ടുത്തു് ഇരുപത്തിമൂന്നു ഹെക്ടാർ വിസ്താരത്തിൽ ഒരു 'അഭയാരണ്യ'വും നിർമ്മിതമായി. നിയാൻഡർതാൽ മനുഷ്യർ വേട്ടയാടിയിരുന്ന കാട്ടുപോത്തു്, കസ്തൂരിക്കാള, ടാർപാൻ എന്ന കാട്ടുകുതിര, മാനുകൾ എന്നിവയെ ഈ അഭയാരണ്യത്തിൽ കൊണ്ടുവന്നു വളർത്തി. ഇപ്പോൾ യൂറോപ്പിൽ സ്വാഭാവികമായി കാണാത്തവയാണു് ഈ മൃഗങ്ങൾ.

യുദ്ധത്തിനുശേഷം 1947-ൽ ഈ മ്യൂസിയം പുതുക്കിപ്പണിതു. പ്രാക്ചരിത്രകാലത്തെപ്പറ്റി യാഥാർത്ഥ്യാധിഷ്ഠിതമായ ബോധം കാഴ്ചക്കാർക്കു നൽകുവാൻ ഉദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഈ മ്യൂസിയത്തിൽ, പല നിർമ്മാണപ്രവർത്തനങ്ങളും ഇപ്പോഴും നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണു്. പടിഞ്ഞാറെ ജർമ്മനിയിലെ സ്കൂൾകുട്ടികൾ കൂട്ടംകൂട്ടമായി ഈ മ്യൂസിയം സന്ദർശിച്ചുവരുന്നു. അവരെ ആകർഷിക്കുന്നതു് നിയാൻഡർതാൽ മനുഷ്യന്റെ അസ്ഥിഖണ്ഡങ്ങളല്ല; കൃത്രിമമായി നിർമ്മിച്ചു് ചില്ലുകൂട്ടിൽ സ്ഥാപിച്ച നിയാൻഡർതാൽ മനുഷ്യരുടെ പ്രതിമകളാണു്. കൊളോൺ സർവ്വകലാശാല ഈ മ്യൂസിയത്തിൽ അഗാധമായ താത്പര്യം പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നുണ്ടു്.

നിയാൻഡർ താഴ്‌വരയ്ക്കു് ആ പേരു വന്നതു് പതിനേഴാം നൂറ്റാണ്ടിൽ (1650–1680) ജീവിച്ചിരുന്ന യോഖിം നിയാൻഡർ എന്ന ജർമ്മൻ കവിയിൽനിന്നാണു്. മതപരങ്ങളായ കവിതകൾ രചിച്ചിരുന്ന കവി ഈ പ്രദേശത്താണു് ജീവിച്ചിരുന്നതു്.

ശിലായുഗമനുഷ്യനു് ഭക്തകവിയുടെ പേരു കൊള്ളാം, അല്ലേ?

19 സെപ്റ്റംബർ, 1983

82. റോസാപ്പൂ

1984 നവംബർമാസത്തിൽ ഗൾഫ്നാടുകൾ സന്ദർശിച്ചപ്പോൾ ദുബായിയിലെ വിശാലമായ മാർക്കറ്റു് കാണാൻ ഞങ്ങൾക്കു് സന്ദർഭം ലഭിച്ചു. അവിടത്തെ പഴക്കടകളും പച്ചക്കറിക്കടകളുംപോലെ പൂക്കടകളും എന്നെ ആകർഷിച്ചു. മരുഭൂമിയിൽ എന്തൊരു സസ്യ–ഫല–പുഷ്പസമൃദ്ധി!

സ്റ്റാളുകളിൽ തിങ്ങിനിറഞ്ഞ ഇലക്കറികളും പച്ചക്കറികളും പഴങ്ങളും പൂക്കളും ചുറ്റുമുള്ള മരുഭൂമിയിൽ വിളയിച്ചെടുത്തവയായിരുന്നില്ല. വിമാനങ്ങളിൽ കയറ്റി മറുനാടുകളിൽനിന്നു്, പ്രധാനമായും യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിൽനിന്നു്, കൊണ്ടുവന്നവ ആയിരുന്നു അവയെല്ലാം. വമ്പിച്ച കടത്തുകൂലികൂടി കണക്കിലെടുക്കേണ്ടതിനാൽ അവയുടെ വില കുറെയധികം ഉയർന്നാലും അത്ഭുതപ്പെടാനില്ല.

കൂടിയ വിലകൊടുത്തായാലും ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ വാങ്ങാതെ തരമില്ല. പക്ഷേ, പൂക്കൾ? പൂക്കളില്ലാതെയും മനുഷ്യർക്കു ജീവിച്ചുകൂടേ? മുറ്റത്തു് ഒരൊറ്റ പൂച്ചെടിപോലും ഇല്ലാത്ത എത്ര വീടുകളുണ്ടു് കേരളത്തിൽ? എന്നിട്ടും നമ്മൾ ജീവിക്കുന്നില്ലേ? എന്തിനു് ഈ അറബികൾ ഇത്രയും വലിയ വിലകൊടുത്തു് പൂക്കൾ വാങ്ങുന്നു?

അറബികൾ മാത്രമോ? ഒരൊറ്റ രാജ്യത്തിന്റെമാത്രം കഥ എടുക്കുക. ഇസ്രായേൽ എന്ന ചെറുരാജ്യം 1980–81-ൽ പൂക്കളോടുകൂടിയ ഇരുപത്തിരണ്ടരക്കോടി റോസാക്കമ്പുകൾ ഓരോ ദിവസവും കയറ്റിയയച്ചിരുന്നവത്രെ. ഇസ്രായേലിന്റെ സാധനങ്ങൾ, പൂക്കളായാലും, അറബികൾ വാങ്ങുകയില്ല. ഇസ്രായേലികളും അറബികളും തമ്മിൽ കടുത്ത ശത്രുത

യാണല്ലൊ. യൂറോപ്പിലെ പല രാജ്യങ്ങളിലേക്കാണ് ഇസ്രായേലിലെ പൂക്കൃഷിക്കാർ തങ്ങളുടെ ഉത്പന്നങ്ങൾ കയററിയയച്ചിരുന്നത്. ഒരൊററ യാത്രക്കാരനെയും കയററാതെ, പൂക്കൾമാത്രം കയററി രണ്ടു വലിയ ബോയിങ്–747 വിമാനങ്ങൾ ഓരോ ദിവസവും മുടങ്ങാതെ ഇസ്രായേലിൽനിന്ന് യൂറോപ്പിലേക്കു പറന്നുകൊണ്ടിരുന്നു. ഇതു് അഞ്ചുവർഷം മുമ്പാണ്. ഇപ്പോൾ ഇസ്രായേലിൻെറ പൂക്കയററുമതി ഇതിലും എത്രയോ വർദ്ധിച്ചിരിക്കണം. കോടിക്കണക്കിനു യൂറോപ്പുകാർ മോഹവില കൊടുത്ത് ദിവസേന ഇസ്രായേലി റോസാപ്പൂക്കമ്പുകൾ വാങ്ങുന്നുണ്ടാവണം.

ഏഷ്യയിൽ ഏററവും അധികം റോസാപ്പൂക്കൾ വിരിയിക്കുന്നത് ഇസ്രായേൽക്കാരാണത്രെ. എന്നാൽ, ഇരുപതുവർഷംമുമ്പ് സ്ഥിതി ഇതായിരുന്നില്ല; ഇസ്രായേലിൽ റോസാപ്പൂക്കൾ അത്യപൂർവ്വമായിരുന്നു.

കടുത്ത തണുപ്പും ചൂടും അനുഭവപ്പെടുന്ന ഇസ്രായേലിൽ, തുറന്ന വയലുകൾ റോസക്കൃഷിക്കു പററിയവയല്ല. അകത്തു് ചൂടും തണുപ്പും നിയന്ത്രിച്ചുനിർത്താൻ സാധിക്കുന്ന 'പച്ചവീടുകൾ' (ഗ്രീൻഹൗസ്) എന്നറിയപ്പെടുന്ന ചില്ലുവീടുകൾക്കകത്തേ അവിടെ റോസാച്ചെടികളെ വളർത്താൻ കഴിയൂ. 1961–62–ൽ ഇസ്രായേലിലെ 'പച്ചവീടു'കളുടെ വിസ്താരം ആകെക്കൂടി ഒരേക്കർ മാത്രമായിരുന്നുവത്രെ. 1979–80 ആയപ്പോഴേക്കും റോസാക്കൃഷിക്കുതന്നെ അവിടെ അഞ്ഞൂറേററു് ഏക്കർ വിസ്താരത്തിൽ 'പച്ചവീടു'കളുണ്ടായി. ഇവയ്ക്കുപുറമെ, യോർദാൻനദിയുടെ കരയിലുള്ള തുറന്ന വയലുകളിലും റോസക്കൃഷി നടപ്പിൽവന്നു. ഇപ്പോൾ ഇസ്രായേലിൽനിന്ന് മറുനാടുകളിലേക്കു കയററിയയയ്ക്കുന്ന ഉത്പന്നങ്ങളിൽ അപ്രധാനമല്ലാത്ത ഒരു സ്ഥാനമാണ് റോസാപ്പൂക്കൾക്കുള്ളതു്.

വൻതോതിൽ റോസക്കൃഷി നടക്കുന്ന ഒരു യൂറോപ്യൻ രാജ്യമാണ് ബൾഗേറിയ. ഈ ചെറിയ കമ്യൂണിസ്റ്റ് രാജ്യത്തിൽ, അറുനൂറു ചതുരശ്രമൈൽ വിസ്താരമുള്ള ഒരു പ്രദേശത്തിൻെറ പേരുതന്നെ 'റോസ് താഴ്‌വര' എന്നാകുന്നു. രണ്ടുലക്ഷത്തോളം ജനങ്ങൾ ഈ പ്രദേശത്തു് റോസക്കൃഷിയിൽനിന്ന് നിത്യവൃത്തി നേടുന്നു. കമ്യൂണിസത്തെ കഠിനമായി വെറുക്കുന്ന മുതലാളിത്തരാജ്യങ്ങളിലെ ജനങ്ങൾക്കും കമ്യൂണിസ്റ്റുകാർ കൃഷിചെയ്തുണ്ടാക്കിയ റോസാപ്പൂക്കൾ ഇഷ്ടംതന്നെയാണ്. ബൾഗേറിയയ്ക്കു വിദേശനാണ്യവരുമാനം നേടിക്കൊടുക്കുന്ന കയററുമതിച്ചരക്കുകളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടതു് റോസാപ്പൂക്കൾതന്നെ.

വിടരുന്ന പൂക്കൾ മുഴുവൻ കയററി അയയ്ക്കുക സാദ്ധ്യമാവില്ല. നീണ്ടു് പാകത്തിൽ വലിപ്പമുള്ള തണ്ടുകളിൽ വിടർന്ന റോസപ്പൂക്കളേ കയററുമതിക്കു പററൂ. കയററി അയച്ചശേഷം ബാക്കിവരുന്ന റോസാപ്പൂക്കൾ ശേഖരിച്ച്, അവയിൽനിന്ന് 'അത്തർ' വാററിയെടുക്കുന്നു. റോസാപ്പൂക്കളുടെ ഇതളുകളിൽ സ്ഥിതിചെയ്ത്, ആകർഷകമായ സൗരഭ്യം പരത്തുന്ന ഒരുതരം എണ്ണയാണ് (എസ്സെൻഷ്യൽ ഓയിൽ) അത്തർ. ഒരു കിലോഗ്രാം അത്തർ കൊടുത്താൽ ഒരു കാലത്തു് ആറു കിലോഗ്രാം സ്വർണ്ണം കിട്ടുമായിരുന്നുവത്രേ. ഇപ്പോൾ ഒരു കിലോഗ്രാം അത്തറിന് ഒമ്പതിനായിരം ഡോളറോളം വില ലോകകമ്പോളത്തിൽ കിട്ടും. 1960–ാമാണ്ടിൽ ബൾഗേറിയൻ ഗവണ്മെൻറ് കൊടുക്കാനുണ്ടായിരുന്ന എട്ടുലക്ഷത്തിനാല്പതിനായിരം പവൻ കടത്തിനു പണമായി ആയിരത്തൊരുനൂറ് റാത്തൽ അത്തർ ലണ്ടനിലെ ഒരു ബാങ്ക് സ്വീകരിക്കുകയുണ്ടായി.

ഏററവുമധികം അത്തർ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന രാജ്യം സോവിയററ് യൂണിയൻ ആകുന്നു. ആണ്ടുതോറുമുള്ള അത്തറിൻെറ ലോകം–ഉല്പാദനത്തിൽ നാല്പത്തിമൂന്നു ശതമാനവും സോവിയററ് യൂണിയനു് അവകാശപ്പെട്ടതാണ്. ആകെ അത്തറിൻെറ ഇരുപത്തിമൂന്നു ശതമാനമാണ് ബൾഗേ

രിയയുടെ സംഭാവന. തുർക്കി പത്തൊമ്പതു ശതമാനവും മൊറോക്കൊ പതിനാറു ശതമാനവും അത്തർ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നു. ലോക–അത്തർ ഉല്പാദനത്തിൽ രണ്ടു ശതമാനം ഫ്രാൻസിൽ നടക്കുന്നു. ഇന്ത്യയുടെ അത്തർ ഉല്പാദനം ഫ്രാൻസിന്റേതിനേക്കാൾ കുറവാണ്.

റോസാച്ചെടിയുടെ പൂവുപോലെ ഉപയോഗമുള്ളതാണ് അതിന്റെ കായയും. റോസപ്പഴം (ഇംഗ്ലീഷിൽ ഇതിനു് 'ഹിപ്' എന്നു പേർ) നിറയെ വിറ്റാമിൻ ആണത്രേ. രണ്ടാം മഹായുദ്ധകാലത്തു്, മധുരനാരങ്ങയുടെ ഇറക്കുമതി നിലച്ചപ്പോൾ, ബ്രിട്ടനിലെ കുട്ടികളുടെ ആഹാരത്തിൽ സി. വിറ്റാമിന്റെ കുറവു നികത്തിയതു് റോസപ്പഴങ്ങൾ വാറ്റിയെടുത്തുണ്ടാക്കിയ സിറപ്പ് ഉപയോഗിച്ചായിരുന്നു. അഞ്ഞൂറുടൺ റോസാപ്പഴം ശേഖരിച്ചു് വാറ്റി ഇരുപത്തഞ്ചു ലക്ഷം കുപ്പി സിറപ്പ് അവിടെ നിർമിച്ചുവത്രേ. രണ്ടരലക്ഷം മധുരനാരങ്ങയിലെ സി. വിറ്റാമിനു തുല്യമായിരുന്നു ഈ സിറപ്പിന്റെ പോഷണമൂല്യം. സൗന്ദര്യ–സുഗന്ധ പോഷണമൂല്യങ്ങൾക്കു പുറമെ, വായു മലിനീകരണ പ്രതിരോധമൂല്യവും റോസിനുണ്ട്. നൂറു് ഘന–അടി വായുവിന്റെ മാലിന്യം നീക്കാൻ ആരോഗ്യമുള്ള ഒരു റോസാച്ചെടി മതിയാവും.

ഇന്ത്യയിൽ ഏറ്റവുമധികം റോസക്കൃഷി നടക്കുന്നതു് ഉത്തർപ്രദേശിലെ അലീഗഢ് ജില്ലയിലാണത്രേ. അവിടെ ഏതാണ്ട് ആയിരം ഏക്കർ സ്ഥലത്തു് റോസക്കൃഷിചെയ്തുവരുന്നു. ഉത്തർപ്രദേശിലെ കനൗജ്, ഗാജീപുർ, കാൺപുർ, സികന്ദർപുർ, സഹാരൻപുർ എന്നീ ജില്ലകളിലും വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ റോസക്കൃഷി വ്യാപിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. രാജസ്ഥാനിൽ 'പുഷ്ക്കർ' എന്ന തീർഥയാത്രാസ്ഥാനത്തിനടുത്തു് ധാരാളം പനിനീർപ്പൂന്തോട്ടങ്ങളുണ്ട്. വ്യവസായാടിസ്ഥാനത്തിൽ റോസക്കൃഷി നടക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ ഇന്ത്യയിൽ വേറെ അധികമില്ല. ഗൃഹത്തോട്ടങ്ങൾക്കുവേണ്ടി തൈകളുണ്ടാക്കി വില്ക്കുന്ന ചെറിയ സ്ഥാപനങ്ങളെ ഒഴിച്ചുനിർത്തിയാണ് ഇപ്പറയുന്നതു്.

തുറന്നസ്ഥലത്തു് (അതായതു് 'പച്ചവീടു'കളിലല്ലാതെ) റോസക്കൃഷി നടത്താൻ പറ്റിയതാണ് കേരളത്തിലെ കാലാവസ്ഥ. റോസച്ചെടി ഇഷ്ടപ്പെടാത്തതായി കേരളത്തിലെ പ്രകൃതിയിൽ ഇടവപ്പാതിക്കാലത്തെ തുള്ളിക്കൊരുകുടം പെയ്യുന്ന മഴ മാത്രമേയുള്ളു. റോസക്കൃഷിക്കു് സ്ഥലം കുറച്ചുമതി; ശ്രദ്ധ കൂടുതൽ വേണമെന്നേയുള്ളു. കയറ്റുമതിക്കു പറ്റിയ റോസാപ്പൂക്കൾ ധാരാളമായുണ്ടാക്കിയാൽ അവ തിരുവനന്തപുരം വിമാനത്താവളത്തിൽനിന്നു ഗൾഫിലേക്കു കയറ്റി അയയ്ക്കാനും, യൂറോപ്യൻ ഉല്പാദകരോടു മത്സരിച്ചു് ഗൾഫിലെ റോസ് വ്യാപാരത്തിലൊരു പങ്കു പിടിച്ചടക്കാനും നമുക്കു സാധിക്കും.

ഇതിനുള്ള ഒരു പരിപാടി കേരള കാർഷിക സർവകലാശാലയ്ക്കു് ഉണ്ടാക്കാവുന്നതേയുള്ളു.

18 ആഗസ്റ്റ്, 1985

83. വേപ്പ്

ആറ്റംബോംബുകൊണ്ടു നശിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ മനുഷ്യവർഗ്ഗം രാസവിഷങ്ങൾകൊണ്ടു നശിക്കാൻ സാദ്ധ്യതയുണ്ടെന്നതാണ് ഭോപ്പാൽ വിഷവാതകദുരന്തത്തിന്റെ പാഠം. പക്ഷേ, ഈ പാഠം പഠിച്ചവർ എത്രയുണ്ട്?

ഭോപ്പാലിൽ വിഷവാതകം ശ്വസിച്ചു് മനുഷ്യർ കൂട്ടംകൂട്ടമായും പെ