



# ଆକମ୍ପୁଟ ହେପାଟୋପାନକରେଟିକ ନେକରୋସିସ ରୋଗ (AHPND)

ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟରେ “ଆକମ୍ପୁଟ ହେପାଟୋପାନକରେଟିକ ନେକରୋସିସ ରୋଗ (AHPND)” ରୁଜୁଡ଼ି ର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଭୂତାଣବୀୟ ରୋଗ ଯାହାକି ୩୫ ଦିନ ଭିତରେ ବ୍ୟାପକ ମୃତ୍ୟୁହାର ରୂପେ ଅଭୀଳକ୍ଷିତ ହୋଇ ଅଛି. ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜାତୀୟ ସର୍ବବ୍ୟାପୀ “ଭିବରିଓ ପାରାହେମୋଲାଇଟିକସ୍” ବୀଜାଣୁ ଯାହାକି “ଭିବରିଓ” ଗୋଷ୍ଠୀର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ, ଏହି ରୋଗ ଏବଂ ସଂଯୁକ୍ତ ନିଦାନର କାରଣ ଅଟେ. ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଏହି ରୋଗ ଭାରତ ରେ ଦେଖା ଯାଇ ନାହିଁ

## ଭାରତରେ AHPND ଆଣଙ୍କା ଅଛି କି?

ଏହି ରୋଗ ପ୍ରଥମେ ଚୀନ ରେ (୨୦୦୯ ମସିହା) ଦେଖାଦେଇଥିଲା. ବହୁତ ଶୀଘ୍ର ଏହା ପୂର୍ବ ଏସିଆ ମହାଦେଶର ଅନ୍ୟ ଦେଶ ଯଥା ଭିଏତନାମ, ମାଲୟେସିଆ, ଥାଇଲ୍ୟାଣ୍ଡ ପ୍ରଭୃତିର କୃଷକ ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆତଙ୍କ ଖେଳେଇ ଦେଇଥିଲା. ୨୦୧୭ ମସିହାରେ ଏହି ରୋଗ ବାଂଲାଦେଶ ରେ ମଧ୍ୟ ରିପୋର୍ଟ କରାଯାଇଥିଲା. କିନ୍ତୁ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହା ଭାରତରେ ରିପୋର୍ଟ କରାଯାଇ ନାହିଁ. କିନ୍ତୁ ଏହାର ପ୍ରକୟଙ୍କରୀ ଅବସ୍ଥାକୁ ଆଖି ଆଗରେ ରଖି ଉଚ୍ଚ ମାନର ସର୍ଭେଇଲାନ୍ସ ଏବଂ ଚେତାବନୀ ଉଭୟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସଂସ୍ଥା ଏବଂ କୃଷକ ମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ଥିବା ଦରକାର

## AHPND ର ରୋଗ କାରକ କିଏ ?

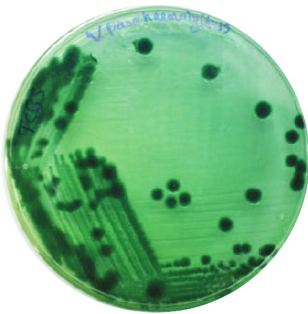
pirAB (Photorabdus insect related toxin) ବିଷ ବହନ କରିଥିବା ଗୋଟେ ବିଶେଷ ଜାତୀୟ ଜୀବାଣୁ ଯାହାକି ଭିବରିଓ ଶ୍ରେଣୀର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଏବଂ ଭିବରିଓ ପାରା ହିମୋଲାଇଟିକସ ନାମରେ ପରିଚିତ, ଏହି ରୋଗର କାରକ ଅଟେ. ଏହି pirAB ଜିନିଷ ପିର A ଏବଂ ପିର B ନାମରେ ଦୁଇଟି କୀଟନାଶକ ବିଷ ସଂଯୋଗ କରିଥାଏ. ଉଭୟ Pir-A ଏବଂ Pir-B ବିଷ AHPND କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ. ନିକଟରେ ମିଳିଥିବା କିଛି ତଥ୍ୟରୁ ଜଣା ପଡ଼ିଛି ଯେ କିଛିଟା ପାଖାପାଖି ପ୍ରକୃତିର ବୀଜାଣୁ ଯେପରିକି ଭିବରିଓ ଓବଂଶୀ ଏବଂ ଭିବରିଓ କାମୁଲି ମଧ୍ୟ ଏହି pirAB ବିଷ ବହନ କରିଅଛନ୍ତି ଯାହାଫଳରେ AHPND କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ହୋଇପାରନ୍ତି.

## କେଉଁ ପ୍ରକୃତିର ଚିକ୍ୱିଡ଼ି ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି ?

ଉଭୟ ବାଗଦା ଚିକ୍ୱିଡ଼ି, ପିନୀୟସ ମୋନୋଡନ ଏବଂ ଧଳା ଗୋଡ ଚିକ୍ୱିଡ଼ି, ପିନୀୟସ ଭାନାମାଇ AHPND ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି

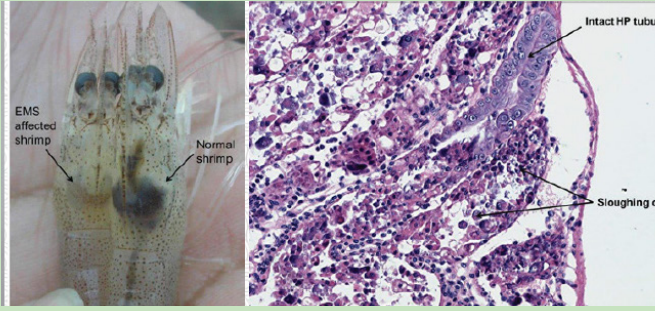
## AHPND/EMS ରୋଗ ର ଲକ୍ଷଣ ଗୁଡ଼ିକ କଣ?

- ପୋଖରୀରେ ଜାଆଁଳ ଛାଡ଼ିବାର ୩୫ ଦିନ ଭିତରେ ବ୍ୟାପକ ମୃତ୍ୟୁହାର
- ମରଣାସନ ରୁଜୁଡ଼ି ପୋଖରୀ ର ତଳକୁ ବୁଡ଼ି ଯାଏ
- ପ୍ରଭାବିତ ରୁଜୁଡ଼ି ଖୋଳପା ନରମ ହେଇଯାଏ ଏବଂ ପେଟ ଆଂଶିକ କିମ୍ବା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବେ ଖାଲି ରହେ.
- ବର୍ଷକ କ୍ଷତି ଯୋଗୁ ହେପାଟୋପାନକ୍ରିଏସ (Hepatopancreas) ଧୂସର ଅଥବା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଧଳା ହୋଇଯାଏ
- HP ଅତି ମାତ୍ରାରେ ସଂକ୍ରମିତ ହୋଇ ଛୋଟ ଏବଂ ବେରଂଗ ହୋଇଯାଏ
- HP କୁ ଦୁଇ ଆଙ୍ଗୁଠି ମଧ୍ୟରେ ରଖି ଚାପିଲେ ସହଜରେ ମଲି ହୁଏ ନାହିଁ
- ବେଳେ ବେଳେ HP ଭିତରେ କଳା ଦାଗ କିମ୍ବା ଗାର ଦେଖା ଯାଏ



TCBS ପ୍ଲେଟରେ ବିକାଶୁର ବୃଦ୍ଧି





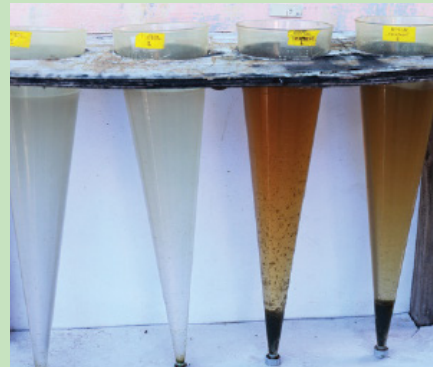
AHPND ଆକ୍ରାନ୍ତ ଚିକ୍ଳୁଡ଼ି ଏବଂ ହେପାଟୋ ପାନକ୍ରିୟାସ ର ହିଷ୍ଟୋ ପାଥୋଲୋଜି ସୌଜନ୍ୟ : Loc Tran



Dried Pond bottom

## AHPND ରୋଗ ନିର୍ମୂଳନ

ଲକ୍ଷଣ ବ୍ୟତୀତ ହେପାଟୋ ପାନକ୍ରିୟାସ ର ହିଷ୍ଟୋ ପାଥୋଲୋଜି ପରୀକ୍ଷା, ସୂକ୍ଷ୍ମାକାର, ବର୍ଣ୍ଣ ନଷ୍ଟ ଏବଂ ହେପାଟୋ ପାନକ୍ରିୟାସ ଭିତରେ ଜୀବାଣୁ ଥିବା ଦର୍ଶାଇ ଥାଏ. ନିକଟରେ ବାହାରିଥିବା ଏପି ୪ (AP4) ପ୍ରାଇମର ପ୍ରଣାଳୀ ଯାହାକି PirA ଏବଂ PirB କୁ ଲକ୍ଷ କରିଥାଏ, ଏହି ପି ସି ଆର ର ପ୍ରଧାନ ନିର୍ମୂଳନ ପ୍ରଣାଳୀ ଅଟେ.



Biofloc

### AHPND/EMS କେମିତି ନିବାରଣ କରିହେବ?

- ପୋଖରୀକୁ ନିୟମିତ ଭାବେ ଦୃଷ୍ଟି ରେ ରଖିବା ଦରକାର; ବିଶେଷତା ଚାଷ ର ଆରମ୍ଭ ସମୟରେ
- ଉପଯୁକ୍ତ ସଂଖ୍ୟକ ଜଳାଶୟ ତଥା ପକ୍ଷୀ ଏବଂ କଙ୍କଡ଼ା ରୋକିବା ବାଡ଼ ଲତ୍ୟାଦି ଦେଇ ସୁଦୃଢ଼ ଜୀବ ସୁରକ୍ଷା (biosecurity) ଅନୁଲମ୍ବନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ. କର୍ମଚାରୀ, ବ୍ୟବହୃତ ଜିନିଷ ଏବଂ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ସବୁର ସ୍ପଷ୍ଟତା ଅନୁରକ୍ଷଣ କରିବା ଦରକାର
- PCR ଦ୍ଵାରା AHPND/EMS ପାଇଁ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ
- କିଛି ଦିନ ଜାଆଁଳା କୁ ନର୍ସେରି ରେ ପାଳନ କରି ବଜାଇବା ପରେ ପୋଖରୀ ରେ ଛାଡ଼ିବା ଦରକାର
- ଦରକାର ଅନୁସାରେ ଖାଦ୍ୟ ଦେବା ଦରକାର ଏବଂ ଯେକୌଣସି ପରିସ୍ଥିତି ରେ ଅଧିକ ଖାଦ୍ୟ ଦେବା ଆଦୌ ଉଚିତ ନୁହେଁ
- ଚିକ୍ଳୁଡ଼ି ଚାଷରେ ବାୟୋଫ୍ଲକ (Biofloc) ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ଵାରା ଏହି ରୋଗ ନିବାରଣ କରିବାର ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ରହିଛି
- ଚିଲାପିଆ ମାଛ ସହ ଯୁଗ୍ମ ଚାଷ ଦ୍ଵାରା ଅଥବା ଚିଲାପିଆ ବହୁଥିବା ପୋଖରୀରୁ ସବୁଜ ପାଣି (Green water) ଚିକ୍ଳୁଡ଼ି ପୋଖରୀରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦ୍ଵାରା ଏହି ବୀଜାଣୁ ଜନିତ ରୋଗ ର ଉପଶମ ହେବା ଦେଖା ଯାଇଛି
- ବନ୍ଦୀବଦ୍ଧ ପୁନଃ ପରିସଞ୍ଚାରଣ ତନ୍ତ୍ର (closed re-circulatory system) ମନାଇବା ଅଥବା ବିନା ପାଣି ବଦଳା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅନୁସରଣ କରିବା ଉଚିତ

### କୌଣସି ନୂଆ ରୋଗର ସୁନିଶ୍ଚିତତା ପାଇଁ ଚାଷୀ ମାନେ CIBA ର ପରାମର୍ଶ ଲୋଡ଼ିବା ଦରକାର

ଯଦି ଚାଷୀ ମାନେ ନିଜ ପୋଖରୀରେ AHPND/EMS ର ଯେ କୌଣସି ଲକ୍ଷଣ ଦେଖନ୍ତି, ତା ପରେ ସବିଶେଷ ବିଶ୍ଳେଷଣ ଏବଂ ସୁନିଶ୍ଚିତତା ପାଇଁ ସେମାନେ CIBA ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରିବା ଦରକାର. କେବଳ ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଇଥିବା ଚିକ୍ଳୁଡ଼ି ଯୁଦ୍ଧି ଠିକ ଭାବରେ ସଂରକ୍ଷଣ କରାହେଲେ ଯାଏ ତାହେଲେ ସଠିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାଏ. ମୃତ କିବା ପ୍ରଲମ୍ବ (Frozen) ଚିକ୍ଳୁଡ଼ି ପ୍ରସାଧନ ପାଇଁ ଯୋଗ୍ୟ ନୁହେଁ. ଯେହେତୁ AHPND/EMS ରୋଗ ଅଦ୍ୟାବଧି ଭାରତରେ ଖବର କରାଯାଇନାହିଁ, AHPND/EMS ଭଳି ଲକ୍ଷଣ ଦେଖାଇଥିବା ରୋଗର ସବିଶେଷ ବିଶ୍ଳେଷଣ ଅତ୍ୟାବଶ୍ୟକ. ଯଦି AHPND/EMS ରୋଗର ସୁନିଶ୍ଚିତତା ଜଣ ପଡେ, ତେବେ ସେ ପୋଖରୀ ରେ କ୍ଲୋରିନ ପକାଇ ବିଶୋଧନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ. କ୍ଲୋରିନ ନିଷ୍ପ୍ରୟୋଗକରଣତା ପରେ ପୋଖରୀରୁ ପାଣି ବିସର୍ଜନ କରିବା ଉଚିତ.



"Brackishwater aquaculture for food, employment and prosperity"

## ICAR-Central Institute of Brackishwater Aquaculture

(ISO 9001:2015 certified)

Indian Council of Agricultural Research,

75, Santhome High Road, MRC Nagar, Chennai 600 028 Tamil Nadu, India

Phone: +91 44 24618817, 24616948, 24610565 | Fax: +91 44 24610311

Web: www.ciba.res.in | Email: director.ciba@icar.gov.in, director@ciba.res.in



Follow us on :    /icarciba