മൈക്രൊസ്പൊറിഡിയാസിസ്

മൈക്രൊസ്പൊറിഡിയാസിസ്

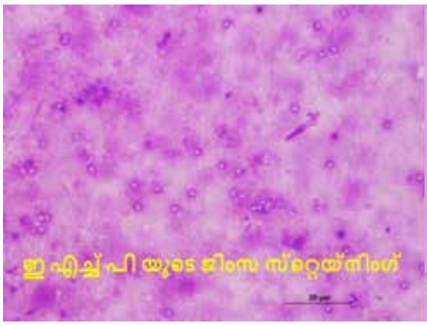
മൈക്രൊസ്പ്പാറിഡിയൻ ജിവവർഗ്ഗത്തിൽപ്പെട്ട എന്ററൊ സൈറ്റോസോൺ ഹെപ്പറ്റോപിനയി (ഇ എച്ച് പി) എന്ന പരാദം ചെമ്മീന്റെ ഹെപ്പറ്റോ പാൻക്രിയാസിനെ ബാധിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന രോഗമാണ് ഹെപ്പറ്റോ പാൻക്രിയാറ്റിക് മൈക്രോ സ്പൊറിഡിയോസിസ്. 2009–ൽ തായ്ലൻഡിലെ കാര ചെമ്മീനുകളിലാണ് ഈ പരാദത്തിനെ തിരിച്ചറിഞ്ഞത്, ഇന്ത്യ ഉൾപ്പെടെ തെക്കു കിഴക്കൻഎഷ്യൻരാജ്യങ്ങളിൽഈപരാദത്തിന്റെ സാനിധ്യം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ചെമ്മീന്റെ വളർച്ചയെ സാരമായി ബാധിക്കുന്ന ഈ പരാദം കനത്ത കൃഷി നാശവും അതിനെ തുടർന്നുള്ള സാമ്പത്തിക നഷ്ടത്തിനും കാരണമാകുന്നു. ചെമ്മീനിന്റെ ദഹനയന്ത്രമായ ഹെപ്പെറ്റോ പാൻക്രിയാസിസിനെ ആണ് ഈ പരാദം ബാധിക്കുന്നതും, പ്രത്യുൽപ്പാദനം നടത്തുന്നതും. ഇതുമൂലം ചെമ്മീനുകളുടെ വളർച്ച ഗണ്യമായി കുറയുന്നു.

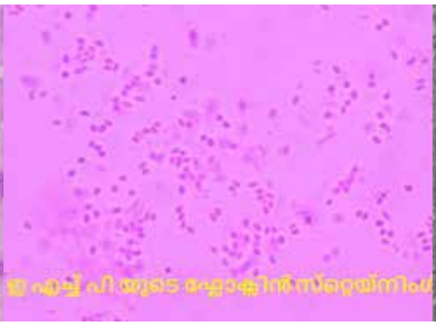
ഏത് തരം ചെമ്മീനുകളിൽ ഇ എച്ച് പി ബാധിക്കുന്നു?

കാര അഥവാ ടൈഗർ ചെമ്മീൻ (പിനയസ് മൊനോഡോൺ), വന്നാമി (പിനയസ് വന്നാമി), ബനാന ചെമ്മീൻ (പിനയസ് മെർഗുവെൻസിസ്) എന്നിവയെ ബാധിക്കുന്നതായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

പ്രകടമായ പ്രത്യേക രോഗലക്ഷണങ്ങൾ ഇ എച്ച് പി ബാധയിൽ കാണപ്പെടുന്നില്ല. എന്നാൽ മുരടിച്ച വളർച്ച, ധവള നിറത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന ചെമ്മീൻ വിസർജ്യങ്ങൾ എന്നിവ പ്രാരംഭത്തിൽ തന്നെ ഇ എച്ച് പി രോഗബാധയുടെ സൂചനകൾ നൽകും. കടുത്ത പരാദ ബാധയേറ്റ ചെമ്മീനുകൾ പരാദ ഇതര ബാക്ടീരിയ രോഗങ്ങൾക്ക് വിധേയമാക്കപ്പെട്ടു ചെമ്മീൻ കൃഷി നഷ്ടത്തിലാക്കുന്നു.





രോഗസംക്രമണം

ഹെപ്പറ്റോ പാൻക്രിയാസിന്റെ എപ്പിത്തീലിയൽ കോശങ്ങളിൽ സ്പോറുകൾ ഉണ്ടാക്കി പ്രജനനം നടത്തുന്ന പരാദ ജീവിയാണ് ഇ എച്ച് പി. ചെമ്മീന്റെ ഭക്ഷണത്തിലൂടെയും മറ്റ് സ്പോറുള്ള ചെളി, ജലം എന്നിവയുമായി സമ്പർക്കത്തിൽ വരുമ്പോഴും, രോഗബാധയുള്ള ചെമ്മീനുകളെ ഭക്ഷിക്കുമ്പോഴോ രോഗബാധയുണ്ടാകാം.

രോഗനിർണ്ണയം

ഇ എച്ച് പി യുടെ സ്പോറുകളെ ചെമ്മീന്റെ വിസർജ്യങ്ങളിലും ഹെപ്പെറ്റോ പാൻക്രിയാസിലും മൈക്രോസ്കോപ്പ് വഴി കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്, എന്നാൽ ഇത് വളരെ കടുത്ത പരാദ ബാധകളിൽ മാത്ര മെ പ്രവർത്തികമാകു. ഇ എച്ച് പി നിർണ്ണയത്തിന് പി സി ആർ ടെസ്റ്റുകൾ ലഭ്യമാണ്. സീബ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത "ലാമ്പ്" മറ്റു ഉപകരണങ്ങളുടെ സഹായമില്ലാതെ ഫാമുകളിൽ വെച്ച് തന്നെ രോഗനിർണ്ണയം സാധ്യമാക്കുന്നതാണ്

രോഗ പ്രതിരോധവും നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങളും

നല്ല അക്വാകൾച്ചർ മാനദണ്ഡങ്ങൾക്കനുസരിച്ചുള്ള കൃഷിരീതിയും. ചെമ്മീനിന്റെ സുരക്ഷ മുൻനിർത്തിയുള്ള രോഗ പ്രതിരോധം മാർഗങ്ങൾ അവലംബിക്കുന്നതും ഈ അവസരത്തിൽ വളരെ പ്രധാന്യം അർഹിക്കുന്ന ഒന്നാണ്. ഒരിക്കൽ ഇ എച്ച് പി യുടെ സ്പോർബാധയുണ്ടായാൽ അതിനെ പൂർണ്ണമായി നശിപ്പിക്കാൻ സാധ്യമല്ല, അതിനാൽ ഫാം പരിപാലനം വേണ്ട രീതിയിലുള്ള ശാസ്ത്രീയ മാനദണ്ഡങ്ങൾക്ക് അനുസരിച്ച് ചെയ്യുക.

ചുണ്ണാമ്പ് 6 ടൺ/ഹെക്ടർ എന്ന തോതിൽ പ്രയോഗിക്കുന്നത് ഇ എച്ച് പിയെ ചെറുക്കാൻ സഹായകരമാണ്. കൂടുതലായുള്ള ചുണ്ണാമ്പിന്റെ ഡോസ് പി എച്ച് 12ന് മുകളിൽ ആക്കി ഇ എച്ച് പി സ്പോറുകളെ നശിപ്പിക്കുന്നു. ഓരോ ചെമ്മീൻ കൃഷി കഴിഞ്ഞ് ഒരാഴ്ച്ചയ്ക്ക് ശേഷം മാത്രം ഫാം ഉണക്കി ചുണ്ണാമ്പ് വിതറിയതിനു ശേഷം ഉപയോഗിക്കുക. ഇ എച്ച് പി മുക്തമായ ചെമ്മീൻ കുഞ്ഞുങ്ങളെ മാത്രം നിക്ഷേപിക്കുക ചെമ്മീൻ ഹാച്ചറികളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ജന്തു പ്ലവകങ്ങളിൽ ഇ എച്ച് പി മുക്തമാണെന്ന് പി സി ആർ ടെസ്റ്റ് വഴി സ്ഥിതികരിച്ചതിനു ശേഷം ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

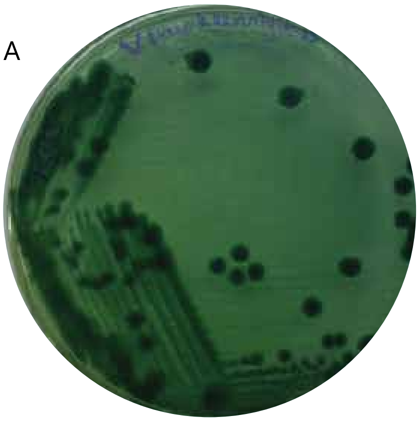
"BRACKISHWATER AQUACULTURE FOR FOOD, EMPLOYMENT AND PROSPERITY"

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

അക്യൂട്ട് ഹെപ്പറ്റൊപാൻക്രിയാറ്റിക് നെക്രോസിസ് (എ എച് പി ൻ ഡി)

പിർ എ. ബി. എന്ന വിഷ ജനിതക ഘടകമൂലം സ്വഭാവ വ്യതിയാന സംഭവിച്ച വിബ്രിയൊ പാരാഹീമൊലിറ്റിക്കെസ് എന്ന ബാക്ടീരിയ ചെമ്മീന്റെ ഹെപ്പറ്റൊ പാൻക്രിയാസിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന നിക്രോസിസ് രോഗമാണ് അക്യൂട്ട് ഹെപ്പറ്റൊപാൻക്രിയാറ്റിക് നെക്രോസിസ്. ആദ്യ 35 ദിവസ ത്തിനുള്ളിൽ ഈ രോഗത്താൽ ചെമ്മീനുകൾ ചത്തൊടുങ്ങുന്നു.എന്നാൽ നാളിതുവരെ ഇന്ത്യൻ ചെമ്മീനുകെളിൽ ഈ രോഗത്തെ കണ്ടെത്തിയിട്ടില്ല

A

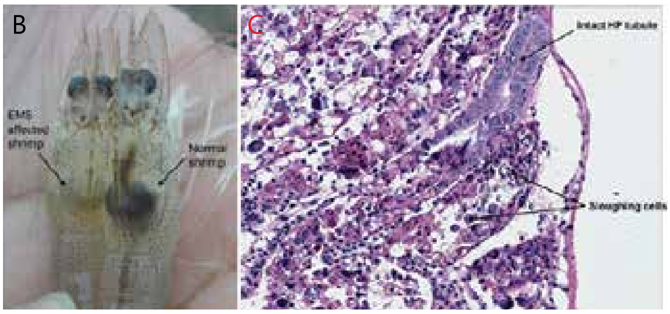


A. വിബ്രിയൊ പാരാഹീമൊലിറ്റിക്കെസ്

ഇന്ത്യൻ ചെമ്മീൻ കൃഷിക്കു എ എച് പി ൻ ഡി ഭീഷണിയുണ്ടൊ?

ഈ രോഗം മൂലം ഇന്ത്യയുടെ അയൽ രാജ്യങ്ങൾ ആയ ചൈന, ബംഗ്ലാദേശ് ഉൾപ്പെടെ കിഴക്കൻ ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളിൽ വ്യാപകമായ സാമ്പത്തിക നഷ്ടം ചെമ്മീൻ കൃഷിയിൽ ഉണ്ടായെതിനാൽ ഇന്ത്യൻ ചെമ്മീൻ കൃഷിയും ഈ രോഗത്തിന്റെ നിഴലിൽ ആണ് ആയെതിനാൽ ശാസ്ത്രീയ സുരക്ഷാ ക്രെമീകരണങ്ങളുടെ ആവശ്യകത തികെച്ചും ഈ ഘട്ടത്തിൽ അനിവാര്യമാണ്.

B C



B രോഗബാധയുള്ള ചെമ്മീനുകൾ

C ഹെപ്പറ്റൊ പാൻക്രിയാസിന്റെ ഹിസ്റ്റോ പാത്തോളജി

ഏത് തരം ചെമ്മീനുകളിൽ ഇ എച്ച് പി ബാധിക്കുന്നു?

കാര അഥവാ ടൈഗർ ചെമ്മീൻ (പിനയസ് മൊനോഡോൺ), വന്നാമി (പിനയസ് വന്നാമി) എന്നിവയെ ബാധിക്കുന്നതായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

രോഗനിർണയം

- ആദ്യ 35 ദിവസത്തിനുള്ളിൽ ഈ രോഗ-ത്താൽ ചെമ്മീനുകൾ ചത്തൊടുങ്ങുന്നു
- കടുത്ത രോഗബാധയുള്ള ചെമ്മീനുകൾ അഴമേറിയ ഭാഗത്തേക്കു നീങ്ങുന്നു
- മൃദു വായ പുറംതോടുകൾ, ഭാഗികമായി ഒഴിഞ്ഞ കുടലുകൾ
- അമർത്തിയാൽ പൊട്ടാത്തതും വിളർ-ച്ചയുള്ള, ചെറുതും ചുരുങ്ങിയതു മായ ഹെപ്പറ്റൊ പാൻക്രിയാസ്
- ഹെപ്പറ്റൊ പാൻക്രിയാ സിൽ കറുത്ത പാടുകളും വരകളും ചിലപ്പോൾ കണ്ടുവരുന്നു.

രോഗനിർണയം

പ്രത്യേകരോഗലക്ഷണങ്ങൾ ഉള്ളതിനാൽ രോഗത്തെ വേഗത്തിൽ മനസിലാക്കാൻ കഴിയുന്നു. പിർ എ. ബി. ജനിതകത്തെ അടിസ്ഥാന പെടുത്തി പി സി ആർ ടെസ്റ്റുകൾ വികസിപ്പിച്ചെടു ത്തിട്ടുണ്ട് ഹെപ്പറ്റൊ പാൻക്രിയാസിന്റെ ഹിസ്റ്റോ പാത്തോളജിയും രോഗനിർണയത്തിന് സഹായകമാണ്

രോഗനിയന്ത്രണം

- പ്രതിദിന നിരീക്ഷണം ആദ്യ ആഴ്ച-കളിൽ പതിവാക്കുക
- ചെമ്മീൻ ഫാമുകളെ ശാസ്ത്രീയമായി തയാറാക്കിയാൽ ഒരു പരിധിവരെ രോ-ഗമുണ്ടാകുന്ന ബാക്ടീരിയകളെയും വൈറസുകളെയും നിയന്ത്രണ വിധേ-യമാക്കാം
- പ്രത്യേകം തയാറാക്കിയ ജലസംഭര-ണികൾ, പക്ഷികളെയും രോഗവാഹ-കരെയും തടയുന്ന വിവിധതരം ഫെൻസുകൾ എന്നിവ ആവശ്യകതകൾ ആണ്.
- രോഗം സ്ഥിതീകരിച്ചാൽ പൊതുവായ ജലസ്രോതസുകൾ ഒഴിവാക്കുക, അല്ലെങ്കിൽ ജലം ശുദ്ധീകരിച്ചു ഉപയോഗിക്കുക
- പി സി ആർ ടെസ്റ്റ് ചെയ്തു രോഗമുക്തമായ കുഞ്ഞുങ്ങളെ മാത്രം നിക്ഷേപിക്കുക.
- നഴ്സറിയിൽ വളർച്ചയെത്തിയ ചെമ്മീൻ കുഞ്ഞുങ്ങൾ നിക്ഷേപ ത്തിനായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്
- നിക്ഷേപ പരിധികൾ പാലിച്ചുള്ള കൃഷിയും, അനുയോജ്യമായെതും, വേണ്ട അനുപാതത്തിൽ ഉള്ള ചെമ്മീൻ തീറ്റ യുടെ ഉപയോഗവും വിജയകരമായ കൃഷിയുടെ ഭാഗമാണ്
- പ്രോബിയോട്ടിക് ബാക്ടീരിയകളും ബയോ-ഫ്ലോകും, തിലാപിയ ഉപയോഗിച്ചുള്ള കൂ-ട്ടുകൃഷിയും, റിസർകുലേറ്റി അല്ലെങ്കിൽ സീറോ എക്സ്ചേഞ്ച് കൃഷി രീതികളും രോഗം നിയന്ത്രിക്കാൻ കഴിയുന്നവയാണ്

പ്രത്യേക ശ്രദ്ധക്ക്

രോഗത്തിന്റെ ഏതെങ്കിലും പ്രാരംഭ ലക്ഷണങ്ങൾ കണ്ടാൽ ഉടനെ ഐ സി എ ആർ -സിബയുമായി ബന്ധപ്പെടുക. ഇന്ത്യയിൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യാത്തതിനാൽ സുസ്ഥിരവും സൂക്ഷ്മവും ആയ രോഗം നിർണയം ആവശ്യമാണ്. രോഗം നിർണയം കഴിഞ്ഞാൽ ഫാം ബ്ലീച്ചിങ് പൗഡർ ഉപയോഗിച്ച് അണുനശീകരണം നടത്തുക, ശേഷം ഡി-ക്ലോറിനേഷൻ നടത്തി ഫാമിലെ ജലം പുറത്തേക്കു കളയുക

"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

ഇൻഫെക്ഷിയസ് മയോനെക്രോസിസ് അഥവാ വാൽചീയൽ രോഗം

എന്താണ് ഇൻഫെക്ഷിയസ് മയോനെക്രോസിസ്

ചെമ്മീനുകളുടെ വാൽ മസിലുകളെ ബാധിക്കുന്ന സാംക്രമിക വൈറസ് രോഗമാണ് ഇൻഫെക്ഷിയസ് മയോനെക്രോസിസ്. വെളുത്തതും ചുവന്നനിറത്തിലുള്ള വാൽഭാഗങ്ങളോടുകൂടി ചെമ്മീനുകൾ ചത്തൊടുങ്ങുന്നു. 2002-ൽ ബ്രസീലിലും 2006-ൽ ഇൻഡോനേഷ്യയിലെ ജാവയിലെ വനാമി ചെമ്മിനിലുമാണ് ഈ രോഗം ആദ്യമായി കണ്ടെത്തിയത്. അടുത്തിടെ ഇൻഫെക്ഷിയസ് മയോനെക്രോസിസിന്റെ പ്രത്യക്ഷ്യമായ ലക്ഷണങ്ങൾ ചില ഇന്ത്യൻ ഫാമുകളിൽ കണ്ടത്തിയിട്ടുണ്ട്

രോഗാണു

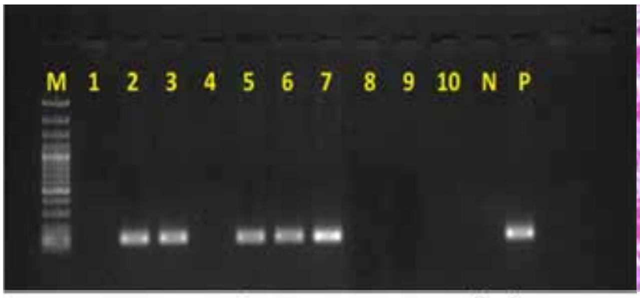
ആർ എൻ എ ജനിതകഘടനയുള്ള റ്റോട്ടിവിരിടെ ഫാമിലിയിൽപ്പെട്ട ഇൻഫെക്ഷിയസ് മയോനെക്രോസിസ് വൈറസ്ആണ് രോഗകാരണം

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

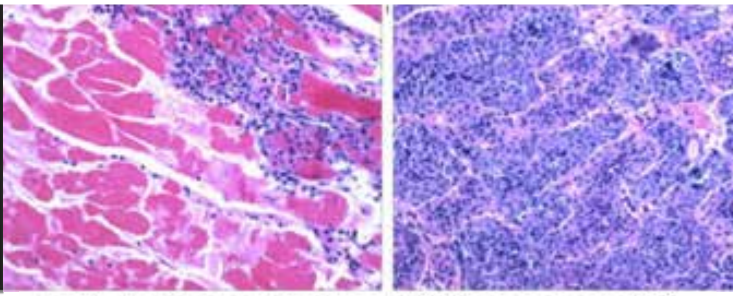
ക്രമരഹിതമായ ചലനം, കുളത്തിൽ സജീവമാകാതിരിക്കുക, കൂടുതലായി കുളോപരിതലത്തിൽ വന്നുപ്പൊങ്ങുക തീറ്റ എടുക്കാതിരിക്കുക വെളുത്തതും ചുവന്നനിരത്തിലുള്ള വാൽ ഭാഗങ്ങൾ കൂടുതലായ എഫ് സി ആർ നിരക്കുകൾ ചെമ്മീനുകൾ കൂട്ടംകൂട്ടമായി ചത്തു തു ടങ്ങുക (കുറഞ്ഞനിരക്കിലുള്ള നീണ്ടുനിൽക്കുന്ന) 40-70% വരെ മരണനിര ക്കെ്പ ട്ടെന്നുള്ള അധികച്ചൂട് , ലാവണം ശം ചെമ്മീനുകളെ കൂടുതൽ സമ്മർദത്തിലാ ക്കി രോഗത്തിന് കാരണമാകുന്നു.

വെളുത്തതും ചുവന്ന-നിറത്തിലുള്ള വാൽ ഭാഗങ്ങൾ

വെളുത്തതും ചുവന്നനിരത്തിലുള്ള വാൽഭാഗങ്ങളോടുകൂടിയ ചെമ്മീനുകൾ



ഐ എം ൻ വി യുടെ റിവേഴ്സ്
ട്രാൻസ്ക്രിപേറ്റസ് പി സി ആർ ടെസ്റ്റ്



മസിലിലെ കൊയാഗുലേറ്റീവ് നെക്രോസിസ്,
ലിം ഫോയ്ഡ് അവയവത്തിലെ സ്ഫിറോയ്ഡ്സ്
കടപ്പാട് :ഓഗസ് സനർട്ടോ

എങ്ങനെ കണ്ടെത്തും

നെസ്റ്റഡ് പി സി ആർ ടെസ്റ്റ് മസിൽ, ലിഫോയ്ഡ് ഓർഗൻ എന്നിവയുടെ ഹിസ്റ്റോപാത്തോളജിക്കൽ ടെസ്റ്റ്

രോഗസംക്രമണം

രോഗബാധയുള്ള ചെമ്മീനുകളിൽ നിന്നും തള്ളച്ചെമ്മീനിൽ നിന്നു കുഞ്ഞുങ്ങളിലേക്കും

രോഗപ്രതിരോധമാർഗങ്ങൾ

രോഗം വന്നു കഴിഞ്ഞാൽ പ്രതിരോധമാർഗങ്ങൾ മാത്രം ഫലപ്രദം

പി സി ആർ ടെസ്റ്റു ചെയ്തു രോഗ മുക്തമായ തള്ളചെമ്മീനുകൾ പ്രജനനത്തിനു ഉപയോഗിക്കുക

- P15 സ്റ്റേ ജിൽ ഉള്ള പി സി ആർ ടെസ്റ്റിലൂടെ നെഗറ്റീവെന്ന് ഉറപ്പിച്ച പോസ്റ്റ ലാർവ മാത്രം നിക്ഷേപിക്കുക
- പ്രത്യേകം തയാറാക്കിയ ജലസംഭരണികൾ, പക്ഷികളെയും രോഗവാഹകരെയും തടയുന്ന വിവിധതരം ഫെൻസുകൾ എന്നിവ ആവശ്യകതകൾ ആണ്.
- പൊതുവായ ജലസ്രോതസുകൾ ഒഴിവാക്കുക, അല്ലെങ്കിൽ ജലം ശുദ്ധീകരിച്ചു ഉപയോഗിക്കുക.
- ശുദ്ധീകരിച്ച ഫാം സാമഗ്രികളും അതുപോലെ തന്നെ അണുനാശം ചെയ്തു മാത്രം ജോലിക്കാരെയും ഫാമിനുള്ളിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക.
- നല്ല അകൃാകൾച്ചർ മ ാ ന ദ ണ്ഡ ങ്ങ ൾ ക്ക നു സ ര ി ച്ചു ള്ള കൃഷിരീതിയും, ശുദ്ധീകരിച്ച ജലം, അനിവാര്യമായ തീറ്റ എന്നിവ നൽകി ചെമ്മീനുകളുടെ ആരോഗ്യസ്ഥിതി ഉറപ്പാക്കുക

പ്രത്യേക ശ്രദ്ധക്ക്

പുതിയ രോഗങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷമാകുമ്പോൾ ഏറ്റവും അടുത്ത അധികാരപ്പെട്ട രോഗസ്ഥിതീകരണ ലാബുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഉപദേശം തേടുക. 2017-2018 ൽ ആന്ധ്രാപ്രദേശിലും, തമിഴ്നാ ട്ടിലും ഇൻഫെക്ഷിയസ് മയോനെക്രോസിസ് ഐ സി എ ആർ -സിബ സ്ഥിതീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഏതെങ്കിലുംതരത്തിലുള്ള രോഗലക്ഷണകൾ കണ്ടാൽ, ജീവനുള്ള ചെമ്മീൻഉകളെ ആർ എൻ എ ലേറ്റർ എന്ന ലായിനിയിൽ സൂക്ഷിച്ചു ഇൻഫെക്ഷിയസ് മയോനെക്രോസിസ് ടെസ്റ്റ് ചെയ്യാൻ CIBA യിലേക്കോ അഥവാ അടുത്തുള്ള രോഗസ്ഥിതീകരണ അകൃലാബുകളിലേക്കോ അയക്കേണ്ടതാണ്. രോഗംനിർണയിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ ഫാമുകൾ ബ്ലീച്ചിങ് പൗഡർ ഉപയോഗിച്ച് ജലം ശുദ്ധീകരിച്ചു വേണ്ട കാലയളവിനു ശേഷം പുറത്തുവിടുക.

"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

വൈറ്റ് സ്പോട് ഡിസീസ്

വൈറ്റ് സ്പോട് ഡിസീസ്

ചെമ്മീനുകൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ക്രസ്റ്റേഷ്യൻ വർഗ്ഗത്തിൽ പെട്ട ജീവ വർഗത്തെ ബാധിക്കുന്ന ഒരു സാംക്രമിക വൈറസ് രോഗബാധയാണു വൈറ്റ് സ്പോട് ഡിസീസ് അഥവാ വെള്ളപ്പുള്ളി രോഗം. ചെമ്മീന്റെ തോടുകളിൽ വൃത്താകൃതിയിലുള്ള വെള്ള-പ്പുള്ളികൾ പ്രത്യക്ഷമായാൽ രോഗബാധ സ്ഥിതീകരിക്കാം. ലാർവ മുതലുള്ള എല്ലാ വളർച്ചാഘട്ടങ്ങളേയും ഈ വൈറസ് ബാധി-ക്കുന്നു കൂടാതെ വിവിധയിനം ക്രേസ്റ്റേ-ഷ്യൻ ജീവ വർഗ്ഗങ്ങളേയും രോഗാവാഹകർ ആയി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

രോഗകാരണം

നിമാവിരിടെ ഫാമിലിയിലെ വിസ്പോ വൈറസ് ജനുസ്സിൽ പെട്ട ഡി എൻ എ ജനിതക ഘടകമായുള്ള വൈറ്റ് സ്പോട് വൈറസ് ആണ് രോഗാണു.

രോഗലക്ഷണങ്ങൾ

ചെമ്മീന്റെ തോടുകളിൽ വൃത്താകൃതിയിലുള്ള വെള്ളപ്പുള്ളികൾ, രോഗവാഹകരിൽ വെള്ള പുള്ളികൾ കാണാറില്ല, തീറ്റ എടുക്കാതിരിക്കുക കുളത്തിൽ സജീവമാകാതിരിക്കുക ചുവ-പ്പുനിറത്തിലുള്ള പുറംതോടുകൾ 2-3 ദിവ-സത്തിൽ ചെമ്മീനുകൾ ചത്തു തുടങ്ങുന്നു. 5-7 ദിവസത്തിൽ 80-90% വരെ മരണനിരക്കു എത്താം

രോഗസംക്രമണം

സമാന്തരരോഗബാധയിൽ രോഗബാധയുള്ള ചെമ്മീനുകളിൽ നിന്നും രോഗവാഹകർ ആയ ഞണ്ടുകൾ,സ്കചില്ല , സൂക്ഷ്മ ജന്തു പ്ലവഗങ്ങൾ ആയ കോപ്പിപോഡ്സ്, ആർട്ടീമിയ എന്നിവയിൽ നിന്നും മറ്റു ഇതര വർഗ്ഗത്തിൽ പെട്ട ബാലസ്സ്, അനലിഡ് വിരകൾ പ്രത്യേകിച്ച് പോളി കീറ്റ്സ് വിരകളും രോഗ സംക്രമണം ഉണ്ടാക്കുന്നു. തള്ളച്ചെമ്മീനുകളിൽ നിന്നു കുഞ്ഞുങ്ങളിലേക്കുള്ള രോഗപകർച്ചയും വ്യക്തമായിട്ടുണ്ട്

രോഗനിയന്ത്രണ സാധ്യതകൾ

വൈറ്റ് സ്പോട് വൈറസിനെതിരെ ഫലപ്രദമായ ചികിത്സാരീതി കണ്ടെത്തിയിട്ടില്ല. പ്രതിരോധ മാർഗങ്ങൾ മാത്രമാണ് ഇതുവരെ രോഗം ഒഴുവാക്കാൻ പിന്തുടർന്നത്.

- ചെമ്മീൻ ഫാമുകളിലെ ചെളിയിലും ജലത്തിലും വളരെ നാൾ നിലനിൽകാനുള്ള ശേഷി വൈറസുകൾക്കു പൊതുവെ ഉണ്ട് അയതിനാൽ കൃഷിയിറക്കുന്നതിനു മുൻപ് തന്നെ ശാസ്ത്രീയ രീതി നിഷ്കർഷിച്ച മാർഗങ്ങൾ പിന്തുടരുന്നത് രോഗങ്ങളെ പൊതുവെ തടയാൻ സാധിക്കും. പ്രത്യേകിച്ച് ഫാമിന്റെ അടിത്തട്ട് വെയിലിൽ ഉണക്കി, മേൽമണ്ണ് നീക്കം ചെയ്തു കുമ്മായം വിതറുന്നതു അതീവ പ്രാധാന്യത്തോടെ ചെയേണ്ടതാണ്.
- 3-4 ആഴ്ചവരെ കൃഷി ഇടവേളകൾ കൊടുക്കുന്നതു രോഗങ്ങൾ വരുന്നത് തടയുന്നതിനുള്ള ഒരു മാർഗമാണ്.
- രോഗവാഹകരെ ഒഴിവാക്കുക
- ഫാമുകളിലെ ജലം ബ്ലീച്ചിങ് പൗഡർ ഉപയോഗിച്ചു ശുദ്ധീകരിച്ചു ഉപയോഗിക്കുക
- പി സി ആർ ടെസ്റ്റു ചെയ്തു രോഗം ബാധ ഇല്ലാത്ത കുഞ്ഞുങ്ങളെ നിക്ഷേപിക്കുക
- പ്രത്യേകം തയാറാക്കിയ ജലസംഭരണികൾ, പക്ഷികളെയും രോഗവാഹകരെയും തടയുന്ന വിവിധതരം ഫെൻസുകൾ എന്നിവ ആവശ്യകതകൾ ആണ്.
- പൊതുവായ ജലസ്രോതസുകൾ ഒഴിവാക്കുക, അല്ലെങ്കിൽ ജലം ശുദ്ധീകരിച്ചു ഉപയോഗിക്കുക.
- ശുദ്ധീകരിച്ച ഫാം സാമഗ്രികളും അതുപോലെ തന്നെ അണുനാശം ചെയ്തു മാത്രം ജോലിക്കാരെയും ഫാമിനുള്ളിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക.
- നല്ല അക്വാകൾച്ചർ മാനദണ്ഡങ്ങൾക്കനുസരിച്ചുള്ള കൃഷിരീതിയും, ശുദ്ധീകരിച്ച ജലം, അനിവാര്യമായ തീറ്റ എന്നിവ നൽകി ചെമ്മീനുകളുടെ ആരോഗ്യസ്ഥിതി ഉറപ്പാക്കുക
- കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ അധിക നിക്ഷേപം , കുറഞ്ഞ ആഴം, അധിക ചൂട് എന്നിവ ചെമ്മീനുകളിൽ സമ്മർദം ഉണ്ടാക്കാം അതിനാൽ ഇവ ഒഴിവാക്കുക
- വൈറ്റ് സ്പോട് വൈറസ് •പി സി ആർ ടെസ്റ്റ് പതിവായി ചെയ്യുക
- അനുയോജ്യമായ പ്രോബയോട്ടിക്കും രോഗപ്രതിരോധ കൂട്ടുകളും ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്

രോഗബാധക്കുശേഷം

- രോഗലക്ഷണങ്ങൾ കണ്ടുതുടങ്ങിയാൽ ജലത്തിന്റെ നിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തുക. ജലത്തിന്റെ പി എച്ച് >7.5 ആക്കി നിലനിർത്തുക
- രോഗം സ്ഥിതീകരിച്ചാൽ പൊതുവായ ജലസ്രോതസുകൾ ഒഴിവാക്കുക , അല്ലെങ്കിൽ ജലം ശുദ്ധീകരിച്ചു ഉപയോഗിക്കുക.
- ശുദ്ധീകരിച്ച ഫാം സാമഗ്രികളും അതുപോലെ തന്നെ അണുനാശം ചെയ്തു മാത്രം ജോലിക്കാരെയും ഫാമിനുള്ളിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക
- മരണ നിരക്ക് കൂടുകയാണെങ്കിൽ ചെമ്മീനുകളെവീശുവലവെച്ചുപിടിച്ചെടുക്കുക
- ഫാമിലെ ജലം ശുദ്ധീകരിച്ചതിനു ശേഷം പുറത്തേക്കു വിടുക (50 പി പി എം ക്ലോറിൻ 2-3 ദിവസത്തേക്ക് എയ്യേഷൻ ഒപ്പം ജലം ശുദ്ധീകരിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കാം)
- ചത്ത ചെമ്മീനുകളെ ഫാമിൽ നിന്ന് ദൂരെ ആയി മറവു ചെയ്യുക
- രോഗ വിവരം അടുത്തുള്ള ഫാമുകളിൽ യഥാസമയത്തു അറിയിക്കുക
- മാലിന്യ നിർമാർജന സംഭരണികളിൽ ജലം ശുദ്ധീകരിച്ചതിനു ശേഷം പുറത്തേക്കു വിടുക

"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