

ഒരു സെന്റീൽ താഴെ സ്ഥലം. മണ്ണു വേണ്ട, വളം വേണ്ട, വെള്ളം വളരെ കുറച്ചുമാത്രം. ഒരു വിട്ടിലേക്ക് ആവശ്യമായ മീനും പച്ചക്കറിയും ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു അക്വാപോണിക്സ് ...



Malayala Manorama 27-02-2018-P-07

പച്ചക്കറിയും മീനും വിട്ടുമുറ്റത്ത്

കൃഷിയിൽ മത്സ്യം വളർത്തലും അനുബന്ധമായി, മത്സ്യ വിസർജ്ജ്യത്തിലെ പോഷകങ്ങൾ മാത്രം പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയുള്ള പച്ചക്കറികൃഷിയും ചേർന്നതാണ് അക്വാപോണിക്സ് കൃഷി. മണ്ണും രാസവളങ്ങളും കീടനാശിനികളും ഒഴിവാക്കി പൂർണ്ണമായും ജൈവരീതി...മത്സ്യകൃഷിയും മണ്ണില്ലാത്ത കൃഷിയുമായ ഹൈഡ്രോപോണിക്സും സംയോജിപ്പിച്ചതാണ് അക്വാപോണിക്സ്. അതിസാന്ദ്രതാ കൃഷിരീതിയാണിത്. കുറഞ്ഞ സ്ഥലത്തു കൂടുതൽ മീനും പച്ചക്കറികളും കൃഷി ചെയ്യാം. (1000 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിനു 100 മത്സ്യം എന്നതാണു കണക്ക്). കൂടാതെ ചെടികളും കുറച്ചു സ്ഥലത്തു കൂടുതൽ നടാം. ഏകദേശം 1.5 അടി വീതിയും ആറ് അടി നീളവുമുള്ള ഒരു ഗ്രോബെഡിൽ നാൽപ്പതോളം കുറ്റിവർഗ്ഗ ചെടികൾ നടാം.

എന്തൊക്കെ വേണം?

മത്സ്യം വളർത്താനുള്ള ടാങ്കും മത്സ്യവും, ചെടികൾ വളർത്താനുള്ള ഗ്രോ ബെഡും (മണൽ / ചരൽ ബെഡ്) ചെടികളും, വെള്ളം ഒഴുക്കി സംക്രമണം ചെയ്യിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പമ്പ് എന്നിവയാണ് അക്വാപോണിക്സ് കൃഷിരീതിയുടെ അടിസ്ഥാന ഘടകങ്ങൾ.



അക്വാപോണിക്സ് യൂണിറ്റ്

വെള്ളത്തിൽ മുഴുവൻ സമയവും കൃത്രിമ വായുസഞ്ചാരം ഉറപ്പുവരുത്തണം.

പ്രവർത്തനം ഇങ്ങനെ

മത്സ്യവിസർജ്ജ്യങ്ങൾ വിഴുന്ന് വെള്ളത്തെ മുകളിലേക്ക് പമ്പ് ചെയ്ത് ഒരു മണൽ / ചരൽ ബെഡിൽ വീഴ്ത്തുക. അവിടെനിന്ന് ഒരു സൈഫോണിന്റെ സാന്നിധ്യത്തിൽ അരിച്ചിറങ്ങുന്ന ശുദ്ധജലം വീണ്ടും നല്ല വെള്ളമായി മത്സ്യടാങ്കിലെത്തിക്കുക. ചരൽ ബെഡിൽ അടിയുന്ന മത്സ്യവിസർജ്ജ്യം അഥവാ അമോണിയ, ബാക്ടീരിയയുടെ സാന്നിധ്യത്തിൽ നൈട്രേറ്റും നൈട്രൈറ്റും മാറി വിഘടിച്ച ചരൽബെഡിൽ വളമാകുന്നു. ഈ വളം ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ പച്ചക്കറിക്കൈകൾ വെച്ചു പിടിപ്പിക്കുക. നാലാം മാസം മീൻ വിളഞ്ഞുപെരുകുന്നതോടൊപ്പം

മൂന്നാം മാസം പച്ചക്കറി വിളവെടുക്കാം. ഇത് ഇടതടവില്ലാതെ ആവർത്തിക്കുന്നതോടെ ഒരു കുടുംബത്തിനാവശ്യമായ പച്ചക്കറികളും മത്സ്യവും എന്നും ഉറപ്പാക്കാം.

അനുയോജ്യമായ പച്ചക്കറികൾ?

തക്കാളി, വെണ്ട, ചീര, മുളക്, പൂതിന, പടവലം, പാവൽ, പീച്ചിങ്ങ, മത്തങ്ങ, ഇലക്കറികൾ.

ഏതെല്ലാം മത്സ്യങ്ങളെ വളർത്താം?

കർഷകർക്ക് അനുയോജ്യമായ എല്ലാ ശുദ്ധജല മത്സ്യങ്ങളെയും അലങ്കാര മത്സ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ളവയെയും വളർത്താം.

ചെടികൾ എപ്പോൾ നടണം?

20-30 ദിവസം കഴിയുമ്പോഴേ ഗ്രോബെഡിൽ ചെടികൾക്കാവശ്യമായ പോഷകങ്ങൾ ഉണ്ടാവുകയുള്ളൂ. അതുകൊണ്ട് യൂണിറ്റ് ഉണ്ടാക്കി പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ച ശേഷം ഒരു മാസം കഴിഞ്ഞു ചെടികൾ നടുന്നതാണു നല്ലത്.

എല്ലാ പോഷകങ്ങളും ബെഡിൽ ലഭിക്കുമോ?

ലഭിക്കും. എന്നാൽ എല്ലാ ചെടി

കൾക്കും ആവശ്യമായത്ര അളവിൽ ഉണ്ടാവുന്നില്ല. അതുകൊണ്ടു ഫിഷ് അമിനോ ആസിഡ്, എഗ് അമിനോ ആസിഡ് എന്നീ വളർച്ചാ താരകങ്ങൾ ആഴ്ചയിൽ രണ്ടു തവണയെങ്കിലും സ്പ്രേ ചെയ്താൽ നന്നായിരിക്കും.

തീറ്റ എപ്പോഴെല്ലാം? എത്ര അളവ്?

മത്സ്യങ്ങൾക്കു രാവിലെയും വൈകുന്നേരവും അന്തരീക്ഷത്തിൽ ചൂട് കുറഞ്ഞിരിക്കുമ്പോൾ തീറ്റ നൽകണം. ഒരു മത്സ്യം അതിന്റെ ശരീരഭാരത്തിന്റെ 8 മുതൽ 12% വരെ തീറ്റ തിന്നും എന്നു പറയുന്നുണ്ടെങ്കിലും നമ്മൾ സ്ഥിരമായി ഒരേ സമയത്ത് ഒരേ സ്ഥലത്തുതന്നെ തീറ്റ കൊടുത്തു ശീലിപ്പിച്ചാൽ ആ സ്ഥലത്തു സമയമാകുമ്പോൾ മത്സ്യങ്ങൾ എല്ലാ വന്നു നിൽക്കും. അപ്പോൾ അതിനു മതിയാവുന്നതുവരെ തീറ്റ നൽകുക. ഇനി ഏതെങ്കിലും ദിവസങ്ങളിൽ തീറ്റ തിന്നുവാൻ മടി കാണിച്ചാൽ അന്നു തീറ്റ നൽകേണ്ടതില്ല. മത്സ്യങ്ങൾക്കു ചേമ്പില, അസോള എന്നിവയും തീറ്റയായി നൽകുന്നതു നല്ലതാണ്.

കടപ്പാട്: ഡി.ഡി. സജിത്ദാസ്, ഫോൺ: 9747384951, ഡോ. ഡി.ശൈൽകുമാർ, dr.dshinekumar@gmail.com