વિક્ટોરીયન જળમાર્ગોમાં રહેલો ભૂરો-લીલો શેવાળ: તમારા આરોગ્યનું રક્ષણ કરો

ભૂરો-લીલો શેવાળ શું છે?

ભૂરો-લીલો શેવાળ એ (સાયનોબેક્ટેરિઅલ) બેક્ટેરિયલ સજીવો છે કે જે થોડાક અથવા વધારે પ્રમાણમાં દેખાઈ શકે છે, અને તે તમામ જળચર જીવસૃષ્ટિ જેવી કે ખાડીઓ, નદીઓ, તળાવો સહિત તમામ ભીની જગ્યાઓ પર મોટેભાગે હાજર હોય છે. પર્યાવરણની કેટલીક ચોક્કસ પરિસ્થિતિઓ હેઠળ, તે ઝડપી વૃદ્ધિ કરે છે અને પાંગરે છે (અથવા તરતો રહે છે) જેના કારણે તે પાણીની સપાટી પર સરળતાથી દેખાવા લાગે છે. તે ઘેરા લીલા રંગથી લઇને પીળાશ પડતાં ભૂરા રંગમાં ફેલાયેલો જોવા મળે છે. શેવાળનું સૃષ્ટિ પર હોવું એ કોઇ નવી ઘટના નથી, તે સદીઓથી આ સૃષ્ટિ પર હોવાનું માનવામાં આવે છે. ભૂરા-લીલા શેવાળની કેટલીક પ્રજાતિઓ ઝેરી હોય છે, જે મનુષ્યો અને પ્રાણીઓને નુકસાનકર્તા હોય છે.

ઝેરી ભૂરો-લીલો શેવાળ મને કેવી રીતે અરક્ષિત કરી શકે છે?

નીચેની રીતો દ્વારા ઝેરી ભૂરો-લીલો શેવાળ અરક્ષિત કરી શકે છે:

- શરીરના ખુલ્લા ભાગો જેવા કે, આંખ, કાન, નાક, મોઢું અને ગળા જેવા સંવેદનશીલ ભાગો તેના સીધા સંપર્કમાં આવવાથી
- અસરગ્રસ્ત પાણી આકસ્મિક રીતે ગળી જવાથી
- પાણીના સૂક્ષ્મ બિંદુઓ અને કણો શ્વાસમાં જવાથી, અને
- તેનાથી અસરગ્રસ્ત સમુદ્રી ભોજન ખાવાથી

શેવાળથી અસરગ્રસ્ત હોય તેવા પાણી સાથેનો સંપર્ક ટાળો, ખાસ કરીને એવી જગ્યાએ જ્યાં પાણી પર શેવાળ તરતો હોય અથવા તો પાણીનો કલર બદલાઈ ગયેલ હોય. પાણી પર તરતી શેવાળની સપાટી એ પાણીમાં મનોરંજન કરતાં લોકો માટે સૌથી વધુ જોખમ ઉભુ કરે છે. આ ભૂરો-લીલો શેવાળ કિનારાઓ સાથે જામીને એકત્રિત થતો જાય છે, અને જ્યારે મનોરંજન માટે પાણીમાં જતાં લોકો, બાળકો અને શ્વાન પાણીમાં પ્રવેશ કરે છે ત્યારે આ ભૂરા-લીલા શેવાળના સંપર્કમાં આવવાની શક્યતા વધી જાય છે. અસરગ્રસ્ત વિસ્તારોમાં આવા શેવાળના ચિહ્નો અંગે કોઇ પણ માહિતી આપેલી હોય તો તેની સલાહને અનુસરો અને જ્યાર સુધી સત્તાધિકારીઓ એવી સલાહ ન આપે કે હવે તેનાથી કોઇ જોખમ નથી ત્યાર સુધી તે પાણીમાં જવાનું ટાળો. જો તમને એવું લાગી રહ્યું હોય, તમારા સ્થાનીક જળમાર્ગો ભૂરા લીલા શેવાળથી અસરગ્રસ્ત થયા છે, તો કૃપા કરી વધુ સલાહ માટે જળમાર્ગ મેનેજરનો સંપર્ક કરો, અથવા http://emergency.vic.gov.au/respond/ વેબસાઇટ પર વિક કટોકટી ઘટના અને ચેતવણીઓ તપાસો.

આવા પ્રકારના પાણીના સંપર્કમાં આવવાથી જો કોઇને સ્વાસ્થ્ય પર અસર જણાતી હોય તો તેમણે તબીબી સલાહ લેવી જોઇએ.

VICTORIA State Government | Health and Human Services

ભૂરા-લીલા શેવાળથી સ્વાસ્થ્ય પર કેવી અસર પડે છે?

નિયમિત રીતે જળમાર્ગોનું મોનીટરીંગ કરનારા ઓળખકર્તાઓ શેવાળના દરેક પ્રકારને ઓળખે છે અને જો આવા ઝેરી શેવાળનું પ્રમાણ ઉંચુ હોય તો, તેઓ જાહેર ચેતવણી આપે છે. ઉંચા પ્રમાણમાં ભૂરા-લીલા શેવાળથી અસરગ્રસ્ત પાણી મનુષ્યો અને પ્રાણીઓનાં આરોગ્યને હાનિ પહોંચાડી શકે છે.

ભૂરા-લીલા શેવાળની કેટલીક પ્રજાતિઓ દ્વારા ઉત્પન્ન થયેલા ઝેરી તત્વો, જ્યારે મનુષ્યો અને પ્રાણીઓ અજાણતાં ગળી જાય છે, તેમના શ્વાસમાં જાય છે અથવા તો તે સીધા તેમની ચામડીના સંપર્કમાં આવે છે ત્યારે તે હાનિકર્તા બને છે. ચામડીના સંપર્કમાં આવવાથી તે ચામડી અને આંખોની બળતરાનું કારણ બની શકે છે, શ્વાસોશ્વાસને સામાન્ય અસર પહોંચાડી શકે છે અને તાવ જેવા લક્ષણો જણાઈ આવે છે. આવા ઝેરી તત્વો ધરાવતું અસરગ્રસ્ત પાણી પીવાથી પેટ કે આંતરડાઓને લગતી બિમારીઓ જેવી કે ઉલટી, ઝાડા, તાવ અને માથાનો દુખાવો જેવા લક્ષણો જોવા મળી આવે છે. ભૂરા-લીલા શેવાળ દ્વારા ઉત્પન્ન થયેલાં ઝેરી તત્વો પિત્તાશય અને નર્વસ સિસ્ટમને પણ અસર પહોંચાડી શકે છે. જો તમે તમારા આરોગ્ય વિશે શંકા જણાય અને આવા લક્ષણો જોવા મળે, તો તબીબી સલાહ લેવી.

પાળતું પ્રાણીઓ પણ જો તેના સંપર્કમાં આવે તો તેઓ પણ અસ્વસ્થ બની જાય છે. જો તમને શંકા જણાય કે તમારા પ્રાણીઓ અસ્વસ્થ છે, તો પશુચિકિત્સકની સલાહ લેવી.

ભૂરો-લીલો શેવાળ પુખ્ત વ્યક્તિઓ કરતાં બાળકો માટે વધારે સંવેદનશીલ હોય છે?

બાળકો વધું પડતાં સંવેદનશીલ હોય છે અને તેમના શરીરનું વજન ઓછું હોવાથી આવા ઝેરી તત્વો ઝડપથી તેમને અસર કરે છે. તેમની ચામડી પણ પુખ્ત વ્યક્તિઓ કરતાં વધારે સંવેદનશીલ હોય છે જેથી તેમની ચામડી પર નુકસાન થવાની શક્યતા વધી જાય છે. બાળકોને પાણીમાં મસ્તી કરવી ખુબ પસંદ હોય છે જેથી આવું પાણી ગળી જવાની અથવા તો શ્વાસ દ્વારા શરીરમાં પ્રવેશવાની શક્યતા વધી જાય છે. બાળકો જ્યારે આવા પાણીમાં મસ્તી કરતાં હોય ત્યારે તેમની ખાસ દેખરેખ રાખવી જોઇએ.

જો હું આવા અસરગ્રસ્ત પાણીના સંપર્કમાં આવું તો મારે શું કરવું જોઈએ?

જો આવા પાણીના સંપર્કમાં આવો તો, કિનારેથી આવ્યા બાદ આવા પાણીથી અરસગ્રસ્ત તમારા કપડાં દૂર કરો અને એકદમ સ્વચ્છ પાણીથી સંપૂર્ણ સ્નાન કરો. આવા શેવાળના સંપર્કમાં આવેલા વેટસૂટને ફરીથી પહેરતાં પહેલાં તેને સાફ પાણીથી વ્યવસ્થિત ધોઇ નાંખવો જોઇએ.

હું તરી શકું અને પાણીની અન્ય રમતો રમી શકું?

તરવું અને પાણીની કોઇ પણ રમતો રમવી અથવા પ્રવૃત્તિઓ કરવી જેવી કે, સ્કીઇંગ, સપાટ ટ્યુબ અને 'ડોનટ્સ' ને કારણે આવા અસરગ્રસ્ત પાણીના સીધા સંપર્કમાં આવવાની શક્યતા વધી જાય છે તેવું ચોક્કસ નથી.

ભૂરા-લીલા શેવાળથી અસરગ્રસ્ત પાણીમાં મારો શ્વાન તરી શકે છે?

કેટલાક પ્રકારનો ભૂરો-લીલો શેવાળ એવો હોય છે જેના સીધા સંપર્કમાં આવવાથી શ્વાનને ઝેરી અસર થઇ શકે છે અથવા તો તેનું મૃત્યુ પણ થઈ શકે છે. આવા શેવાળથી અસરગ્રસ્ત પાણીમાં તમારા શ્વાનને તરવા દેશો નહીં અથવા તેને તે પાણી પીવા દેશો નહીં. જો તે આવા અસરગ્રસ્ત પાણીના સંપર્કમાં આવી જાય તો શેવાળના અવશેષો તે ગળી ન જાય તેનાથી તેની માવજત કરવા માટે પહેલાં તેને એકદમ સાફ પાણીથી સ્નાન કરાવો અને પછી તેને સૂકવો. જો તમને કોઇ પણ શંકા જણાય, તો પશુચિકિત્સકની સલાહ લો.

ભૂરા-લીલા શેવાળથી અસરગ્રસ્ત પાણીમાંથી પકડેલી માછલીને હું ખાઇ શકું?

શેવાળથી અસરગ્રસ્ત વિસ્તારોમાંથી પકડેલાં શંખ માછલી, કરચલો અથવા ક્રાયફિશને ખાવી જોઇએ નહીં. જો કોઇ પણ માછલી પકડી હોય તો તેને સાફ પાણીથી ધોવી જોઇએ, તેને સાફ કરવી જોઇએ, તેના અંદરના અંગો દૂર કરવા જોઇએ અને તેના અંદરના કોઇ પણ અંગોને ખાવા જોઇએ નહીં. માછલીના અંદરના અંગો કોઇ પણ પ્રાણીઓ ના ખાય તેનું પણ ધ્યાન રાખવું જોઇએ.

જ્યારે શેવાળ પાંગરવાનું બંધ થાય છે અને તુટવાનું શરૂ થાય છે, ત્યારે તે પાણીમાં સૌથી વધારે ઓક્સિજનની ખપત કરે છે. જેના કારણે પાણીમાં ઓક્સિજનનું પ્રમાણ એકદમ ઘટી જાય છે અને માછલીઓનો શ્વાસ રૂંધાવા લાગે છે. તેથી મૃત્યુ પામેલી, મૃત્યુ પામી રહી હોય અથવા તો પાણીની સપાટી પર વિચિત્ર રીતે તરી રહી હોય તેવી માછલીને ક્યારેય પણ પકડવી કે ખાવી જોઇએ નહીં. જો તમને આવી કોઇ ઘટના જણાય તો તમે Environment Protection Authority ને 1300 EPA VIC (1300 372 842) પર માછલીના મૃત્યુ વિશેની સૂચના આપી શકો છો.

શું મારા સમુદાયને પુરુ પાડવામાં આવી રહેલું પીવાનું પાણી સુરક્ષિત છે?

પાણી પુરવઠા વિભાગ દ્વારા ભૂરા-લીલા ઝેરી શેવાળના જોખમોથી રક્ષણ મેળવવા માટે શહેરમાં જે પીવાનું પાણી પુરુ પાડવામાં આવે છે તેમાં ટ્રીટમેન્ટ સિસ્ટમો ગોઠવવામાં આવેલી હોય છે. જો તમને તમારા પીવાના પાણીની ગુણવત્તા વિશે કોઇ પણ શંકા હોય તો તમે તમારા સ્થાનિક પાણી પુરવઠા સત્તાધિકારીનો સંપર્ક કરો.

જો મને ડેમ અથવા તો નદીમાંથી ટ્રીટમેન્ટ કર્યા વિનાનું ભૂરા-લીલા શેવાળથી અસરગ્રસ્ત પાણી મળે છે અથવા તો હું તેને એકત્રિત કરું છું, તો મારે શું કરવું જોઇએ?

જ્યાર સુધી તેમાંથી શેવાળ ઓછો થતો નથી ત્યાર સુધી તેનો ઉપયોગ કરવાનું ટાળો.

તમે જ્યાર સુધી પાણીની સપાટી પર શેવાળને જુઓ છો ત્યાર સુધી ટ્રીટમેન્ટ કર્યા વિનાનું પાણી પીવાના ઉપયોગમાં લેશો નહીં. શેવાળયુક્ત પાણી આરોગ્ય સામે જોખમ ઉભું કરી શકે છે અને ટ્રીટમેન્ટ કર્યા વિનાનું પાણી અન્ય બિમારીઓનું કારણ બની શકે છે. ટ્રીટમેન્ટ કર્યા વિનાના પાણીનો ઘરેલું કાર્યો માટે પણ ઉપયોગ કરવો નહીં જેમ કે, જમવાનું બનાવવા, સ્નાન કરવા, બ્રશ કરવા, કે કપડાં ધોવા માટે. શેવાળથી અસરગ્રસ્ત પાણીને ઉકાળવાથી પણ તે સુરક્ષિત બનતું નથી.

શેવાળથી અસરગ્રસ્ત પાણીને પશુધન અથવા તો સિંચાઇ માટે પણ ઉપયોગમાં લેશો નહીં. આ વિશે વધારે માહિતી Agriculture Victoria વેબસાઇટ http://agriculture.vic.gov.au/agriculture/farm-management/soil-and-water/irrigation/blue-green-algae-and-irrigation-water પર શોધી શકાય છે.

તમારા ખાનગી પીવાના પાણી પુરવઠા વિશે વધુ માહિતી માટે, https://www2.health.vic.gov.au/public-health/water/private-drinking-water-supplies વેબસાઇટ પર Department of Health & Human Services નો સંદર્ભ લો.

શું હું ભૂરા-લીલા શેવાળથી અસરગ્રસ્ત પાણીનો ઉપયોગ મારા બગીચા માટે કરી શકું?

તમારા બગીચાની લોન માટે અને અન્ય ફૂલ-છોડ માટે શેવાળથી અસરગ્રસ્ત પાણીનો ઉપયોગ ટાળો. તે ફૂલ-છોડના વિકાસ પર અસર કરી શકે છે અને ખાસ કરીને બાળકો, પાળતું પ્રાણીઓ અને પશુઓ આ પાણીની ભીની સપાટીના સંપર્કમાં આવવાથી તેમના માટે જોખમ ઉભું થઇ શકે છે. ફૂવારાથી પાણીનો છંટકાવ કરવાથી તે શ્વાસમાં જવાની શક્યતાઓ વધી જાય છે. જો ત્યાં અન્ય જળસ્ત્રોત ન હોય તો, સાંજના સમયે જ્યારે હવા સામાન્ય હોય ત્યારે ઉચિત સાધનોનો ઉપયોગ કરીને પાણીનો ઓછામાં ઓછો છંટકાવ કરો.

આ શેવાળ કેટલો સયમ જીવીત રહે છે?

તેનું કોઇ ચોક્કસ પ્રમાણ નથી કે આ શેવાળ કેટલા સમય સુધી જીવીત રહે છે. જો તેને સાનુકૂળ સ્થિતિ હોય જેમ કે, ગરમ હવામાન, સૂર્યપ્રકાશ, પર્યાપ્ત પોષક સ્તર અને પાણીનો રોકાયેલો પ્રવાહ તો તે કેટલાક અઠવાડિયાઓથી મહિનાઓ સુધી જીવીત રહે છે. ઠંડું અને તોફાની હવામાન શેવાળને ફેલતો અટકાવે છે અથવા તો તેના વિકાસને એકદમ ઝડપથી બંધ કરી દે છે. જ્યારે પણ શેવાળ જોવા મળે, ત્યારે શેવાળનો વિસ્તારો, તેના પ્રકારો, અને તેની માત્રાના નિયમિત ધોરણે પરિક્ષણો હાથ ધરવામાં આવે છે. તેના જે પરિણામો મળે તેના દ્વારા સૂચનાઓ અને ચેતવણીઓમાં સુધારો કરીને લોકો સુધી પહોંચાડવા માટે કરવામાં આવે છે.

શેવાળથી આરોગ્ય પર થતી અસરો અંગે વધુ માહિતી માટે

Department of Health & Human Services ના પાણી પરના કાર્યક્રમોનો 1300 761 874 પર સંપર્ક કરો.

વિક્ટોરિયન સરકાર દ્વારા અધિકૃત અને પ્રકાશિત, 1 Treasury Place, Melbourne

© સ્ટેટ ઓફ વિક્ટોરિયા, Department of Health & Human Services માર્ચ 2016

www2.health.vic.gov.au/public-health/water પર ઉપલબ્ધ.