ICAR CIBA

# ଇନଫେକ୍ସଇଆସ ନେକରୋସିସ (IMN)

## ଇନଫେକ୍ସଇଆସ ନେକରୋସିସ କଣ?

ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ଚାଷ ଶିଳ୍ପରେ ଇନଫେକ୍ସଇଆସ ନେକରୋସିସ ଏକ ସଦ୍ୟଜାତ ଭୁତାଣୁ ଜନିତ ରୋଗ, ଇନଫେକ୍ସଇଆସ ମାୟୋ ନେକରୋସିସ ଭୁତାଣୁ (IMNV) ଯାହାର କାରକ . ୨୦୦୨ ମସିହାରେ ଏହି ରୋଗ ପ୍ରଥମେ ବ୍ରାଜିଲ ରେ ଚାଷ ହେଉଥିବା ଭାନାମେଇ ଚିଙ୍ଗୁଡିରେ ଦେଖାଦେଇଥିଲା ଏବଂ ପରେ ୨୦୦୬ ମସିହାରେ ଇଣ୍ଡୋନେସିଆ ଏବଂ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଜାଭା ଦ୍ଵୀପକୁ ବ୍ୟାପିଥିଲା. ପୋଖରୀରେ ବଢୁଥିବା ଭାନାମେଇ ଚିଙ୍ଗୁଡିରେ ମୃତ୍ୟୁ ହାର ସହ ଜଡିତ ଏହି ରୋଗଟି ଚାଷରେ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତମୂଳକ କ୍ଷୟକ୍ଷତି ଘଟାଇ ଥାଏ. ୨୦୦୨ ମସିହାରୁ ୨୦୦୬ ମସିହା ମଧ୍ୟରେ ବ୍ରାଜିଲ ରେ ଆନୁମାନିକ ୧୦୦ ନିୟୁତ ଡଲାର ରୁ ଅଧିକ କ୍ଷତି ଘଟାଇଥିବା ବେଳେ, ଏହି ରୋଗ ୨୦୧୦ ମସିହାରେ ଇଣ୍ଡୋନେସିଆରେ ୧ ନିୟୁତ ଡଲାର ରୁ ଅଧିକ କ୍ଷତି ଘଟାଇଥିଲା. ଭାରତରେ IMNV ର ସ୍ଥିତି ନିକଟରେ ଅଳ୍ପ କେତେକ ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ଫାର୍ମ ରେ ଦେଖାଦେଇଥିବାର ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ଅଛି..

## ଇନଫେକ୍ସଇଆସ ନେକରୋସିସ ରୋଗ କାରକ କିଏ ?

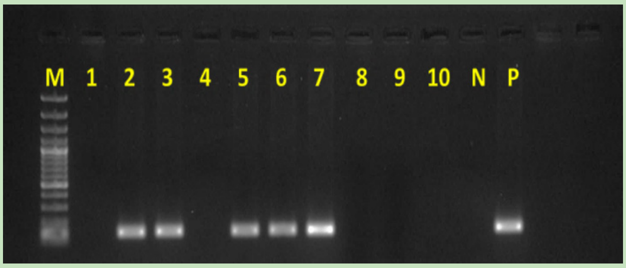
ଇନଫେକ୍ସଇଆସ ମାୟୋ ନେକରୋସିସ ଭୁତାଣୁ (IMNV) ନାମରେ ପରିଚିତ ଏହା ଏକ ଭୁତାଣୁ ଜନିତ ରୋଗ. IMNV ଏକ ଦୁଇ ପାହିଆ ଯୁକ୍ତ RNA ଭୁତାଣୁ ଯାହା ଟୋଟୋ ଭିରୀଡ଼େ ପରିବାରର ଅତି ନିକଟତର.

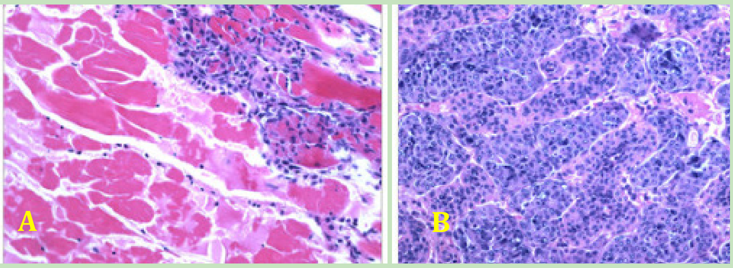
## ଇନଫେକ୍ସଇଆସ ନେକରୋସିସ ର ଲକ୍ଷଣ ଗୁଡିକ କଣ?

ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ଗୁଡିକ ନିସ୍ତେଜ ଦେଖାଦେଇ ଦିଗ ହୀନ ଭାବରେ ପାଣି ଉପରେ ପହଁରିବା ସହିତ ଖାଦ୍ୟାହାର ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ଭାବରେ କମ ହୋଇଯାଏ. ଶରୀରର ଶେଷ ପ୍ରାନ୍ତ ଏବଂ ଲାଞ୍ଜ ପଙ୍ଖାରେ ଲାଲ ତଥା ଧଳା ରଙ୍ଗର କ୍ଷତ କ୍ଷେତ୍ର ଦେଖା ଦେଇ ଏହି ସବୁ କ୍ଷେତ୍ର ରନ୍ଧା ହେଇଥିବା ପରି ଦେଖା ଯାଇଥାଏ. ଆକ୍ରାନ୍ତ ହୋଇଥିବା ପୋଖରୀରେ FCR ଅଧିକ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ. ମୃତ୍ୟୁ ହାର ତତ୍କ୍ଷଣାତ ଅଧିକ ହୋଇ ୬ ରୁ ୭ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜାରି ରହି ପାରେ. ଭାନାମେଇ ଚାଷରେ ସାଧାରଣତଃ ୪୦ ରୁ ୭୦ ପ୍ରତିଶତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମୃତ୍ୟୁହାର ଦେଖାଦେଇ ପାରେ. ଲବଣତା ଏବଂ ତାପମାତ୍ରା ରେ ହଟାତ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦ୍ଵାରା ପ୍ରତିକୂଳ ଅବସ୍ଥା ଉପୁଜିଲେ, ରୋଗ ଲକ୍ଷଣ ଗୁଡିକ ଅତି ଶୀଘ୍ର ଦେଖା ଦେଇପାରେ. କେତେକ ସମୟରେ ରୋଗଟି ସ୍ଥାଇ ଅବସ୍ଥାକୁ ଗତିକରି ଅଳ୍ପ ପରିମାଣର ମୃତ୍ୟୁ ହାର ଲାଗି ରହିଥାଏ.

ରୋଗ ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ଶରୀରର ଦୂର ପ୍ରାନ୍ତରରେ ଧଳା କ୍ଷତ ସ୍ଥାନ

ଶରୀରର ଶେଷ ପ୍ରାନ୍ତ ଏବଂ ଲାଞ୍ଜ ପଙ୍ଖାରେ ଲାଲ ତଥା ଧଳା ରଙ୍ଗର ରନ୍ଧା ହେଇଥିବା ପରି କ୍ଷତ କ୍ଷେତ୍ର




ଆରଟି- ପିସିଆର ଦ୍ୱାରା ଚିଙ୍ଗୁଡିରେ IMNV ଯାଞ୍ଚ

## IMN ରୋଗ ନିର୍ଣ୍ଣୟନ?

IMN ରୋଗ ନିର୍ଣ୍ଣୟନ ଏକ ନେଷ୍ଟେଡ଼ ଆରଟି- ପିସିଆର (RT-PCR) ଦ୍ୱାରା ସିଦ୍ଧ ହୋଇଥାଏ. ହିଷ୍ଟୋ ପାଥୋଲୋଜି ପରୀକ୍ଷା କରି IMN ରୋଗ ନିଶ୍ଚିତତା ମଧ୍ୟ କରାଯାଇ ପାରିବ. ରେଖୀୟ ମାଂସପେଶୀ, ସଂଯୋଜକ ତନ୍ତୁ, ରକ୍ତ କୋଷ ଏବଂ ଲିମ୍ଫୋଏଡ଼ ଅଙ୍ଗ ସ୍ଥିତ ଆଦିପେଷି କୋଷ ଇତ୍ୟାଦି IMNV ର ଲକ୍ଷ ସ୍ଥଳ. ମାଂସପେଶୀ କ୍ଷୟ ସହିତ ରେଖୀୟ ମାଂସପେଶୀ (କଂକାଳୀୟ) ର ଜମାଟ ବନ୍ଧା କ୍ଷୟ ଯାହାକି ବହୁ ସମୟରେ ଫୁଲିବା ଭଳି ଦେଖା ଦିଏ ଏବଂ ଲିମ୍ଫୋଏଡ଼ ଅଙ୍ଗ ଅତି ବୃଦ୍ଧି ହୋଇ ଲିମ୍ଫୋଏଡ଼ ଅଙ୍ଗ ଅଣ୍ଡାକୃତି (LO spheroids) ଜମା ହେବା IMN ର ମୁଖ୍ୟ ଲକ୍ଷଣ .

## IMN କିପରି ବ୍ୟାପି ଥାଏ?

ସ୍ୱଜାତି ଭକ୍ଷଣ ସହ IMN ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବେ ସମ୍ପ୍ରସାରିତ ହୋଇଥାଏ.. ଉଦଗ୍ର ସଂକ୍ରମଣ ଆକ୍ରମିତ ମା ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ଠାରୁ ଛୁଆକୁ ବ୍ୟାପିବାର ସମ୍ଭାବନା ଥାଏ . ଆରଟେମିଆ, ଶାମୁକା ଏବଂ ପୋଲିକୀଟ ଇତ୍ୟାଦି IMNV ବାହକ ହୋଇପାରି ଥାନ୍ତି.

## କେଉଁ ଉପାୟରେ IMN ନିବାରଣ/ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇ ପାରିବ?

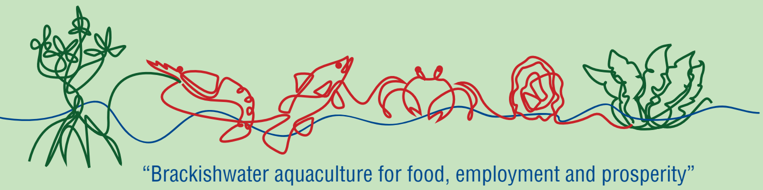
**IMN ଭୁତାଣୁ ର କୌଣସି ଚିକିତ୍ସା ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବାହାରି ନାହିଁ. ରୋଗ ନିରୋଧ ହିଁ ଏହାର ଏକ ମାତ୍ର ଉପାୟ ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଏହାକୁ ବର୍ଜନ କରା ଯାଇ ପାରିବ.**

ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପ୍ରଣାଳୀ ରୋଗ ପରିବର୍ଜନାରେ ସହାୟକ ହୋଇପାରେ

- ଭୁତାଣୁ ମୁକ୍ତ ମା ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ବ୍ୟବହାର ଏକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ରୂପେ ପରିଗଣିତ କରାଯାଇପାରେ.. ଅତି କମ ରେ ୧୫ ଦିନ ହେବା ପରେ (ପୋଷ୍ଟ ଲାରଭେ ୧୫) ସୁସ୍ଥ ଜାଆଁଳ ବାଛି ଏବଂ ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରତିବଳ (Stress) ତଥା PCR ପରୀକ୍ଷା କରି ପୋଖରୀ ରେ ଛାଡିବା ଉଚିତ
- ପୋଖରୀରେ ହଳ ଚଲେଇ ମୁକ୍ତ ଜାଆଁଳ ଛାଡିଂବାଦ୍ୱାରା ରୋଗର ପୁନରାବୃତି ଆଶଙ୍କା କମି ଥାଏ.
- ଉପଯୁକ୍ତ ସଂଖ୍ୟକ ଜଳାଶୟ ତଥା ପକ୍ଷୀ ଏବଂ କଙ୍କଡା ରୋକିବା ବାଡ଼ ଇତ୍ୟାଦି ଦେଇ ସୁଦୃଢ଼ ଜୀବ ସୁରକ୍ଷା (biosecurity) ଅନୁଲମ୍ବନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ. କର୍ମଚାରୀ, ବ୍ୟବହୃତ ଜିନିଷ ଏବଂ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ସବୁର ସ୍ୱଚ୍ଛତା ଅନୁରକ୍ଷଣ କରିବା ଦରକାର
- ଗୁଣତା ପାଣି, ଉପଯୁକ୍ତ ଖାଦ୍ୟ ପରିଚାଳନା ଏବଂ ନିୟମିତ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ନିରୀକ୍ଷଣ ଇତ୍ୟାଦି ଶ୍ରେଷ୍ଠ ପରିଚାଳନା ପ୍ରଣାଳୀ ଅନୁସରଣ (BMP) ଦ୍ୱାରା ଅବଲମ୍ବନ କରିବା ଉଚିତ

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

୨୦୧୭ ଏବଂ ୨୦୧୮ ମସିହାର CIBA ଦ୍ୱାରା ରୋଗ ଯାଞ୍ଚ ସମୟରେ ଆନ୍ଧ୍ର ପ୍ରଦେଶ ଏବଂ ତାମିଲ ନାଡୁ ର ଚାଷ କ୍ଷେତ୍ର ରେ IMNV ଥିବାର ଜଣ ପଡିଥିଲା . ଯଦି କୌଣସି ଚାଷୀ ନିଜ ପୋଖରୀରେ IMNV ଲକ୍ଷଣ ସବୁ ସନ୍ଦେହ କରେ, ତେବେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଯାଞ୍ଚ ଏବଂ ସୁନିଶ୍ଚିତତା ପାଇଁ CIBA ସହ ପରାମର୍ଶ କରିବା ଉଚିତ. ଉପଯୁକ୍ତ ଲକ୍ଷଣ ଦେଖୁଥିବା ଆକ୍ରମିତ ଚିଙ୍ଗୁଡିକୁ ସୁଚାରୁ ରୂପେ ସଂରକ୍ଷିତ କରି ଯାଞ୍ଚ ପାଇଁ ପଠାଇବା ଉଚିତ. ମୃତ ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ଯାଞ୍ଚ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ନୁହେ. ମରିବାକୁ ଯାଉଥିବା କିମ୍ବା ସୁସ୍ଥ ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି ଆର.ଏନ.ଏ ଲାଟର (RNA Later) ରେ ରଖି IMNV ଯାଞ୍ଚ ପାଇଁ ପଠା ଯାଇପାରିବ. IMN ପରି ଏକ ନୂଆ ରୋଗ ବହୁତ ଗଭୀର ଭାବରେ ସୁଚାରୁ ନିଘରଣୀ (surveillance) ସହ ହେବା ଉଚିତ. IMNV ର ସକାରାତ୍ମକ ସୁନିଶ୍ଚିତତା ପରେ ପୋଖରୀ ଭିତରେ ରଖି ପାଣିକୁ କ୍ଲୋରିନ ଦ୍ୱାରା ବିଶୋଧନ କରିବା ଦରକାର. ବିଶୋଧନ ପରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବେ ବିଶୋଧକର ନକାରାତ୍ମକ କରି ବାହାରକୁ ପାଣି ଛାଡିବା 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