# ଭାନାମେଇ ଚିଙ୍ଗୁଡିର ଧଳା ଝାଡା ରୋଗ ପରିଚାଳନା

## ଭାନାମେଇ ଚିଙ୍ଗୁଡିର ଧଳା ଝାଡା ସିଣ୍ଡ୍ରୋମ ଟି କଣ?

ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଭାନାମେଇ ଚିଙ୍ଗୁଡିର ଧଳା ଝାଡା ସିଣ୍ଡ୍ରୋମ ଟି (White faeces syndrome – WFS) ମୁଖ୍ୟ ଚିଙ୍ଗୁଡି ଚାଷ କରୁଥିବା ଦେଶ ମାନଙ୍କପାଇଁ ଏକ ଗୁରୁତର ଚିନ୍ତାର କାରଣ ହୋଇଯାଇଛି. ଆକ୍ରମିତ ଚିଙ୍ଗୁଡି ସବୁରୁ ବାହାରୁଥିବା ଝାଡା ଗ୍ରନ୍ଥି ଧଳା ଦେଖାଯାଉଥିବା ପାଇଁ ଏହି ରୋଗର ଏପରି ନାମକରଣ କରାଯାଇଅଛି. ICAR-CIBA ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଥିବା ଗବେଷଣାରୁ ଜଣା ପଡିଛି ଯେ ଏହି ରୋଗଟି ଏଣ୍ଟେରୋ ସାଇଟୋ ଜୁନ ହେପାଟୋ ପିନିଆଇ (EHP) ମାଇକ୍ରୋସ୍ପୋରିଡ଼ିଓସୀସ ସହିତ ଜଡିତ ଅଟେ. ଥାଇଲାଣ୍ଡ ଦେଶରେ ୨୦୧୦ ମସିହାରେ ଏହି ଧଳା ଝାଡା ଆକ୍ରାନ୍ତ ଯୋଗୁ ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ଉତ୍ପାଦନରେ ପ୍ରାୟତଃ ୧୦-୧୫ ପ୍ରତିଶତ କ୍ଷତି ହୋଇଥିଲା. ୨୦୧୫ ମସିହାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଭାରତରେ ୧୭ ପ୍ରତିଶତ ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ଖେତ ଗୁଡିକ ଏହି ରୋଗ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଅଛି. ରୋଗ ନହୋଇଥିବା ପୋଖରୀଗୁଡ଼ିକ ସହ ତୁଳନାତ୍ମକ ଭାବେ, ଏହି ରୋଗଟି ଉତ୍ପାଦନ ହ୍ରାସ କରାଇ ମଧ୍ୟମରୁ ଅତି ପରିମାଣର ଆର୍ଥିକ ଅବନତି ଘଟାଇଥାଏ.

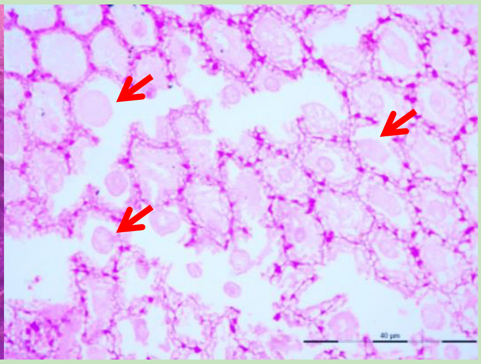
## WFS ର ଲକ୍ଷଣ

ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ଗୁଡିକ WFS ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥିଲେ, ପୋଖରୀ ପାଣିରେ ଧଳା ଝାଡା ଗ୍ରନ୍ଥି ସବୁ ଭାସିଥାଏ . ଏପରିକି ଖାଦ୍ୟ ଟ୍ରେ ରେ ମଧ ଧଳା ଝାଡା ଗ୍ରନ୍ଥି ମିଳିପାରେ. WFS ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥିଲେ, ଅନ୍ତ ନାଡୀ ଧଳା/ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ବର୍ଣ୍ଣ ହୋଇ ଚିଙ୍ଗୁଡିରେ ଧଳା ଝାଡା ହୋଇଥାଏ. ପୋଖରୀରେ ଖାଦ୍ୟ ଉପଯୋଗ ଅତିମାତ୍ରାରେ କମ ହୋଇଯାଏ. ଚାଷ ଆରମ୍ଭର ୩୦-୪୦ ଦିନ ପରେ WFS ସ୍ପଷ୍ଟ ହୋଇଥାଏ. ପାଣି ଉପରେ ୧୦-୪୫ କିମ୍ବା ଅଧିକ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଧଳା ଝାଡା

ଗ୍ରନ୍ଥି ଭାସିବା, ଅଧିକତର FCR , ବୃଦ୍ଧି ହ୍ରାସ, ଆକାର ଭିନ୍ନତା, ଢିଲା ଖୋଳପା ଏବଂ ନିୟମିତ ମୃତ୍ୟୁ ହାର ଇତ୍ୟାଦି ଲକ୍ଷଣ WFS ଆକ୍ରାନ୍ତ ପୋଖରୀରେ ଦେଖା ଦେଇଥାଏ . ଢିଲା ଖୋଳପା ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ଗୁଡିକ ସାଧାରଣତଃ କମ ସକ୍ରିୟ ହୋଇ ଅଳସ ଗତିରେ ପାଣି ଉପରେ ପହରନ୍ତି.

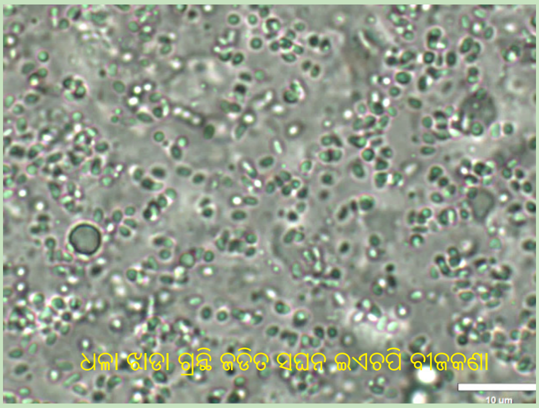
## WFS ରୋଗ ନିର୍ଣ୍ୟନ

ସାଧାରଣ ଲକ୍ଷଣ ବ୍ୟତୀତ ହେପାଟୋ ପାନକ୍ରିୟାସ ର ଚକଟା (squash) ଏବଂ ହିଷ୍ଟୋପାଥୋଲୋଜି ଦ୍ୱାରା ରୋଗ ନିର୍ଣ୍ୟଣ କରାଯାଇଥାଏ. WFS ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେପାଟୋ ପାନକ୍ରିୟାସ ଚକଟା ପ୍ରସ୍ତୁତି ଦ୍ୱାରା ହେପାଟୋ ପାନକ୍ରିୟାସ ଛୋଟ ନାଳି ଅନ୍ତଭାଗରେ ନିଶ୍ଚଳ ପୋକ ଆକୃତିର ଶରୀର/ ATM (ଏକାକୃତ ରୂପାନ୍ତରିତ ମାଇକ୍ରୋ ଭିଲାଇ) ଦେଖା ଦେଇଥାଏ . ଇଓସିନ ଦ୍ୱାରା ଅଭୀରଞ୍ଜିତ ହେପାଟୋ ପାନକ୍ରିୟାସ ଆଲେପ ଛୋଟ ନାଳି ଅନ୍ତଭାଗରେ ପରିସ୍କାର ଭାବରେ ATM ଆକୃତି ଦେଖାଇ ଥାଏ . ହେମାଟୋକ୍ସଇଲୀନ ଏବଂ ଇଓସିନ ଦ୍ୱାରା ଅଭୀରଞ୍ଜିତ ଆକ୍ରାନ୍ତ ହେପାଟୋ ପାନକ୍ରିୟାସ ହିଷ୍ଟୋଲୋଜି ସେକ୍ସନ, ହେପାଟୋ ପାନକ୍ରିୟାସ ଛୋଟ ନାଳି ଅନ୍ତଭାଗରେ ଏବଂ ଚୌଡା ହୋଇଯାଇଥିବା ଛୋଟ ନାଳି ଭିତରେ ATM ଆକୃତିର ପରିଚ୍ଛେଦ, ଅତିପରିମାଣ ପେଶୀକ୍ଷୟ ଜଡିତ ଜମାହୋଇଥିବା ଉପକଳା କୋଷ ଇତ୍ୟାଦି ଦେଖାଇ ଥାଏ



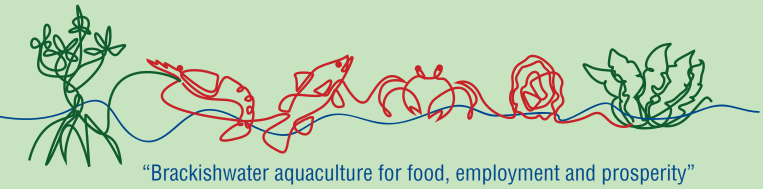
## WFS ର କାରକ ପ୍ରତିନିଧି

WFS ର ଅବସ୍ଥିତି ଗ୍ରୀଗାରୀନ ପୋକ, ATM ଆକୃତି, ଭିବ୍ରିଓସିସ, ଇ ଏଚ ପି, କାଣ୍ଡିଡାଟସ, ବାସିଲୋ ପ୍ଲାସମା ତଥା ଫାସକୋଲାଟସ ଇତ୍ୟାଦି ଜୀବାଣୁ, ନିଳହରିତ୍ ଶୈବାଳ ଏବଂ କବକ ସହ ଜଡିତ ଥିବାର ସୂଚନା ରହିଛି . ପରବର୍ତୀ ସମୟରେ ସହିତ ଗ୍ରୀଗାରୀନ ପୋକ ର କିଛି ସମ୍ପର୍କ ନଥିବାର ଜଣାପଡିଲା. WFS ଆକ୍ରାନ୍ତ ଚିଙ୍ଗୁଡିରେ କୌଣସିବି ଭିବ୍ରିଓ ଉପଜାତିର ପ୍ରମୁଖତା ଦେଖା ଗଲା ନାହିଁ . ଅନ୍ୟ ଏକ ଅଧ୍ୟୟନ WFS ହେପାଟୋ ପାନକ୍ରିୟାସ ଛୋଟ ନାଳି ଭିତରେ ଝଡିଥିବା ATM ଆକୃତି ପାଇଁ ହୋଇଥିବାର ସୂଚନା ଦିଏ . ICAR-CIBA ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇଥିବା ଗବେଷଣା ରୁ WFS ଇ ଏଚ ପି ସହିତ ମହତ୍ୱପୁର୍ଣ ଭାବେ ଜଡିତ ଥିବାର ସୂଚନା ଦିଏ.




## ଧଳା ଝାଡା ରୋଗ ପରିଚାଳନା

ଉତ୍ତମ ପରିଚାଳନା ପଦ୍ଧତି ଏବଂ ପୂର୍ବସକ୍ରିୟ ଜୈବ ସୁରକ୍ଷା ଦ୍ୱାରା WFS ର ଅବସ୍ଥିତି ବହୁଳ ଭାବରେ କମ କରାଯାଇ ପାରିବ. WFS ପ୍ରଭାବିତ ଅବଧି ସମୟରେ ଖାଦ୍ୟ ପରିମାଣକୁ କମା ଯିବା ଦରକାର. ଆକ୍ରାନ୍ତ ପୋଖରୀରେ ଧଳା ଝାଡା ଗ୍ରନ୍ଥି ସହ ଜଡିତ ଥିବା ସଘନ ଇ ଏଚ ପି ବୀଜକଣା ସବୁକୁ ଦୈନନ୍ଦିନ ଭାବରେ ବାହାର କରାଯିବ ଦରକାର. ଯେହେତୁ ହେପାଟୋ ପାନକ୍ରିୟାସ ର ପୁନର୍ଜନନ କ୍ଷମତା ଅଛି, ଔଷଧ କିମ୍ବା ଯୋଜ୍ୟ ଦ୍ୱାରା (ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ : Taurine) ଉପକଳା କୋଷ ର ପ୍ରସାର ବଢାଯାଇପାରିବ. ଯେହେତୁ WFS ସହିତ ଇ ଏଚ ପି ଅତିମାତ୍ରାରେ ଜଡିତ, ଇ ଏଚ ପି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ପାଇଁ ଯାହା ସବୁ କରାଯିବ ଉଚିତ, ତାହା ଏଥିପାଇଁ କରାଯାଇ ପାରିବ. ଉତ୍ତମ ପରିଚାଳନା ପଦ୍ଧତି (BMP) ଅବଲମ୍ବନ ଦ୍ୱାରା ପୋଖରୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ ମାଧ୍ୟମରେ ପୋଖରୀକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣଭାବେ ଶୁଖାଇ, କୀଟାଣୁଶୋଧନ କରି, ଇ ଏଚ ପି ବୀଜକଣା ସବୁକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦେବା ଦରକାର . ହେକ୍ଟର ପିଚା ୬ ଟନ ଚୂନ ପକାଇ ପୋଖରୀ ପଙ୍କର ଉପଚାର ପାଇଁ ସୁପାରିଶ କରାଯାଇ ଅଛି . ପୋଖରୀରିରେ ଅଧିକ ମାତ୍ରାର ଚୂନ ଦରକାର ହେବାର କାରଣ ହେଉଛି ମାଟିର pH ବଢାଯାଇ ୧୨ କିମ୍ବା ଆହୁରି ଅଧିକ କରାଯାଇପାରିବ ଯାହାକି ଇ ଏଚ ପି ବୀଜକଣା ସବୁକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦେବ. ପୋଖରୀରେ ଚୂନ ପକାଇ ତାକୁ ହଳ କରିବା (୧୦-୧୨ ସେମି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ) ଏବଂ ପରେ ପାଣି ପକାଇ ଓଦା କରିବା ପାଇଁ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଇଥାଏ ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଚୂନ ର ଆସର ସକ୍ରିୟ ହୋଇଥାଏ. ଏହା ପରେ ପାଣି ଭରିବା ପୂର୍ବରୁ ଗୋଟେ ସପ୍ତାହ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପୋଖରୀକୁ ଶୁଖାଇବାକୁ ଛାଡି ଦେବା ଦରକାର. ଭଲ ପ୍ଲେଙ୍କଟନ/ପୁଞ୍ଜି ଥିବା ପୋଖରୀରେ ପରୀକ୍ଷା କରି ଇ ଏଚ ପି ମୁକ୍ତ ଜାଆଁଳ ଛାଡିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ କୃଷକ ମାନଙ୍କୁ ପରାମର୍ଶ ଦିଆଯାଉଅଛି . ହ୍ୟାଚେରୀ ଗୁଡିକରେ ସଜୀବ ଖାଦ୍ୟ ଉପଯୋଗ କରାଯାଉଥିଲେ, ସେସବୁକୁ PCR ଦ୍ୱାରା ପରୀକ୍ଷା କରି ଇ ଏଚ ପି ମୁକ୍ତ ନିଶ୍ଚିତ କରିବା ଦରକାର.



"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

भाकृअनुप ICAR

CIBA