



# വേശാമ്പൽ സംരക്ഷണത്തിന്റെ രണ്ട് ദശകങ്ങൾ

അമിതാബ്ദുൾ കെ. എച്ച്.

എച്ച്. വി. വിജയ്, ഹാജിദ് എൽ.  
ജെയിംസ് ബേനാർ പറമത്തൻ

ഔദ്യോഗികവും പങ്കാളിത്തത്തോടെ വാഗ്ദാനമിട്ട്  
തടസ്സപ്പെട്ടതായ വേശാമ്പൽ ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ  
സംരക്ഷണ നിലവിലെത്തുവേണ്ടി

**ഉള്ളടക്കം**

- i. മുഖവുര
- ii. അവതാരിക
- iii. പുസ്തകത്തെ കുറിച്ച്
- iv. കൃതജ്ഞത

**ഭാഗം 1.**

വേഴാമ്പൽ സംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രകൃതി നിരീക്ഷണചരിത്രം

- 1.1 ആമുഖം
- 1.2 കട്ടോടം ചാത്തനും ചിരാനും
- 1.3 പുഴയോഴക്കാടും പാണ്ടൻ വേഴാമ്പലും കെച്ചുവേലായിയും
- 1.4 ആവാസവ്യവസ്ഥാ മനുഷ്യർ: ആനമലയിലെ കാടർ
- 1.5 ആവാസവ്യവസ്ഥാ മനുഷ്യർ: മുതുവാൻ
- 1.6 മലമുഴക്കിയും മഴക്കാടും

**ഭാഗം 2.**

വേഴാമ്പൽ സംരക്ഷണം, ആവാസശാസ്ത്രം, നിരീക്ഷണരീതി.

- 2.1 വാഴച്ചാലിലെ വേഴാമ്പൽ സംരക്ഷണം
- 2.2 വേഴാമ്പലുകൾ ചരിത്രം, ശാസ്ത്രം, മിത്തുകൾ
- 2.3 മഴക്കാടുകളുടെ ശോഷണ ചരിത്രം
- 2.4 കാടരുടെ ഗോത്ര ആവാസ ശാസ്ത്ര അറിവുകൾ
- 2.5 വേഴാമ്പലുകളും മഴക്കാടിലെ വിത്ത് വിതരണവും
- 2.6 അത്തിമരങ്ങളും വേഴാമ്പലും
- 2.7 വേഴാമ്പൽ നിരീക്ഷണത്തിന്റെ ശാസ്ത്രീയ മാനങ്ങൾ
- 2.8 വേഴാമ്പൽ നിരീക്ഷണ രീതി

*അവലംബം*

*പുതുപദങ്ങളും വിശദീകരണങ്ങളും*

*ശാസ്ത്രീയ നാമങ്ങൾ*

*സൂചിക*

### കഴക്കാടുകയുടെ തോടണ ചരിത്രം

പുഴ തുറന്നു കെ. അമൃതേശ്വരൻ കെ. എട്ട്

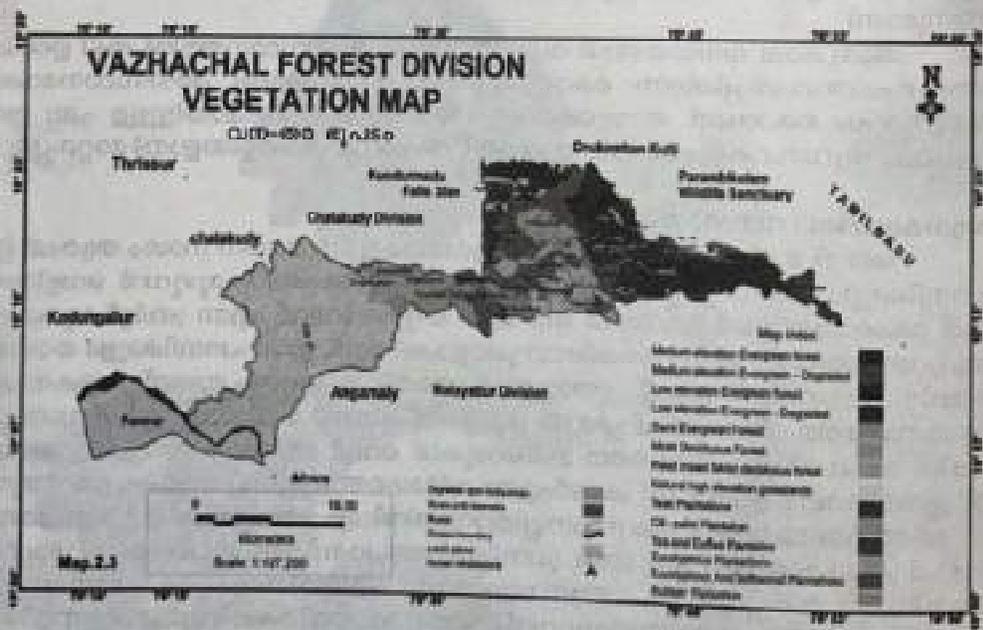
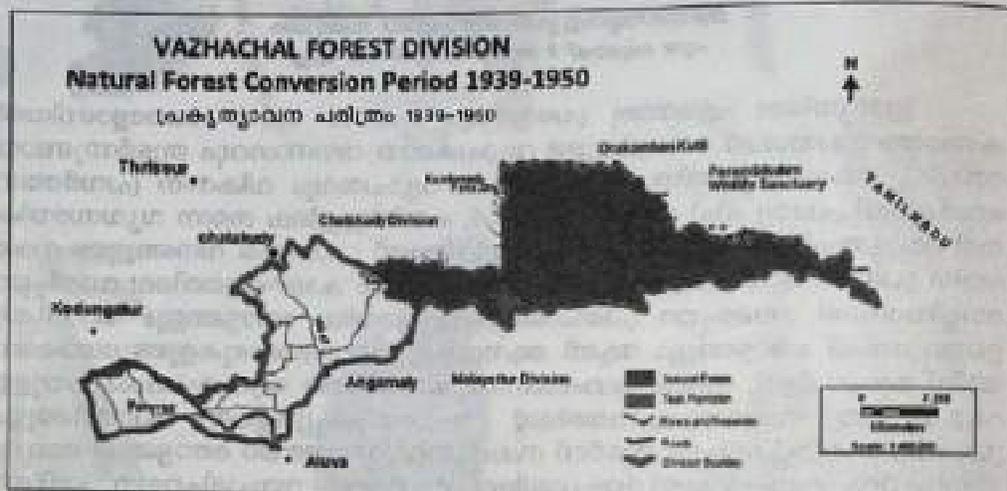
ഇന്ത്യയിലെ ഏതൊരു പ്രദേശവും പോലെ തന്നെ കൊളോണിയൽ കാലത്തെ മരങ്ങൾക്ക് വേണ്ടിയുള്ള വ്യാപകമായ വനനാശവും തുടർന്നുണ്ടായ തേയില, തേക്ക് തുടങ്ങിയ തോട്ടങ്ങളുടെ വ്യാപനവും വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി പ്രത്യേകിച്ച അണക്കെട്ടുകൾ, കാടിനുള്ളിലെ തന്നെ വ്യവസായിക തടി തോട്ടങ്ങൾ (സോഫ്റ്റ് വുഡ്) എന്നിവയാണ് പ്രാഥമിക വനങ്ങളുടെ നാശത്തിന് പ്രധാന കാരണം. ബ്രിട്ടീഷ് കൊളോണിയൽ കാലഘട്ടത്തിലെ വാൽപ്പാറ നെല്ലിയാമ്പതി മലക്കുപ്പാറ പ്രദേശങ്ങളിലെ തേയില തോട്ടങ്ങളും പാമ്പിക്കുളത്തെ തേക്ക് തോട്ടങ്ങളും ആണ് ആനമലകളിലെ കഴക്കാടുകയുടെ ശോഷണത്തിന് തുടക്കമിട്ടത്. രണ്ടാം ലോകമഹായുദ്ധകാലത്തെ ആവശ്യങ്ങൾക്കായുള്ള വ്യാപകമായ വനശോഷണത്തിന്റെ അവശേഷിപ്പുകളാണ് പാമ്പിക്കുളം ട്രാവേയും ടോപ്പ് സ്ലിപ്പും തുടർന്ന് സാമ്പത്തികമായി തേക്ക് തോട്ടങ്ങൾ മേഖലയിലുടനീളം വ്യാപകമായി വാഴച്ചാലിലെ ആദ്യത്തെ വനപരിപാലന ചരിത്രം തുടങ്ങുന്നത് അതിരപ്പിള്ളി റെയ്ഞ്ചിലെ ചുള്ളി ടീ പ്ലാന്റേഷനും (1939) ആനമല റോഡിന് ഇരുവശമുള്ള ഇന്നത്തെ അതിരപ്പിള്ളി, ചാർപ്പ, വാഴച്ചാൽ, കൊല്ലത്തിരുമേടി, ഷോളയാർ റെയ്ഞ്ചുകളിലെ തിരഞ്ഞു വെട്ടലും, തടി തോട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുമാണ്.

ആദ്യകാല വനനയങ്ങൾ വ്യാവസായിക അടിസ്ഥാനത്തിൽ തടി ഉൽപാദനം രൂപംകൊണ്ടിരുന്ന കൊളോണിയൽ നിയമങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് രൂപം കൊണ്ടത്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ സാമൂഹികമായിട്ടുള്ള പല വന ആവാസ വ്യവസ്ഥകളും തേക്ക്, തൂക്കാലി, അശേഷ്യ തോട്ടങ്ങളായി മാറ്റപ്പെട്ടു.

#### ആനമലയിലെ വനനാശം

1900 ന് മുൻപേ തൊട്ട് തന്നെ ആനമലകളുടെ കാടിന് നാശം ആരംഭിച്ചു. പാമ്പിക്കുളം, ടോപ്പ്സ്ലിപ്പ് മേഖലയിൽ വനത്തിലെമരങ്ങൾ മുഴുവൻ വെട്ടിമാറ്റിയത് അക്കാലത്താണ്. എന്നാൽ ബി.ആർ. ഹ്യൂഗോവുഡ് എന്ന ബ്രിട്ടീഷുകാരൻ ആ പ്രദേശങ്ങളെല്ലാം തേക്ക്തോട്ടങ്ങളാക്കി മാറ്റി. ഇന്ന് പാമ്പിക്കുളം താലൂക്കിന്റെ തെക്കു ഭാഗത്തുള്ള തേക്ക് തോട്ടങ്ങൾ അതിന്റെ തുടർച്ചയാണ്. ഏകദേശം ഇതേസമയത്ത് തന്നെ ജീവിച്ചിരുന്ന ബ്രിട്ടീഷുകാരനായ കാർവർമാർക്ക് വാൽപ്പാറയിൽ 200 ച.കി.മീ പ്രദേശത്തെ കഴക്കാടുകൾ വെട്ടി തേയിലത്തോട്ടങ്ങളാക്കി മാറ്റി. ഇതേ കാലയളവിലാണ് കാടർ എന്ന വിഭാഗത്തെക്കുറിച്ച് ലോകം അറിയുന്നത്. അതേകാലയളവിൽ തന്നെ നെല്ലിയാമ്പതിയിലും തേയില, കാപ്പി, ഏലത്തോട്ടങ്ങൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെടാൻ തുടങ്ങി. പ്രസിദ്ധമായ പാമ്പിക്കുളം-ചാലക്കുടി ട്രാവേലുകളിനും, ടോപ്പ്സ്ലിപ്പും, ആനമലറോഡ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന ചാലക്കുടി-വാൽപ്പാറ റോഡും വനങ്ങളിലെ വൻമരങ്ങൾ കടത്തിക്കൊണ്ടുപോകുന്നതിന്റെ പ്രധാനസാക്ഷിയായിരുന്നു. എന്നാൽ ബ്രിട്ടീഷുകാരാണ് വനനശീകരണത്തിന്

വെള്ളി നദീതടത്തിലെ വെട്ടിപ്പാടുകൾ



കാരണം എന്ന് പറയാൻ കഴിയില്ല. അക്കാലഘട്ടത്തിൽ അവർ തോട്ടങ്ങളാക്കി മാറ്റിയ പ്രദേശങ്ങളെല്ലാം കൃത്യമായി പരിപാലിക്കപ്പെട്ടിരുന്നു. പുഴകളും, അരുവികൾ ഉത്ഭവിക്കുന്ന ചോലക്കാടുകളും എല്ലാം പാരിസ്ഥിതികപ്രാധാന്യം ഉൾക്കൊണ്ട് നശിപ്പിച്ചിരുന്നില്ല. എന്നാൽ യഥാർത്ഥത്തിലുള്ള വനനാശം തുടങ്ങുന്നത് 1950 കൾക്ക് ശേഷമാണ്.

1958 ൽ കമ്മീഷൻ ചെയ്ത, ചാലക്കുടിപ്പുഴയുടെ പ്രധാന പുഴയെടുക്കിക്കളഞ്ഞ, പെരിങ്ങൽക്കുത്ത് അണക്കെട്ട്, 1978 ൽ പൂർത്തിയായ പറമ്പിക്കുളം ആളിയാർ കരാറിന്റെ ഭാഗമായ, പറമ്പിക്കുളം താഴ്വാരത്തിലെ മൂന്ന് അണക്കെട്ടുകൾ (തൃണക്കടവ്, പെരുവാരിപ്പുളം, പറമ്പിക്കുളം), ഷോളയാർ, വാൽപ്പാറ താഴ്വാരങ്ങളെ മുക്കിക്കൊന്ന കേരളഷോളയാർ, തമിഴ്നാട് ഷോളയാർ അണക്കെട്ടുകൾ എന്നിങ്ങനെ ആറ് വൻ അണക്കെട്ടുകൾ ചാലക്കുടിപ്പുഴയുടെ അനന്യ സാധാരണങ്ങളായ മഴക്കാടുകളാൽ നിബിഡമായ താഴ്വാരങ്ങളെ മുക്കിക്കളഞ്ഞു. ഈ സമയത്ത് തന്നെ പീച്ചി, വാഴാനി, ചിമ്മിനി, പോത്തുണ്ടി, മംഗലം, ഇടമലയാർ അണക്കെട്ടുകളും, തമിഴ്നാടിന്റെ ഭാഗത്ത് ആളിയാർ, അപ്പർ ആളിയാർ, കാടമ്പാറ, അപ്പർ നിരാർ, ലോവർ നിരാർ എന്നീ അണക്കെട്ടുകളും, പ്രധാനപുഴ തുടങ്ങിയതും താഴ്വാരങ്ങളെയും മുക്കിക്കളഞ്ഞു. (ചാലക്കുടിപ്പുഴയിലെ അണക്കെട്ടില്ലാത്ത ഒരേഒരു കൈവഴിയായ കാർപ്പാഴയിലും, പുഴയോരവനങ്ങളാൽ സമ്പന്നമായ പുയംകുട്ടിയിലും, അതിരൂപ്പിള്ളി-വാഴച്ചാലിലും, അണക്കെട്ടുകൾ നിർമ്മിക്കാൻ ശ്രമം കൊണ്ടുപിടിച്ചു നടക്കുകയാണല്ലോ). ഇതേ കാലയളവിൽ തന്നെയാണ് 1970 - 90 ബാക്കിയുള്ള വനങ്ങളുടെ ഭൂരിഭാഗവും തേക്കിൽ തോട്ടങ്ങളായി മാറിയത്. പറമ്പിക്കുളത്തിനോട് ചേർന്നുള്ള പ്രദേശങ്ങളും, വാഴച്ചാൽ - ചാലക്കുടി ഡിവിഷന്റെ ചേർന്നുള്ള പ്രദേശത്തും, ഇടമലയാർ, തുടങ്ങി ബാക്കി വച്ചിരുന്ന പ്രദേശങ്ങളുമെല്ലാം തന്നെ തേക്ക്, തൂക്കാമി, റബ്ബർ, എണ്ണപ്പന തോട്ടങ്ങളായി മാറി. ചാലക്കുടിപ്പുഴയിൽ മാത്രം 60 കി.മീ. അധികം പുഴത്തടം അണക്കെട്ടുകൾക്കടിയിൽ മുങ്ങിമരിച്ചിട്ടുണ്ട്, 28 കി.മീ. ഓളം പുഴ അണക്കെട്ടുകൾക്ക് താഴെ ഉണങ്ങി മരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഇന്ന് വാഴച്ചാൽ വനമേഖലയിലെ മൊത്തം വനവിസ്തൃതിയുടെ 11.15 ശതമാനം തേക്ക് തോട്ടങ്ങൾക്കും, 4.74 ശതമാനം തേക്ക് ഇലവ് മിശ്ര തോട്ടങ്ങൾക്കും, 0.70 ശതമാനം ഏരിയ പൊരിങ്ങൽക്കുത്ത് ഷോളയാർ അണക്കെട്ടുകൾക്കാര്യം 2.3 ശതമാനം ഏരിയ കാപ്പിതേയില തോട്ടങ്ങൾക്കായും കൈമാറപ്പെട്ടു അവശേഷിക്കുന്ന സ്വാഭാവിക വനങ്ങൾ വലിയ മരങ്ങളെ തിരഞ്ഞെടുത്ത് വെട്ടൽ (Selection felling) തടി പ്രാധാന്യമില്ലാത്ത മരങ്ങൾ ഒഴിവാക്കൽ എന്നീ പ്രക്രിയകളിലൂടെ നാശോന്മുക്തമായി ദീർഘ വനങ്ങളായും പാറക്കെട്ടുകളായും മാറ്റപ്പെട്ടു. മൊത്തം അവശേഷിക്കുന്ന സ്വാഭാവിക വനങ്ങളിൽ ആർദ്ര നിത്യഹരിത വനങ്ങൾ, നിത്യഹരിത വനങ്ങൾ, പുൽമേടുകൾ, പുഴയോരക്കാടുകൾ, വനലുവനങ്ങൾ, നിത്യഹരിത വനങ്ങൾ, പുൽമേടുകൾ, പുഴയോരക്കാടുകൾ, വനലുവനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ 24 ശതമാനം മാത്രമാണ്. ബാക്കിയുള്ള ദീർഘ വനങ്ങളിൽ ആർദ്ര ഇലപൊഴിയും കാടുകൾ, അർദ്ധ നിത്യഹരിതവനങ്ങൾ ദീർഘ പുൽമേടുകൾ എന്നിവ 42 ശതമാനം വരും.

ഈ തുറ്റാണ്ടിലെ വനസംരക്ഷണം അഭിമുഖീകരിക്കേണ്ടിവരുന്ന പ്രധാന

വിഷയം പല കാരണങ്ങളാൽ തുണ്ടു തുണ്ടാക്കപ്പെട്ട സ്വാഭാവിക വനങ്ങളുടെ പ്രത്യേകിച്ച് പ്രാഥമിക വനശ്രേണികളുടെ സംരക്ഷണവും പുനസ്ഥാപനവുമാണ് പ്രാഥമിക വനങ്ങളുടെ ശോഷണം മൂലം സ്വാഭാവിക ആവാസവ്യവസ്ഥ ഇല്ലാതായവരാണ് വേഴാമ്പലുകൾ. നിത്യഹരിത വനങ്ങളിലെ വൻമരങ്ങൾ കൂടിയവയെയാണ് അത്യന്താപേക്ഷിതമായതു കൊണ്ട് തന്നെ വേഴാമ്പലുകളുടെ പങ്കാളിത്ത നിരീക്ഷണ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനം മേഖലയിലെ സ്വാഭാവിക വനങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിന്റെ പുതിയ അധ്യായമാണ്. ഏകദേശം ഒരു മലമുഴക്കി വേഴാമ്പൽ കൂട് 240 ഹെക്ടർ സ്വാഭാവിക നിത്യഹരിത വനത്തെ പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്നു; എന്നാണ് ഇവിടത്തെ പഠനങ്ങൾ കാണിക്കുന്നത്. നിലനിൽക്കുന്ന ഓരോ വേഴാമ്പൽ കൂടും പ്രാഥമിക വനങ്ങളിലെ പ്രധാന മരങ്ങളിലാണ് അത് മാത്രമല്ല. അവയൊക്കെ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ തനത് സ്പീഷിസുകളോ വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്നവയോ ആണ്.

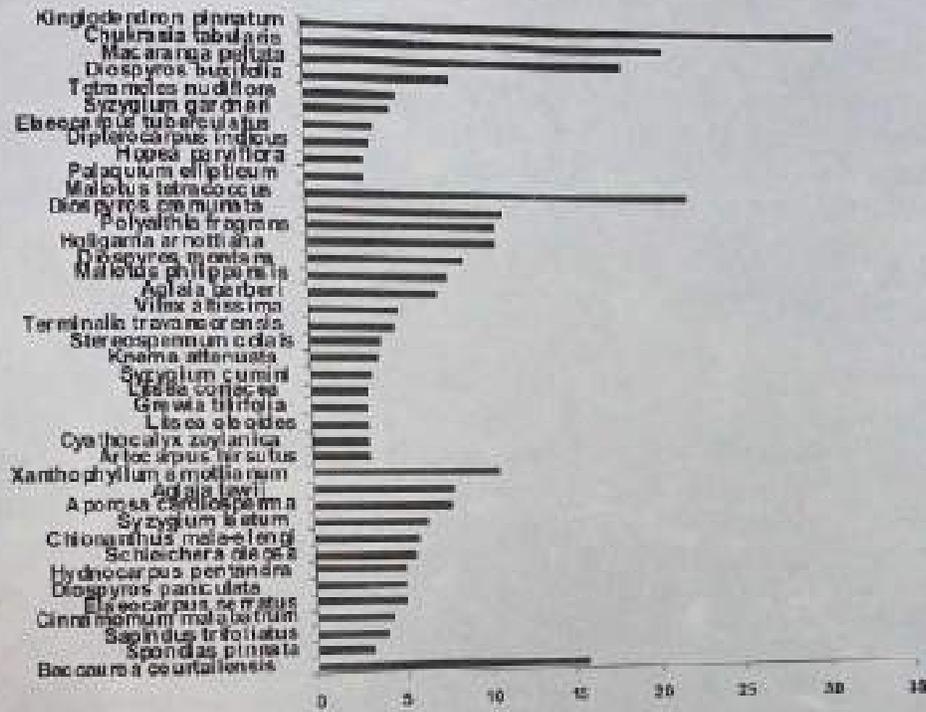
ഓരോ വേഴാമ്പൽ കൂടും അതിന്റെ അതിർവരവും നാശവും പ്രാഥമിക വനങ്ങൾക്ക് സംഭവിക്കുന്ന മറ്റുത്തിന്റെ സൂചനകളാണ്. പ്രാഥമിക വനങ്ങൾക്ക് ശോഷണം സംഭവിച്ച അതിർപ്പില്ല, വാഴച്ചാൽ, കൊല്ലത്തിരുമേടി, ചാർപ്പ എന്നിവിടങ്ങളിലെ ആദ്യമുണ്ടായിരുന്ന വേഴാമ്പൽ കൂട് മരങ്ങൾ ഇന്ന് നിലവിലില്ല. വേഴാമ്പലുകളുടെ കൂടുകളുടേയും കൂടിയിരിക്കുന്ന കാടിന്റെ സ്വഭാവത്തെയും ആസ്പദമാക്കി സംരക്ഷണത്തിനായി മുൻഗണനാക്രമം നിശ്ചയിച്ചിട്ടുണ്ട്. അത്തരത്തിൽ ഏറ്റവും അധികം പ്രാധാന്യത്തോടെ സംരക്ഷിക്കപ്പെടേണ്ട സ്ഥലങ്ങളാണ് വാഴച്ചാലിലെ പുഴയോരക്കോടുകളും പാമ്പിക്കുളത്തെ വെങ്കോലി മലയുടെ പ്രദേശവും.

വേഴാമ്പൽ ആവാസ സ്ഥാനങ്ങളുള്ള കാടിന്റെ ശോഷണ സ്വഭാവമനുസരിച്ച് ഏത് തരത്തിലുള്ള സംരക്ഷണം, പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ട മരങ്ങൾ, ദീർഘകാല നിരീക്ഷണം എന്നിവ അടക്കം ഒരു സംരക്ഷണ പദ്ധതിക്ക് രൂപം കൊടുക്കുകയും അത് വാഴച്ചാലിന്റെ വനപരിപാലന പദ്ധതിയോട് കൂട്ടിച്ചേർക്കുകയും ചെയ്തത് പ്രാഥമിക വനങ്ങളുടെ പ്രായോഗികവും കാര്യക്ഷമവുമായ വനസംരക്ഷണത്തെ പരിപാലനത്തിന്റെ ഒരു പുതിയ തുടക്കമാണ്.

കേരളത്തിലെ സസ്യങ്ങളുടെ പട്ടിക

### വേഴാമ്പൽ ആവാസവ്യവസ്ഥാ സസ്യങ്ങളിൽ

വേഴാമ്പൽ സസ്യങ്ങളുടെ പട്ടിക



വേഴാമ്പൽ സസ്യങ്ങളുടെ പട്ടിക

