മൈക്രൊസ്പ്പാറിഡിയാസിസ്

മൈക്രൊസ്പ്പാറിഡിയാസിസ് അഥവാ ഇ എച്ച് പി എന്താണ് ?

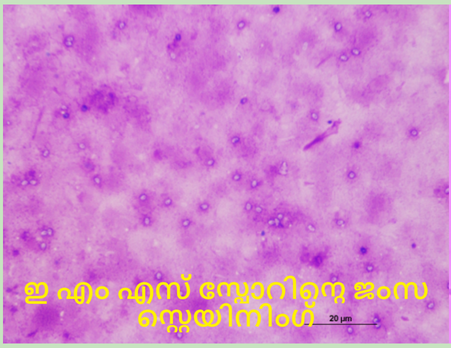
മൈക്രൊസ്പ്പാറിഡിയൻ ജിവവർഗ്ഗത്തിൽപെട്ട എന്ററൊ സൈറ്റോസോൺ ഹെപ്പറ്റോപിനയി (ഇ എച്ച് പി)എന്നപരാദംചെമ്മീന്റെഹെപ്പറ്റോപാൻക്രിയാസിനെ ബാധിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന രോഗമാണ് ഹെപ്പറ്റോ പാൻക്രിയാറ്റിക് മൈക്രോ സ്പ്പോറിഡിയോസിസ്. 2009-ൽ തായ്ലൻഡിലെ കാര ചെമ്മീനുകളിലാണ് ഈ പരാദത്തിനെ തിരിച്ചറിഞ്ഞത്, ഇന്ത്യ ഉൾപ്പെടെ തെക്കു കിഴക്കൻ എഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളിൽ ഈ പരാദത്തിന്റെ 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?

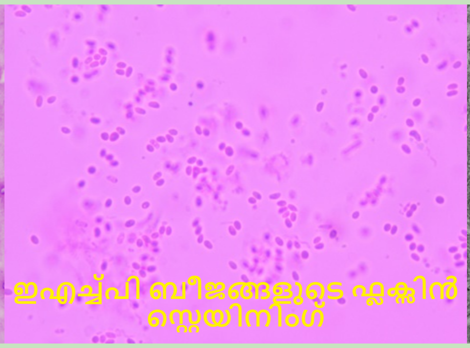
കാര അഥവാ ടൈഗർ ചെമ്മീൻ (പിനയസ് മൊനോഡോൺ), വന്നാമി (പിനയസ് വന്നാമി), ബനാന ചെമ്മീൻ (പിനയസ് മെർ ഗുവെൻസിസ്) എന്നിവയെ ബാധിക്കുന്നതായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

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.



ഇ എം എസ് സ്പോറിന്റെ ജംസ സ്റ്റെയിനിംഗ്

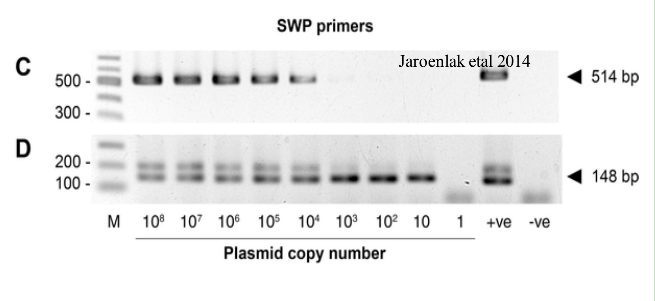


ഇഎച്ച്പി ബീജങ്ങളുടെ ഫ്ലക്സിൻ സ്റ്റെയിനിംഗ്

ഇലക്ട്രോൺ കൈമാറ്റം ചെയ്യുന്ന മൈക്രോസ്കോപ്പിൽ EHP സെപർഡ്ഡോവ്വ് ദൃശ്യമാണ്

രോഗസംക്രമണം

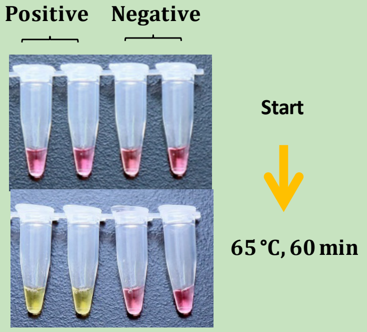
ഹെപ്പറ്റോ പാൻക്രിയാസിന്റെ എപ്പിത്തീലിയൽ കോശങ്ങളിൽ സ്പോറുകൾ ഉണ്ടാക്കി പ്രജനനം നടത്തുന്ന പരാദ ജീവിയാണ് ഇ എച്ച് പി. ചെമ്മീന്റെ ഭക്ഷണത്തിലൂടെയും മറ്റ് സ്പോറുള്ള ചെളി, ജലം എന്നിവയുമായി സമ്പർക്കത്തിൽ വരുമ്പോഴും, രോഗബാധയുള്ള ചെമ്മീനുകളെ ഭക്ഷിക്കുമ്പോഴോ രോഗബാധയുണ്ടാകാം.



പിസിആർ ECHP രോഗനിർണയം

രോഗനിർണ്ണയം

ഇ എച്ച് പി യുടെ സ്പോറുകളെ ചെമ്മീന്റെ വിസർജ്യങ്ങളിലും ഹെപ്പെറ്റോ പാൻക്രി-യാസിലും മൈക്രോസ്കോപ്പ് വഴി കണ്ടെത്താ-വുന്നതാണ്, എന്നാൽ ഇത് വളരെ കടുത്ത പരാദ ബാധകളിൽ മാത്ര മെ പ്രവർത്തികമാകു. ഇ എച്ച് പി നിർണ്ണയത്തിന് പി സി ആർ ടെസ്റ്റുകൾ ലഭ്യമാണ്. സിബ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത “ലാമ്പ്” മറ്റു ഉപകരണങ്ങളുടെ സഹായമില്ലാതെ ഫാമുകളിൽ വെച്ച് തന്നെ രോഗനിർണ്ണയം സാധ്യമാക്കുന്നതാണ്



വിളക്ക് EHP രോഗനിർണയം

രോഗ പ്രതിരോധവും നിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങളും

നല്ല അകാകൾച്ചർ മാനദണ്ഡങ്ങൾ-ക്കനുസരിച്ചുള്ള കൃഷിരീതിയും. ചെമ്മീനിന്റെ സുരക്ഷ മുൻനിർത്തിയുള്ള രോഗ പ്രതിരോധം മാർഗങ്ങൾ അവലംബി-ക്കുന്നതും 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 പി യെ 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.

“ഭക്ഷണം, തൊഴിൽ, സമൃദ്ധി എന്നിവയ്ക്കുള്ള ഉപ്പുവെള്ളം”

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