



A Monthly e Magazine

ISSN:2583-2212

May, 2026 Vol.6(5), 1470-1478

Popular Article

ઝીંગામાં વ્હાઇટ સ્પોટ રોગ (WSSV): ઓળખ, નિવારણ અને નિયંત્રણ

હર્ષરાજસિંહ એમ. ઝણકાટ, અભય બી. બામણીયા, હરેશકુમાર બી. સોલંકી, ડૉ. વિવેક શ્રીવાસ્તવ
કોલેજ ઓફ ફિશરીઝ સાયન્સ, કામધેનુ યુનિવર્સિટી, રાજપુર (નવા), હિંમતનગર

doi.org/10.5281/ScienceWorld.20519327

પરિચય

ભારતમાં ઝીંગા ઉછેર એક મહત્વપૂર્ણ અને ઝડપથી વિકસતો વ્યવસાય છે. લાખો ખેડૂતો અને માછીમારોની આજીવિકા આ ઉદ્યોગ સાથે જોડાયેલી છે. જોકે ઝીંગા ઉછેરમાં વિવિધ રોગો ખેડૂતો માટે ગંભીર પડકાર ઊભા કરે છે. તેમાં વ્હાઇટ સ્પોટ સિન્ડ્રોમ વાયરસ (White Spot Syndrome Virus – WSSV) સૌથી ખતરનાક અને વિનાશક રોગ માનવામાં આવે છે.

વ્હાઇટ સ્પોટ રોગ શું છે?

વ્હાઇટ સ્પોટ રોગ પ્રથમ વખત એશિયાના દેશોમાં નોંધાયો હતો, પરંતુ આજે તે વિશ્વના મોટાભાગના ઝીંગા ઉત્પાદન ક્ષેત્રોમાં ફેલાઈ ગયો છે. આ રોગ ખૂબ જ ઝડપથી ફેલાય છે અને ઘણી વખત થોડા જ દિવસોમાં સમગ્ર તળાવમાં રહેલા ઝીંગાના મોટા ભાગને અસર કરી શકે છે.

રોગ ફેલાવાના મુખ્ય કારણો

વાયરસ સંક્રમિત ઝીંગા, કરચલા, જંગલી જળચર પ્રાણીઓ, દૂષિત પાણી, પક્ષીઓ તેમજ સંક્રમિત સાધનો દ્વારા ફેલાઈ શકે છે. ઘણા કિસ્સાઓમાં રોગનો સ્ત્રોત સંક્રમિત બીજ (Seed) પણ હોઈ શકે છે.

રોગના લક્ષણો

પ્રારંભિક લક્ષણોમાં ઝીંગાનું ખોરાક ઓછું લેવું, ધીમી ગતિથી તરવું અને પાણીની સપાટી નજીક ભેગા થવું સામેલ છે. ગંભીર સંક્રમણમાં ઝીંગાના શરીર અને ખોળા પર નાના સફેદ ડાઘ દેખાવા લાગે છે.



મૃત્યુદર

ગંભીર સંક્રમણમાં 80–100% સુધી મૃત્યુદર જોવા મળી શકે છે. ઘણી વખત રોગના લક્ષણો દેખાયા પછી 3 થી 10 દિવસની અંદર સમગ્ર તળાવમાં ભારે નુકસાન જોવા મળે છે.

નિવારણ અને નિયંત્રણ

આ રોગ માટે કોઈ સંપૂર્ણ અસરકારક સારવાર ઉપલબ્ધ નથી. તેથી નિવારણ જ સૌથી શ્રેષ્ઠ ઉપાય માનવામાં આવે છે. બાયોસિક્યુરિટીનું પાલન રોગ નિયંત્રણનું મુખ્ય હથિયાર છે.

WSSV ના મુખ્ય લક્ષણો

- ખોરાક ઓછું લેવું
- શરીર પર સફેદ ડાઘ
- પાણીની સપાટી નજીક આવવું
- અચાનક મૃત્યુદર વધવો

Biosecurity માટે મહત્વપૂર્ણ પગલાં

- Bird Netting નો ઉપયોગ
- PCR Tested SPF Seed નો ઉપયોગ
- Crab Fencing
- Water Filtration
- Foot Dip અને Sanitization

પાણીની ગુણવત્તા માટે ભલામણ કરેલ મર્યાદા

પરિમાણ	યોગ્ય મર્યાદા
DO	>5 ppm
pH	7.5–8.5
Ammonia	<0.1 ppm
Nitrite	<0.5 ppm

WSSV સમયે શું ન કરવું?

- અચાનક પાણી બદલવું નહીં
- Stress વધે એવું Handling ન કરવું
- મૃત ઝીંગા તળાવમાં ન છોડવા
- Untested Seed નો ઉપયોગ ન કરવો



પ્રોબાયોટિક્સ અને ઇમ્યુનોસ્ટિમ્યુલન્ટ્સ

તાજેતરના વર્ષોમાં પ્રોબાયોટિક્સ અને ઇમ્યુનોસ્ટિમ્યુલન્ટ્સના ઉપયોગ પર વધુ ભાર મૂકવામાં આવી રહ્યો છે. આ પદાર્થો ઝીંગાની રોગપ્રતિકારક શક્તિ વધારવામાં મદદરૂપ થાય છે.

નિયમિત નિરીક્ષણનું મહત્વ

ખેડૂતોએ તળાવનું નિયમિત નિરીક્ષણ કરવું જોઈએ. ખોરાકની ખપત, પાણીની ગુણવત્તા અને ઝીંગાના વર્તનમાં થતા નાના ફેરફારો પણ ગંભીર સમસ્યાના સંકેત હોઈ શકે છે.

નિષ્કર્ષ

વ્હાઇટ સ્પોટ રોગ ઝીંગા ઉછેર માટે ગંભીર પડકાર છે, પરંતુ યોગ્ય બાયોસિક્યુરિટી, ગુણવત્તાયુક્ત બીજ અને વૈજ્ઞાનિક સંચાલન દ્વારા ખેડૂતો નુકસાન ઘટાડી વધુ સુરક્ષિત અને નફાકારક ઉત્પાદન મેળવી શકે છે. ઝીંગા ઉછેરમાં સફળતા મેળવવા માટે એક વાત હંમેશા યાદ રાખવી જોઈએ – વ્હાઇટ સ્પોટ રોગમાં સારવાર કરતાં નિવારણ વધુ અસરકારક અને ઓછું ખર્ચાળ છે.

