പതിനാറാം കേരളനിയമസഭ

രണ്ടാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നമ്പർ: 180 **26-10-2026-ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

മത്സ്യവിഭവങ്ങളിലുള്ള മറൈൻ ബയോ ടോക്സിൻ സാന്നിധ്യം

ചോദ്യം ഉന്നയിച്ച അംഗങ്ങൾ

ശ്രീ. വി. എസ്. ജോയി

ശ്രീ. എം. വിൻസെന്റ്

ശ്രീ. ടോണി ചമ്മണി

ശ്രീ. കെ. നീലകണ്ഠൻ

മറുപടി നൽകിയ മന്ത്രി

ശ്രീ. കെ. മുരളീധരൻ
(ആരോഗ്യ - ദേവസ്വം വകുപ്പ് മന്ത്രി)

(എ) മത്സ്യവിഭവങ്ങളിലുള്ള മറൈൻ ബയോ ടോക്സിൻ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തുന്നതിന് നിലവിൽ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പിന്റെ ലാബുകളിൽ എന്തൊക്കെ സംവിധാനങ്ങളാണുള്ളത്; വിശദമാക്കാമോ;

മറുപടി: മത്സ്യവിഭവങ്ങളിലുള്ള മറൈൻ ബയോ ടോക്സിൻ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തുന്നതിന് നിലവിൽ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പിന്റെ ലാബുകളിൽ സംവിധാനങ്ങളില്ല.

(ബി) മറൈൻ ബയോ ടോക്സിൻ മൂലമുള്ള ഭക്ഷ്യവിഷബാധ തടയുന്നതിന് ഫിഷറീസ് വകുപ്പും ആരോഗ്യ വകുപ്പുമായി സഹകരിച്ച് ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ള നടപടികൾ എന്തൊക്കെയാണ്; വ്യക്തമാക്കാമോ;

മറുപടി: മറൈൻ ബയോടോക്സിനുകൾ മൂലമുണ്ടാകാവുന്ന ഭക്ഷ്യവിഷബാധ തടയുന്നതിനും മത്സ്യത്തിന്റെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുമായി ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ് ഫിഷറീസ് വകുപ്പുമായി സഹകരിച്ച് വിവിധ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. മറൈൻ ബയോടോക്സിനുകളുടെ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തുന്നതിനായി ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ് 'ഓപ്പറേഷൻ ബ്ലൂ ഗാർഡ്'' (Operation Blue Guard) എന്ന പേരിൽ പ്രത്യേക പരിശോധനാ പ്രവർത്തനം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. സമുദ്രത്തിലെ ആൽഗൽ ബ്ലൂം (Algal Bloom) പ്രതിഭാസങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ചില മത്സ്യങ്ങളിൽ മറൈൻ ബയോടോക്സിനുകൾ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യത കണക്കിലെടുത്ത്, തിരഞ്ഞെടുത്ത Coral reef-associated fishes സാമ്പിളുകൾ ശേഖരിച്ച് പരിശോധനയ്ക്കായി ICAR-സെൻട്രൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഫിഷറീസ് ടെക്നോളജിയിലേക്ക് (ICAR-CIFT) അയച്ചു. പ്രസ്തുത പരിശോധനയിൽ ചില സാമ്പിളുകളിൽ മറൈൻ ബയോടോക്സിനുകളുടെ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. മറൈൻ ബയോടോക്സിനുകളുടെ സാന്നിധ്യം സംബന്ധിച്ച അപകടസാധ്യതകൾ തിരിച്ചറിയുന്നതിനും മത്സ്യത്തിലൂടെയുള്ള ഭക്ഷ്യവിഷബാധ തടയുന്നതിനുമായി ശാസ്ത്രീയ പരിശോധനകളും നിരീക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളും ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ വകുപ്പ് സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. പൊതുജനാരോഗ്യം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും സുരക്ഷിതമായ മത്സ്യത്തിന്റെ ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളുമായി ഏകോപനം നടത്തി ആവശ്യമായ തുടർനടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതാണ്.

(സി) ഇത്തരത്തിൽ മറൈൻ ബയോ ടോക്സിൻ ഭക്ഷ്യവിഷബാധ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് ആവശ്യമായ പരിശീലനം ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ;

മറുപടി: മറൈൻ ബയോടോക്സിനുകൾ മൂലമുണ്ടാകുന്ന ഭക്ഷ്യവിഷബാധ തടയുന്നതിനും അവയുടെ സാന്നിധ്യം തിരിച്ചറിയുന്നതിനും ആവശ്യമായ സാങ്കേതിക പരിജ്ഞാനം ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി ICAR–സെൻട്രൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഫിഷറീസ് ടെക്നോളജിയിലെ (ICAR-CIFT) വിദഗ്ധരുടെ സഹകരണത്തോടെ പരിശീലനം സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. വിദഗ്ധരുടെ ലഭ്യതയും ഷെഡ്യൂളും അനുസരിച്ച് പരിശീലനം നടത്തുന്നതാണ്.

(ഡി) മത്സ്യവിഭവങ്ങൾ കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കുന്ന നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് മറൈൻ ബയോ ടോക്സിൻ-ന്റെ സാന്നിധ്യം സ്ഥിരീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള മത്സ്യങ്ങളുടെയോ മത്സ്യവിഭവങ്ങളുടെയോ വിപണനം നിർത്തിവെക്കാൻ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ് നടപടി സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ടോ; വ്യക്തമാക്കാമോ;

മറുപടി: സമുദ്രത്തിൽ ചില ആൽഗകളുടെ അമിതവളർച്ചയെത്തുടർന്ന് ആൽഗൽ ബ്ലൂം രൂപപ്പെടുകയും, അവ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന മറൈൻ ബയോടോക്സിനുകൾ ഭക്ഷ്യശൃംഖലയിലൂടെ മത്സ്യങ്ങളിൽ എത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഭക്ഷണത്തിലൂടെ മത്സ്യങ്ങളുടെ ശരീരത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്ന വിഷാംശങ്ങൾ bioaccumulation വഴി അടിഞ്ഞുകൂടുകയും, ഭക്ഷ്യശൃംഖലയിലെ ഉയർന്ന തലങ്ങളിലുള്ള മത്സ്യങ്ങളിൽ biomagnification വഴി കൂടുതൽ സാന്ദ്രതയിൽ കാണപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. പവിഴപ്പുറ്റ് ആവാസവ്യവസ്ഥയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചില മത്സ്യങ്ങളിൽ ഇത്തരം വിഷാംശങ്ങൾ കാണപ്പെടാൻ സാധ്യതയുണ്ട്.

എന്നിരുന്നാലും പവിഴപ്പുറ്റ് ആവാസവ്യവസ്ഥയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ മത്സ്യങ്ങളിലും മറൈൻ ബയോടോക്സിനുകൾ ഉണ്ടായിരിക്കണമെന്നില്ല. മത്സ്യത്തിന്റെ ഇനം, ഭക്ഷണരീതി, ആവാസവ്യവസ്ഥ, ഭക്ഷ്യശൃംഖലയിലെ സ്ഥാനം എന്നിവയനുസരിച്ച് വിഷാംശത്തിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിലും അളവിലും വ്യത്യാസമുണ്ടാകാം. അതിനാൽ, മത്സ്യത്തിന്റെ ബാഹ്യരൂപമോ ഇനമോ മാത്രം അടിസ്ഥാനമാക്കി വിഷാംശത്തിന്റെ സാന്നിധ്യം നിർണയിക്കാനാവില്ല; അനുയോജ്യമായ ശാസ്ത്രീയ ലബോറട്ടറി പരിശോധനയിലൂടെ മാത്രമേ അത് സ്ഥിരീകരിക്കാനാകൂ. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ, ഒരു പ്രത്യേക മത്സ്യവിഭാഗത്തിന് പൊതുവായി നിരോധനം ഏർപ്പെടുത്തുന്നതിനുപകരം, ശാസ്ത്രീയ പരിശോധനയിലൂടെ അപകടസാധ്യത തിരിച്ചറിയുകയും പരിശോധനാഫലങ്ങളുടെയും ബാധകമായ നിയമവ്യവസ്ഥകളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആവശ്യമായ നിയന്ത്രണ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതാണ് ഉചിതം. നിലവിൽ, പ്രസ്തുത കാരണങ്ങളാൽ മാത്രം പ്രത്യേക മത്സ്യവിഭാഗത്തിന് പൊതുവായ നിരോധനം ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല.

(ഇ) മറൈൻ ബയോ ടോക്സിൻ മൂലമുള്ള ഭക്ഷ്യ വിഷബാധ മനുഷ്യരിൽ സ്ഥിരീകരിക്കുന്നതിന് ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പിന് കീഴിൽ നിലവിൽ എന്തെങ്കിലും സംവിധാനങ്ങൾ ഉണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ;

മറുപടി: ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പിന്റെ കീഴിലുള്ള ലബോറട്ടറികൾ FSSAI നിഷ്കർഷിച്ചിട്ടുള്ള മാനദണ്ഡങ്ങൾക്കനുസൃതമായി ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ ഗുണനിലവാരവും ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ മാനദണ്ഡങ്ങളും പരിശോധിക്കുന്നതിനുള്ളവയാണ്. മറൈൻ ബയോടോക്സിൻ മൂലമുള്ള ഭക്ഷ്യവിഷബാധ മനുഷ്യരിൽ സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ടോ എന്ന് സ്ഥിരീകരിക്കുന്നതിനായി മനുഷ്യരുടെ വിസറ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ജൈവസാമ്പിളുകൾ ശേഖരിച്ച് പരിശോധിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനവും ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പിന്റെ ലബോറട്ടറികളിൽ നിലവിലില്ല. ഇത്തരം മനുഷ്യ ജൈവസാമ്പിളുകളുടെ പരിശോധന ഭക്ഷ്യസാമ്പിളുകളുടെ ഗുണനിലവാരവും സുരക്ഷയും പരിശോധിക്കുന്നതിനായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ ലബോറട്ടറികളുടെ പരിശോധനാപരിധിയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതല്ല.

(എഫ്) മറൈൻ ബയോ ടോക്സിൻ ഭക്ഷ്യവിഷബാധ സംബന്ധിച്ച് എന്തെങ്കിലും പഠനങ്ങൾ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ നടത്തിയിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ; ഇല്ലെങ്കിൽ പഠനങ്ങൾ നടത്താൻ പദ്ധതിയുണ്ടോ; വ്യക്തമാക്കാമോ?

<u>മറുപടി:</u> മറൈൻ ബയോടോക്സിനുകളുടെ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തുന്നതിനായി ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ് ഫിഷറീസ് വകുപ്പുമായി സഹകരിച്ച് 'ഓപ്പറേഷൻ ബ്ലൂ ഗാർഡ്' (Operation Blue Guard) എന്ന പേരിൽ പ്രത്യേക പരിശോധനാ പ്രവർത്തനം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ശേഖരിച്ച മത്സ്യസാമ്പിളുകൾ ICAR–സെൻട്രൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഫിഷറീസ് ടെക്നോളജിയിൽ (ICAR-CIFT) പരിശോധിച്ചതിൽ ചില സാമ്പിളുകളിൽ മറൈൻ ബയോടോക്സിനുകളുടെ സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. നിലവിൽ, മറൈൻ ബയോടോക്സിനുകളെ സംബന്ധിച്ച് ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ് സ്വതന്ത്രമായി ശാസ്ത്രീയ പഠനങ്ങളൊന്നും നടത്തിയിട്ടില്ല. ഇത്തരം വിഷാംശങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള ശാസ്ത്രീയ പഠനങ്ങളും പരിശോധനകളും ബന്ധപ്പെട്ട വിദഗ്ധ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പരിധിയിലാണ്. ഫിഷറീസ് വകുപ്പുമായി ഏകോപനം നടത്തി എൻഫോഴ്സ്മെന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി മത്സ്യസാമ്പിളുകൾ ശേഖരിച്ച് ICAR-CIFT-ൽ പരിശോധനയ്ക്ക് അയയ്ക്കുകയും, പരിശോധനാഫലങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആവശ്യമായ തുടർനടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ