പോരുവഴി വില്ലേജ്, കുന്നത്തൂർ താലൂക്ക്, കൊല്ലം ജില്ലയിൽ 10/6/2016ന് വീശി അടിച്ച ശക്തമായ ചെറു ചുഴലിക്കാറ്റ് സംബന്ധിച്ച അന്വേഷണ റിപ്പോർട്ട്

Ref: Ltr No. 30484/K2/2016/DMD dated 16/06/2016

Investigation Series 2016
20-06-2016

State Emergency Operations Centre
Kerala State Disaster Management Authority
Department of Revenue and Disaster Management, Govt. of Kerala
2nd Floor, Institute of Land and Disaster Management
PTP Nagar, Thiruvananthapuram 695038
Tel/Fax: 0471-2364424. Email: seoc.gok@gmail.com

പോരുവഴി വില്ലേജിൽ പ്രാദേശികമായി അതിശക്തമായി വീശിയടിച്ച ചുഴലിക്കാറ്റിന് സമാനമായ പ്രതിഭാസം കേരളത്തിൽ ഇതിനു മുൻപും പല പ്രദേശങ്ങളിലും ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതായി വിവരം ലഭ്യമാണ്.

2014ൽ ഒക്ടോബർ മാസത്തിൽ ആലപ്പുഴ ജില്ലയിൽ തൃക്കുന്നപ്പുഴക്കടുത്ത് പാനൂരിൽ ഇതേ രീതിയിലുള്ള പ്രതിഭാസം വളരെയധികം നാശനഷ്ടം വിതക്കുകയുണ്ടായി. അന്തർദേശീയ തലത്തിൽ കാറ്റുകളുടെ ഗണത്തിൽ ഗസ്റ്റ്നാഡോ എന്ന് വിളിക്കുന്ന പ്രതിഭാസങ്ങളാണ് ഇത്തരം ചുഴലികൾ. ചുഴലിക്കാറ്റിനോളം വേഗതയും നാശനഷ്ടങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാനുള്ള കഴിവും ഈ പ്രതിഭാസത്തിനുണ്ട്.

ശരാശരി 80 മുതൽ 180 കിലോമീറ്റർ/മണിക്കൂർ (180 km/hr) വേഗത ഇവയ്ക്കുണ്ടാകാറുണ്ട്. വലിയ ചുഴലിക്കാറ്റുകളിൽ നിന്നും വത്യസ്തമായി ഗസ്റ്റ്നാഡോകൾക്ക് ഏതാനും സെക്കന്റുകൾ മുതൽ ഏതാനും മിനിറ്റുകൾ മാത്രമേ ആയുസ്സ് ഉണ്ടാകാറുള്ളു.

പ്രാദേശികമായി രൂപപ്പെടുന്ന മഴ മേഘങ്ങളുടെ ഉപരിതല വിന്യാസത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന താപവ്യതിയാനം മൂലം തണുത്തകാറ്റ് ഭൗമോപരിതലത്തിന് മുകളിലുള്ള ചൂടുള്ളക്കാറ്റിന് താഴേക്ക് പ്രവേശിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ഘർഷനത്തിൽ രൂപപ്പെടുന്ന നീർചുഴികൾ ആണ് ഗസ്റ്റ് നാഡോകൾ.

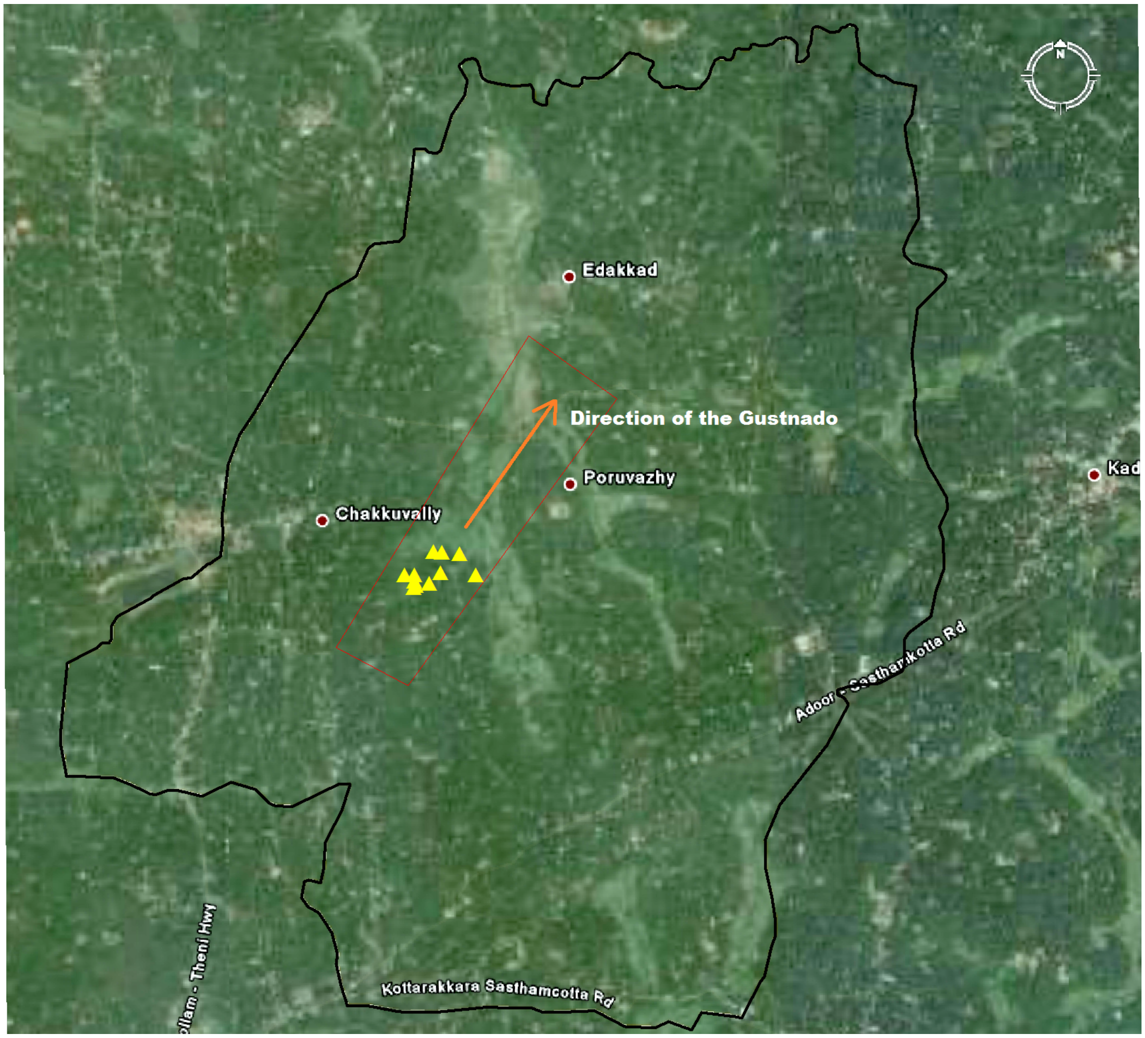
വലിയ ചുഴലിക്കാറ്റുകളിൽ നിന്നും വത്യസ്തമായി ഇവയ്ക്ക് രൂപപ്പെട്ടതിന് ശേഷം, രൂപീകരണത്തിന് കാരണമായ മഴമേഘങ്ങളുമായി തുടർബന്ധം ഉണ്ടാകാറില്ല. ഇതു കാരണം ഇവയുടെ നിലനിൽപ്പ് ചുരുങ്ങിയ സമയത്തേക്കും വളരെ ചുരുങ്ങിയ പ്രദേശത്തേക്കുമായി ഒതുങ്ങുന്നു.

<u>പോരുവഴിയിൽ ഉണ്ടായ ദുരന്തം</u>

ഏകദേശം 2 കിലോമീറ്റർ നീളത്തിൽ 500 മീറ്ററോളം വീതിയിൽ ഉള്ള പ്രദേശത്ത് അതീവ ഗുരുതരമായ നാശനഷ്ട്ടങ്ങളാണ് 10/06/2016ന് 11, 11.30 പകൽ സമയത്ത് ഉണ്ടായ ഗസ്റ്റ്നാഡോ ഇവിടെ വരുത്തിയിട്ടുള്ളത്. 5 വീടുകൾ പൂർണ്ണമായും തകരുകയും 44 വീടുകൾ ഭാഗികമായി തകർക്കുകയും ചെയ്ത ഈ ഗസ്റ്റ്നാഡോ വലുതും ചെറുതുമായ 150ഓളം മരങ്ങളെ ചുഴറ്റി എറിഞ്ഞതായും കണ്ടു. ഏകദേശം 10 ഹെക്ടറോളം സ്ഥലത്തെ വിവിധ ഇനം കൃഷിക്ക് നാശനഷ്ടം ഉണ്ടായതായും കണ്ടു. തകർന്ന് പോയ പല വീടുകളിലും തീർത്തും നിരാലംബരായ സ്ത്രീകളും കുട്ടികളും ആണ് ഉള്ളത്. കാഴ്ച്ചയിൽ വലിയ വരുമാന മാർഗ്ഗം ഇല്ലാത്ത വ്യക്തികളാണ്, പ്രത്യേകിച്ചും കർഷകരാണ് ഈ ദുരന്തത്തിൽ ബാധിച്ചിട്ടുള്ളത് നിരീക്ഷിച്ചു കണ്ടു.

ഈ ഗസ്റ്റ്നാഡോ പിഴുത്തെറിഞ്ഞ തേക്ക്, ആഞ്ഞിലി, പ്ലാവ്, മാവ് മറ്റ് പ്രാദേശിക ഇനങ്ങൾ എന്നിവ പല കർഷകരും ഒരു ജീവിതകാല സമ്പാദ്യമായി വളർത്തിയിരുന്ന മരങ്ങളാണ്. നിലവിൽ ദുരന്ത പ്രതികരണ നിധിയുടെ കേന്ദ്ര മാനദണ്ഡങ്ങൾ പ്രകാരം ഇത്ത

രത്തിൽ നാശം സംഭവിച്ച കാർഷികേതര വിളകളായ മരങ്ങൾക്ക് ദുരന്ത പ്രതികരണ നിധിയിൽ നിന്നും സഹായം അനുവദിക്കാൻ സാധിക്കുകയില്ല.



പൂർണ്ണമായും ഭാഗികമായും തകർന്ന വീടുകൾക്കുള്ളിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന ഇലക്ട്രോണിക്ക്, ഇലക്ട്രിക്കൽ ഉപകരണങ്ങൾക്കുണ്ടായ നാശനഷ്ടം ദുരന്ത പ്രതികരണ നിധിയുടെ കേന്ദ്ര മാനദണ്ഡങ്ങൾ പ്രകാരം ദുരിതാശ്വാസത്തിന് അനുവദിക്കാവുന്നതല്ല. ഇത്തരത്തിൽ ഈ കാർഷിക ഗ്രാമത്തെ ആകമാനം ഗുരുതരമായി ബാധിച്ചിട്ടുള്ള ഗസ്റ്റ്നാഡോയുടെ അനന്തര ഫലമായ ദുരന്തം ഈ സമൂഹത്തിന്റെ സ്വയമേധയുള്ള ദുരന്ത പ്രതിരോധശേഷിക്ക് അതീതമാണ് എന്നത് ഇവിടെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

അടിയന്തിരമായ സഹായങ്ങൾ – ദുരന്ത പ്രതികരണ നിധിയുടെ പരിധിക്കുള്ളിൽ നിന്ന്

GO (Ms) No. 34/2015/DMD dated 23/07/2015 പ്രകാരം ശക്തമായ കാറ്റിൽ ഉണ്ടാകുന്ന നാശനഷ്ടങ്ങളും ജീവഹാനിയും സംസ്ഥാനതല ദുരന്തം എന്ന് അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. മേൽ പ്രസ്താവിച്ച ദുരന്ത ബാധിതർക്ക് ചുവടെ ചേർക്കുന്ന ദുരിതാശ്വാസ സായങ്ങൾ ദുരന്ത പ്രതികരണ നിധിയുടെ ഹഅംഗീകൃത മാനദണ്ഡങ്ങൾക്ക് ഉള്ളിൽ നിന്ന് കൊണ്ട് നൽകുന്നത് പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

- സമ്പൂർണ്ണമായും തകർന്നതോ വാസയോഗ്യമല്ലാ എന്ന് പഞ്ചായത്ത് എഞ്ചിനിയർ സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നതോ ആയ വീടുകൾക്ക് വീടിന്റെ മൊത്തം നാശനഷ്ടം കണക്കാക്കി 2 ലക്ഷം രൂപ വരെ അനുവദിക്കുന്നത് ഉചിതമായിരിക്കും. ഇത്തരത്തിൽ അനുവദിക്കുന്ന തുകയിൽ 95,100 രൂപ സംസ്ഥാന ദുരന്ത പ്രതികരണ നിധിയിൽ നിന്നും 1,04,900 രൂപ മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ ദുരിതാശ്വാസ നിധിയിൽ നിന്നും, കീഴ്‌വഴക്കം അനുസരിച്ച്, നൽകുന്നത് പരിശോധിക്കാവുന്നതാണ്.
- മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ച 2 ലക്ഷം രൂപയ്ക്ക് വാസയോഗ്യമായ അടച്ചുറപ്പുള്ള 700 sq. ft. എങ്കിലും വരുന്ന ഒരു ഗൃഹം നിർമ്മിക്കുക ഇന്നത്തെ കാലഘട്ടത്തിൽ അസാധ്യമാണ് എന്ന വസ്തുത പരിഗണിച്ചു കൊണ്ട് സമ്പൂർണ്ണമായും വീട് തകർന്ന് പോയ അഥവാ വാസയോഗ്യമല്ലാതായ വീടുകളുടെ ഉടമസ്ഥർക്ക് അവരുടെ കൂടെ താൽപര്യം പരിഗണിച്ച ശേഷം നാഷണൽ ഗെയിംസിന് വേണ്ടി വാങ്ങുകയും നിലവിൽ മറ്റ് ആർക്കും വിൽക്കാത്തതും ആയ FACTയുടെ സാങ്കേതിക വിദ്യയിൽ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ള റാപ്പിഡ് ഹൗസ്സ് സ്പോർട്സ് വകുപ്പിനോട് ആലോചിച്ചു കൊണ്ട് ഇവർക്ക് അനുവദിക്കാവുന്നതാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കുന്നത് ഉചിതമായിരിക്കും. സ്പോർട്സ് വകുപ്പ് ഡയറക്ടറുമായി ബഹുമാനപ്പെട്ട ഫിഷറീസ് മന്ത്രിയുടെ സാന്നിധ്യത്തിൽ ബന്ധപ്പെട്ടപ്പോൾ ഇത്തരം വീടുകൾ ഇനിയും സ്പോർട്സ് വകുപ്പിന്റെ അധീനതയിൽ അനുവദിക്കാവുന്നതായി ഉണ്ട് എന്ന് അറിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഒരു വീടിന് സ്പോർട്സ് വകുപ്പ്

ഈടാക്കുന്നത് ഏകദേശം 3 ലക്ഷം രൂപയാണ്. പ്രത്യേക സാഹചര്യം പരിഗണിച്ച് കൊണ്ടും പരമാവധി അനുവദനീയമായ തുക 2 ലക്ഷം ആയതിനാലും ഈ ദുരന്ത ബാധിതർക്ക് പ്രസ്തുത വീടുകൾ താൽപര്യമുണ്ട് എന്ന് അറിയിക്കുകയാണെങ്കിൽ സർക്കാർ തലത്തിൽ തീരുമാനമെടുത്ത് ഒരു വീടിന് 2 ലക്ഷം രൂപ സ്പോർട്സ് വകുപ്പിന് നൽകി കൊണ്ട് ആവശ്യമായ വീടുകൾ ഇവർക്ക് ലഭ്യമാക്കാവുന്നതാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കാവുന്നതാണ്.

- വീടുകളിലെ വസ്തുവകകളും, തുണിയും മറ്റ് വസ്തുക്കളും നനഞ്ഞും മരം വീണും നഷ്ടപ്പെട്ടിട്ടുള്ളവർക്ക് ഒരു വീടിന് 3800 രൂപ എന്ന നിരക്കിൽ സംസ്ഥാന ദുരന്ത പ്രതി കരണ നിധിയിൽ നിന്നും അനുവദിക്കുന്നത് ഉചിതമായിരിക്കും.
- നിലവിലെ മാനദണ്ഡം പ്രകാരം ശക്തമായ കാറ്റിലുണ്ടാകുന്ന കൃഷി നാശം ദുരന്ത പ്രതികരണ നിധിയിൽ നിന്നും ദുരിതാശ്വാസ സഹായത്തിന് അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത ല്ല. ദുരന്ത സാഹചര്യം പരിഗണിച്ച് കൊണ്ട് ദുരന്ത പ്രതികരണ നിധിയുടെ കേന്ദ്ര മാന ദണ്ഡങ്ങൾക്ക് അനുസരിച്ചുള്ള സഹായം നൽകുന്ന കാര്യം കൃഷി ഓഫീസറുടെ റിപ്പോർട്ട് കൂടി പരിഗണിച്ച് കൊണ്ട് സ്റ്റേറ്റ് എക്സിക്യൂറ്റീവ് കമ്മിറ്റിയുടെ GO (Rt) No. 2167/2016/DMD dated 19/03/2016 തീരുമാനമനുസരിച്ച് അഡീഷണൽ ചീഫ് സെക്രട്ടറി, റവന്യൂവിന് അനുവദിച്ചിട്ടുള്ള സാമ്പത്തിക പരിധിക്കുള്ളിൽ നിന്നു കൊണ്ട് അനുവദിക്കുന്നത് പരിശോധിക്കാവുന്നതാണ്.
- ഏതാണ്ട് $1^1/_2$ ഏക്കറോളം വരുന്ന ഒരു അമ്പലക്കാവ് ഇവിടെ ഈ ഗസ്റ്റ്നാഡോയിൽ നശിച്ചതായി കാണപ്പെട്ടു. കാവുകൾക്ക് കേരളത്തിലെ പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലനം നില നിർത്തുന്നതിൽ ഗണ്യമായ പങ്കുണ്ടെന്ന് വിവിധ പഠനങ്ങൾ തെളിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. നശിച്ചു പോയ ഈ കാവിന്റെ പുനരുദ്ധാരണത്തിനായി ആവശ്യമായ സഹായം ഈ കാർഷിക ഗ്രാമീണ ജനതയ്ക്ക് നൽകുന്നത് പരിഗണിക്കണമെന്ന് വനം വകുപ്പിനോട് അഭ്യർത്ഥി ക്കുന്നത് ഉചിതമായിരിക്കും.

ദീർഘകാല അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ശുപാർശകൾ

- കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങൾ ഒരു വസ്തുതയായി മാറിയ ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ അതി ശക്തമായ ഇത്തരം പ്രാദേശിക ചുഴലിക്കാറ്റുകളും മേഘസ്ഫോടനങ്ങളും ഉണ്ടാ കാനുള്ള സാധ്യത കേരളത്തിൽ ഉണ്ട് എന്ന് വിവിധ പഠനങ്ങൾ ചൂണ്ടി കാണിച്ചിട്ടുണ്ട്. പല പ്രദേശങ്ങളിലും ഇതേ പ്രതിഭാസം അനുഭവപ്പെട്ടിട്ടുമുണ്ട്. ഇത്തരുണത്തിൽ പ്രസ്ഥാവ്യമായ ഒരു വിഷയം കേരളത്തിലെ ഗ്രാമീണ മേഘലകളിൽ ശക്തമായ കാറ്റിൽ ഉണ്ടായ നാശനഷ്ടങ്ങൾ പരിശോധിക്കുവാൻ പോയ സാഹചര്യത്തിൽ ഈ കാര്യാലയ ത്തിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് ബോധ്യപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഒരു വസ്തുത, ഗ്രാമീണ മേഖലകളിലെ വീടുകളിലെ കൂരകൾ വേണ്ട വിധം കെട്ടിടവുമായി ഉറപ്പിക്കാതെയിരിക്കുക വഴി ശക്ത മായ കാറ്റിൽ പറന്നു പോകുന്ന സാഹചര്യം നിലവിലുണ്ട്. പ്രാദേശിക അടിസ്ഥാന ത്തിൽ LSGD എഞ്ചിനിയർമാരും PWD എഞ്ചിനിയർമാരും വീടു പണി ചെയ്യുന്ന

തൊഴിലാളികൾക്ക് ആവശ്യമായ ഉപദേശം നൽകിയാൽ, പ്രാദേശിക അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിശീലന ക്ലാസ്സുകൾ നടത്തിയാൽ, വലിയൊരളവുവരെ മേൽക്കൂര പറന്നു പോയുണ്ടാകുന്ന നാശനഷ്ടങ്ങൾ ഗണ്യമായ കുറക്കാൻ സാധിക്കും.

- എല്ലാ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളും മറ്റ് തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സർക്കാരുകളും അവരവരുടെ മേഖലയിൽ ഏപ്രിൽ, മേയ് മാസത്തിൽ മരങ്ങളുടെ ചില്ലകൾ കോതി ഒരുക്കുകയും സ്വകാര്യ ഭൂമിയിലുള്ള മരങ്ങളുടെ ചില്ലകൾ കോതി ഒരുക്കണമെന്ന് ശക്തമായ നിർദ്ദേശം സ്വകാര്യ വ്യക്തികൾക്ക് നൽകുകയും ചെയ്താൽ കേരളത്തിലെ കാലവർഷ കെടുതിയുടെ തീവ്രത ഗണ്യമായ അളവിൽ കുറയ്ക്കുവാൻ സാധിക്കും.
- എല്ലാ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളിലും ദുരന്തപ്രതികരണത്തിന് തദ്ദേശീയരുടെ പ്രതി രോധസേന കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങളേയും, വിമുക്ത ഭടൻമാരേയും, താൽപര്യമുള്ള ചെറുപ്പക്കാരേയും ചേർത്ത് രൂപീകരിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. ഇവരുടെ പരിശീ ലനം ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിക്കു കീഴിലുള്ള സിവിൽ ഡിഫൻസ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിൽ (തൃശൂർ) ആരംഭിക്കുന്നത് അഭികാമ്യമായിരിക്കും.

സാങ്കേതിക പരിശോധനാ റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കിയത്:

ശ്രീമതി പാർവ്വതി. എസ്, ടെക്നിക്കൽ എക്പെർട്ട്, എസ്.സി.ഒ.സി

റിപ്പോർട്ട് അംഗീകരിച്ചത്:

ഡോ. ശേഖർ.എൽ.കുര്യാകോസ്, ഹെഡ് (സയന്റിസ്റ്റ്), എസ്.സി.ഒ.സി