ഓരുജലകൃഷിയിൽ ഫാം ഇൻപുട്ടുകളുടെ അനുയോചിതമായ ഉപയോഗം

ഇന്ത്യയിലെ ഓരുജലകൃഷി അതിവേഗം വികസിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയും, ഇത് ദേശീയ സാമ്പത്തിക വികസനത്തിന് വളരെയധികം സഹായിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മെച്ചപ്പെട്ട ഉൽപാദനത്തിനും വരുമാനത്തിനുമായി, ജലകൃഷി തുടർച്ചയായി തീവ്രമാക്കുകയും വൈവിധ്യവത്കരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ സംരംഭങ്ങൾ രോഗം വർദ്ധിക്കുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു. ജലകൃഷിയിലെ രോഗങ്ങൾ പകർച്ചവ്യാധികൾ മൂലമോ അല്ലെങ്കിൽ ഫാം മാനേജ്മെൻറുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പാരിസ്ഥിതിക കാരണങ്ങളാലോ കൊണ്ടോ ആകാം. വൈറൽ രോഗങ്ങളായ വൈറ്റ് സ്പോട്ട് രോഗം (ഡബ്ല്യുഎസ് എസ്), ഹെപ്പറ്റോപാൻക്രിയാറ്റിക് മൈക്രോസ്പോരിഡിയോസിസ് (എച്ച്പിഎം) പോലുള്ള പാരസിറ്റിക് രോഗങ്ങൾ ഏതെങ്കിലും ആൻറിബയോട്ടിക് അല്ലെങ്കിൽ രാസ ഇടപെടലുകളിലൂടെ ചികിത്സയോട് പ്രതികരിക്കില്ല. മുരടിച്ച വളർച്ച, വൈറ്റ് ഫെക്കൽ സിൻഡ്രോം, റണ്ണിംഗ് മോർട്ടാലിറ്റി സിൻഡ്രോം അല്ലെങ്കിൽ വൈറ്റ് മസിൽ സിൻഡ്രോം എന്നിവയ്ക്ക് കാരണമായേക്കാവുന്ന ഒരു പകർച്ചവ്യാധി ഏജന്റുകളെയും തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടില്ല.

കൃഷിസ്ഥലത്തെ ആരോഗ്യവും ഉൽപാദനക്ഷമത പ്രശ്നങ്ങളും കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ, ശാസ്ത്രീയ അറിവില്ലാതെ മരുന്നുകൾ / രാസവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് രോഗാവസ്ഥയെ വഷളാക്കുകയും കാർഷികോൽപ്പന്നങ്ങളെ സാരമായി ബാധിക്കുകയും ചെയ്യും. മയക്കുമരുന്നിന്റെയും രാസവസ്തുക്കളുടെയും ഫലപ്രാപ്തി ഉപ്പുവെള്ളത്തിൽ ഗണ്യമായി കുറയുന്നുവെന്നും ഈ പദാർത്ഥങ്ങളിൽ പലതും കുളത്തിന്റെ അടിത്തട്ടിൽ വളരെക്കാലം നിലനിൽക്കുന്നുവെന്നും ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. ആൻറിബയോട്ടിക്കുകളുടെ വിവേചനരഹിതമായ ഉപയോഗം മൈക്രോഫ്ലോറയ്ക്കിടയിൽ ആൻറിബയോട്ടിക് പ്രതിരോധം വികസിപ്പിക്കുന്നതിലേക്ക് നയിക്കുന്നു. പൊതുജനാരോഗ്യ പ്രാധാന്യമുള്ള നിരവധി ബാക്ടീരിയകളെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷിക്കുന്നു, ഈ ബാക്ടീരിയകളുമായുള്ള മനുഷ്യ അണുബാധകൾ ചികിത്സിക്കാൻ കഴിയാത്തതും പൊതുജനാ* രോഗ്യത്തിന് ഭീഷണിയുമാകാം. കൂടാതെ, ആന്റിമൈക്രോബയലുകളുടെ ഉപയോഗം അക്വാകൾച്ചർ ഉൽപ്പന്നങ്ങളിൽ അവയുടെ അവശിഷ്ടം നിലകൊള്ളുകയും, അവ ഇറക്കുമതി

ചെയ്യുന്ന രാജ്യങ്ങൾ ഗൗരവമായി കാണുകയും രാജ്യത്തേക്കുള്ള വിദേശനാണ്യ വരുമാനത്തെ ബാധിക്കുകയും ചെയ്യും. ആന്റിമൈക്രോബയൽ ഏജന്റുമാരുടെ ഉപയോഗത്തിന് പകരമായി നല്ല കൃഷി, മതിയായ തീറ്റ ഘടന, പ്രോബയോട്ടിക്സ് ഉപയോഗം, ബയോകൺട്രോൾ ഏജന്റുകൾ, അണുനാശിനി, ചലന നിയന്ത്രണങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നു.

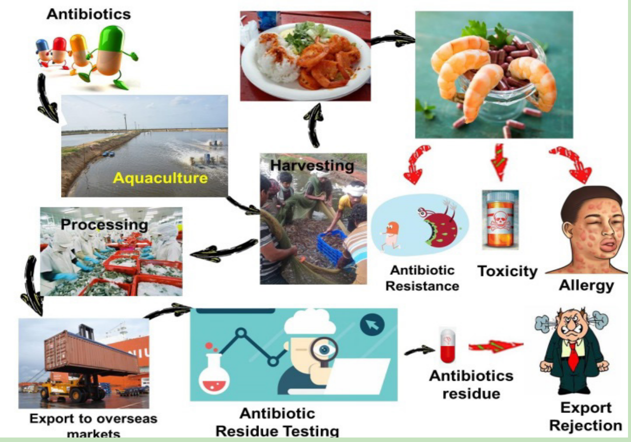
ചെമ്മീൻ കൃഷിയിൽ ഇൻപുട്ട് ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ പാലിക്കേണ്ട പൊതുതത്ത്വങ്ങൾ.

- മികച്ച മാനേജ്മെൻറ് രീതികൾ (ബിഎംപി) പിന്തുടർന്ന് അകാകൾച്ചറിലെ പ്രധാന രോഗ പ്രശ്നങ്ങൾ തടയാൻ കഴിയും. മരുന്നുകൾ / രാസവസ്തുക്കൾ വിദഗ്ദ്ധാപദേശത്തോടെ മാത്രമേ പ്രയോഗിക്കാൻ പാടുള്ളൂ.
- ജല മാറ്റത്തിലൂടെ നല്ല അന്തരീക്ഷം നൽകുന്നത് വഴി, വൈറൽ ഏജന്റുകൾ മൂലമുണ്ടാകുന്ന പകർച്ചവ്യാധികൾ ഒഴികെ, സാധാരണയായി അകാകൾച്ചർ കുളങ്ങളിലെ കാണുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാൻ സാധിക്കും.
- ഏതെങ്കിലും ചികിത്സ ആരംഭിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് പ്രശ്നത്തിന്റെ കാരണം തിരിച്ചറിയുകയും, കൂടാതെ രോഗത്തിന്റെ സ്വഭാവവും ലഭ്യമായ ചികിത്സാ രീതി പോലുള്ള എല്ലാ വിവരങ്ങളും പരിഗണിക്കണം.
- ബയോ കൺട്രോൾ ഏജന്റുകൾ, പ്രോബയോട്ടിക്സ്, ഇമ്മ്യൂണോസ്റ്റിമുലന്റുകൾ, വാക്സിനുകൾ, അണുനാശിനികൾ എന്നിവയാണ് ആന്റി മൈക്രോബയൽ പദാർത്ഥങ്ങൾക്ക് ഏറ്റവും നല്ല ബദൽ.

- ശരിയായ രോഗനിർണയത്തിനുശേഷം മാത്രമേ ടാർഗെറ്റുചെയ്ത ചികിത്സയ്ക്കായി മരുന്നുകൾ / രാസവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കാൻ പാടുള്ളൂ.
- സർക്കാർ അംഗീകൃത മരുന്നുകൾ / മരുന്നുകൾ/ രാസവസ്തുക്കൾ ആവശ്യമെങ്കിൽ മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കാവൂ. ഇന്ത്യയിലെ ജലകൃഷിയിൽ ഉപയോഗിക്കാൻ ആൻറിബയോട്ടിക്കുകൾ അംഗീകരിക്കുന്നില്ല എന്നത് ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്.
- യോഗ്യതയുള്ള ടെക്നീഷ്യൻ മരുന്നുകൾ / രാസവസ്തുക്കൾ എന്നിവയുടെ മേൽനോട്ടം വഹിക്കണം.
- ടെക്നിഷ്യൻ നൽകുന്ന മരുനിന്റെ ഡോസും ഷെഡ്യൂളും സംബന്ധിച്ച നിർദ്ദേശങ്ങൾ കർശനമായി പാലിക്കുക.
- രോഗാവസ്ഥയിൽ, തീറ്റ ഉപഭോഗം കുറയുന്നതിനുള്ള സാധ്യതയുണ്ട്, അതിനാൽ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ ഡോസ് കണക്കാക്കണം.
- ബയോമാസ്, തീറ്റ നിരക്ക് എന്നിവ അടിസ്ഥാനമാക്കി മരുന്നിന്റെ അളവ് കണക്കാക്കണം.
- മരുന്നുകൾ വാമൊഴിയായി ഫീഡ് ടോപ്പ് ഡ്രസ്സിംഗ് അല്ലെങ്കിൽ ഇമ്മേഴ്ഷൻ ചികിത്സയായി നൽകുക. ടോപ്പ് ഡ്രസ്സിംഗിലൂടെ മരുന്ന് നൽകുമ്പോൾ, മരുന്നിന്റെ ഏകാത്മകത്വം ഉറപ്പാക്കണം.
- മരുന്ന് വെള്ളത്തിൽ ലയിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ ഫീഡ് ടോപ്പ് ഡ്രസ്സിംഗിനായി നല്ല നിലവാരമുള്ള ബൈൻഡർ ഉപയോഗിക്കണം.
- ബാധിച്ച ചെമ്മീൻ / മത്സ്യം സജീവമല്ലാത്തതിനാലും വിശപ്പ് നഷ്ടപ്പെടുന്നതിനാലും, ആകർഷണീയമായ ബൈൻഡർ ഉപയോഗം നല്ലതാണ്.
- നിയന്ത്രിത പ്രവേശനമുള്ള, ടെക്നിഷ്യൻ നിർദ്ദേശിച്ചതുപോലെ എല്ലാ മരുന്നുകളും, ഔഷധം ചേർത്ത തീറ്റയും, ശുദ്ധവും വരണ്ടതുമായ സ്ഥലത്ത് സൂക്ഷിക്കണം.
- കാലാവധിക്ക് ശേഷം ഒരു സാഹചര്യത്തിലും ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഒരിക്കലും ഉപയോഗിക്കരുത്.
- എല്ലാ ഇടപെടലുകളും റെക്കോർഡുചെയ്യണം, അതിലൂടെ പരാജയപ്പെട്ട സന്ദർഭങ്ങളിൽ ബദൽ ഓപ്ഷനുകൾ പര്യവേക്ഷണം ചെയ്യാനാകും.

അകാഫാം ടെക്നീഷ്യൻമാരുടെ ഉത്തരവാദിത്തം

- അകാഫാർം ടെക്നീഷ്യൻമാർക്ക് അകാകൾച്ചർ സിസ്റ്റത്തെക്കുറിച്ച് സമഗ്രമായ ധാരണ ഉണ്ടായിരിക്കണം, അതിനാൽ രോഗം ഉണ്ടാകുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ അനുയോജ്യമായ മാനേജ്മെന്റ് തന്ത്രങ്ങൾ പാലിക്കുകയും എല്ലായ്പ്പോഴും രാസവസ്തുക്കളുടെയും മരുന്നുകളുടെയും ഉപയോഗം ഒഴിവാക്കുകയും വേണം.
- കൃഷിസ്ഥലത്തെ ഏത് പ്രശ്നത്തിനും പരിഹാരം കാണുന്നതിനുള്ള ആദ്യപടിയായി ജല കൈമാറ്റം വഴി കുളത്തിൽ നല്ല അന്തരീക്ഷം പ്രദാനം ചെയ്യുക എന്നതാണ്.
- കൃഷിസ്ഥലത്തെ ക്ലിനിക്കൽ, പാരിസ്ഥിതിക അവസ്ഥകൾ കണ്ടെത്തുകയും ആവശ്യമെങ്കിൽ മാത്രം ചികിത്സ തേടുകയും വേണം.
- ഏതെങ്കിലും ചികിത്സ ആരംഭിക്കുന്നതിന് മുമ്പ്, ഫാമിലെ പ്രശ്നത്തിന്റെ കാരണം ഒരു അംഗീകൃത ലബോറട്ടറി കണ്ടെത്തണം.
- നിർദ്ദേശിക്കേണ്ട മരുന്നിന്റെ സൂചനകൾ, അളവ്, ഷെഡ്യൂൾ എന്നിവ സംബന്ധിച്ച ദേശീയ ശുപാർശകളും നിയന്ത്രണങ്ങളും ടെക്നീഷ്യൻ അറിഞ്ഞിരിക്കണം. ഓരോ മരുന്നിന്റെയും വിപരീതഫലങ്ങൾ, ഫാർമകോഡൈനാമിക്സ്, ഫാർമക്കോകിനറ്റിക്സ്, ഫലപ്രാപ്തി എന്നിവയെക്കുറിച്ച് അദ്ദേഹത്തിന് അറിവുണ്ടായിരിക്കണം. വ്യത്യസ്ത കൃഷി സമ്പ്രദായങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കാൻ അനുവദിക്കാത്ത മരുന്നുകളെക്കുറിച്ചും അദ്ദേഹം അറിഞ്ഞിരിക്കണം.
- അകാകൾച്ചർ ഫാമിൽ മരുന്ന് ഉപയോഗിക്കുന്നത് പ്രാഥമികമായി വിദഗ്ദ്ധരുടെ അറിവും വിധിയും അടിസ്ഥാനമാക്കി ആയിരിക്കണം.
- യോഗ്യതയുള്ള അകാ ഹെൽത്ത് പ്രൊഫഷണലുകളുടെ കുറിപ്പടി അടിസ്ഥാനമാക്കി അംഗീകൃത ഉറവിടങ്ങളിൽ നിന്ന് മരുന്നുകൾ വാങ്ങണം.
- ഫാമിലെ മരുന്ന് കൈകാര്യം ചെയ്യുമ്പോൾ സാങ്കേതിക വിദഗ്ദ്ധൻ എല്ലാ മുൻകരുതലുകളും സ്വീകരിക്കണം.
- ചികിത്സയ്ക്കിടെ, ആവശ്യമെങ്കിൽ ചികിത്സയുടെ ഗതി പുനരവലോകനം ചെയ്യുന്നതിന് കൃഷിസ്ഥലം പതിവായി നിരീക്ഷിക്കണം.
- ഫാമിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന എല്ലാ ഇൻപുട്ടിന്റെയും രേഖകൾ സാങ്കേതികമായി സൂക്ഷിക്കണം. ഏതെങ്കിലും മരുന്നിന്റെ ഫലപ്രാപ്തിയുടെ അഭാവം രേഖപ്പെടുത്തുകയും അധികാരികളുടെ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെടുത്തുകയും വേണം.



“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