କୁ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ତରରେ (ତଳ, ମଧ୍ୟ, ଉପର) ଥାକ ବା ଥାଡି ସିଷ୍ଟମରେ ଲଗାଯାଏ ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ତରରେ ସମାନ ଭାବରେ ପାଣି ପ୍ରବାହ ଓ ବାୟୁ ପ୍ରବାହ (aeration system) ର ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଥାଏ । ନରମ ଖୋଳପା ଯୁକ୍ତ କଙ୍କଡ଼ାକୁ ବିଶେଷକରି ମେଦବୃଦ୍ଧି କରିବା ପାଇଁ ଏହି ଥାଡ଼ିର ଉପରସ୍ତରରେ ଚାଷ କରାଯାଏ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ବକ୍ସରେ ସହଜରେ କଙ୍କଡ଼ାକୁ ବେଳେବେଳେ ମାଛ, ଶିଙ୍ଗି କିମ୍ବା ସ୍ଥାନୀୟ ଅଞ୍ଚଳରେ ମିଳୁଥିବା ଗେଣ୍ଡା, ଶାମୁକା, ମାଛ, ଖାଇବାକୁ ଦିଆଯାଏ । ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ କଙ୍କଡ଼ା ଅଲଗା ଅଲଗା ଥିବାରୁ ପରସ୍ପରକୁ ଖାଇବା ସମସ୍ୟା ରହେନାହିଁ ।

ଭାଡି ପ୍ରଣାଳୀରେ କଙ୍କଡା ଚାଷର ଲାଭ

ଜମି ସଞ୍ଚୟ - କମ୍ ସ୍ଥାନରେ ଅଧିକ କଙ୍କଡା ପାଳନ ସମ୍ଭବ ।

ରୋଗ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ - ପ୍ରତ୍ୟେକ ରାକ୍ ଓ ବାକ୍ସର ଅଲଗା ଥିବାରୁ, ସଂକ୍ରମଣ ବ୍ୟାପିବା ସମ୍ଭାବନା କମ୍। ଖାଦ୍ୟ, ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଓ ଅମଳ ପରିଚାଳନା ମଧ୍ୟ ସହଜ । ଉତ୍ତମମାନର ନରମ କଙ୍କଡା ରପ୍ତାନି ପାଇଁ ଭାଡିରେ କଙ୍କଡା ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ସବୁଠାରୁ ସୁବିଧା ଜନକ।

ବାକ୍ସ ମଧ୍ୟରେ କଙ୍କଡା ପାଳନ (Crab Box Culture)

କଙ୍କଡା ପାଳନରେ ପାରମ୍ପରିକ ପୋଖରି ପଦ୍ଧତି ସହିତ, ବର୍ତ୍ତମାନ ବାକ୍ସରେ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଲୋକପ୍ରିୟ ହୋଇଛି । ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ କିମ୍ବା ଫାଇବର ବାକ୍ସ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ। ବାକ୍ସକୁ ପାଣି ଓ ବାୟୁ ପ୍ରବାହର ସୁବିଧା ହୋଇଥାଏ । ବାକ୍ସର ଆକାର ଅନୁସାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବାକ୍ସରେ ୧ରୁ ୨ଟି କଙ୍କଡା ରଖାଯାଏ । ପାଣିର ଲବଣତା ୧୦ ରୁ ୨୫ ପି.ପି.ଟି. ମଧ୍ୟରେ ଏବଂ ପ୍ରତିଦିନ ପାଣି ବଦଳ କିମ୍ବା ସଫା କରାଯାଏ । ଖାଦ୍ୟ ହିସାବରେ ଛୋଟ ମାଛ, ଗେଣ୍ଡା,ଶାମୁକା ଇତ୍ୟାଦିର ମାସଂକୁ କାଟିକରି ପ୍ରତିଦିନ ୨ ଥର ମୋଟ କଙ୍କଡା ଓଜନର ୫ ରୁ ୧୦% ଅନୁଯାୟୀ ଖାଇବା ପାଇଁ ଦିଆଯାଏ । ଭାଡି ପ୍ରଣାଳୀ ଭଳି ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ମୁଖତଃ ଦୁର୍ବଳ କଙ୍କଡାର ମେଦବୃଦ୍ଧି କିମ୍ବା ନରମ ଖୋଳପାଯୁକ୍ତ କଙ୍କଡା ପ୍ରସ୍ତୁତି ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ସାବ୍ୟସ୍ତ ଅଟେ ।

ଏହି ପ୍ରଣାଳୀରେ ବାକ୍ସ ମଧ୍ୟରେ ପରସ୍ପରକୁ ଖାଇବା ସମସ୍ୟା ନଥାଏ, କମ୍ ସ୍ଥାନରେ ଅଧିକା କଙ୍କଡା ପାଳନ, ସହଜରେ ପାଣି, ଖାଦ୍ୟ ଓ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ତଥା ଉନ୍ନତ ମାନର ରପ୍ତାନୀ ଯୋଗ୍ୟ କଙ୍କଡା ପାଳନ କରିହୁଏ ।

RAS - Recirculatory Aquaculture System (ପୁର୍ନଃଚକ୍ରିତ ଜଳଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ)

ଏହା ଏକ ଜଳ ଚକ୍ରିତ ଚାଷ ପ୍ରଣାଳୀ, ଯେଉଁଥିରେ ଜଳକୁ ଫିଲ୍‌ଟର କରି ପୁର୍ନବ୍ୟବହାର ଓ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ କଙ୍କଡା, ମାଛ, ଚିଙ୍ଗୁଡି ଇତ୍ୟାଦି ଚାଷ କରାଯାଏ । ଏଥିରେ ରୋଗ ପ୍ରଦୁଷଣ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ହେବା ସହିତ ବର୍ଷସାରା ଜଳଜୀବ ଚାଷ କରାଯାଇପାରେ । ଉନ୍ନତ ମାନର କଙ୍କଡା ବିଶେଷତଃ ନରମ ଖୋଳପା ଯୁକ୍ତ କଙ୍କଡା ଦୁର୍ବଳ କଙ୍କଡାର ମେଦବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଏହା ବହୁତ ଫଳପ୍ରଦ। ଆଧୁନିକ ଜଳଚାଷରେ RAS ପଦ୍ଧତିରେ କଙ୍କଡା ପାଳନ ବର୍ତ୍ତମାନ ଲୋକପ୍ରିୟ ହେଉଛି । ଏଥିରେ ପାଣିକୁ ପୁନର୍ବାର ପ୍ରୟୋଗ (recirculation), ଫିଲ୍ଟରିଂ ଓ ଅକ୍ସିଜେନ୍ ଚଳନ ଦ୍ୱାରା କଙ୍କଡାକୁ ବାକ୍ସ ବା ଟାଙ୍କିରେ ପାଳନ କରାଯାଏ ।

ପ୍ରତ୍ୟେକ ବାକ୍ସ କିମ୍ବା ଟାଙ୍କି କୁ RAS ପଦ୍ଧତିରେ ସହିତ ସଂଯୋଗ କରାଯାଏ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଫିଲ୍ଟର ବ୍ୟବହାର ଦ୍ୱାରା ପାଣି ଓ ବର୍ଯ୍ୟବସ୍ତୁ ପରିଚାଳନା କରାଯାଏ ଯଥା ମେକାନିକାଲ୍ ଫିଲ୍ଟରରେ ପାଣିର ମଳିନତା, ବାୟୋଫିଲ୍ଟରରେ ଆମୋନିଆ, ନାଇଟ୍ରାଇଟ୍ ଓ ୟୁଭି ଫିଲ୍ଟର କିମ୍ବା ଓଜୋନ୍ ଦ୍ୱାରା ରୋଗଜୀବ ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହୁଏ । ବ୍ଲୋୟର୍ ଦ୍ୱାରା ପାଣିର ଦ୍ରବୀଭୂତ ଅମ୍ଳଯାନ ସବୁବେଳେ ୫ରୁ୮ ପି.ପି.ଏମ୍. ଭିତରେ ରଖାଯାଏ । ଖାଦ୍ୟ ହିସାବରେ ପ୍ରତିଦିନ କଙ୍କଡାକୁ ମାଛ, ଶାମୁକା, ଗେଣ୍ଡା ଇତ୍ୟାଦି ମୋଟ କଙ୍କଡା ଓଜନର ୫ ରୁ ୧୦% ଅନୁଯାୟୀ ଦୁଇକକଥର ଦିଆଯାଏ ।

କଙ୍କଡା ଚାଷର ଲାଭ କ୍ଷତି ହିସାବ (୧ ଏକର ପୋଖରୀ)

ପୁଞ୍ଜି ଖର୍ଚ୍ଚ (Capital Cost)

ପୋଖରୀ ଖନନ / ମରାମତି	ଟ. ୪୦,୦୦୦-୬୦,୦୦୦
ଇନଲେଟ୍ ଓ ଆଉଟଲେଟ୍ ସୁବିଧା	ଟ. ୧୦,୦୦୦
ବାଡ଼/ନେଟ୍/ପ୍ରୋଟେକ୍ସନ୍	ଟ. ୧୫,୦୦୦-୨୦,୦୦୦
ଯନ୍ତ୍ରପାତି(ଡ୍ରମ୍,ନେଟ୍,ବାସକେଟ୍,ମିଟର,ଏରେସନ୍)	ଟ ୨୦,୦୦୦

ମୋଟ ପୁଞ୍ଜି ଖର୍ଚ୍ଚ =ଟ. ୮୦,୦୦୦-୧,୦୦,୦୦୦

_ଛkଓ Lyଓ(Operational Cost per cycle 5-6 months)

କଙ୍କଡା କାଆଁଳା ୩୦୦୦-୪୦୦୦ @ ଟ. ୮-୧୦	ଟ. ୩୦,୦୦୦-୩୫,୦୦୦
ଖାଦ୍ୟ	ଟ. ୪୫,୦୦୦-୫୫,୦୦୦
ଶ୍ରମିକ ମଜୁରୀ	ଟ. ୨୦,୦୦୦
ବିଦ୍ୟୁତ /ପମ୍ପିଙ୍ଗ୍ /ଏରେସନ୍	ଟ. ୧୦,୦୦୦
ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖର୍ଚ୍ଚ	ଟ. ୫,୦୦୦

ମୋଟ ପ୍ରଚଳିତ ଖର୍ଚ୍ଚ = ଟ ୧,୧୦,୦୦୦ - ୧,୨୫,୦୦୦

ଉତ୍ପାଦନ (Production)

ବଞ୍ଚିବାର ହାର ୭୦-୭୫%, ଅମଳ=୩୦୦୦x ୪୦୦-୬୦୦ ଗ୍ରାମ୍ = ୧.୨-୧.୮ଟନ୍

ମୋଟ ଉତ୍ପାଦନ = ୧୨୦୦-୧୫୦୦ କିଲୋଗ୍ରାମ

ଆୟ (Income)

ହୋଲସେଲ୍ ଦର @ ଟ. ୪୦୦- ୫୦୦ କିଲୋ

ମୋଟ ଆୟ = ଟ. ୪,୮୦,୦୦୦- ୭,୫୦,୦୦୦

ଲାଭ (Net Profit per cycle)

ମୋଟ ଆୟ - ମୋଟ ଖର୍ଚ୍ଚ = ଟ. ୩,୬୦,୦୦୦ - ୬,୦୦,୦୦୦

କଙ୍କଡ଼ା ଚାଷ (RAS / Biofloc system) - **୧୦ ଟି ଟାଙ୍କି (୫୦୦୦ ଲି. ପ୍ରତିଟି)**

ପୁଞ୍ଜି ଖର୍ଚ୍ଚ (Capital Cost)

ଟାଙ୍କି (୧୦x୫୦୦୦ଲି. @ଟ. ୨୫,୦୦୦)	ଟ. ୨,୫୦,୦୦୦
ବାୟୋଫ୍ଲକ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥା(ଏରେଟର,ବ୍ଲୋୟର,ପାଇପ୍ ଲାଇନ୍)	ଟ. ୧,୫୦,୦୦୦
ପାଣି ପମ୍ପ, ଫିଲଟର, ପ୍ଲମ୍ବିଙ୍ଗ୍	ଟ. ୫୦,୦୦୦
ଛାୟାଘର	ଟ. ୧,୦୦,୦୦୦
ଜାଲ, ଓଜନ ଯନ୍ତ୍ର, ପାଣି ପରୀକ୍ଷା ଯନ୍ତ୍ର	ଟ. ୫୦,୦୦୦

ମୋଟ ପୁଞ୍ଜି ଖର୍ଚ୍ଚ = ଟ. ୫,୫୦,୦୦୦

ପ୍ରଚଳତି ଖର୍ଚ୍ଚ (Operational Cost per cycle - 5 months)

ଜାଆଁଳ (୮୦୦୦-୧୦୦୦୦@ ଟ. ୮-୧୦)	ଟ. ୮୦,୦୦୦-୧,୦୦,୦୦୦
ଖାଦ୍ୟ	ଟ. ୧,୨୦,୦୦୦-୧,୪୦,୦୦୦
ପ୍ରବାୟଟିକ୍, ମିନେରାଲ୍,ଲୁଣ, କେମିକାଲ୍ସ	ଟ. ୨୦,୦୦୦-୨୫,୦୦୦
ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ	ଟ. ୩୦,୦୦୦-୪୦,୦୦୦
ଶ୍ରମିକ ମଜୁରି	ଟ. ୪୦,୦୦୦
ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଖର୍ଚ୍ଚ	ଟ. ୨୦,୦୦୦

ମୋଟ ପ୍ରଚଳିତ ଖର୍ଚ୍ଚ = ଟ. ୩,୦୦,୦୦୦- ୩,୫୦,୦୦୦

ଉତ୍ପାଦନ (Production)

ବଞ୍ଚିବା ହାର ୭୫-୮୦% ହାରାହାରି ଅମଳ ଓଜନ - ୫୦୦ ଗ୍ରା.

ମୋଟ ଉତ୍ପାଦନ ୪୦୦୦-୫୦୦୦ କି.ଗ୍ରା ପ୍ରତି ଥର

ଆୟ (Income)

ବଜାର ମୂଲ୍ୟ @ ଟ. ୪୦୦-୫୦୦/କି.ଗ୍ରା ପ୍ରତି

ମୋଟ ଆୟ = ଟ. ୧୬,୦୦,୦୦୦ - ୨୦,୦୦,୦୦୦

ଲାଭ (Net Profit per cycle)

ମୋଟ ଆୟ - ମୋଟ ପ୍ରଚଳିତ ଖର୍ଚ୍ଚ = ଟ. ୧୨,୦୦,୦୦୦-୧୬,୦୦,୦୦୦

2025030476

OUAT Publication
No. 2025030476