നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

മേൽപ്പറഞ്ഞ ശുപാർശ പ്രകാരമുള്ള പൊട്ടാഷ് വളങ്ങൾ നൽകുക.

കാൽസ്യത്തിന്റെ അഭാവം മൂലമുള്ള ലക്ഷണങ്ങൾ

തളിരിലകൾ ചെറുതാകുന്നതും മൂപ്പെത്തിയ ഇലകളിൽ ചുരുളിച്ച പ്രത്യക്ഷപ്പെടുന്നതും ചെടിയുടെ കാണ്ഡാഗ്രം നശിക്കുന്നതുമാണ് മുഖ്യ ലക്ഷണങ്ങൾ ഇലകൾക്ക് കട്ടികൂടുകയും അറ്റം മഞ്ഞളിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. കുരുന്നിലകളിലാണ് അധികമായും ഈ ലക്ഷണങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നത്. ഇലകൾ ചുക്കിചുളിയുകയും അഭാവം രൂക്ഷമാണെങ്കിൽ ഇലകൾക്ക് രൂപ വ്യത്യാസം വന്ന് മഞ്ഞളിച്ച് അറ്റം അറക്കവാളുപോലെയായി വാഴ മണ്ടയടപ്പ് ലക്ഷണങ്ങൾ കാണിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

മേൽപ്പറഞ്ഞ ശുപാർശപ്രകാരമുള്ള ജൈവവളവും (വാഴ ഒന്നിന് 10 കിലോഗ്രാം) മണ്ണുപരിശോധനാടിസ്ഥാനത്തിൽ കുമ്മായവും ചേർത്ത് കൊടുക്കുക. കാൽസ്യത്തിന്റെ അഭാവം രൂക്ഷമായി കാണപ്പെടുന്നുണ്ടെങ്കിൽ കാൽസ്യം നൈട്രേറ്റ് 5ഗ്രാം 1 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി തളിക്കാം.

മഗ്നീഷ്യത്തിന്റെ അഭാവം മൂലമുള്ള ലക്ഷണങ്ങൾ

മൂപ്പെത്തിയ ഇലകളുടെ അരികിൽ നിന്ന് മഞ്ഞളിപ്പ് കാണപ്പെടും നടു ഞരമ്പിനോട് ചേർന്ന് പച്ചയയിരിക്കും. ഇലകളുടെ തണ്ടിന് പർപ്പിൾ നിറമുണ്ടായിരിക്കും. കായ നന്നായി പഴുക്കാതെയും രുചി കുറഞ്ഞുമിരിക്കും. കാണ്ഡത്തിന്റെ വളർച്ച കുറയുന്നതിനും ഇലകൾ മുകളിലേക്ക് ചുരുണ്ടു കയറുന്നതിനും കാരണമാകുന്നു.

നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

ശുപാർശ പ്രകാരമുള്ള ജൈവവളം നൽകണം (വാഴ ഒന്നിന് 10 കിലോ ഗ്രാം). മഗ്നീഷ്യം സൽഫേറ്റ് 30 ഗ്രാം ഒരു വാഴയ്ക്ക് എന്ന തോതിൽ മണ്ണിൽ ചേർത്ത് കൊടുക്കാം. മഗ്നീഷ്യം സൽഫേറ്റ് 2 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി തളിക്കുന്നതും ഫലപ്രദമാണ്.

ബോറോണിന്റെ അഭാവം മൂലമുള്ള ലക്ഷണങ്ങൾ.

വാഴയുടെ കൂമ്പില വിരിയാൻ താമസിക്കുകയും വെള്ളത്തിരിയായി നിൽക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇലയുടെ അറ്റം തവിട്ടു നിറമായി കരിഞ്ഞ് ഒടിഞ്ഞുപോകുന്നു ഇലകൾ ചുരുണ്ട് വികൃതമായി തീരുന്നു അഭാവം രൂക്ഷമാകുമ്പോൾ വളർച്ച നിലയ്ക്കുന്നു.

നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

ശുപാർശ പ്രകാരമുള്ള ജൈവവളം നൽകണം. മണ്ണ് പരിശോധനാടിസ്ഥാനത്തിൽ കുമ്മായം ചേർത്ത് കൊടുക്കുക. നടുമ്പോൾതന്നെ വാഴയൊന്നിന് 5-10 ഗ്രാം ബോറാക്സ് ഇട്ടുകൊടുക്കുക. 2 ഗ്രാം ബോറാക്സ്/സോല്യൂബോർ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി തളിക്കുക

ഇന്ത്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഹോർട്ടികൾച്ചർ റിസേർച്ച് (IIHR) ബാംഗ്ലൂർ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത സൂക്ഷ്മമൂലക മിശ്രിതമായ ബനാന സ്പെഷ്യൽ (IIHR Banana Special) 5 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി വാഴനട്ട് 5-ാം മാസം മുതൽ 8-ാം മാസം വരെ ഓരോമാസം ഇടവിട്ട് തളിച്ച് കൊടുക്കുന്നത് സൂക്ഷ്മമൂലകങ്ങളുടെ അഭാവം മറികടക്കാൻ സഹായിക്കും.

കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല പുറത്തിറക്കിയിട്ടുള്ള മൂലക മിശ്രിതങ്ങളായ അയർ സമ്പൂർണ്ണ എന്നിവ മൂലക അപര്യാപ്തത മൂലമുള്ള പല പ്രശ്നങ്ങളേയും മറികടക്കാൻ സഹായിക്കും. അയർ 100 ഗ്രാം വീതം രണ്ടാം മാസവും നാലാംമാസവും മണ്ണിൽ ചേർത്ത് കൊടുക്കാം. കാൽസ്യം, മഗ്നീഷ്യം, ബോറോൺ, സിങ്ക് (നാകം) എന്നീ മൂലകങ്ങളാണ് അയറിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നത് സമ്പൂർണ്ണഎന്ന സൂക്ഷ്മമൂലക മിശ്രിതം 10ഗ്രാം 1 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി 2 മാസം ഇടവിട്ട് 4 തവണ തളിച്ച് കൊടുക്കുന്നത് സൂക്ഷ്മമൂലകങ്ങളായ സിങ്ക് (നാകം) ബോറോൺ, ചെമ്പ്, മാംഗനീസ്, മോളിബ്ഡിനം എന്നിവയുടെ കുറവുകൾ പരിഹരിക്കും.

തയ്യാറാക്കിയത് മഞ്ചു ജിൻസി വർഗ്ഗീസ്

സബ്ജക്ട് മാറ്റർ സ്പെഷ്യലിസ്റ്റ് (സോയിൽ സയൻസ്)

ICAR കൃഷി വിജ്ഞാനകേന്ദ്രം ശാന്തൻപാറ.

ഇടുക്കി.

സംയോജിത വളപ്രയോഗം വാഴകൃഷിയിൽ

ICAR-Krishi Vigyan Kendra

Hosted By: Bapooji Sevak Samaj

Farm Science Centre, ICAR Govt. of India

Idukki Dist

Pethotty. P.O, Santhanpara, Idukki, Keralala, Pin: 685619

Phone: (04868) 247541, 247715

Email: kvksanthanpara@gmail.com

Website: www.kvkidukki.org

സംയോജിത വളപ്രയോഗം – വാഴകൃഷിയിൽ

ഭാരതീയ സംസ്ക്കാരവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു കാർഷിക വിളയായ വാഴ കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു പഴവർഗ്ഗവിളയാണ്. വാഴപ്പഴം ഒരു ആഹാര പദാർത്ഥമെന്നതിനുപരി മനുഷ്യജീവനുമായി അഭേദ്യബന്ധമുള്ള ഒരു പഴവർഗ്ഗമാണ്. പറുദീസയുടെ ആപ്പിൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന വാഴയുടെ ശാസ്ത്രീയനാമം 'മൂസ പാരഡൈസിയാക്ക' എന്നാണ്. വൈവിധ്യമാർന്ന നിരവധി വാഴയിനങ്ങൾ കേരളത്തിൽ പ്രചാരത്തിലുണ്ട്. എന്നാൽ മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി നേന്ത്രൻ ഇനമാണ് കേരളത്തിൽ പ്രധാനമായും കൃഷി ചെയ്യുന്നത്.

മണ്ണിലെ രൂക്ഷമായ അമ്ലത്വം, അശാസ്ത്രീയ വളപ്രയോഗം, ഉപപ്രധാന മൂലകങ്ങളുടേയും സൂക്ഷ്മ മൂലകങ്ങളുടേയും അഭാവം എന്നിവ വളരെ വ്യാപകമായി കാണപ്പെടുന്ന ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ വിളയെ ആരോഗ്യത്തോടെ വളർത്തിക്കൊണ്ടുവരിക എന്നത് വളരെ പ്രധാനമായ ഒന്നാണ്. അശാസ്ത്രീയ വളപ്രയോഗവും വേണ്ടത്ര പ്രതിരോധ നടപടികളുമെടുക്കാത്തതിനാൽ മൂലകങ്ങളുടെ അഭാവം മൂലമുള്ള പ്രശ്നങ്ങളും കീടരോഗബാധകളും പലപ്പോഴും വാഴയിൽ രൂക്ഷമായി കാണാറുണ്ട്. വിവിധ മൂലകങ്ങളുടെ അഭാവവും അമ്ലത്വവം മറ്റും വിളകളെ ക്ഷീണിപ്പിക്കുകയും വിളയുടെ പ്രതിരോധശേക്ഷി കുറഞ്ഞ് കൂടുതൽ കീടരോഗബാധയ്ക്ക് കാരണമാവുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ ഒരു പ്രശ്നം തിരിച്ചറിഞ്ഞു കൊണ്ടു തന്നെ ശാസ്ത്രീയമായ സംയോജിത വളപ്രയോഗരീതികൾ, അമ്ലത്വം കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള വഴികൾ, ഉപപ്രധാന മൂലകങ്ങളുടേയും സൂക്ഷ്മമൂലകങ്ങളുടേയും അഭാവം എന്നിവ മനസ്സിലാക്കി കൃഷിചെയ്യേണ്ടത് അത്യാവശ്യമായ ഒരു കാര്യമാണ്.

മണ്ണിലെ മൂലകങ്ങളുടെ ആധിക്യം അഭാവം എന്നിവയെപ്പറ്റി മണ്ണു പരിശോധന നടത്തി അതിനനുസൃതമായി വളപ്രയോഗം നടത്തുന്നത് വിളയെ ആരോഗ്യത്തോടെ വളർത്തി കൊണ്ടു വരുവാൻ സഹായിക്കും കേരളത്തിലെ ഭൂരിഭാഗം കൃഷിയിടങ്ങളിലും കാണപ്പെടുന്ന രൂക്ഷമായ അമ്ലത്വം വിളകൾക്ക് മണ്ണിൽ നിന്നുള്ള മൂലകങ്ങളുടെ ലഭ്യതയെ വളരെയധികം ബാധിക്കുന്നുണ്ട് അതുകൊണ്ട് തന്നെ വാഴയ്ക്ക് കുഴിയെടുത്ത് കഴിയുമ്പോൾ തന്നെ 500 ഗ്രാം കുമ്മായം/ഡോളമൈറ്റ് ചേർത്ത് കൊടുക്കുന്നത് അമ്ലത്വത്തെ ഒരളവു വരെ പരിഹരിക്കാൻ സഹായിക്കും കേരളത്തിലെ പല ഭാഗത്തും അമ്ലത്വം രൂക്ഷമായതിനാൽ ഒറ്റതവണത്തെ കുമ്മായം/ഡോളമൈറ്റ് പ്രയോഗം കൊണ്ട് അമ്ലത്വത്തിന്റെ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കാൻ സാധിക്കില്ല അതുകൊണ്ട് തന്നെ രണ്ടു മാസം ഇടവിട്ട് വളപ്രയോഗത്തിന് രണ്ടാഴ്ച്ച മുൻപ് 200 ഗ്രാം കുമ്മായം/ഡോളമൈറ്റ് ചേർത്ത് കൊടുക്കുന്നത് കൂടുതൽ ഫലപ്രദമായിരിക്കും.

വാഴ നടുന്നതിനായുള്ള കുഴികളെടുത്ത് കുമ്മായം/ഡോളമൈറ്റ് ഇട്ട് രണ്ടാഴ്ച്ചക്ക് ശേഷം ഒരു കുഴിയിൽ 10 കിലോഗ്രാം ജൈവവളം ചേർത്ത് കൊടുക്കാൻ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ് മറ്റ് പലവിളകളേയും അപേക്ഷിച്ച് പൊട്ടസ്യത്തിന്റെ ആവശ്യകത കൂടുതലുള്ള ഒരു വിളയാണ് വാഴ. ഓരോ മാസത്തെ ഇടവേളകളിൽ 6 തവണയായി വളപ്രയോഗംനടത്തുന്നതിലുടെ നേന്ത്രവാഴയുടെ വിളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കും.

നേന്ത്ര വാഴയ്ക്കുള്ള വളപ്രയോഗം

വളപ്രയോഗ സമയം	യൂറിയ (ഗ്രാം)	മസൂറിഫോസ് (ഗ്രാം)	മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് (ഗ്രാം)
നടുന്ന സമയം	90	325	100
ഒരു മാസത്തിന് ശേഷം	65	250	100
രണ്ടു മാസത്തിന് ശേഷം	65		100
നാലു മാസത്തിന് ശേഷം	65		100
ആഞ്ചു മാസത്തിന് ശേഷം	65		100
കുല വന്നതിന് ശേഷം	65		
ആകെ	415	575	500

ടിഷ്യുകൾച്ചർ നേന്ത്ര വാഴയ്ക്കുള്ള വളപ്രയോഗം

വളപ്രയോഗ സമയം	യൂറിയ (ഗ്രാം)	മസൂറിഫോസ് (ഗ്രാം)	മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് (ഗ്രാം)
നട്ട് ഒരു മാസത്തിന് ശേഷം	110	325	110
രണ്ട് മാസത്തിന് ശേഷം	110	250	110
മൂന്ന് മാസത്തിന് ശേഷം	110		110
നാലു മാസത്തിന് ശേഷം	110		110
അഞ്ചു മാസത്തിന് ശേഷം	110		110
ഏഴു മാസത്തിന് ശേഷം (കുല വന്നതിന് ശേഷം)	110		210
ആകെ	660	575	760

മറ്റിനം വാഴകൾക്കുള്ള വളപ്രയോഗം

വളപ്രയോഗ സമയം	യൂറിയ (ഗ്രാം)	മസൂറിഫോസ് (ഗ്രാം)	മ്യൂറിയേറ്റ് ഓഫ് പൊട്ടാഷ് (ഗ്രാം)
നട്ട് രണ്ടു മാസത്തിന് ശേഷം	175-220	400-500	260-330
നാലു മാസത്തിന് ശേഷം	175-220	400-500	260-330
ആകെ	660	575	760

കേരളത്തിന്റെ മണ്ണിലെ ഫലപൂഷ്ടി പരിശോധിക്കുമ്പോൾ പൊതുവേ അഞ്ച് (5) പോഷകമുലകങ്ങളുടെ കുറവാണ് വ്യാപകമായി കണ്ടുവരുന്നത്. പൊട്ടാസ്യം (K) , കാൽസ്യം (Ca) , മഗ്നീഷ്യം (Mg), സിങ്ക് (Zn), ബോറോൺ (B) എന്നിവയാണ് അവ കേരളത്തിലെ ഭൂരിഭാഗം മണ്ണിനങ്ങൾ അമ്ലഗുണ സ്വഭാവമുള്ളതിനാലാണ് കാൽസ്യം (Ca), മഗ്നീഷ്യം (Mg) പൊതുവേ കുറവായി കാണപ്പെടുന്നത് പൊട്ടാസ്യത്തിന്റെയും മഗ്നീഷ്യത്തിന്റെയും അഭാവം മൂത്ത ഇലകളിലാണ് കാണപ്പെടുക.

പൊട്ടാസ്യത്തിന്റെ അഭാവം മൂലമുള്ള ലക്ഷണങ്ങൾ

ചെടികളിലെ കായ്ഫലം, രോഗകീടപ്രതിരോധ ശേഷി, ദൃഢത എന്നിവ പ്രദാനം ചെയ്യുന്നതിനാൽ തന്നെ പൊട്ടാസ്യത്തിന്റെ അഭാവം കീട രോഗബാധ, ചാഞ്ഞു വീഴൽ എന്നിവയ്ക്ക് കാരണമാകുന്നു.

മൂത്ത ഇലകളിലും വാഴകൈകളിലുമാണ് ആദ്യ ലക്ഷണങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നത് മൂത്ത ഇലകളിൽ മഞ്ഞളിപ്പ് അരികുകളിൽ നിന്ന് തുടങ്ങി അകത്തേക്ക് വ്യാപിക്കുകയും അരികുകളിൽ കരിച്ചിൽ കണ്ട് തുടങ്ങുകയും ചെയ്യുന്നു ക്രമേണ ഇല ഉണങ്ങി വാഴക്കൈ ഒടിഞ്ഞ് പ്രയമെത്തുന്നതിന് മുൻപുതന്നെ നശിച്ചുപോകുന്നു വലുപ്പം കുറഞ്ഞ് രൂപവ്യത്യാസമുള്ള വാഴക്കുലകൾ ഉണ്ടാകുന്നു.