



વ્હાઈટ સ્પોટ રોગ

વ્હાઈટ સ્પોટ રોગ

વ્હાઈટ સ્પોટ રોગ (ડબ્લ્યુએસડી) એ એક ગંભીર વાયરલ રોગ છે જે વૈશ્વિક સ્તરે ઝીંગાના ઉછેરને અસર કરે છે. મોટાભાગના કસ્ટેસિયન્સ, જેમકે ઓલ્પેનેઇડ ઝીંગા (મોનોડોન, વેનામેની, ઇન્ડીકસ વગેરે) અને કરચલાઓ વ્હાઈટ સ્પોટ રોગ દ્વારા અસરગ્રસ્ત થઈ શકે છે. ઝીંગાના જીવનના તમામ તબક્કાઓ આ વાયરસથી સંક્રમિત થઈ શકે છે.



Circular White spots on the carapace of *P. monodon*

ડબ્લ્યુએસડીનું કારક એજન્ટ શું છે?

વ્હાઈટ સ્પોટ રોગ વ્હાઈટ સ્પોટ સિન્ડ્રોમ વાયરસ (ડબ્લ્યુએસએસવી) તરીકે ઓળખાતા વાયરસથી થાય છે. આજીનસ ફિસ્પોવાયરસ અને ફેમિલી નિમાવીરીડેના બમણા આપતિગ્રસ્ત ડીએનએ વાયરસ છે.



P. vannamei infected with WSSV

White spots on the carapace

ડબ્લ્યુએસડી રોગના લક્ષણો શું છે?

અસરગ્રસ્ત ઝીંગા એનોરેક્સીયા, સુસ્તી, લાલ રંગની વિકૃતિકરણ અને કેરેપેસ અને અન્ય બાહ્ય ભાગો પર ગોળાકાર ધબ્બાઓની હાજરી દર્શાવે છે. પેસિફિક વ્હાઈટ ઝીંગા, અથવા વેનામેની ઝીંગામાં, સફેદ ધબ્બા સ્પષ્ટ દેખાશે નહીં. ઝીંગાની મૃત્યુદર ચેપના ૨-૩ દિવસ પછી શરૂ થઈ શકે છે અને પ્રથમ મૃત્યુદરની શરૂઆતના ૫-૭ દિવસની અંદર ૮૦-૯૦ ટકા થઈ શકે છે.

વર્ટિકલ ટ્રાન્સમિશન



હોરિજન્ટલ ટ્રાન્સમિશન

- ▶ વહન કરે છે
- ▶ સ્વજાતિ માંસ-લક્ષણ
- ▶ પાણીજન્ય
- ▶ ફોમિટસ



ડબ્લ્યુએસડી કેવી રીતે ફેલાય છે?

ડબ્લ્યુએસડી હોરીઝોન્ટલી તેમજ વર્ટીકલી બંને રીતે ફેલાય છે. ડબ્લ્યુએસડીનું વર્ટીકલ ફેલાયેલા ચેપગ્રસ્ત બૂડ સ્ટોકથી પોસ્ટલાવેમાં થાય છે. તેથી, હંમેશા સલાહ આપવામાં આવે છે ફક્ત પીસીઆર પરીક્ષણ કરેલ બચ્ચા જ તળાવોમાં સ્ટોક કરવા. હોરીઝોન્ટલ ટ્રાન્સમિશનનો મુખ્ય માર્ગ વાહક પ્રાણીઓ દ્વારા અથવા ચેપગ્રસ્ત જીવોના નરબક્ષણ દ્વારા છે. ઘણા કસ્ટેસિયન જેમ કે કરચલા, સ્કિવલા, દરિયાઈ અને ભાંભરાપાણીના કોપપોડ્સ ક્યાં તો યજમાન અથવા

ડબ્લ્યુએસએસવીના વાહક છે. કોફિશ અને તાજા પાણીના ઝીંગા, સ્કેમ્પી પણ ડબ્લ્યુએસએસવીના વાહક છે. નોનાર્થોપોડ કસ્ટેસિયન જેમ કે બલાનસજાતિ અને એનેલિડ જેવા કે પોલીકીટ વોર્મ્સ પણ વાહક તરીકે કાર્ય કરે છે. આ વાહક પ્રાણીઓ ડબ્લ્યુએસએસવી વાયરસને ઝીંગાઉછેરમાં સંક્રમિત કરવામાં સક્ષમ છે. તેથી, પાણીના શુદ્ધિકરણ અને ફેન્સિંગ દ્વારા વાહક પ્રાણીઓના તળાવમાં પ્રવેશ અટકાવવા સલાહ આપવામાં આવે છે.



P. monodon infected with WSSV



Emergency harvest of WSSV infected pond

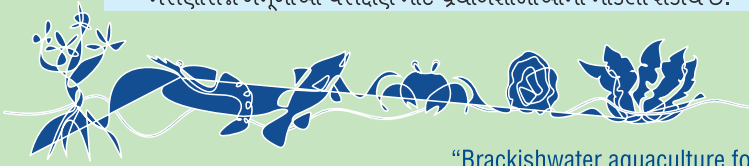
ડબ્લ્યુએસડીને કેવી રીતે અટકાવવું?

ડબ્લ્યુએસડીની કોઈ સારવાર નથી. તેથી, રોગથી બચવાનો એકમાત્ર રસ્તો નિવારણ છે. નીચેની પદ્ધતિઓ રોગને ટાળવા માટે મદદ કરી શકે છે.

- ડબ્લ્યુએસએસવી ભીની જમીનમાં ટકી શકે છે. કાળી માટીને કાઢીને તળાવની સૂકવણી, ચૂનાનો છંટકાવ કરી તળાવની તૈયારી યોગ્ય રીતે કરવી જોઈએ. તળાવની માટી સંપૂર્ણપણે સુકાઈ જાય તે માટે ઉંચેર ચક્ર વચ્ચે ઓછામાં ઓછો 3 થી 4 અઠવાડિયા પૂરતો સમય આપવો જોઈએ.
- ઝીંગા, કરચલાઓ, માયસીડસ, કોપેપોડસ અને અન્ય કસ્ટેસિયન્સ જેવા વાયરસ કેરિયર્સને તળાવમાં પ્રવેશતા રોકવું આવશ્યક છે.
- તળાવમાં લેવાતા પાણીના દરેક ટીપાંને 30 પીપીએમ કેલ્શિયમ હાયપોક્લોરાઇટથી જીવાણુનાશિત કરવું આવશ્યક છે.
- ફક્ત પી.સી.આર. દ્વારા ચકાસાયેલ ડબ્લ્યુએસએસવી મુક્ત તંદુરસ્ત પોસ્ટ લાવાં તળાવોમાં સ્ટોક કરવા જોઈએ.
- જળસંચય તળાવ, પક્ષી અને કરચલા ફેન્સિંગ, પુરુષોસામગ્રી અને મશીનોની યોગી રીતે જીવાણુમુક્ત કિંચા દ્વારા સખત બાયોસેક્યુરિટી પગલાં લેવા જોઈએ.
- નિયમિત દેખરેખ દ્વારા ઝીંગાના સારા સ્વાસ્થ્યની જાળવણી, પાણીની સારી ગુણવત્તા અને યોગ્ય ખોરાક વપરાશ માટે શ્રેષ્ઠ મેનેજમેન્ટ પ્રેક્ટિસ (બીએમપી) આવશ્યક છે.
- પાણીની ઊંડાઈ, અતિશય સ્ટોકિંગ, પાણીની નબળી ગુણવત્તા અને ઉચ્ચ તાપમાન જેવી તણાવપૂર્ણ પરિસ્થિતિઓને ટાળવી જોઈએ.
- યોગ્ય અને સાબિત પ્રોબાયોટિક્સ અને ઇમ્યુનોસ્ટીમ્યુલન્ટ્સનો ઉપયોગ થઈ શકે છે.
- ઝીંગા ઉછેરના સમયગાળા દરમિયાન ડબ્લ્યુએસએસવી માટે પરીક્ષણ થવું જોઈએ. ઇથાઈલ આલ્કોહોલમાં એકત્રિત કરવામાં આવેલા જીવંત અને મરાણાસન્ન નમૂનાઓ પરીક્ષણ માટે પ્રયોગશાળાઓમાં મોકલી શકાય છે.

ડબ્લ્યુએસએસવી ઉત્પાતના કિસ્સામાં શું કરવું જોઈએ?

- ડબ્લ્યુએસએસવી ફાટી નીકળ્યા દરમિયાન, તળાવમાં પાણીની ગુણવત્તા જાળવવા માટે ખોરાક ઓછો કરી શકાય છે. ૭.૫ ની ઉપરના પીએચને જાળવવા માટે લાઇમીંગ કરી શકાય છે.
- ઉત્પાતના સમયે ચેપ લાગતો ટાળવા માટે, આસપાસના ખેડુતોએ પાણીના વિનિમયને ટાળવું જોઈએ અને અસરગ્રસ્ત ખેતરોમાંથી કોઈ પણ સાધન (જાળી, ટાંકી, પમ્પ્સ, બોટ, વગેરે) નો ઉપયોગ કરવો ન જોઈએ.
- જો મૃત્યુ દર ઝડપથી વધી રહ્યો હોય, તો રોગચુક્ત પાણીના મુખ્ય સ્રોતમાં પ્રવેશ ન થાય તે માટે કાસ્ટ નેટીંગની મદદથી ઇમરજન્સી લણણી હાથ ધરવી જોઈએ.
- મૃત પ્રાણીઓને કાઢી અને તેમને તળાવથી દૂર દફનાવી દેવા જોઈએ.
- અસરગ્રસ્ત તળાવના પાણીને બ્લીચિંગ પાવડર (૨-૩ દિવસ માટે ૫૦ પીપીએમ કલોરિન) દ્વારા જંતુમુક્ત કરવું જોઈએ, ત્યારબાદ એક દિવસ માટે ઝડપીએરેશન પૂરું પાડવું જોઈએ.
- પડોશી ખેડુતોને ઝીંગા રોગની સમસ્યાઓ, કટોકટી લણણી અને પાણીના વિસર્જનના સમય અને તારીખ વિશે સારી રીતે માહિતી આપવી જોઈએ.
- તળાવના પાણીને સામાન્ય પાણીના સ્રોતમાં વિસર્જન કરતા પહેલા એકએફલ્યુન્ટ્રીટમેન્ટસિસ્ટમ (ઇટીએસ)માં સારવાર આપવી જોઈએ.



“Brackishwater aquaculture for food, employment and prosperity”

ભા.કૃ.અનુ.પ.-કેન્દ્રીય ખાત્રા જલજીવન અનુસંધાન સંસ્થા

(ભારતીય કૃષિ અનુસંધાન પરિસદ)

૭૫, સેન્ટ્રોમ હાઈ રોડ, એમ.આર.સી. નગર, ચેન્નઈ, તમિલ નાડુ - ૬૦૦ ૦૨૮.

ફોન : +૯૧ ૪૪ ૨૪૬૧૮૮૧૭, ૨૪૬૧૬૮૮૮, ૨૪૬૧૦૫૬૫

ફેક્સ : ૯૧૪૪ ૨૪૬૧ ૦૩૧૧

web : www.ciba.rs.in/E-mail : director.ciba@icar.gov.in/director@ciba.res.in



Follow us on : [f](#) [t](#) [v](#) /icarciba