Policy Makers Workshop
on
Crop Diversity and Tribal Empowerment

We welcome all the participants to the 13th Swadeshi Science Congress. The main theme for this Congress is **Crop Diversity and Tribal Empowerment**. The role of tribal communities in the conservation and sustainable use of the agrobiodiversity is well known. Decreasing forest cover and dwindling agricultural land holdings have led to the threatening of food and sustainable livelihood security of tribal people who are the primary conservers.

Studies conducted by the M.S. Swaminathan Research Foundation on tribal communities have revealed that the basket of diverse wild food (Ecological Foods) which was available to them over the generations have come down significantly, which has not only affected the diversity but also the quality of food available, depriving them of nutritious food and increased marginalization.

Huge amounts of resources and efforts are being undertaken for tribal empowerment, yet the scenario described above not only continues but is also steadily worsening. Under these circumstances there is an urgent need to develop specific programs that address issues like land use patterns, natural resources management and gender equity.

The objective of the current Policy Makers Workshop on Crop Diversity and Tribal Empowerment is to discuss some of the ways forward while addressing the key issues. A panel of experts will present and express their views. We hope that the recommendations emerging out of this workshop will enable policy makers to draw up specific action plans for the empowerment of tribal communities.

മുഖവുര

13-ാം ശാസ്ത്രകോൺഗ്രസ്സിലേക്ക് ഏവർക്കും സ്വാഗതം. ഈ കോൺഗ്രസ്സിൽ മുഖ്യമായും ചർച്ചചെയ്യപ്പെടുന്നത് വിളവൈവിധ്യവും ആദിവാസിശാക്തീകരണവും എന്ന വിഷയമാണ്. ഈ വിഷയത്തിന്റെ കാലികപ്രസക്തി ആദിവാസി ഭൂവിതരണത്തിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ വളരെയേറെയാണ്. ആദിവാസി സമൂഹവും പ്രകൃതിവിഭവസംരക്ഷണവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം വളരെ സുവിദിതമാണല്ലോ. വർഷങ്ങളായി ഈ സമൂഹം വളരെ സുസ്ഥിരമായ രീതിയിൽ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളും മറ്റ് ജൈവവൈവിധ്യവും ഉപയോഗിച്ചുവന്നിരുന്നു. എന്നാൽ ഭൂവിതരണസമ്പ്രദായത്തെ തുടർന്ന് കൃഷിഭൂമികൾ തുണ്ടുവൽക്കരിക്കപ്പെടുകയും വനഭൂമി സർക്കാർ അധീനത്തിലാവുകയും ചെയ്തപ്പോൾ ചിട്ടയായ കൃഷിരീതികൾ വശമില്ലാതിരുന്ന ആദിവാസി സമൂഹത്തിന്റെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയും കൂടാതെ ജീവിതസുരക്ഷ തന്നെയും ഇല്ലാതെയായി. ഉദാഹരണത്തിന് സ്വാമിനാഥൻ ഫൗണ്ടേഷൻ നടത്തിയ ചില പഠനങ്ങൾ കാണിക്കുന്നത് വയനാട്ടിലെ വിവിധ ആദിവാസി വിഭാഗങ്ങൾ വന്യമായിട്ടുള്ള ധാരാളം ഭക്ഷ്യവിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നുവെന്നാണ്. എന്നാൽ ഇന്ന് അവയുടെ ലഭ്യത വളരെ കുറവാണെന്ന് മാത്രമല്ല ലഭ്യമാകുന്നതിൽ മിക്കവയും രാസവള കൃഷിയുടെ പരിണിതഫലമായി വിഷലിപ്തവുമാണ്. പോഷക സമൃദ്ധമായ ആഹാര സമ്പ്രദായമുണ്ടായിരുന്ന ആദിവാസി വിഭാഗത്തിൽത്തന്നെ താഴെക്കിടയിലുള്ള പണിയരും, കാട്ടുനായ്ക്കരും, അടിയരും ഇന്ന് വിളർച്ചയും ദാരിദ്ര്യവുമനുഭവിക്കുന്ന ജനതയായികൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

ആദിവാസി ക്ഷേമ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കോടികൾ ചിലവാക്കുമ്പോൾത്തന്നെയാണ് ഈ അവസ്ഥ നിലനിൽക്കുന്നത്. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ആവശ്യമായത് ദിശാബോധമുള്ള കർമ്മപരിപാടികളാണ്. ഇത്തരം കർമ്മപരിപാടികൾ ആദിവാസി സമൂഹത്തിന്റെ ഉൾത്തുടിപ്പുകൾ അറിഞ്ഞവരുമായി ചർച്ചചെയ്ത് വേണം തീരുമാനിക്കപ്പെടുവാൻ. അങ്ങനെ രൂപീകരിക്കപ്പെടുന്ന തീരുമാനങ്ങളിൽ ഭൂവിനിയോഗം, പ്രകൃതി സംരക്ഷണം, ഭക്ഷ്യസുരക്ഷ എന്നീ കാതലായ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് മുൻതൂക്കം കൊടുക്കണം. പക്ഷേ നമ്മൾ തുടർന്നുവരുന്നത് ഇത്തരം പ്രശ്നങ്ങൾ അവഗണിച്ചുകൊണ്ട് വെറും ഭൗതിക സൗകര്യങ്ങളും പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങളും മാത്രം ഒരുക്കുവാനാണ്.

ബഹുമാനപ്പെട്ട പിന്നോക്ക വിഭാഗ ക്ഷേമവകുപ്പുമന്ത്രി ശ്രീ. എം. എ. കുട്ടപ്പൻ, പ്രശസ്ത കാർഷിക ശാസ്ത്രജ്ഞൻ പ്രൊഫ. എം. എസ്. സ്വാമിനാഥൻ, പ്രശസ്ത കർഷകവക്താവ് ശ്രീമതി. സുമൻ സഹായി എന്നിവരുൾപ്പെടെ പങ്കെടുക്കുന്ന 13-ാം ശാസ്ത്ര കോൺഗ്രസ്സിൽ മേൽപ്പറഞ്ഞ വിഷയങ്ങൾക്ക് പ്രാമുഖ്യം നൽകുവാനും അതുവഴി പാവപ്പെട്ടവരുടെയും, സ്ത്രീകളുടെയും, പരിസ്ഥിതിയുടെയും ദീർഘകാല പരിരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്തിക്കൊണ്ടുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുവാനും ലക്ഷ്യമിടുന്നു. അങ്ങനെ ഉരുത്തിരിയുന്ന നയരൂപരേഖ ഈ പദ്ധതികാലഘട്ടത്തിൽത്തന്നെ നടപ്പിൽ വരുത്താൻ വേണ്ട ശ്രമങ്ങൾ നടത്തുവാനും ആലോചിക്കുന്നു.

ഈ പുസ്തകത്തിൽ പ്രതിപാദിച്ചിരിക്കുന്നത് മേൽപ്പറഞ്ഞ വിഷയത്തെ അധികരിച്ച് പ്രസിദ്ധീകൃതവും അല്ലാത്തതുമായ പഠനങ്ങളും വാർത്തകളുമാണ്. ഈ ചർച്ചയിൽ പങ്കെടുക്കുന്നവർക്കും ഈ വിഷയത്തിൽ താൽപര്യമുള്ള ഏവർക്കും ഇത്തരം പശ്ചാത്തലവിവരങ്ങൾ ഉപകാരപ്രദമാകും എന്നു കരുതുന്നു.

Policy Makers' Workshop on

"Crop Diversity and Tribal Empowerment"

November 6 – 8, 2003

In Connection with XIIIth Swadeshi Science Congress, Wayanad

M.S. Swaminathan Research Foundation
&
Swadeshi Science Movement

M.S. Swaminathan Research Foundation
Community Agrobiodiversity Centre
Puthoorvayal. P.O. Kalpetta, Wayanad

അദ്ധ്യായം: 1

വയനാട് ജില്ലയുടെ സുസ്ഥിരമായ കാർഷിക വികസനത്തിന് വേണ്ട പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ

1. ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കിയ കൃഷിമുറകൾ

ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിൽ കൃഷിക്കുള്ള പ്രാധാന്യം ഊന്നിപ്പറയേണ്ടതില്ല. ജൈവവൈവിധ്യം, പ്രത്യേകിച്ചും കാർഷിക ആവാസവ്യവസ്ഥകളിൽ കാണപ്പെടുന്ന വൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കുന്നതിൽ മണ്ണും പരിസരവും അറിഞ്ഞുകൊണ്ടുള്ള കൃഷി പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഇന്ന് ജില്ലയിൽ നിലനിൽക്കുന്ന കൃഷിരീതികൾ തികച്ചും അശാസ്ത്രീയവും, പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കാത്തതുമാണ്. കൃഷി രംഗത്തെ പാവപ്പെട്ടവർ മാത്രമാണ് ഇന്ന് പരിസ്ഥിതിക്ക് ഇണങ്ങുന്ന കൃഷിരീതികൾ അവലംബിക്കുന്നത്. എന്നാൽ ദൗർഭാഗ്യകരമെന്ന് പറയട്ടെ, അവർ നിത്യ പട്ടിണിയിലുമാണ്. മറിച്ച് ധനികരായ കർഷകർ ഇവിടുത്തെ മണ്ണും, ജലവും മറ്റ് ജൈവവിഭവങ്ങളും പരമാവധി ചൂഷണം ചെയ്തു കൃഷി ചെയ്തു ലാഭം നേടുന്നു. അതുകൊണ്ട് വയനാടിന് പൈതൃകമായി കിട്ടിയിരിക്കുന്ന ജൈവവിഭവങ്ങളെയും അതു കാര്യമായി സംരക്ഷിച്ചു വരുന്ന പാവപ്പെട്ട കർഷകരെയും കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള ഒരു കൃഷി മാതൃക വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുവാൻ കഴിയണം. ഈ മാതൃകയ്ക്കുള്ള ഒരു പ്രധാന പോംവഴിയായി ഞങ്ങൾ കാണുന്നത് വയനാടിനെ ജൈവകാർഷിക ജില്ലയായി പ്രഖ്യാപിക്കുകയെന്നതാണ്. ഇതിന് വേണ്ട രീതിയിൽ നിലവിലുള്ള കാർഷിക സംവിധാനത്തെ ചിട്ടപ്പെടുത്തണമെന്ന് ഞങ്ങൾ അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നു. അങ്ങനെ ചെയ്യുമ്പോൾ പിന്നോക്ക വിഭാഗങ്ങൾ, ആദിവാസി സമൂഹങ്ങൾ, സ്ത്രീകൾ എന്നിവരുടെ അറിവും, താൽപര്യങ്ങളും, ആവശ്യങ്ങളും പ്രത്യേകമായി പരിഗണിക്കപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്. മാത്രവുമല്ലാ കൂടുതൽ കർഷകരെ ഘട്ടം ഘട്ടമായി ജൈവകൃഷിയിലേക്ക് കൊണ്ടുവരുവാനുള്ള സത്വര നടപടികൾ അവരുമായി കൂടിയാലോചിച്ച് നടപ്പിലാക്കണം. ഈ രംഗത്ത് ജില്ലയിലെ ചില NGOs കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങൾ മാതൃകയാക്കിയെടുക്കാവുന്നതാണ്. മറ്റൊരു കാര്യം ഞങ്ങളുടെ ശ്രദ്ധയിൽ വന്നത് ചെലവ് കുറഞ്ഞ ഗുണനിലവാര ജൈവവളങ്ങളുടെ ലഭ്യതക്കുറവാണ്. Branded Names-ൽ ഉള്ള പല ജൈവവളങ്ങളും മാർക്കറ്റിൽ ഉണ്ടെങ്കിൽ കൂടിയും അതിന്റെ വില രാസവളങ്ങളുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ വളരെ കൂടുതൽ ആണ്. ഇത്തരം വളങ്ങളുടെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പു വരുത്തി കർഷകർക്ക് ആകർഷകമായ സബ്സിഡി നൽകി ഇത്തരം വളങ്ങൾ അവർക്ക് ലഭ്യമാക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളണം. ജില്ലക്ക് വേണ്ട ഒരു ജൈവകാർഷിക വികസനം ലക്ഷ്യമാക്കുന്ന മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ താഴെപ്പറയുന്നു.

1. ജൈവകൃഷി സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള സർട്ടിഫിക്കേഷനുള്ള ചിലവ് കുറഞ്ഞതും ലളിതവുമായ മാർഗ്ഗങ്ങൾ.

2. വയനാട് ജില്ലയുടെ ഔഷധസസ്യ സമ്പന്നതയും ഔഷധസസ്യ ചികിത്സാ പാരമ്പര്യവും കണക്കിലെടുത്ത് കൊണ്ടുള്ള ഗവേഷണം, വിജ്ഞാനവ്യാപനം, സംസ്കരണം, വിപണനം തുടങ്ങിയവ.

3. പരിസ്ഥിതി, ജൈവസമ്പത്ത് എന്നിവ സംരക്ഷിക്കുന്നതിൽ നിർണ്ണായക പങ്ക് വഹിക്കുന്ന കാവുകൾ (Sacred Groves) കുളങ്ങൾ, ചതുപ്പുകൾ, പൊന്തക്കാടുകൾ, കൈതകൂട്ടങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ സംരക്ഷിക്കുവാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ.

4. ജൈവ കൃഷിരീതിയ്ക്കത്യന്താപേക്ഷിതമായ ജൈവ കീട- കുമിൾ നാശിനികളും, ജൈവ ജീവാണു വളങ്ങളും ജില്ലയിൽ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് സഹായകമായ അഗ്രോക്ളിനിക്കുകൾ പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കുവാനുള്ള വ്യാപകമായ നടപടികൾ.

5. ജൈവവിഭവങ്ങളുടെ സംസ്കരണവും വിപണനവും കയറ്റുമതിയും ലക്ഷ്യമാക്കിയുള്ള Export Processing Zone -ന് രൂപം നൽകൽ.

6. ജൈവകൃഷിയിലൂടെ ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ചെടുക്കുന്ന വിളകൾക്ക് ഒരു 'പ്രീമിയം പ്രൈസ്' ഏർപ്പെടുത്തുവാനുള്ള നടപടികളും, ജില്ലയിലെ അത്തരം കർഷകർക്ക് അവരുടെ പേരുവിവരങ്ങളും കൃഷിരീതികളും രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുവാനുള്ള ശ്രമങ്ങളും നടപ്പിലാക്കുവാനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ. ഇത്തരം കർഷകർക്ക് സബ്സിഡിയോ മറ്റു തരത്തിലുള്ള പ്രോത്സാഹനമോ നല്കുവാൻ ഗവൺമെന്റ് ഭാഗത്ത് നിന്നുള്ള ശ്രമങ്ങൾ.

7. പരിസ്ഥിതിക്ക് തീവ്രമായ രീതിയിൽ നാശമുണ്ടാക്കുന്ന കീട/കുമിൾ നാശിനികളുടെ ഉപയോഗം നിയന്ത്രിക്കുവാനുള്ള കർശനമായ മാർഗ്ഗങ്ങൾക്ക് രൂപം നൽകൽ ഇതിനായി അത്തരം ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ വില്ക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ മാർഗ്ഗരേഖകൾ നല്കൽ.

2. ആധുനിക സൗകര്യങ്ങളിലധിഷ്ടിതമായ വിപണനതന്ത്രങ്ങൾ

ജില്ലയിലെ കാർഷിക ഉല്പന്നങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി സംഭരിക്കുവാനൊ, കർഷകർ ചൂഷണത്തിന് വിധേയമാകാതെ വിറ്റഴിക്കപ്പെടുവാനൊ ഇന്നുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ തീരെ അപര്യാപ്തമാണ്. ആധുനിക സൗകര്യങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ദേശീയതലത്തിലും അന്തർദേശീയതലത്തിലും നടപ്പിൽ വരുത്തേണ്ട വിപണന തന്ത്രങ്ങളും, അതിന് വേണ്ട അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളും ജില്ല ഇന്ന് നേരിടുന്ന കാർഷിക പ്രതിസന്ധി ഒരു പരിധിവരെ പരിഹരിക്കുവാൻ അത്യന്താപേക്ഷിതമാണെന്ന് കമ്മിറ്റി ഒന്നടങ്കം അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. ഇതിനായി താഴെപ്പറയുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ സമർപ്പിക്കുന്നു.

1. ജില്ലയ്ക്ക് തനതായി ഒരു കാർഷിക വിപണന തന്ത്രം ആവിഷ്കരിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇതിനായി കാർഷിക വകുപ്പ് മുൻകൈയെടുത്ത് കർഷക സംഘടനാ പ്രവർത്തകരും വ്യാപാരികളും എക്സപോർട്ടേസും ഈ രംഗത്തെ മറ്റ് വിദഗ്ധരും ഒരുമിച്ചിരുന്ന് ചർച്ച ചെയ്യുകയും നടപ്പിൽ വരുത്തേണ്ട കാര്യങ്ങൾ മുൻഗണനാടിസ്ഥാനത്തിൽ തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്യണമെന്ന് ഞങ്ങൾ അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നു. കാർഷിക വകുപ്പിനെ ഇതിനായി കൂടുതൽ സജ്ജമാക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

2. ജില്ലയിൽ, ബത്തേരിയിൽ ഇന്നുള്ള മൊത്ത വിപണന കേന്ദ്രം ആധുനികരിക്കപ്പെടണം. ഇവിടെ ആധുനിക സൗകര്യങ്ങൾ ഉള്ള സംഭരണശാലകളും ശീതികരിണികളുമുണ്ടാകണം.

3. ജില്ലയിൽ വികേന്ദ്രീകൃതമായി വിപണികളും സംഭരണകേന്ദ്രങ്ങളും ഉണ്ടാകണം. ഇതിനായി ഇന്നു നിലവിലുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമല്ലായെന്ന് ഞങ്ങൾ ബോധ്യപ്പെടുത്തുന്നു.

4. കർഷകരുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ അവർക്കു തന്നെ നേരിട്ട് വിറ്റഴിക്കുവാൻ സൗകര്യമാർന്ന തരത്തിലുള്ള ആഴ്ചചന്തകൾ ജില്ലയിലെ എല്ലാ പ്രധാന ജനവാസകേന്ദ്രങ്ങളിലും ഉണ്ടാകേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. അതത് പഞ്ചായത്ത് / മുനിസിപ്പാലിറ്റി അധികൃതർ ഇതിനായി മുൻകൈ എടുക്കണം. പ്രതിജ്ഞാബദ്ധമായ കർഷക സംഘടനകളും, സ്ഥാപനങ്ങളും ഈ രംഗത്ത് കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ പതിപ്പിക്കണമെന്നും ഞങ്ങൾ കരുതുന്നു.

ഇതിനായി വളരെ വേഗത്തിലുള്ളതും എന്നാൽ ഹ്രസ്വവുമായ ഒരു വിദഗ്ധ പഠനം മുൻകൂറായി നടത്തണമെന്ന് ഞങ്ങൾ ആവശ്യപ്പെടുന്നു. ഇങ്ങിനെ തയ്യാറാക്കപ്പെട്ട പഠന റിപ്പോർട്ടിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാകണം ഈ രംഗത്ത് നവീകരണങ്ങൾ നടപ്പിൽ വരുത്തുവാൻ.

3. ജൈവസമ്പന്നതയും, സാംസ്കാരിക സംരക്ഷണവും ഉറപ്പാക്കിയ വിനോദസഞ്ചാര പദ്ധതികൾ

ഈ രംഗത്ത് ജില്ലയ്ക്കുള്ള സാദ്ധ്യതകൾ അനന്തമാണെന്ന് കമ്മിറ്റി കരുതുന്നു. ജില്ലയുടെ സൗഭാഗ്യങ്ങളായ മലനിരകളും, കാട്ടരുവികളും, പുൽമേടുകളും, വൈവിധ്യമാർന്ന സസ്യജന്തു ലതാദികളും, സാംസ്കാരിക പ്രത്യേകതകളാർന്ന വിവിധ ആദിമവർഗ്ഗനിവാസികളും (പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളെക്കുറിച്ച് അവർക്കുള്ള തനതായ അറിവും) മറ്റും വേണ്ട രീതിയിൽ ജില്ലയുടെ സാമ്പത്തിക നേട്ടങ്ങൾക്ക് വിനിയോഗിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ലായെന്ന് ഞങ്ങൾ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. ഇതിനായുള്ള ഒരു പ്രധാന നിർദ്ദേശം വിനോദസഞ്ചാര-വകുപ്പ്, വനം വകുപ്പ്, കാർഷിക വകുപ്പ്, ആരോഗ്യ വകുപ്പ്, സാംസ്കാരിക വകുപ്പ്, ആദിവാസിക്ഷേമ വകുപ്പ്

എന്നിവരുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അധികൃതർ പരസ്പരം കൈകോർത്ത് ഒരു സമഗ്ര പദ്ധതി തയ്യാറാക്കണമെന്നും മറ്റ് ജനകീയ സ്ഥാപനങ്ങളേയും ഉൾപ്പെടുത്തി കൊണ്ട് ഇതു നടപ്പിൽ വരുത്തണമെന്നും ഞങ്ങൾ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. ഇക്കോടൂറിസം, അഗ്രോടൂറിസം, ഹെൽത്ത് ടൂറിസം തുടങ്ങിയവക്കെല്ലാം ഈ ജില്ലയ്ക്ക് വളരെയേറെ സാദ്ധ്യതകൾ ഉണ്ടെന്നിരിക്കെ, ഈ രംഗത്ത് ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങളെന്തെന്നാൽ ഇത്തരത്തിലുള്ള സംരംഭങ്ങൾ യാതൊരു കാരണവശാലും പരിസ്ഥിതിക്കൊ, സംസ്കാരത്തിനൊ, സാമൂഹ്യ വ്യവസ്ഥക്കൊ, സ്ത്രീകൾക്കൊ പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുവാൻ പാടില്ലായെന്നതാണ്. ഈ ഒരു നിർദ്ദേശത്തെ ആസ്പദമാക്കി താഴെപ്പറയുന്ന വിലയിരുത്തലുകൾ കമ്മിറ്റി നടത്തിയിരിക്കുന്നു.

1. ടൂറിസത്തോടൊപ്പം അതിന്റെ ദൂഷ്യവശങ്ങളായ സെക്സ് ടൂറിസം, പാശ്ചാത്യ സാംസ്കാരത്തിന്റെ അമിതമായ അധിനിവേശം, പരിസര മലിനീകരണം എന്നിവ ഉണ്ടാകാനുള്ള തള്ളിക്കളയാനാവാത്ത സാദ്ധ്യതകൾ. (ഈ ഭയം അതിന്റെ ശരിയായ ഗൗരവത്തിൽ തന്നെയെടുത്തു കൊണ്ട് ബദൽ സംവിധാനങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുവാൻ പദ്ധതി തയ്യാറാക്കുന്നവർ ശ്രദ്ധിക്കണം.)

2. ഇവിടുത്തെ ജൈവവിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയുള്ള ഔഷധങ്ങൾ, ആരോഗ്യദായക വിഭവങ്ങൾ, ഭക്ഷ്യവിഭവങ്ങൾ, കരകൗശല വസ്തുക്കൾ എന്നിവ ഗുണമേന്മ ഉറപ്പ് വരുത്തി വനിതാ സംഘങ്ങൾ വഴി തയ്യാറാക്കപ്പെട്ട് വിപണനം നടത്തുവാൻ കഴിയണം. (ടൂറിസ്റ്റുകളെ ആകർഷിക്കുവാൻ ഇത്തരം ഉല്പന്നങ്ങളെക്കുറിച്ചും അതിന്റെ പ്രത്യേകതകളെക്കുറിച്ചുമൊക്കെ ശാസ്ത്രീയാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വിവരങ്ങൾ തയ്യാറാക്കപ്പെടണം.)

3. ടൂറിസത്തിനുവേണ്ട അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളായ റോഡ്, റെയിൽ സൗകര്യങ്ങൾ വർദ്ധപ്പിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത. ജില്ലയിലെ മേപ്പാടി പഞ്ചായത്തിനെ തൊട്ടടുത്ത നിലമ്പൂരുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തുന്ന റോഡ് നിർമ്മാണം. ഇതു കൂടാതെ തുടങ്ങി വച്ച പദ്ധതികളായ പൂഴിത്തോട് റോഡ്, ബൈരക്കുപ്പപാലം എന്നിവയുടെ നിർമ്മാണം. ജില്ലയെ തൊട്ടടുത്ത സംസ്ഥാനമായ മൈസൂരുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തുവാനുള്ള റെയിൽ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ആലോചനയിലിരിക്കുന്ന ഈ പദ്ധതികളെല്ലാം കഴിയുന്നതും വേഗം നടപ്പിലാക്കപ്പെടണം.

4. ടൂറിസം പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുമ്പോൾ അവ ഏതൊക്കെ രീതിയിൽ, എങ്ങിനെയെല്ലാം നടന്നുപോകുന്നു എന്ന് തിട്ടപ്പെടുത്തുവാനുള്ള മോണിട്ടറിങ്ങ് സൗകര്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകണം. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി എല്ലാ പ്രധാനപ്പെട്ട ടൂറിസ്റ്റ് സ്പോട്ടുകളിൽ പോലീസ് എയ്ഡ്പോസ്റ്റ്, മറ്റ് സുരക്ഷിതത്വ മാർഗ്ഗങ്ങളുടേയും നിർമ്മാണം. ടൂറിസം പ്രോജ്കടുകൾ നടപ്പിലാക്കുന്നത് ജന പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി പഞ്ചായത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിലാകണം.

5. ജില്ലയിലെ അനുകൂല കാലാവസ്ഥയും, അനുബന്ധ ജൈവ സമ്പന്നതയും കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ടും, കൂടാതെ തദ്ദേശ വാസികൾക്ക് അവരുടെ ഒഴിവു സമയങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക. എന്ന ഉദ്ദേശത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലും ഇവിടെ ഒരു ബൊട്ടാണിക് ഗാർഡൻ ഉണ്ടാക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത.

4. ശാസ്ത്രീയാടിത്തറയുള്ള കാപ്പി, കുരുമുളക്, നെൽക്കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ

കേരളത്തിലെ കാപ്പി കൃഷിയുടെ 80 ശതമാനത്തിലേറെയും വയനാട്ടിലാണ്. റോബസ്റ്റ ഇനം കാപ്പിയാണ് വയനാട്ടിൽ ഭൂരിപക്ഷംപേരും കൃഷിചെയ്യുന്നത്. സർക്കാർ നിയമങ്ങളും, അവരുടെ അനാസ്ഥയും, വർദ്ധിച്ച ഉല്പാദനച്ചിലവ്, ഏറ്റവും താഴ്ന്ന വില, ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ഉല്പാദനക്ഷമത എന്നീ കാരണങ്ങളും ഈ കൃഷിയെ ഇപ്പോൾ വലിയ പ്രതിസന്ധിയിലാക്കിയിരിക്കുകയാണ്. ഇത്തരം പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കപ്പെടുവാനുള്ള മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ കർഷകരും, വ്യാപാരികളും, കോഫിബോർഡു ഉദ്യോഗസ്ഥരും ഒരുമിച്ച് ചേർന്നിരുന്നു രൂപപ്പെടുത്തണം. സർക്കാരിന്റെ നിയമ നടപടികൾ കർഷകർക്ക് ദ്രോഹപരമാകാതിരിക്കുവാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം.

കേരളത്തിൽ കുരുമുളക് കൃഷിയിൽ ഇടുക്കി കഴിഞ്ഞാൽ (47,712 ഹെക്ടർ) തൊട്ട് പിന്നിൽ വയനാട് (43,540 ഹെക്ടർ) ആണ്. ഇവിടെ നാടൻ ഇനങ്ങളായ വാലൻകൊട്ട, ഉതിരൻകൊട്ട, കരിങ്കൊട്ട, കരിമുണ്ട, അയംപിരിയൻ, കുതിരവാലി തുടങ്ങിയവ ചെറിയ തോതിലെങ്കിലും കൃഷി ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഏറ്റവും കൂടുതൽ കൃഷി ചെയ്യപ്പെടുന്ന ഇനം പന്നിയൂർ 1 ആണ്.

കുരുമുളക് കൃഷിയുമായിട്ട് ബന്ധപ്പെട്ട പ്രധാനപ്രശ്നങ്ങൾ വിലയിലുള്ള ഏറ്റക്കുറച്ചിലും വൻവിലയിടിച്ചിലും, സർക്കാർ ഇടപെടലുകൾ, ഭീകരമായ രോഗഭീഷണി, ഉല്പാദനച്ചിലവിലുള്ള വർദ്ധനവ്, കുരുമുളക് വിപണനത്തിന് നിയന്ത്രിതമായ സംവിധാനം നിലവിലില്ലായ്മ. ഇത്തരം പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ മുൻഗണനാടിസ്ഥാനത്തിൽ സ്വീകരിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

നെൽകൃഷിയിൽ മഹത്തായ ഒരു പാരമ്പര്യം ഉണ്ടായിരുന്ന ഒരു ജില്ലയാണ് വയനാട്. ഈ പേരു പോലും ഉടലെടുത്തത് നെൽവയലുകളുടെ നാട് എന്ന വിശേഷണത്തിൽ നിന്നാണ്. നെൽകൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങൾ ഉയർന്നുവന്നത് ഇവിടെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. കുറഞ്ഞ ലാഭം, പരിസ്ഥിതിയിലുള്ള അപ്രതീക്ഷിതമാറ്റങ്ങൾ, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങൾ, നെൽകൃഷി രംഗത്ത് നിക്ഷേപങ്ങളുടെ പോരായ്മ, ജനങ്ങൾക്ക് നാണ്യ വിളകളോടുള്ള അഭിനിവേശം, അശാസ്ത്രീയമായ കൃഷി രീതികൾ മൂലം ഫലഭൂയിഷ്ഠത നഷ്ടപ്പെട്ട മണ്ണും അമിതമായ കീടബാധയും, ജനസംഖ്യാവർദ്ധനവും, ഇതര തൊഴിൽ മേഖലകളിലേക്ക് ചലിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന തൊഴിൽ ശക്തി, നെൽകൃഷി ചെയ്യുന്നത് ഇക്കാലത്ത് സാമൂഹ്യ പദവിക്ക് നിരക്കാത്തതാണെന്ന മനോഭാവം, കുറഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കന്നുകാലി സമ്പത്ത്, മണൽവാരലിനും, ഇഷ്ടികക്കളത്തിനുമായി അമിതമായി ചൂഷണംചെയ്യപ്പെടുന്ന വയലുകൾ. പരിഹരിക്കപ്പെടാനാവുന്ന ഇത്തരം പ്രശ്നങ്ങൾ സൂക്ഷ്മമായി പഠിച്ച് സത്വരനടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്ന് കമ്മിറ്റി ഒന്നടങ്കം അഭിപ്രായപ്പെടുകയുണ്ടായി.

5. കാർഷിക വിജ്ഞാനവ്യാപനത്തിനുള്ള അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ

കാർഷിക വിജ്ഞാനവ്യാപനം ഇന്ന് ജില്ലയിൽ വളരെയേറെ ദുർബലമാണെന്ന് ഞങ്ങൾ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. ഇതിന് ഒരു പ്രധാന കാരണമായി ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാവുന്നത് ഇത്തരം സ്ഥാപനങ്ങൾ ഇവിടെ അപര്യപ്തമാണെന്നതാണ്. കേരളത്തിന്റെ കാർഷിക സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയിൽ കാര്യമായ സംഭാവന നൽകുന്ന വയനാട്ടിൽ, ആകെയുള്ളത് ഒരു കാർഷിക വിജ്ഞാന കേന്ദ്രം മാത്രമാണ്. കർഷകർക്ക് മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങളും വിജ്ഞാനവും പകർന്നു നൽകുവാൻ ഉദ്ദേശിച്ചുകൊണ്ടുള്ള കൃഷി ഭവനുകൾ ഈ രംഗത്ത് പരാജയമാണെന്ന് ഞങ്ങൾ കരുതുന്നു. സബ്സിഡികളും, സ്കീമുകളും കർഷകരിൽ എത്തിക്കുക എന്നത് മാത്രമെ ഇപ്പോൾ അവർക്ക് ചെയ്യുവാൻ കഴിയുന്നുള്ളൂ. ഇതിന് പരിഹാരമായുള്ള ഒരു പ്രധാന നിർദ്ദേശം വന്നത് കൃഷി വകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് ബന്ധപ്പെട്ട വിഷയങ്ങളിൽ knowledge empowerment-ഉം, skill development- ഉം വേണമെന്നതാണ്. പരിസ്ഥിതി സംബന്ധിയായ വിഷയങ്ങൾ, മൂല്യവർദ്ധനവും വിപണനവും സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ, സസ്യപ്രജനനം, രോഗനിവാരണമാർഗ്ഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങൾ എന്നിവയിലെല്ലാം ഓരോ കൃഷി ഉദ്യോഗസ്ഥനും/ ഉദ്യോഗസ്ഥയ്ക്കും വ്യക്തമായ അറിവുണ്ടാകണമെന്ന് വസ്തുത വിസ്മരിക്കാനാവുന്നതല്ല. താഴെപ്പറയുന്ന കുറവുകൾ ഈ രംഗത്തുണ്ടെന്ന് കണ്ടെത്തിയിരിക്കുന്നു.

1. ജില്ലയിൽ ടെക്നോളജി ഡിസിമിനേഷൻ ബ്യൂറോ (TDB) ഇല്ലായെന്ന വസ്തുത. ഈ ബ്യൂറോയിലൂടെ കാർഷിക ഉൽപന്ന സംസ്കരണ, മൂല്യ വർദ്ധിത സംസ്കരണം അടക്കമുള്ള നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യകൾ വിവിധ ഏജൻസികളിൽ നിന്ന് സ്വരൂപിച്ച് കർഷകർക്ക് സൗജന്യമായ നിരക്കിൽ നൽകുവാനും, ഇതിനാവശ്യമായ പരിശീലനം നൽകുവാനും കഴിയണം.

2. കർഷകർക്ക് വർത്തമാന- ഭാവി കമ്പോള നിലവാരത്തെക്കുറിച്ചും (പ്രാദേശീകവും അന്തർദേശീയവും) കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങളെക്കുറിച്ചും, ഓരോ വിളകളുടെയും പരിപാലന സമ്പ്രദായങ്ങളെക്കുറിച്ചും ഇന്ന് പൂർണ്ണ തോതിലുള്ള വിവരങ്ങളുടെ ലഭ്യതക്കുറവ്. (ഇത്തരം വിവരങ്ങൾ ഇന്റർനെറ്റ്- കമ്പ്യൂട്ടർ അധിഷ്ഠിത രീതിയിൽ ലഭ്യമാക്കത്തക്ക വിധത്തിൽ കാർഷിക വിജ്ഞാന വ്യാപന കേന്ദ്രങ്ങൾ പഞ്ചായത്ത് അടിസ്ഥാനത്തിലൊ, കുറഞ്ഞപക്ഷം താലൂക്ക് അടിസ്ഥാനത്തിലൊ ഉണ്ടാകണം. എം. എസ്. സ്വാമിനാഥൻ ഫൗണ്ടേഷന്റെ ഈ രംഗത്ത് തമിഴ്നാട്ടിലെ വിജയം മാതൃകയാക്കിയെടുക്കാവുന്നതാണ്.)

3. കർഷകർക്ക് കാർഷിക രംഗത്തെ നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകളും വിജ്ഞാനവും പകർന്നു നല്കുവാൻ നിലവിലുള്ള ശാസ്ത്ര സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് പലപ്പോഴും കഴിയുന്നില്ലായെന്ന

വസ്തുത. ഇത്തരം സ്ഥാപനങ്ങൾ കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാക്കി അനുയോജ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങളും, മറ്റും വിജ്ഞാന വ്യാപന മാതൃകകളും കാഴ്ചവെക്കണം.

4. കർഷകരുടെ അവകാശങ്ങൾ എന്ന ആശയത്തെക്കുറിച്ചും അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മറ്റു പരിഗണനകളെക്കുറിച്ചും നിയമനിർമ്മാണ ശ്രമങ്ങളെക്കുറിച്ചും മറ്റുമുള്ള ബോധവൽക്കരണത്തിന്റെ കുറവ്. കർഷകർ Cultivator എന്ന നിലയിൽ മാത്രം വിവക്ഷിക്കപ്പെടാതെ അവർ Conservers ഉം, Breeders ഉം ആണെന്നുകൂടി അംഗീകരിച്ചു ആ നിലയിൽ അവർക്കുള്ള അവകാശങ്ങളും അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അറിവും സംരക്ഷിക്കപ്പെടണം. അവർ കാത്തു സൂക്ഷിച്ച് വരുന്ന വിത്തിനങ്ങൾ അവരുടെ കൃഷിയിടങ്ങളിൽ തന്നെ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുവാനും അതിന് തക്കതായ പ്രതിഫലവും അംഗീകാരവും കിട്ടുവാനുള്ള ശ്രമങ്ങളും ഉണ്ടാവണം. ഇത്തരം വിഷയങ്ങൾ കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം നൽകി ഉയർത്തികാട്ടേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഈ രംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന സംഘടനകൾക്ക് സർവ്വവിധ പ്രോത്സാഹനവും ലഭിക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ ഉണ്ടാകണം.

6. ഗുണമേന്മയാർന്ന വിത്തുല്പാദന വിപണന കേന്ദ്രങ്ങൾ

ജില്ലയിലെ കർഷകർ ഇന്ന് നേരിടുന്ന ഏറ്റവും വലിയ പ്രശ്നങ്ങളിലൊന്ന് നല്ല നടീൽ വസ്തുക്കളുടെ അപര്യാപ്തതയും, വേണ്ട സമയത്ത് അവയുടെ ലഭ്യതക്കുറവുമാണ്. കർഷകർ തന്നെ വിത്തു നശിച്ചുപോകാതെ സൂക്ഷിച്ച് ഉപയോഗിച്ച് വരുന്ന സമ്പ്രദായം ഇപ്പോൾ നെൽക്കൃഷിയിൽ മാത്രമാണ് നിലനിൽക്കുന്നത്. പച്ചക്കറികൃഷിക്ക് പോലും അങ്ങനെ ഒരു സമ്പ്രദായം വ്യാപകമായി കാണുന്നില്ല. നാണ്യവിളകളുടെ നടീൽ വസ്തുക്കൾക്ക് വേണ്ടി പൂർണ്ണമായും കൃഷിഭവനയൊ, അല്ലെങ്കിൽ അമ്പലവയൽ കാർഷിക ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തെയൊ, മറ്റ് പ്രൈവറ്റ് നഴ്സറികളെയൊയാണ് കർഷകർ ആശ്രയിക്കുന്നത്. പക്ഷെ ഇവർക്ക് ഈ രംഗത്ത് പലപ്പോഴും ഫലപ്രദമായ രീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കാനാവാതെ വരുന്നു. ഇതിന് പരിഹാരമായി കമ്മിറ്റി ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നത് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ഓരോ വിളകളേയും അധികരിച്ച് വിത്തുല്പാദന കേന്ദ്രങ്ങളുണ്ടാകണമെന്നാണ്. ഇതിന് ഗവൺമെന്റിതര സംഘടനകൾ, ഗ്രാമതല ക്ലബുകൾ, വനിതാ സ്വയംസഹായസംഘങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് പരിശീലനം നൽകി കർഷകരുമായി ചേർന്ന് നല്ലയിനം വിത്തുകൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം. കൂടാതെ താഴെപ്പറയുന്ന അഭിപ്രായങ്ങളും ഉയർന്ന് വന്നിരിക്കുന്നു.

1. സുഗന്ധവിളകളുടെ കാര്യത്തിൽ ഇന്ന് കോഴിക്കോട്ടെ സുഗന്ധവിള ഗവേഷണ കേന്ദ്രം അവരുടെ പെരുവണ്ണാമൂഴിയിലുള്ള Farm-Â നിന്നും തൈകൾ വിതരണം ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ഇവർ മുൻകൈയെടുത്ത് ജില്ലയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ ഇത്തരം നഴ്സറികൾ തുടങ്ങുവാനുള്ള നടപടികൾ ഉണ്ടാക്കണം.

2. അമ്പലവയൽ കാർഷിക ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ വിത്ത് വില്പനക്ക് മാത്രമായുള്ള ചന്തകൾ ആരംഭിക്കണം. ഇതിനായി MSSRF പോലെയുള്ള ഗവൺമെന്റിതര സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹായ സഹകരണങ്ങളും അഭ്യർത്ഥിക്കാം.

3. നാടൻ വിത്തിനങ്ങൾക്ക് മാത്രമായി ഉല്പാദന പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇതിനായി കർഷക സമൂഹങ്ങളായ കുറിച്ച്യർ, കുറുമർ, തുടങ്ങിയ ആദിവാസികുടുംബങ്ങളെ ഉൾപ്പെടുത്തണം. ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ഇത്തരത്തിലുള്ള പദ്ധതികൾ തുടങ്ങുവാൻ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

7. ഭൂപ്രദേശ പ്രത്യേകതകൾ ദ്യോതിപ്പിക്കുന്ന കാർഷിക ഉല്പന്നങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക വിപണി കണ്ടെത്തൽ

ഭൂപ്രദേശ പ്രത്യേകതകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ലോകപ്രസിദ്ധങ്ങളായ Darjeeling Tea, Champaigne തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് ഇന്ന് മാർക്കറ്റിലുള്ള വൻ പ്രിയത്തിന് കാരണം അതിനുവേണ്ടിയുള്ള വിളകൾ കൃഷിചെയ്യപ്പെടുന്ന സ്ഥലത്തിന്റെ സവിശേഷഗുണമാണെന്നുള്ള വസ്തുത ഉൾക്കൊണ്ട് പ്രത്യേകഗുണസവിശേഷതയാർന്ന

കാലാവസ്ഥയുള്ള ഈ നാട്ടിലും കൃഷി ചെയ്യപ്പെടുന്ന ചില വിളകൾ (ഉദാ. വയനാടൻ കുരുമുളക്, വയനാടൻ മഞ്ഞൾ തുടങ്ങിയവ) രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത് സംരക്ഷിക്കുവാനും, അവയ്ക്ക് ലോക കമ്പോളത്തിൽ പ്രത്യേക വിപണി കണ്ടെത്തുവാനുമുള്ള ശ്രമങ്ങൾ ആരംഭിക്കണം. പക്ഷെ ഇതിനുവേണ്ടി ഇങ്ങനെയുള്ള പ്രത്യേകതയാർന്ന കാർഷിക വിളകളുടെ ഗുണസവിശേഷതകൾ ശാസ്ത്രീയമായി പഠിക്കപ്പെടുകയും മറ്റ് സ്ഥലങ്ങളിൽ ഉൽപ്പാദിക്കപ്പെട്ട അത്തരം ഉല്പന്നങ്ങളുമായി താരതമ്യപഠനം നടത്തുകയും വേണം. ഇതിനുള്ള ഒരു നിർദ്ദേശം IISR, Spices Board, KAU പോലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളുമായി കൂടിയാലോചിച്ച് ശാസ്ത്രീയ ടിത്തറയുള്ള ഒരു സ്ഥിരം സംവിധാനം ഉണ്ടാക്കുകയെന്നതാണ്. ഇത്തരത്തിലുള്ള ഗവേഷണ പദ്ധതികൾ ഒരു പക്ഷേ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ അത് ശക്തിപ്പെടുത്തുകയൊ, ഇല്ലെങ്കിൽ പുതിയതായി തുടങ്ങുകയൊ വേണം. ഇതിന് വേണ്ടി കേന്ദ്ര ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക വകുപ്പിന്റെ ധനസഹായം ലഭ്യമാക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്ന് കമ്മിറ്റി അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു.

8. പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജസ്രോതസുകളുടെ പ്രോത്സാഹനം

വിദ്യുചശക്തി വകുപ്പിനെ അമിതമായി ആശ്രയിച്ചാണ് ജില്ലയിലെ കൃഷി ഇന്ന് മുന്നോട്ട് പോകുന്നത്. ജലസേചനത്തിനും, കൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് മറ്റ് ആവശ്യങ്ങൾക്കും കർഷകർക്ക് പൂർണ്ണമായും ഈ പറഞ്ഞ വകുപ്പിന്റെ മാത്രം സഹായം തേടേണ്ടി വരുന്നു. ചെറുകിട ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾ, ബയോഗ്യാസ് പദ്ധതികൾ എന്നിവയ്ക്ക് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ പ്രദേശമാണിവിടം. ഈ സാദ്ധ്യത മുന്നിൽ കണ്ടുകൊണ്ട് അതിന് യോജിച്ച സ്ഥലങ്ങളിൽ ഇത്തരം പദ്ധതികൾ ആരംഭിക്കണം. ജില്ലയിൽ നല്ല സാദ്ധ്യതയുള്ള മറ്റൊരു ഊർജ്ജ ഉല്പാദന സംരംഭം ബയോഗ്യാസ് പദ്ധതിയാണ്. ഇത് പക്ഷെ കർഷകരുടെയിടയിൽ വ്യാപകമായി പ്രചരിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയണം. കന്നുകാലി വളർത്തൽ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ച് ഇത്തരം മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിക്കുവാനുള്ള സഹായ സഹകരണങ്ങൾ കർഷകർക്ക് ലഭ്യമാക്കണം. കൃഷിവകുപ്പിലേയും ക്ഷീരവികസനവകുപ്പിലേയും അധികൃതർ മുൻകൈയെടുത്ത് ഇതിനായുള്ള മർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. മേൽപ്പറഞ്ഞ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നത് പൂർണ്ണമായ ജനപിന്തുണയോടുകൂടിയായിരിക്കണം. സോളാർ എനർജി ഉപയോഗം വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനുള്ള ബോധവൽക്കരണ ശ്രമങ്ങളും അതിന് വേണ്ട മറ്റ് നടപടികളും സ്വീകരിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

9. പച്ചക്കറി /വാണിജ്യ പുഷ്പ/ സുഗന്ധ സസ്യകൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ

വയനാടിന്റെ മണ്ണ് ഇത്തരം കൃഷികൾക്ക് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമാണെങ്കിൽ കൂടിയും ഈ കൃഷികൾ വ്യാവസായികാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടക്കുന്നതേയില്ല. ഭൂരിപക്ഷം പേരും പച്ചക്കറിക്കുവേണ്ടി മാർക്കറ്റിനേയാണ് ആശ്രയിക്കുന്നത്. മാർക്കറ്റിലെത്തുന്ന പച്ചക്കറികളുടെ നല്ലൊരു പങ്ക് അയൽ സംസ്ഥാനങ്ങളായ കർണ്ണാടകത്തിൽ നിന്ന് എത്തുന്നു. പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ആരംഭിച്ച പല പദ്ധതികളും നിലവിലുണ്ടെങ്കിൽ കൂടിയും അവയൊന്നും തന്നെ ഈ രംഗത്ത് കാര്യമായ ചലനം ഉണ്ടാക്കിയിട്ടില്ല. പൂർണ്ണമായും ജൈവകൃഷിയിലൂടെ പച്ചക്കറി വിളകൾ ഉല്പാദിപ്പിക്കുവാനും അതിന് പ്രത്യേക വിപണി കണ്ടെത്തുവാനും പദ്ധതി ആവിഷ്കരിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇതിനായി കർഷക സംഘങ്ങൾ, വനിതാ സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ, കൃഷി വകുപ്പ് കൂടാതെ കാർഷിക രംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾ, പച്ചക്കറി വ്യാപാരികൾ എന്നിവർ ഒത്തുചേർന്ന് പരിപാടികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യണം. വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ അലങ്കാര സസ്യങ്ങളായ ഓർക്കിഡുകൾ, ആന്തൂറിയം തുടങ്ങിയവയുടെ കൃഷി വ്യാപകമാകണം. അതുപോലെ തന്നെ സുഗന്ധ സസ്യങ്ങളായ Mentha piperita, Closcinium തുടങ്ങിയവയുടെ കൃഷിക്ക് ജില്ലയിൽ വൻ സാധ്യതകൾ ഉണ്ട്. ഇത്തരം പുഷ്പങ്ങൾക്കും സസ്യങ്ങൾക്കും ഇന്ന് ദേശീയ അന്തർദേശീയ തലത്തിലുള്ള പ്രിയം മുതലെടുത്ത് കൊണ്ട് കർഷകർ ഈ രംഗത്തേക്ക് തിരിയണം. ഈ കൃഷിയുടെ ലാഭ നഷ്ടങ്ങളെക്കുറിച്ചും വിപണന സാധ്യതകളെക്കുറിച്ചും ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ കൃഷി ചെയ്യുവാനുള്ള അവസരങ്ങളെക്കുറിച്ചുമൊക്കെ ചർച്ച ചെയ്യപ്പെടണം. ഹോർട്ടിക്കൾച്ചറൽ കോർപ്പറേഷൻ, കൃഷിഭവൻ, ഈ രംഗത്തുള്ള സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവർ മുൻകൈയെടുത്തു ഇതിനാവശ്യമായ ഒരു സമഗ്ര പദ്ധതി തയ്യാറാക്കണം. ഇതോടൊനുബന്ധുച്ച് താഴെപ്പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ പരിഗണിക്കപ്പെട്ടു.

1. ഔഷധ സുഗന്ധ സസ്യകൃഷി ആരംഭിക്കേണ്ടത് സംസ്ഥാനത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട എല്ലാ ആയുർവേദ ഔഷധ കമ്പനികളുമായി ആലോചിച്ച് കൊണ്ടുമാത്രമായിരിക്കണം. ഇങ്ങിനെ ഒരു buy --back സംവിധാനം ഉറപ്പ് വരുത്തുവാനുള്ള നടപടികൾ ഉണ്ടാകണം.

2. സുഗന്ധ സസ്യങ്ങളുടെ കൃഷിയും അവയുടെ സംസ്കരണവും വ്യാപകമാക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ ഉണ്ടാകണം. അത്തരം സസ്യങ്ങളുടെ extracting units ഉണ്ടാകേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

10. ശാസ്ത്രീയമായ ക്ഷീരവികസന- മൃഗസംരക്ഷണ പദ്ധതികൾ

ക്ഷീര മേഖലയുടെ ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെയുള്ള ശാസ്ത്രീയ വികസന പരിപാടികളാണ് ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടത്. കൃത്രിമ ബീജാധാന സൗകര്യങ്ങളും മൃഗചികിത്സയും വീടുപടിക്കലെത്തിക്കുക, വീട്ടാവശ്യത്തിനനുയോജ്യമായ ഉരുക്കളേയും അതോടൊപ്പംതന്നെ വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിൽ അത്യുൽപ്പാദനശേഷിയുള്ള ഉരുക്കളേയും ഒരുപോലെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന വികസന തന്ത്രം, യന്ത്രവൽകൃത ചെറുകിട ഫാമുകളുടെ സ്ഥാപനം, വാണിജ്യാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള തീറ്റപുൽകൃഷിയും, അവയുടെ സംഭരണവും സംസ്കരണവും വിതരണവും, കന്നുകുട്ടി പരിപാലന കേന്ദ്രങ്ങളുടെ സ്ഥാപനം, മായം ചേർക്കൽ നിയമം കാലോചിതമായി പരിഷ്ക്കരിക്കൽ, പാലിന്റെ ഗുണനിലവാരം സംബന്ധിച്ച അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരത്തിനനുയോജ്യമായ രീതിയിലുള്ള നിർണ്ണയം, പ്രാദേശിക ഗവേഷണം, ജൈവ ഡയറി ഫാമിംഗിന്റെ പ്രോത്സാഹനം, ആധുനിക രീതിയിലുള്ള ക്ഷീരസംഘങ്ങളുടെ നവീകരണം, ക്ഷീര സംഘങ്ങളിൽ പാൽ ശീതീകരണ സൗകര്യങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തൽ, നൂതനമായ വിജ്ഞാനവ്യാപന രീതികൾ, ക്ഷീരവികസന-മൃഗസംരക്ഷണ മേഖലകളിൽ ജോലിചെയ്യുന്ന മുഴുവൻ പ്രൊഫഷണലുകൾക്കും ജീവനക്കാർക്കും വിദഗ്ധ പരിശീലനം (സാങ്കേതിക പരിശീലനവും, മാനേജ്മെന്റ് പരിശീലനവും, ഇൻഫർമേഷൻ ടെക്നോളജി പരിശീലനവും, സാമൂഹ്യ പ്രതിബന്ധത), ക്ഷീര കർഷകർക്കായുള്ള സാമൂഹ്യ ക്ഷേമപരിപാടികൾ (ഗ്രാറ്റിവിറ്റി, പെൻഷൻ) പാൽ സംഭരണം-സംസ്കരണം-വിപണനം എന്നീ മേഖലകളിൽ അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരത്തിലുള്ള പരിഷ്കരണം, അനുബന്ധ വ്യാവസായിക സംരംഭങ്ങൾ (പാൽ സംസ്കരണം, മൂല്യവർദ്ധിത പാലുൽപ്പന്ന നിർമ്മാണം, മാംസ സംസ്ക്കരണ ശാലയുടെ സ്ഥാപനം), മൂരിക്കുട്ടന്മാരെ വളർത്തുന്നതിനുള്ള പ്രോത്സാഹനം, ആടുവളർത്തൽ പന്നിവളർത്തൽ, മുയൽവളർത്തൽ തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങൾ ദീർഘകാല വികസന പരിപാടികളിൽ അന്യം നിന്നുപോയേക്കാവുന്ന ആയുർവ്വേദം, നാട്ടുചികിത്സ, ഹോമിയോ എന്നീ ചികിത്സാവിധികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ ഉൾപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

11. കാർഷിക വിളകളുടെ മൂല്യവർദ്ധനവും സംസ്കരണവും

കേരളത്തിലെ കൃഷിയുടെ ഏറ്റവും വലിയ പോരായ്മ ഇവിടുത്തെ കാർഷിക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കർഷകർ അസംസ്കൃത വസ്തുക്കളായി തന്നെ വിപണനം ചെയ്യുന്നുവെന്നതാണ്. ഇന്ന് കമ്പോളത്തിൽ മൂല്യവർദ്ധന വിഭവങ്ങൾക്കുള്ള അഭൂതപൂർവ്വമായ ആവശ്യം കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ കർഷകർ ഈ രംഗത്തേക്ക് കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ പതിപ്പിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ ഇപ്പോഴും പാരമ്പര്യമായുള്ള സമ്പ്രദായങ്ങൾ മാത്രമെ ഈ രംഗത്ത് നിലവിലുള്ളൂ. ഇതിന് കാരണം കർഷകർക്ക് ഇത്തരം കാര്യങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള അറിവില്ലായ്മയാണ്. ഇത് പരിഹരിക്കുവാൻ ഉദ്ദേശിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ബോധവത്കരണമാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. മൂല്യവർദ്ധനവിനെക്കുറിച്ചും അതിലൂടെ കിട്ടുന്ന വൻലാഭത്തെക്കുറിച്ചും കർഷകർക്ക് ശരിക്കും അറിവ് പകർന്ന് നൽകണം. കൂടാതെ അതിനുവേണ്ട പരിശീലനങ്ങളും, സാങ്കേതിക വിദ്യയും ലഘുയന്ത്രസാമഗ്രികളും, കർഷകർക്ക് കുറഞ്ഞചിലവിൽലഭ്യമാക്കണം.

12. മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പദ്ധതികളും ചെറുകിട ജലസേചന പദ്ധതികളും RainwaterHarvesting

ജില്ലയിലെ കൃഷി കാര്യക്ഷമമാകണമെങ്കിൽ കരുതലോടെയുള്ള ജലവിനിയോഗവും സംരക്ഷണവും അവലംബിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ ലഭിക്കുന്ന ജില്ലയായിട്ടു കൂടി ഇത്തരം അവസരങ്ങൾ വേണ്ട രീതിയിൽ ഇവിടുത്തെ കർഷകർ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നില്ല. മഴവെള്ളം സംരക്ഷിക്കുവാനുള്ള മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങളും

പദ്ധതികളും കർഷകർക്ക് നൽകേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ചില വൻകിട ജലസേചന പദ്ധതികൾക്ക് ജില്ലയിൽ തുടക്കം കുറിച്ചുവെങ്കിലും. അവ ഇനിയും കർഷകർക്ക് വേണ്ട സമയത്ത് പ്രയോജനപ്രദമാണെന്ന് തെളിയിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ചെറുകിട ജലസേചന പദ്ധതികൾ ആരംഭിക്കുവാൻ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ശ്രദ്ധിക്കണം. നീർത്തടാധിഷ്ഠിത പദ്ധതികളിൽ ഏറ്റവും പ്രാമുഖ്യം കൊടുക്കേണ്ടത് പാരമ്പര്യമായ എല്ലാ ചെറു നിർത്തടങ്ങളും സംരക്ഷിക്കുകയെന്നതാണ്.

വയനാടിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി (topography) പരിഗണിച്ച് മണ്ണ്-ജലസംരക്ഷണ പദ്ധതികൾക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകണം. ജില്ലയിൽ നടപ്പാക്കുന്ന ഓരോ വികസന പദ്ധതിയും പാരിസ്ഥിതിക്ക് ഹാനികരമല്ലെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തണം.

Chapter VIII

Agri Export Zone: Prospects of Wayanad District

Executive Summary

Wayanad is located on the North Eastern part of the state at a distance of about 70 Km from seashore. Its elevation ranges from 700 – 2100 meters above MSL. This district receives an average rainfall about 2000mm to 3000mm per year and it is spread over a period of 9 to 10 months. Wayanad is blessed with hot humid climate. The minimum temperature ranges from 14.5° C to 20.2° C and maximum temperature ranges from 25.1° C to 32.6° C respectively. Relative humidity is very high which goes even above 90% during South West monsoon period. Ideal climate coupled with conducive soil profile, rich in organic matters, make the district the home of many aromatic crop plants.

More than 90% of the total population depends, either directly or indirectly, on agriculture and allied activities for their livelihood. The land man ration is high in Wayanad District which paves the way to profitable farming. A notable feature of this district is that the presence of educated youth willing to adopt modern technology in crop production.

This district has got a good potential to convert into an organic agriculture zone. Traditional farming communities, rich biomass, traditional wisdom in using plants as biomanures and biofertilisers and its peculiar geographical settings etc make this district ideal for organic farming.

Medicinal plants are the future crops of Wayanad. A survey conducted by MSSRF shows that there are about 650 species of medicinal plants occurred in the district and it falls in the list of the 29 Plant Diversity Centres identified from Western Ghats that is rich in medicinal plants. The district is also rich in ethnobotanical information, medicinal uses etc. The National Medicinal Plant Borad has recommended large scale cultivation of 32 species of medicinal plants out of which 20 species can be cultivated in Wayanad.

The conducive atmosphere, richness and diversity of medicinal plants enhances the scope of allied sector development like Herbal Spa, Health tourism, Herbal Park with rejenuation centre and treatment facility on multiple systems of medicine, Herbal extraction centre, Neutraceutical and Herbal Cosmetic industry in Wayanad District. The study highlights the development of following infrastructure for tapping the medicinal plant wealth in sustainable and equitable ways.

1. Semi processing at collection centres with terminal market and packing facilities
2. Common facility centre with GMP license which provide facility for women SHGs to convert their raw drugs into value added products
3. Super critical fluid extraction unit and advanced technology for herbal extraction
4. Drug Manufacturing units (Private, Quassi Govt., Co-operative ownership)
5. Research Centre for dealing with Conservation, Research and with IPR issues

6. Lab facility for developing new drug formulation
7. For ensuring fair market, there should be warehousing facilities, logistic support for processing, semi processing and market information

Spices being another important area for considering for establishing an AEZ. Under spices, Pepper, Vanilla and Ginger are the main potential crops in terms of inherent qualities and area under cultivation. The world famous Malabar and Telichery pepper, which are enjoying premium market advantage in international market are from Wayanad District. The highly responsive farming communities and a concerted move towards organic pepper cultivation are welcome indication. The study team identifies the potential of value addition and future market for Wayanadan pepper. The following are the key recommendation to boost up export market for organic pepper.

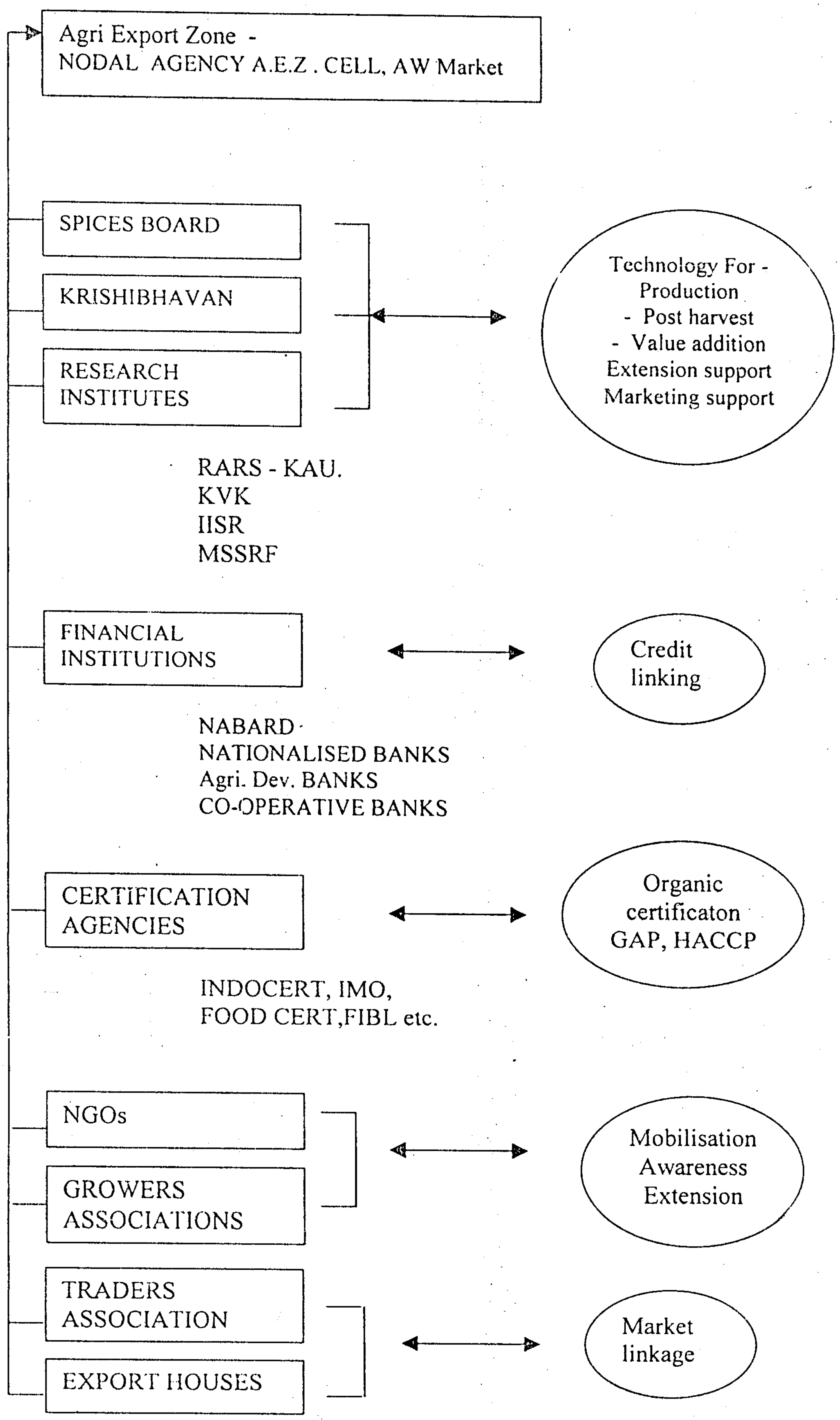
1. Sterilised pepper making units
2. Weather controlled warehousing facilities
3. Grading and sorting facilities
4. Brand name for Wayanadan pepper
5. Technology transfer support for value addition and processing
6. Institutional support for cultivation and varietal development

Wayand district occupies primary position in terms of area and production of coffee in Kearala. More than 80% of the total coffee produced in Wayanad is exported to various countries. Wayanadan Robusta coffee is appreciated in world market due to its inherent qualities. Most of the coffee growers are small holders who depend chiefly on coffee cultivation for their lively hood. Organic cultivation, value addition and proper marketing strategies are the major steps to increase the export potential of coffee from Wayanad. Quality assurance through standard drying yards, pulping units, storage facilities, and quality control labs is immediate measures to attract foreign orders. Branding of Wayanadan coffee is also positive step in this venture. The Coffee Board has accorded an exclusive brand –"TIGER" for Wayanadan Robusta coffee will boost the export potential of premium Wayanadan Robusta. Special emphasis needed to be given in maintaining quality system in the area of production, processing including post harvest technology and post harvest handling.

The international market for organically produced fruits and vegetables are growing in a paced manner. By ensuring organic certification we can move ahead to the export of Banaana (major producer of Nenthran), Jack fruit (Second largest producer), Ginger (largest producer) Bitter gourd, legumes and cucurbits. Standard warehousing, cool chain system, grading, packing, sanitary and phyto-sanitary testing lab etc are inevitable infrastructure required to achieve this objective.

Good network of road transport, presence of Agri Research Institutions, Natural Resource wealth, Highly responding farming communities, Financial institutions, Network of NGOs etc make Wayanad District ideal for Agri Export Zone for crops like Medicinal and Aromatic plants, Spices, Coffee and Fruits and Vegetables.

Proposed Institutional Network for effective Management of AEZ



WAYANAD AND HER TRIBAL SONS

P.K.SUKUMARAN NAIR

Wayanad, the panoramic hilly of Malabar in the northern Kerala, situated above the sea level ranges between 700 meters to 2100 meters, is a homeland of various tribal communities. Prominently classified into Paniya, Adiya, Kattunayka, Kurichia & Kuruma, the number of tribal population in Wayanad is 114969, according to 1991 census.

The Paniyas

A vast majority of tribes in Kerala state hail from the Paniya tribal sect. Although Paniyas inhabit in the regions of Wayanad and the neighbouring parts of Kannur & Malappuram, about 71.95 percent of the Paniya tribal population is found in Wayanad alone.

As bond labourers, the Paniyas were once sold along with plantations by the landlords. They were also employed as professional coffee thieves by higher castes. The name 'Paniyan' means 'worker' as they were supposed to have been the workers of non - tribes.

Gone are the days when Paniya settlement had a headman called 'Kuttan' appointed by the land lord. Next in rank to Kuttan, was the 'Mudali' or head of the family. Both Kuttan and Mudali are called 'Mooppanmar'. 'Chemmi', the so called priest of the Paniyas was also appointed in olden days by the chieftains under whom the Paniyas worked. Each Chemmi wielded authority over a group of settlements. The office was hereditary.

But in the absence of hereditary Chemmi, it could be filled up by election.

Monogamy appears to be the general rule among the Paniyas. In marriage bride price is practised like many other tribal communities. Widow remarriage is allowed. They do not practise pre-puberty marriage.

The Paniyas have only a crude idea of religion. Their major deity, is called 'Kali' is believed to be malignant and so powerful. They also worship Banyan tree. They hesitate to cut such trees and if anyone attempts to cut them, they fall sick.

Due to the various tribal welfare programmes by the government, a change has set in the lives of Paniyas. But unlike Kurichias & Kurumas, Paniyas' march towards modernization has been rather slow.

Adiyas

The Adiyas are known as 'Ravulayar' traditionally. The Adiya, like the Paniya, is one of the slave tribal sects in Kerala. In the nuclear Adiya tribal familiy the husband is the head of the household. Bride price is given to the parents of the bride by the groom. Divorce, widow marriage etc., are permited poly gany is also practised.

No punitive measure (like ostracizing of the sex offender, as one can see among Kurichias) is preva-[illegible] the Adiyas for sex of-

fences. Even if their women commit such offences they are allowed to undergo purificatory ceremony known as 'Kalachu Veypu' to join their community back. The Adiyas call their wanton woman as 'Chullachi'. The Adiya tribal community is divided into 20 classes called 'Mandu'. The head of the 'Mandu' is called 'Chommikkaran' or 'Peruman'

The Kattunaykan

The kattunaykan community is found in Wayanad, Kozhikode and Malappuram Districts. In the interior forests of the Nilambur area of Malappuram these people are known as the Cholanaickan. The Kattunayakans found in the plains of the Malappuram district are known as the Pathinaickans. The Katunayakan of Wayanad and the Cholonaickan of Nilambur are classified as primitive tribes.

As their names denote, the Kattunayakan were the kings of the jungle regions engaged in the collection and the gathering of forest produces. They are known as Ten Kurumar since they collect honey from the forest. They have all the physical features of a hilltribe. They seldom mingle with other communities. Their language is as admixture of all the Dravidian languages. The Kattunaykan tribal have also a headman, called 'Muttan' whose decisions are said to be final.

In regard to bride price, it is allowed to pay in instalments after marriage. If a man cannot afford bride price, he can elope one day with his girl to any other place outside their colony and live together afterwards without facing social stigma. A Kattunaikan girl is not allowed to marry a man from other tribes. Divorce and desertion are common among them.

Religious organisation is not much evolved among the Kattunaykan tribals. They worship animals, birds, trees, rock hillocks, and snakes. They are firm believers in black magic and sorcery. They also worship their ancestors, along with worshipping Hindu deities such as Vishnu, Siva, Bhagavadi.

Kattunayakan generally do not believe in life after death. The dead are either buried or placed on rocks after it is wrapped in mats.

The Mullakuruman are supposed to have been one of the original inhabitants of Wayanad. A few are agricultural labourers among them. They follow patrilineal system of families. Like Kurichias, these men are also expert bowmen. Mullakuruman too had fought along with Pazhassiraja against the British .

Mullakuruma live in clean houses, the walls and roofs of which are strong with good windows and doors. In a settlement called 'Kudi' there will be ten to twelve houses. Normally Kudi is located adjacent to their agricultural farm. In every Kudi a separate scared place ' Daivapura' is seen for offering rituals, to their deity. It is infront of the Daivapura the people of the settlement assemble for discussing their communal issues.

The Mullukuruman do give bride price. Divorce is permitted after consultation with the elders of the wife.

The Mullukuruman society is divided into four exogamous clans. Ostradeisation is the punishment given to those who violated the norms of the clans. Clan heads are even now obeyed and respected by the members.

'Thaladhil' is the supreme head of the four classes. The class head is known as 'Kunnumoopan' Under Kunnumoopan there are many 'Kudis' The head of the 'Kudi'. is the Porunnavan and his wife is termed Porunnthi. Velichapad is the communal oracle and he looks after the religious activities.

The Mullakuruman bury their dead. Death is observed for eleven days.

At present the Mullakuruman are engaged in all sorts of employment. A Good number of them are

in government service too. The M.L.A of the State Sri. K. Raghavan Master belongs to this tribe.

The Kurichiyans

The Kurichiyans are also a agricultural tribal community, just like the Mullakuruman. Up to some decades ago untouchability has been fairly and widely practised by these tribals They are good archers, The joined with Pazhashi Rajah to fight against the British. They are said to be \the Kari - Nayans brought to Wayanad by the Pazhassi Raja.

The Kurichians have clean food habits and they keep their houses, premises and dress always clean. Drinking toddy and alchohol except in festive occassions is considered a bad habit by the Kurichians. They used to tag toddy from Palm trees in the past. Palm toddy is an important ritual object for ancestral worship.

Formerly, the Kurichiyan were shifting cultivators. Presently, they are engaged in wet and dry cultivation.

The Kurichiyans are matrilineal and live in joint families, under the control of their chieftain called 'Pittan'. The members of the extended family work together and put their earning in the same purse and eat from the same kitchen.

The Kurichiyans prefer cross-cousin marriage to any other marital alliances. Polyandry is not practised by the Kurichiyans. Polygamy was found to exist among them. Remarriage is permitted. Bride price or bride service is found as in the case of other tribal communities. They also practised, Thalikettu kalyanam.

The social control mechanism of the Kurichiyans was most efficient. Excommunication was the punishment given to the individuals, some excommunicated Kurichiyans who embraced Christianity are found settled now at Pallikkunnu. They are educationally and economically better at present compared to the traditional Kurichiyans. However more landed properties are found among the traditional kurichians.

Just like the Mullakuruman, Kurichians are now employed in government services. Yonger generations have abandoned the practice of untouchability.

Thus we see that Wayanad district is the abode of culturally different tribal communities such as the Paniyans, the Adiyans, the Kattunayakans, Kurumans (include both Mullakuruman and Oralikuruman) and the Kurichiyans. Since these tribal communities were in different stages of cultural evolution ie, hunting and gathering, shifting cultivation, handmade pottery, plough-cultivation, bonded agricultural labour etc.. They have to be approached with different schemes and strategies so as to suit to their way of life and cultural background.

Sri.P. K. Sukumaran Nair,
Deputy Director
Kirtads, Kozhikode

An Epidemiological Study

LIFESTYLE, HEALTH AND LONGEVITY OF THE KURICHIAS

It is a wonder how a tribe like the Kurichias lead relatively healthy long life in the absence of all modern facilities. In fact centenarians are common in most of their families. This paper highlights a few of the secrets of their longevity.

K. Mahadevan, G. Subramaniam & N. Viswanathan

Longevity in developing countries is generally rather low compared to developed countries. Among most of the tribals in the world it is still lower, but longevity among the Kurichia tribe is exceptionaly high. The Kurichias form an unusual matrilineal tribe of Kerala, who enjoy both prosperity and prolonged longevity in the absence of any modern medication. Although most of them are illiterate, they manifest complex culture in their rituals, family organisation, marriage, kinship pattern, leadership and family management. They are well known for their matriliny, extensive joint families, better status for women, high chastity, economic self sufficiency, hardwork, obser vation of social distance and pollution, proverbial honesty, skill in archery cum hunting, collective farming and orthodox primitive religious practices. It is a wonder how a tribe like the Kurichias lead relatively healthy long life in the absence of all modern facilities, In fact centenarians are common in most of their families. This paper highlighs a few of the secrets of their longevity.

The Kurichias of Wayanad inhabit the trijunction of Kerala, Karnataka and Tamil Nadu states. They are a tribe of 20,000 population, who live in enormous joint families, and follow a commune type of family organisation. The Wayanad plateau where they live is in the area of Kerala bordering Coorg, and the neighbouring districts of Cannanoor and Calicut. They are believed to have migrated to Wayanad from the plains of Kerala probably before the 9th century A.D. The Wayanad plateau has salubrious climate and beautiful scenery. It is a hilly station like Ooty in the neighbourhood.

The elderly Kurichias constitute about 12 per cent in their general population. Their size is significantly more compared to the elderly population of Kerala state (7.5%) and at the national level in India (6.5%) by 1981. Existing data of other tribals do not show such a high proportion of the elderly in the rest of India. In fact the proportion of the elderly Kurichias is almost closer to that of many developed western countries and Japan (12 per cent and more) According to a detailed anthropological study of Kurichias conducted for the past three decades and published recently (Aiyappan & Mahadevan, 19[illegible] by B.R., New Delhi), elderly Kurichias generally live longer thatn many other tribe and non-tribals in the south of India. These statistics facilitated an in-depth study of the health aspects of the Kurichias.

The long term study of Kurichias by the late Aiyappan and Mahadevan postulated several possible reasons for the general longevity and overall health of the elderly Kurichias. Their observations identified certain important cultuaral factors which include healthy food habits like ragi and meat as staple foods coupled with the regular intake of green leafy vegetables and tubers. They work daily in their paddy fields and walk for hours in the forest for hunting and rearing cattle. Their work patterns provide them with essential exercise. The excellent ecology, the salubrious climate, the environmental sanitation and personal hygiene prevent the risk of several communicable diseases. The Kurichia's collective ownership of land enable them to lead a less expensive life, limited ambitions in life and adequate economic security. The respect shown to the elderly in general and widows in particular allow them to lead a peaceful, tension-free and contented life during

old age. Their piety and elaborate ritual functions with built-in religious solutions for identifying their problems help to eliminate most of their worries. For instance, when some one falls ill, the shaman approaches their supreme God who will appear through the shaman and give remedies for their illness. Such godly revelations for remedying illnesses freed them from fear and anxiety.

EPIDEMIOLOGICAL STUDY

The epidemiological study of Kurichias was carried out in November, 1990. A cluster sample of 450 general population was screened and 35 elderly people aged 60 years and above were identified. All of them were subjected to detailed clinical examination. The respondents include both men and women. For this study urine was examined for albumin and sugar and blood for sugar and cholesterol, including HDL cholesterol. Food and water were analysed for calcium, magnesium and other trace elements. An analysis of various ingredients in food like fat, carbohydrates protein, aminoacids and minerals was also carried out. All these examinations together confirmed the following factors as possible explanations for the secret of lingevity of the Kurichias.

THE FINDINGS

All the 35 elderly people were subjected to detailed clinincal examination. There were 19 males and 16 females. Among them the largest number of 14 belonged to the age group 60 to 69 (9 women and 5 men) Another eleven belonged to the age group 70-79 (5 women and 6 men), whereas 5 women and 5 men belonged to the age category of 80 and above years. Out of 35 elderly, 10 cases were detected to be hypertensive (28.5%); among them, 2 had mild, 6 moderate and 2 severe hypertension. Of these both the severe hypertension cases happened to be women. They are also widows aged over 65 and over 85 years respectively. The two mild cases were men. In the moderate category, there were no men but there were six women. There was no case of mild hypertension among women and moderate to severe hypertension among men. According to Osdfeld, Kelle, Klawans, et al., (1986) fifty per cent of elderly population in the west had hypertension. In Chandigarh, the 50-60 age group showed hypertension among 55 per cent of the men and 45 percent of the women (Bery et. al 1972) When Ping T seng (1977) from Taiwan has shown that 28.3 per cent of men and 35.8 per cent of women suffered from hypertension between the age of 65-74 and 25 per cent men and 45.9 per cent women above the age of 75 years.

The pharmacological analysis of the leafy and root vegetables they consume have reported beneficial influence on cardiac protection, retardation of the ageing process and, prevention of diabetes mellitus.

In comparison, the incidence of hypertension among the elderly Kurichias is significantly less for their men but not women.

FOOD HABITS

These elderly people have been using water that flows from the hills and the rice grown by them in their fields. The food includes plenty of vegetables like nymphoea alba flowers, clerodendron, hydrocotyle, roxburguia and roots like ceropegia (Asclepiadaceae), elaeocarpus for preparing side dishes with rice. Their intake of salt through the preparation of dishes accounts to four to eight grams per day. Untl a decade and a half ago they were eating ragi as a staple food instead of rice; supplemented by meat eg., boar, bison, chicken, mutton and rabbit. Their past healthy food habits might have contributed to proper growth of these elderly Kurichias but the changing food habits may adversely affect the longevity of future generations. Nevertheless, now - a-days they are used to a vegetarian diet because of the strict prohibition of hunting wild life. Their intake of ragi was also reduced on account of conversion of land into coffee, tea and pepper estates.. In the past they used to take palmyra toddy very often but now due to government regulations on tapping toddy, they can afford to drink only once a month during common ritual functions. Generally old men and women also used to chew raw tobacco along with betel nut and leaves and its frequency ranges from six to eight times per day and the total intake of tobacco amounts to six inches in size.

The pharmocological analysis of the leafy and root vegetables they consume have reported beneficial influence on cardiac protection, retardation of the aging process and, prevention of diabetes mellitus. They are as follows: Heracleum of the family Apiaceae and Ceropegia roots (Asclepiadaceae) are reported to retard aging process. Nymphoea alba plant's flowers contain cardiac glycoside, which is generally used for the treatment of cardiac failure since it increase cardiac contraction. According to the National Institute of Nutrition, Hyderabad, one hundred grams of Nymphoea leaf has shown 3.1 to 4.1 grams of protein, 0.3 grams of fat, 1.6 grams of minerals, 1.5 grams of fiber, 43.4 grams of carbohydrate, 193 calories of energy, 65 milligrams of calcium 217 milligrams of phospherous. Similarly, Elaeocarpus has shown 1.4 grams of protein, 0.1 gram of fat, 1.1 gram of minerals, 1.6 grams of fiber, 36.2 grams of carbohydrate, 153 grams of energy, 36 milligrams

of calcium, 26 milligrams of phospherous, 3.1 milligrams of iron, 0.02 milligrams of thiamin, 0.6 milligrams of riboflavin, 0.3 milligrams of niacin (Nutritive Value of Indian Foods, NIN, 1978, pp. 76,93)

The analysis of green leafy vegetables and roots confirmed the existence of trace elements like zinc, copper, cromium, iron, magnesium and manganese. Consequently they are present in raised level in the blood indicating that the food they generally consume is responsible for their raised levels in blood and protective effect of these trace elements on vascular tree and ischaemic heart disease. It is established that raised levels of cromium and manganese in the blood are helpful for prevention of diabetes mellitus and decreasing serum cholestrol. These may be responsible for the decrease of atherosclerosis thereby preventing mayocardial infraction (heart attack) (George V., Vahouny, 1982)

Cadmium, lead and cobolt are abesnt in the food and blood. These elements are toxic to the body by enhancing atherosclerosis, secondary to either hypertension, raised cholesterol or by direct toxic effect on vascular system.

CARDIAC CONDITIONS

There were five cases with left ventricular hypertrophy, out of 10 cases of hypertension, which included three women and two men. Left ventricular hypertrophy was present in 2 women with serious hypertension and one case of moderate hypertension and two men with mild hypertension while the woman with severe hypertension had ventricular premature contraction which no men experienced it. Significantly less incidence of hypertension was seen among men compared to women.

The total cholesterol estimation was done for 28 cases and HDL cholesterol was carried out only in 16 cases. Total cholesterol increase was seen in seven cases out of 28 cases, of which 6 were women and only one man. HDL cholesterol was lowered (<40 mg) in seven cases and among them there were 4 men and 3 women. However, HDL cholesterol was raised above normal in 2 persons (1 man + 1 woman). The total cholesterol and HDL cholesterol ratio in the risk level (>4.5) was seen in seven persons and among them five were men and two women.

According to existing general information, people with cholesterol level greater than 300 milligrams per 100 ml have four times increased risk oof coronary atherosclenotic heart diseases them people with 100 milligrams per 100 ml (Willis Hurst, 1978). These people with cholesterol at the level of 275 milligram have a 3-5 fold increased risk.

The analysis of green leafy vegetables and roots confirmed the existence of trace elements like zinc, copper, chromium, iron, magnesium and manganese. Consequently they are present in raised level in the blood indicating that the food they generally consume is responsible for their raised levels in blood and protective effect of these trace elements on vascular tree and ischaemic heart disease.

In this population three cases with 300 milligrams and above were detected of which two were women and a man. There were four cases with 275 and above level of cholesterol of which there were 3 women and a man.

When the hypertension and cholesterol level were cross tabulated, three women, who had blood pressure rise, also had associated rise in cholesterol (two severe and one moderate). All the three persons with cholesterol rise and hypertension showed signs of cardiac enlargement and two among them had cardiac failure. Both of these cases were women. However, there were no cases of ischaemic heart disease ie., either evidence of infraction, old or recent, or ECG changes of angina pectoris. Even though it has been shown that those with the combination of tobacco smoking and hypercholesterolaemia have 14 to 16 times risk of ischaemic heart disease, it is not detected in this population, despite the prevalence of three risk factors viz., chewing of tobacco (100%), hypertension (28.5%) and hypercholesterolaemia (25%).

DIABETS MELLITUS ABSENT

None of the people had the evidence of diabetes mellitus as seen from blood sugar and urine examination. There is also no clinical evidence of renal involvement and urine is normal. Thus none of them had any evidence of diabetes mellitus or albuminuria (indicating kidney disease). The statistical data of the general population in India who suffer from diabetes millitus has been on the order of 1 to 3.8 per cent (Gupta et al.,). It is fascinating to note that none of the Kurichias is diabetic.

INCIDENCE OF MORBIDITY

There was evidence of involvement of the central nervous system only in one case out of 35 cases (combined degeneration of chord). There were only two persons with respiratory system involvement and both happened to be women. i.e., one with bronchiectasis, and another with allergic bronchitis. Two cases of severe hypertension also had pulmonary congestion due to heart failure and they had associated disorders like defective vision secondary to cataract in 9 cases of which 5 were men and 4 women. Four had defective hearing which may be secondary to bone changes (Osteosclerosis) and it was equally seen among men and women. There were also 8 cases of cervical spondylosis of which five were women and three men. Another

four cases had vertebrobasillary insufficiency secondary to cervical spondylosis. Altogether 17 cases had changes of osteoarthritis of which 10 were women and 7 men. Two men had varicose veins. Mild conjunctivitis in two cases and pectus excavatum in two, and pharyngitis in 12 cases were also seen. However, all these ailments were not serious in nature. None of these 35 elderly people had any severe problems of stroke, renal failure, cancer and ischaemic heart disease and diabetes mellitus.

BLOOD ANALYSIS FOR TRACE ELEMENTS

The serum was separated and analysed for different trace elements in 20 elderly persons by Atomic absorption sphecto photometry. In this context, the followong trace elements have been analysed viz, zinc, manganese, chromium, nickel, cobald, cadmium and lead. Accoring to the findings, iron, magnesium, manganese, chromium and nickel were raised above the normal range in all the persons. However, copper in nine out of twenty and zinc in ten out of twenty alone were raised. Copper was lowered in 6 persons and was normal in five samples. Zinc was not lowered in any case and was noticed to be within the normal range in ten persons. Accroding to the earlier studies in the experimental animals (Schroder, 1964) cadmium was found to be harmful to the body, which is absent in this population. On the other hand, iron, copper, zinc, chromium and magnesium are essential trace elements protective for the cardiovascular system. They are either increased or within the normal range except for the the lowering of copper along in six cases. The level of iron was raised in all the cases and therefore none of them are anaemia. Nor was any cardio-vascular complications of anaemic noticed in the entire sample population. It has been reported that the zinc level is below normal in patients who had atherosclerosis (Volkov, 1963). In this population such deficiency of zinc is absent and its rise in 50 per cent and the normal range in the remaining may be considered as of protective effect on ischaemic heart disease. Copper deficiency is reported to cause defectie syntheses of collagen and elastin in blood vessels (Hill, et al., 1967) and results in arterial aneurysms and myocardial necrosis (Underwood, 1971). In our sample, six out of 20 cases had lowering of copper and they had either hypercholestraemia (two cases) or hypertension (four cases) and among the remaining copper was either raised (ten) or normal in 4 persons. Epidermiological studies have shown reduced incidence of Ischaemic heart disease in persons who have high level of magnesium in their food and drinking water. Magnesium is also protective against cardiac, arrhythmias (Cohert, 1984) which may be fatal. In all our sample magnesium has been raised above normal levels. Chromium appears to have direct or indirect effect on lipid metabolism in experimental animals with increased cholesterol catabolism. Low chromium level results in elevated cholesterol level, hyperglycemia and atherosclerosis (Schroeder, et al., 1970). However, none of our cases had any deficiency of chromium. Manganese is important in pancreatic Beta cell integrity and its deficiency leads to diabetes mellitus (Everson, 1968) and there is a suggestive evidence that manganese has a protective effect against experimental atherosclerosis (Amdur, et al., 1964, Schroeder, 1967). Interestingly in all our cases manganese has neen raised above the normal range. Therefore, prevalance of high level of manganese and chromium may be responsible for the absence of diabetes mellitus, which is a favourable condition and protection against athrerosclerosis and ischaemic heart disease.

DISCUSSION AND CONCLUSION

The salubrious climate of Wayanad, topography of hills and valleys together would have contributed to their health. Environmental sanitation is excellent around their houses. Their personal hygiene is remarkably better compared to any other tribes and even other general population in their villages. The strict observation of distance they maintain with other population for fear of social pollution infact effectively helps them to avoid the chances of infection of several communicable disease. They take bath after touching a non kurichia, going to school, town, etc., in streams. It is interesting to note that a hundred year old healthy lady took cold water bath in a neighbouring stream, after she was examined by our medical team and she refused further examination after her purification bath.

The prolonged collective physical activity through manual work for raising agriculture, cash crops, hunting and herding in the hill slopes, long distant walk in the valleys and hills for various work mentioned above contribute to excellent excercise to young and old, men and women alike. Collective ownership of land and property provide them socio-economic secutity, coupled with respect shown to the elderly people in particular make them to lead a peaceful and contented life. Though their economic prosperity has reduced for the past two decades, still they have optimum wealth for living without destitution.

Absence of three toxic trace elements (Cadmium, lead, coblot) and presence of protective factors (Manganese, magnesium, cromium) in raised level both in food and blood together contribute to the absence of ischaemic heart disease, the number one killer in the world now.

Thus the Kurichia longevity may be due to the absence of diabetes mellitus and ischaemic changes inspite of having certain risk factors (28 per cent of hypertension, 42.8 per cent of lipid abnormalities with rise in cholesterol and lowering of HDL and chewing of tobacco by most of the elderly people with betal nut and leaf.) It is possible that raised serum levels of magnesium, manganese, chromium, zinc and iron and absence of cadmium have protective effects on diabetes mellitus,

atherosclerosis and ischaemic heart disease. Their favourable dietary conditions, frequent exercise through prolonged work, the low level of tension, stress, limited ambitions and religiosity together might have contributed to their relatively risk free longevity. In other words, their overall lifestyle factors together can be responsible for the secret of their healthy longevity.

REFERENCES

Aiyappan, A. & K. Mahadevan, 1990 : Ecology, Economy, Matriliny and Fertility of Kurichias, B.R. Publishing Corporation, Delhi.

Amdur, M.O. Norris L.C., 1964: Bio-chem., 164-783-784

Berry J.N. (1972) : A prevalence survey of chronic Rheumatic heart disease and rheumatic fever in northern India. Bril, Heart J., 34, 143.

Cohert, L. Kitzen., 1984: Magnesium sulphate in the treatment of variant angina magnesium, 3:46-49.

Doyle, J.T. Cigarette smoking and coronary atherosclerosis. In W.Likoff, B.L. Segal and W.Insull, Jr (eds) "Atherosclerosis and Coronary heart disease", The 24th Hahnemann Symposium, Grune & Stratton, Inc., New York, 1972. pp.35.

Drizdt, Dannanberg A, Engel A: Blood pressure levels in persons 18-74 years of age in 1976-80, and trend in blood pressure from 1960-80 in the United States, Vital Health Statistics, 1986; 11, DGHS Publication No. (PHS) 86-1984.

Everson G.L., and Schroder, R.E. 1968: Abnormal Glucose Tolerance in Manganese defiency guinea Pigs., journal of Nutrition 94:89-94

Gordon, T: Blood pressure of adults by age and sex, US 1960-62, National Centre for Health Statisitics, PHS Public., 1000 Ser, 11. No.4, 1964.

Gupta, Op. et al., 1984: In Diabetes mellitus in developing countries. J.S.Bajaj et al., (eds) Interprint, New Delhi. US.PHS Publlication Heart Disease in Adults". US., 1960-62, 1000 Ser, 11, No.6. September, 1964.

Gupta, S.P: Blood Pressure trends in the general population of Haryana based on total surveys, clinical hypertension : In : proceedings of the International Congress on Hypertension; Bombay, 1977. Editors : Natoobhai J.Shah, Padan Singhvi 1977.

Jacques Genest, C.C., Hypertension MCgraw Hill Publlication, 1977.

Harward's Physicians Health Study. 1988: Steering committee

The prolonged collective physical activity through manual work for raising agriculture, cash crops, hunting and herding in the hill slopes, long distant walk in the valleys and hills for various work mentioned above contribute to excellent excercise to young and old, men and women alike.

of physicians' health study: A prospective study of lipids and apoproteins and risk of myocardial infraction. Presented at the 61st scientific sessions of the American Heart Association, November.

Hill C.H., Starcher B., and Kim C. 1967: Role of Copper in the formation of elastin Fed. Proc. Fed Am. S., Exp., Biol., 26, 129-133.

Huizinga, J: In Human biology of environmental change. Edited by D.J.M. Vorster Internal Biological programme, Lond 1972.

Kannel, W.B., Castelli, W.P., Gordon, T., & McNamara, P.M. Serum cholesterol lipozotins, and the risk of Coronary heart desease: The Framingham study, Ann., Intern., Med., 74:1, 1971.

Lovell, R.R.H: Race and blood Pressure with special reference to Oceania in Reference-1, pp.122-129

Mahadevan, K. 1990: May Your Tribe Increase, Indian Express, Dt. 25.11.1990, New Delhi.

Ostfeld AWI, Sjekelle R.B. Klawans H.et al., : Epidemiology of stroke in an elderly welfare population, A.J. Publlic Health, 1374, 64; 450.

Schroder & Vinton, 1964 : Cadmium hypertension in rats. American Journal of Physiology, 207-62-66.

Schroeder, H.A., Nason A.P. and Tipton I.H. 1970: Chromium deficiency as a factor in atherosclerosis. Journal Chronic Diseases 23, 123-142.

Schroedar, H.A1967: Cadmium, Chromium and Cardio -vascular disease circulation 3535: 570 - 582.

Sogani, R.K. & JOSHI, K.C., 1965 : Effect of cigarette and bidi-smoking and tobacco chewing on blood coagulation and Firinolysis. Indian Heart Journal, 17:238.

Stamler, J: Atherosclerotic coronary heart disease - Etiology and Pathogenesis : The coronary risk factors, IN J. Stamler, "Lectures on Preventive Cardiology" Grune and Stratton, Inc., New York, 1967, pp. 107.

The Health Consequences of smoking, 1967 : A Public Health Service review, 1967" U.S. Public Service publication 1969 - Public Health series, Washington.

Underwood, E.J.1971 : Trace elements in human and animal nutrition 3rd ed. pp.57-115, Academic Press, New York.

Vahoung V.George 1982, Trace elements and cardio vascular disease in Nutritional Toxicology. Vol-I, edt. by Gohn N. Hatrcock, Academic press, New York, 1982.

Volkov, 1963: Cobalt, Manganese and Zinc contents in the blood of Atherosclerotic patients. Fed. Proc. Fed. Am. Soci., Experimental Biol., 22, Trans suppl., 897-899.

Weijy Gersh, B.N: Heart disease in the elderly. Curr., Prob., Cardio, 1967, 12:1

Wen Ping T Seng : Epidemiological study of hypertension in Taiwan, Clinical hypertension, proceedings of the International congress on hypertension, Bombay, 1967. Editors - Natoobhai J. Shah, Padam Singhvi.

Wills Hurst J. 1978 : (ed) The Heart, Arteries and Veins - 4th Edition, McGraw Hill Book Company A.Blakiston Publication. 1978, pp. 1107.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors acknowledge and thank administrative support given by District Collectors, Mr. Michael, and Mr. Viswas Mehta, and Priyadarsini estate manager, Mr. Govindan. We thank the editorial suggestions given by Dr. (Ms) Latha Tampi, Prof. S. Gopalakrishnan and Prof. Narayana Rao and Mr. N. Murugesan for processing the printing work.

We thank Prof. P. Koteswara Rao, Principal, S.V.Medical College for his excellent administrative support and the authorities of S.V. University for facilitating this collaborative study. We acknowledge the assistance rendered by lab technician Mr.T.Sathyanarayanan, Prof.Prabhakar Rao, and Prof. P.R. Naidu for bio-chemical and trace metal analysis of blood. We also thank the faculty members of Botany department of S.V. University for their assistance.

[Dr. K. Mahadevan, the Head of the Department of Population Studies, Sri Venkateswara University, Thirupathy.
Sri. G. Subramanyan, Faculty Member, S. V. University, Thirupathy.
Sri. N. Viswanathan, Director, Kirtads, Kozhikode]

WAYANAD
In the annals

Excerpts from MALABAR MANUAL the monumental work of William Logan, District Collector of Malabar during 1875 - 1888

The fresh water fish mahseer is found in large quantities in the cubhani river in Wayanad

....

The Periah ghat road from Tellichery and Cannanor through north Wayanad to Mysore has been always used as an alternative route for the passage of troops from the coast to Mysore, to avoid passage through the Coorg Raja's Country. The ghat has been retraced recently.

....

The Kuttiadi Ghat Road has been made for military purpose in connection with the Pazhassi Raja's rebellion

....

The Tamaracheri Ghat Road was one of Tippu's military Road. It was selected by colonel Arthur Wellesly for operation against the rebellious Pazhasi Raja.

'The Thamaracheri Ghat Road, for the first 3 miles has literally been blasted out of the solid rock'.

The view form the upper zigzag of mountains and forests, and of the plains of Malabar with the sea in the distance is superb.

Population of wayanad in 1881

1 persons (average) per occupied house.

Total Amsamos	-	13
Area	-	612240 Acres
Population	-	88091
Education in Wayand	-	1881
Students	-	1370
Illiterers	-	82,868

....

Malabar does not produce grain sufficient for the consumption of the Home population, and this has been more especially the case since, by the introduction of European Coffee cultivation in to Wayanad Taluk, the jungle tribes and other selvile castes, who used to cultivate the rice-fields in that region have been attracted

Emblem of the Logans

to the more profitable employments on Coffee Estates.

....

-The finest cardomom in the world is produced in the country lying at the head of the periah pass in to Wayanad

....

-wayanad was to cede the company by the treaty of peace and that it belongs by right to his said highness, the Nawab Tipu Sultan Bahadur - Governor General cord Monnington

-On the fall of Srirangapattanam Wayanad was under the Partition Treaty and subsidiary Treeties ceded to the company as past of the share on the western coast.

Edachena Kungan - Ditermined and incorrigible rebel

....

Rewards offered by the colonel

Macleod for the seizure of Rebels

Pagodos

1. Kerala Varma - Pazhassi Raja	-	3000
2. Vira Varma Raja	-	1000
3. Ravi Varma Raja	-	1000
4. Pallur Emman (Colonel Wellesley's Friend)		1000

Edachena Kungan

(herō of panamaram massacre)

....

- Coffee had become such an 'important industry in Wayanad that Sir Charles Trevelyan proposed to assess coffee gardens at a uniform rate of Rs.2/- per acre from the 3rd year after planting. (G.O. Revenue Department - 16 - May 1880)

T.M.B

വയനാട്ടിലെ പട്ടിണി മരണങ്ങളിലേക്ക് ഒരന്വേഷണം

ജി. ഗിരിജൻ, എൻ. അനിൽകുമാർ & ടി. രവീന്ദ്രൻ

വയനാട് ജില്ലയിലെ ആദിവാസി വിഭാഗക്കാർക്കിടയിൽ പടർന്നു പിടിച്ച ദാരിദ്ര്യം, സാംക്രമിക രോഗങ്ങൾ, പട്ടിണി മരണം എന്നിവയ്ക്ക് പിന്നിലെ കാരണങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള ഒരന്വേഷണമാണ് ഈ ലേഖനം. ദാരിദ്ര്യത്തിലേക്കും പട്ടിണി മരണങ്ങളിലേക്കും നയിച്ച മൂല കാരണങ്ങൾ എന്തെക്കെയാണ് അവ എങ്ങിനെ പരിഹരിക്കാം എന്ന് ചിന്തിക്കുന്നതിന് ഒരു നിമിത്തമാകട്ടെ ഈ ലേഖനം എന്നു പ്രത്യാശിക്കുന്നു.

2001 ജൂൺ, ജൂലായ്, ആഗസ്റ്റ് എന്നീമാസങ്ങളിലാണ് പട്ടിണിയും രോഗങ്ങളും കൂടുതലായി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തത് ഇതിനർത്ഥം മറ്റു മാസങ്ങളിൽ അവ ഇല്ല എന്നല്ല. പക്ഷേ അവ പുറംലോകം അറിയുന്നില്ല എന്നതാണ് വാസ്തവം

വയനാട് ജില്ലയിൽ മുൻകാലങ്ങളിൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ട മരണങ്ങൾ ചില സാംക്രമിക രോഗങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണെങ്കിൽ ഇപ്പോഴുള്ളത് നിസ്സാരമെന്ന് പ്രത്യക്ഷത്തിൽ തോന്നാവുന്ന അതിസാരം, വിളർച്ച തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങളും ഇവയ്ക്ക് പുറമെ ആഹാരത്തിലെ പോഷകങ്ങളുടെ കുറവുമൂലമുണ്ടാകുന്ന അസുഖങ്ങളായ അന്ധത, ഗോയിറ്റർ, ത്വക്ക് രോഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയും ആണ്.

ആഹാര ദൗർലഭ്യമാണ് പല രോഗങ്ങൾക്കും പിന്നിലെന്നത് പച്ചയായ യാഥാർത്ഥ്യമാണ്. ഇതിന് നിരവധി കാരണങ്ങൾ ഉണ്ട്. ഇത് മനസ്സിലാക്കണമെങ്കിൽ ആദിവാസി ജനങ്ങളുടെ ജീവിതരീതി ശ്രദ്ധിച്ചാൽ മതിയാകും. പുരാതന കാലം മുതൽ ആദിമ നിവാസികൾ ആഹാരത്തിനായും മരുന്നിനായും വനത്തെയും, വനവിഭവങ്ങളെയുമാണ് ആശ്രയിച്ചിരുന്നത്. പിന്നീട് അവർ കാർഷിക ആവാസ വ്യവസ്ഥയെയും ഭക്ഷണത്തിനും മരുന്നിനുമായി ആശ്രയിച്ചു. ഇപ്രകാരം ആശ്രയിച്ച കാർഷിക ആവാസ വ്യവസ്ഥകളിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ടത് നെൽ വയലുകളാണ്.

പാരിസ്ഥിതികമായ പ്രത്യേകതകൾ വെച്ച് ചിന്തിക്കുമ്പോൾ നെൽവയലുകൾ സമ്പന്നമായ ഒരു ആവാസ വ്യവസ്ഥയായിരുന്നു എന്നു കാണാം. മനുഷ്യന് നേരിട്ടും അല്ലാതെയും പ്രയോജനമുള്ള നിരവധി സസ്യജന്തുജാലങ്ങൾ ഇവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു കാണുന്നു. അതുപോലെ താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിലെ ഏറ്റവും അനിയോജ്യവും സുസ്ഥിരവുമായ ഭൂവിനിയോഗമാണ് നെൽ കൃഷി.

മണ്ണിൽ കെട്ടികിടക്കുന്ന വെള്ളം ഭൂമിയിലേക്ക് താഴ്ന്നിറങ്ങാൻ അനുവദിക്കുന്നതിലൂടെ ഭൂഗർഭ ജല നിരപ്പ് താഴാതെ നില നിർത്തുന്നു.. അത് നിരവധി സസ്യജന്തുജാലങ്ങളുടെ വളർച്ചക്കും നിലനിൽപ്പിനും വഴിയൊരുക്കുന്നു.

പക്ഷെ അശ്രാസ്ത്രീയമായ ഭൂ ഉപയോഗവും ലാഭേച്ഛയും ഇന്ന് നെൽകൃഷിയിൽ നിന്നും കർഷകനെ മറ്റു വിളകളിലേക്കു നയിക്കുന്നു. നെൽകൃഷിയുടെയും നെൽവയലുകളുടെയും ശോഷണം അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു കഴിയുന്ന ജന വിഭാഗങ്ങളുടെ നിലനിൽപ്പിനെ സാരമായി ബാധിച്ചിരിക്കുന്നു. നെൽ വയലുകളുടെ ശോഷണവും വയനാട്ടിലെ ആദിവാസികളായ പണിയർ, അടിയർ തുടങ്ങിയവർക്കിടയിലെ ദ്രാരിദ്ര്യം, പട്ടിണി, രോഗം, മരണം എന്നിവയുമായി ബന്ധമുണ്ടെന്ന് സൂക്ഷ്മമായി പിരിശോധിക്കുന്ന ഒരാൾക്ക് കാണുവാൻ കഴിയും.

നെൽവയലുകളും തൊഴിൽ ലഭ്യതയും.

നെൽകൃഷി, പ്രത്യേകിച്ച് വയനാട്ടിൽ മനുഷ്യവിഭവത്തെ ആശ്രയിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു ഉൽപാദക പ്രക്രിയയാണ്. വളരെ പണ്ടുതൊട്ടെ വയനാട്ടിലെ ആദിവാസി വിഭാഗങ്ങളായ പണിയർ, അടിയർ തുടങ്ങിയവർ തൊഴിലിനായി നെൽവയലുകളെയാണ് പ്രധാനമായും ആശ്രയിച്ചിരുന്നത്. ഈ വിഭാഗങ്ങളിലെ സ്ത്രീകളും പുരുഷൻമാരും

അവരുടെ വിഭവശേഷി ഇതിനായി വിനിയോഗിക്കുകയും അതുവഴി അവരുടെ ജീവിതം കരു പിടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. മറ്റു സമൂഹങ്ങളിൽ കാണുന്നത് പോലെ പ്രത്യക്ഷമായ സ്ത്രീ-പുരുഷ വിവേചനം ഇവർക്കിടയിൽ കാണാത്തത് ഒരു പക്ഷേ കുടുംബത്തിന്റെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയ്ക്ക് സ്ത്രീകൾ വഹിക്കുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട പങ്കുമൂലമാകാം. നെൽകൃഷിയിൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന തൊഴിൽ ദിനങ്ങളിൽ പകുതിയിലേറെയും സ്ത്രീകൾക്ക് ലഭിച്ചിരിന്നു. വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട എല്ലാ ജോലികളിലും അവരുടെ സംഭാവനകൾ കാണാവുന്നതാണ്. എങ്കിൽപ്പോലും സ്ത്രീ-പുരുഷ വിവേചനത്തിൽ അധിഷ്ഠിതമായ തൊഴിൽ വിഭജനമായിരുന്നു നെൽ കൃഷിയിലും നിലനിന്നിരുന്നത്. താഴെ കാണുന്ന പട്ടികയിൽ നിന്ന് മനസ്സിലാക്കാം.

പ്രക്രിയ	പുരുഷൻ	സ്ത്രീ	പു/സ്ത്രീ.
നിലം ശരിയാക്കൽ			✡
നിലം ഉഴുതൽ	✡		
വിത്തു തിരെഞ്ഞെടുക്കൽ/	✡		
വിതക്കൽ			
പറിച്ചുനടൽ			
വളമിടൽ			✡
കളപറിക്കൽ		✡	
വെള്ളം നിയന്ത്രണം	✡		
കൊയ്ത്ത്		✡	
കറ്റ കെട്ടൽ		✡	
കറ്റ ചുമക്കൽ			✡
കറ്റ മെതിക്കൽ	✡		
പാറ്റൽ			✡
വിൽപന	✡		

സ്ത്രീ പുരുഷ വിവേചനം തൊഴിൽ വിഭജനത്തോടൊപ്പം വേതനത്തിലും ഉണ്ടായിരുന്നെങ്കിൽ കൂടിയും സ്ത്രീകൾക്ക് തൊഴിൽ ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിൽ നെൽ വയലുകൾ പ്രധാന പങ്കു വഹിച്ചിരിന്നു. നെൽ വയലുകളുടെ ശോഷണം ഈ തൊഴിൽ സാധ്യതയെ തകർക്കുകയും ക്രമേണ പണിയ, അടിയ സ്ത്രീകൾ തൊഴിലില്ലാത്ത അവസ്ഥയിലേക്ക് എത്തിപ്പെടുകയും ചെയ്തു. ആദ്യകാല നെൽ കൃഷി തൊഴിൽ ലഭ്യതയെ പരിപോഷിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള രീതിയിൽ ആയിരുന്നു. വളരെ ആസൂത്രിതമായാണ് ആദ്യകാലങ്ങളിൽ നെൽ കൃഷിയിറക്കിയിരുന്നത്. നെല്ലിനങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നത് സമയത്തിന്റെയും കാലാവസ്ഥയുടെയും അനുകൂല ഘടകങ്ങൾ ചൂഷണം ചെയ്യുന്നതോടെപ്പം തൊഴിൽ വിഭവശേഷിയെ വികേന്ദ്രീകരിച്ചു വിനിയോഗിക്കാൻ പറ്റുന്നതരത്തിലും ആയിരുന്നു. നെൽ കൃഷിയുടെ ആദ്യഘട്ടങ്ങളിൽ കൂടുതൽ തൊഴിൽ ആവശ്യമായതിനാൽ 'മൂപ്പിൽ'വ്യത്യസ്ഥതയുള്ള നെല്ലിനങ്ങൾ ആയിരുന്നു ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. ഉദാഹരണത്തിന് വയനാട് ജില്ലയിൽ കോട്ടത്തറ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിൽ 20 വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പ് പ്രചാരത്തിലുണ്ടായിരുന്ന നെൽ കൃഷി രീതി താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടികയിൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കാം.

Mar-Apr	Apr-May	May-June	June-July	July-Aug	Aug-Sept	Sept-Oct	Oct-Nov	
മീനം	മേടം	ഇടവം	മിഥുനം	കർക്കിടകം	ചിങ്ങം	കന്നി	തുലാം	വൃശ്ചികം
വെളിയൻ (പൊടിവിത)	തൊണ്ടി	ചോമാല	തവളകണ്ണൻ		ഓങ്ങൻ പുഞ്ച തെളിവിത	•	കൊയ്ത്ത്	കൊയ്ത്ത
	വെളിയൻ	ഗന്ധകശാല	ഗന്ധകശാല	–				
	ചെന്താടി	ചെമ്പത്തി	കയമ	–	കോനാണ്ടൻ (തെളിവിത)			
ചെന്താടി പൊടിവിത	ചോമാല	കോതാണ്ടൻ	ജീരകശാല	–	–	–		
	ചെന്നെല്ല്							

ഇപ്രകാരമുള്ള കൃഷി രീതി ഒരു സ്ഥലത്ത് ലഭ്യമാകുന്ന തൊഴിൽ ശേഷിയെ വികേന്ദ്രീകരിച്ച് വിനിയോഗിക്കുവാൻ സാധ്യമായിരുന്നു. ഇങ്ങനെ എല്ലാമാസങ്ങളിലും ഇവർക്ക് തൊഴിൽ ലഭ്യമായിരുന്നു. കൊയ്തതിന് ശേഷം മെതിയും ഒക്കലും നടത്താൻ സാധിച്ചിരുന്നു. അടുത്ത കൃഷി തുടങ്ങുന്നതിന് മുമ്പ് വരെ ഇപ്രകാരം തൊഴിൽ കിട്ടുമായിരിന്നു.

എന്നാൽ കൃഷി രീതിയും വിത്തും മാറിയപ്പോൾ കാലങ്ങളായുള്ള ആസൂത്രണത്തിന്റെയും നെൽവിത്തുകളുടെയും പ്രധാന്യം ഇല്ലാതായി. നെൽ കൃഷി ഇല്ലാത്ത മാസങ്ങളിലും മറ്റു സമയങ്ങളിലും കാപ്പിത്തോട്ടങ്ങളിലും മറ്റും സ്ത്രീകൾക്ക് പണി ലഭിക്കുമായിരുന്നു. കാപ്പി തോട്ടങ്ങളിലെ പണിക്കുപരി കാപ്പി കുത്തുന്നതും ഇവർക്ക് ഒരു പ്രധാനപ്പെട്ട തൊഴിലായിരുന്നു. യന്ത്രവൽക്കരണം പണിയ സ്ത്രീകളുടെ ഈ തൊഴിൽ സാധ്യതയെ പാടെ ഇല്ലാതാക്കി.

വന നശീകരണം കൊണ്ടും മറ്റും വനവിഭവങ്ങൾ പലതും ഇല്ലാതായി. തോട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും മറ്റു കൃഷിയിടങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭ്യമായിരുന്ന കൂൺപോലെയുള്ള ഭക്ഷ്യവിഭവങ്ങൾ ഇന്ന് നാമമാത്രമായി കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. നെൽ വയലിൽ നിന്ന് വാഴ കൃഷിയിലേക്കുള്ള മാറ്റം സ്ത്രീകളുടെ തൊഴിൽ സുരക്ഷയെയാണ് ഏറ്റവും അധികം ബാധിച്ചത്.

നെൽവയലുകളും ആദിവാസികളുടെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയും

തൊഴിൽ ലഭ്യത എന്നതിലുപരി മറ്റു പലരീതിയിലും നെൽവയലുകൾ പണിയ തുടങ്ങിയ ജനവിഭാഗങ്ങൾക്കിടയിൽ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കിയിരുന്നു. നെൽ വയലുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുകാണുന്ന പലതരം സസ്യങ്ങളും ഇവരുടെ ഭക്ഷണത്തിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട വിഭവങ്ങളാണ്. നെൽ വയലുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുകാണുന്ന ഭക്ഷ്യയോഗ്യസസ്യങ്ങൾ :

ഉദാഹരണത്തിന്

1	ചുരുളി	6	മുള്ളൻചീര	11	വയൽ കൂവളം
2	കാട്ടുകടുക് (കല്ലുരുക്കി)	7	വെളിചേമ്പ്	12	പാൽത്താള്
3	പനച്ചിത്താള്	8	പുളിയാരില	13	വമ്പളച്ചപ്പ് (മാർസീലിയ)
4	പഞ്ചിത്താള്(ക്രപ്റ്റോകോറേ)	9	മുടുഞ്ഞച്ചപ്പ്	14	മുത്തിൾ
5	തകര	10	പൊന്നാംകണ്ണി		

എന്നിവ ഇതിൽ ചിലത് മാത്രമാണ്.

ഭക്ഷ്യാവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള സസ്യങ്ങൾപോലെതന്നെ നിരവധി ഔഷധ സസ്യങ്ങളും നെൽ വയലുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുകാണുന്നു. പരമ്പരാഗതമായി പലതരം അസുഖങ്ങൾക്കും ഈ ഔഷധ സസ്യങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നവ ഇങ്ങിനെ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഔഷധസസ്യങ്ങളാണ്.

ഔഷധ സസ്യങ്ങൾ

LOCAL NAME	BOTANICAL NAME	USE
പൂവ്വാം കുറുന്നൽ	Vernonia cinerea	സമൂലം-ഔഷധ, നേത്ര രോഗം, മൂത്രവിസർജനം ത്വരിതപ്പെടുത്തും
കുടകൻ	Centella asiatica	സമൂലം- ഔഷധം-ബുദ്ധശക്തി
ഇഞ്ചിപ്പുല്ല്		
കയ്യുന്ന്യം	Eclipta prostrata	സമൂലം-ഔഷധം-എണ്ണ കാച്ചാൻ
അടക്കാമണിയൻ	Sphaeranthus indicus	സമൂലം-ഔഷധം -അർശസ്സ്, കോഴിപേൻ എന്നിവക്ക്
വയൽച്ചുള്ളി	Hygrophila schulli	സമൂലം-മൂത്രാശയ രോഗങ്ങൾക്ക്
വയൽകൂവളം	Monocharia vaginalis	വേര്-തീപൊള്ളലിന്
മണിക്കായ	Hypericum japonicum	സമൂലം-ചർമ്മരോഗത്തിന്
മുയൽചെവിയൻ	Emilia sonchifolia	സമൂലം-തൊണ്ടവീക്കം, പനി, ഉദര രോഗങ്ങൾ
തുമ്പ	Leucas aspera	സമൂലം-വിഷത്തിന്, അപസ്മാരം, കൃമിശല്യം
കിഴാർ നെല്ലി	Phyllanthus amaras	സമൂലം-മഞ്ഞപിത്തത്തിന്
കുറുന്തോട്ടി	Sida rhombifolia	വേര്-വാതം, അടി, വീഴ്ച, ചതവ് എന്നിവക്ക്
കല്ലുരുക്കി	Scoparia dulcis	സമൂലം-മൂത്രാശയ കല്ലിന്
മുത്തങ്ങ	Kyllinga rotunda	കിഴങ്ങ്-വാതം, പിത്ത ജ്വരം
പുളിയാറില	Oxalis corniculata	സമൂലം-വയറുസംബന്ധമായ അസുഖങ്ങൾക്ക്
വയമ്പ്	Accoras calamus	കാണ്ഡം- കുട്ടികളുടെ വയർ അസുഖത്തിന്
തൊട്ടാവാടി	Mimosa pudica	ഇലയുടെ സത്ത്- ആസ്ത്മക്ക്
മുക്കുറ്റി	Biophytum reinwardtii	സമൂലം-ഔഷധയോഗ്യം
നിലപ്പന		മുറിവിന്- അതിസാരം, ചുമ എന്നിവക്ക്
താർതാവൽ	Hedyotis auricularia	സമൂലം-പനി, ചതവ്, നീര് എന്നിവക്ക്
ബ്രഹ്മി	Bacopa monnieri	സമൂലം-ഓർമ്മശക്തിക്ക്, നാഡികളെ ഉത്തേജിപ്പിക്കാൻ
പൊന്നാംകണ്ണി	Alternanthera sessilis	തളിർ-കാഴ്ചശക്തി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ
കറുക	Cynodon dactylon	സമൂലം-കൊളസ്ട്രോൾ കുറക്കാൻ

ഭക്ഷണത്തിനായി സസ്യങ്ങളെ ആശ്രയിക്കുന്നതിനുപരി നെൽ വയലുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുകാണുന്ന ചെറു ജീവികളും പക്ഷികളും മത്സ്യങ്ങളും ഇവരുടെ ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷ, പോഷകാഹാര ലഭ്യത എന്നതിനോടപ്പം ആരോഗ്യം നിലനിർത്തുന്നതിലും പ്രധാനപ്പെട്ട പങ്കാണ് വഹിക്കുന്നത്.

ചെറുജീവികൾ	മൽസ്യങ്ങൾ	പക്ഷികൾ
പാറ ഞണ്ട്	കൈച്ചുള്ളൻ (കൈച്ചിൽ)	കുളക്കോഴി
കറുത്ത ഞണ്ട്	ആരിൽ	മാട പ്രാവ്
വെളുത്ത ഞണ്ട്	വരാൽ	പ്രാവ്
ഞവുണിക്ക	പരൽ	കൊക്ക്
നൂഞ്ചി	കല്ലുമ്മേമുട്ടി	പൊൻമാൻ
ആമ	മുഷി	കാലികിളി
തവള	കാരി	മീൻകൊത്തി
	ചക്കമുള്ളൻ	ഇരട്ടത്തലച്ചി
	തോടൻ	കാട
	നെറ്റിപ്പൊട്ടൻ	മൂങ്ങ
	കാവൂരി	വാലുകുലുക്കി
	കൊഞ്ചൻ	ദാരൻ
	ചെമ്പല്ലി	പ്രാപ്പിടിയൻ
	വാള	
	മുള്ളൻ	
	ചക്കമുള്ളൻ	

ഇവയുടെ ലഭ്യത നെൽവയലുകളുടെ സംരംക്ഷണവുമായി വളരെയേറെ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ നെൽകൃഷിയിൽ നിന്നും മറ്റുതരത്തിലുള്ള ഭൂവിനിയോഗത്തിലെത്തുമ്പോൾ ഇവ ലഭിക്കണമെന്നില്ല. ഒരു പക്ഷേ ലഭിച്ചാൽ കൂടി ഭൂവിനിയോഗത്തിലെ മാറ്റം അവയുടെ ലഭ്യതയിലും ഗുണത്തിലും പ്രതിഫലിച്ചേക്കാം .

നെൽകൃഷി വാഴയ്ക്ക് സ്ഥാനമൊഴിയുമ്പോൾ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളും അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പട്ടിണി, തൊഴിലില്ലായ്മ തുടങ്ങിയ സാമൂഹ്യ പ്രശ്നങ്ങളും ഉടലെടുക്കുന്നു.

വയനാട്ടിലെ മൂന്നു പ്രമുഖ ആദിവാസി വിഭാഗങ്ങളായ കുറിച്യർ, കുറുമർ, പണിയർ എന്നിവരുടെ ചരിത്രങ്ങളെപ്പറ്റിയും ഇന്നത്തെ ജീവിത പ്രശ്നങ്ങളെപ്പറ്റിയുമുള്ള ഒരു വിചിന്തനം

ആദിവാസികളുടെ ആഫ്രിക്ക കുടിയേറ്റക്കാരുടെ അമേരിക്ക

കെ. പാനൂർ

ആദിവാസി ജീവിതങ്ങളെപ്പറ്റി നമുക്കുള്ള അജ്ഞതയ്ക്ക് സമമായി എന്തെങ്കിലുമുണ്ടെങ്കിൽ അത് ആദിവാസികൾക്കുള്ള ബാഹ്യലോകത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അജ്ഞതമാത്രമാണെന്നാണ് എന്റെ അനുഭവം സ്വാതന്ത്ര്യം നേടി 48 കൊല്ലങ്ങൾ കഴിഞ്ഞിട്ടും ഇന്നും ഭൂരഹിത ദരിദ്രരായി, ഭവനരഹിതരായി, അവകാശങ്ങൾ നിഷേധിക്കപ്പെട്ടവരായി സ്വന്തം മണ്ണിൽ അന്യരായി, ജീവിക്കാൻ കഴിയാതെ മരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ആയിരക്കണക്കിനു ആദിവാസി കുടുംബങ്ങൾ വയനാട്ടിലുണ്ടെന്ന കൂരസത്യത്തെപ്പറ്റി എത്രപേർ ബോധവാന്മാരാണ്? എന്തുകൊണ്ട് ജനാധിപത്യവിശ്വാസികളും വിപ്ലവകാരികളും മനുഷ്യസ്നേഹികളുമായ നാമാരും പൊട്ടിത്തെറിക്കുന്നില്ല !........ അവരുടെ വേദനകളുടെ ഭാഷ മനസ്സിലാവണമെന്നുണ്ടെങ്കിൽ ആദിവാസികളുടെ ചരിത്രത്തെപ്പറ്റിയും സംസ്ക്കാരത്തെപ്പറ്റിയും ഇന്നത്തെ ജീവിതാനുഭവങ്ങളെപ്പറ്റിയുമുള്ള നല്ല ധാരണകൾ വളരേണ്ടതുണ്ടെന്ന് തോന്നുന്നു.

അഭിമാനകരമായ ചരിത്രം

വയനാട്ടിലെ മൂന്നു പ്രമുഖ ആദിവാസിവിഭാഗങ്ങളെപ്പറ്റി മാത്രം ഞാൻ അല്പം പരാമർശിക്കട്ടെ. ആദിവാസികളെല്ലാം ചരിത്രപരമായ കാരണങ്ങളാൽ ബാഹ്യലോകത്ത് നിന്ന് അകന്നൊഴിഞ്ഞുമാറി സ്വന്തം മാളങ്ങളിൽ തലപുറത്തുകാണിക്കാനാവാതെ അടങ്ങിയൊതുങ്ങി ജീവിക്കാൻ വിധിക്കപ്പെട്ട നിലയിൽ അധഃപതിച്ചുപോയ നിർഭാഗ്യവാന്മാരാണെന്നുവേണം കരുതുക. വയനാട്ടിലെ കുറിച്യരുടെ ചരിത്രം ഇതിനു നല്ല തെളിവു നല്കുന്നുണ്ട്.

> സ്വാതന്ത്ര്യം നേടി 48 കൊല്ലങ്ങൾ കഴിഞ്ഞിട്ടും ഇന്നും ഭൂരഹിത ദരിദ്രരായി, ഭവനരഹിതരായി, അവകാശങ്ങൾ നിഷേധിക്കപ്പെട്ടവരായി സ്വന്തം മണ്ണിൽ അന്യരായി, ജീവിക്കാൻ കഴിയാതെ മരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ആയിരക്കണക്കിനു ആദിവാസി കുടുംബങ്ങൾ വയനാട്ടിലുണ്ടെന്ന കൂരസത്യത്തെപ്പറ്റി എത്രപേർ ബോധവാന്മാരാണ് ? എന്തുകൊണ്ട് ജനാധിപത്യവിശ്വാസികളും വിപ്ലവകാരികളും മനുഷ്യസ്നേഹികളുമായ നാമാരും പൊട്ടിത്തെറിക്കുന്നില്ല !........

ബ്രിട്ടീഷുകാർക്കെതിരായി ആദ്യത്തെ സ്വാതന്ത്ര്യസമരം ആരംഭിച്ച ആൾ വീരകേരളവർമ്മ പഴശ്ശിരാജയായിരുന്നല്ലോ. അദ്ദേഹമൊന്നിച്ചു അവസാനം വരേയും പൊരുതിയ സ്വാതന്ത്ര്യസമര സേനാനികൾ കുറിച്യരായിരുന്നു. ആദ്യം ടിപ്പുസുൽത്താന്റെയും പിന്നീട് ഇംഗ്ളീഷുകാരുടെയും ആക്രമണങ്ങൾക്കുമുന്നിൽ ക്ഷത്രിയ രാജാക്കന്മാർ മുട്ടുകുത്തേണ്ടി വന്നല്ലോ. ടിപ്പുസുൽത്താന്റെ ആക്രമണകാലത്ത് ക്ഷത്രിയ രാജാക്കന്മാർ അധികം പേരും നമ്പൂതിരി ജന്മിമാരും തിരുവിതാംകൂറിലേക്ക് ഒളിച്ചു കടക്കുകയും അവരുടെ നായർ പടയാളികൾ നാടൊഴിഞ്ഞു കാടുകളിലേക്കും മലകളിലേക്കും അഭയം തേടിപ്പോവുകയുമാണുണ്ടായതെന്നു മലബാർ ലോഗൻ മാന്വൽ വിവരിക്കുന്നു. എന്നു മാത്രമല്ല 20 കൊല്ലങ്ങൾക്ക് ശേഷം ഈസ്റ്റിന്ത്യാകമ്പനി പട്ടാളം ടിപ്പുവിനെ പരാജയപ്പെടുത്തിയിരുന്നില്ലെങ്കിൽ കാടുകളിലേക്കും മലകളിലേക്കും താമസം മാറ്റിയിരുന്ന നായർ പടയാളികളും ഒരു പുതിയ ആദിവാസി വർഗ്ഗമായി അധഃപതിച്ചേനെ എന്നു ലോഗൻ ഒരു ഫലിതം കൂടി പറയുന്നുണ്ട്. (മലബാർ ലോഗൻ മാന്വൽ – മാതൃഭൂമി പ്രസിദ്ധീകരണം പേജ് 501)

ടിപ്പുവിൽ നിന്നു വീണ്ടെടുത്ത വയനാട് ഭരിക്കാൻ ഇംഗ്ലീഷുകാർ കുറുമ്പ്രനാട് രാജയെ ഏല്പിച്ചതിനെ തുടർന്നാണല്ലോ പഴശ്ശിരാജ ഈസ്റ്റിന്ത്യാ കമ്പനിയുമായി ഇടഞ്ഞത്. ഒമ്പതു കൊല്ലക്കാലം 1796 മുതൽ 1805 വരെ ആ സമരം നീണ്ടു നിന്നു. ഒടുവിൽ പഴശ്ശിരാജയും വയനാടൻ കാടുകളിൽ അഭയം തേടിക്കൊണ്ടു ഒളിയുദ്ധം നടത്തുകയാണല്ലോ ഉണ്ടായത്. ആറായിരത്തിലേറെ നായർ പടയാളികൾ ഉണ്ടായിരുന്നു പഴശ്ശിരാജയെ സഹായിക്കാൻ – ഒടുവിൽ അദ്ദേഹത്തിന്റെ കൂടെ ഉണ്ടായിരുന്നവർ ആറ് നായർ പടയാളിൽ മാത്രമായിരുന്നുപോൽ! ആപൽകാലത്ത് മറ്റുള്ളവരെല്ലാം അദ്ദേഹത്തെ ഉപേക്ഷിച്ചുപോയിരുന്നു – കുറെപേർ ഇംഗ്ലീഷു ചാരന്മാരായി വിശ്വസ്തരായ നായന്മാരായി. പഴശ്ശിയെ ഒറ്റുകൊടുക്കുവാൻ ഒരുങ്ങി. ആത്മാർത്ഥമായ ആവേശത്തോടെ, അവസാനം വരെയും പഴശ്ശിയോടൊത്തു നിന്നു ഗറില്ലാ യുദ്ധം നടത്തിയവർ കുറിച്യപടയാളികളായിരുന്നു. നെപ്പോളിയനെ വാട്ടർലൂ വെച്ചു പരാജയപ്പെടുത്തിയ ആളെന്ന നിലയിൽ ലോകപ്രശസ്തനായി തീർന്ന വെല്ലസ്ലി കുറിച്യപടയാളികളുടെ മുമ്പിൽ പരാജയപ്പെട്ട സന്ദർഭം ധാരാളം ഉണ്ടായി. തലക്കൽ ചന്തു എന്ന കുറിച്യന്റെ കീഴിൽ 175ഓളം കുറിച്യപടയാളികൾ പനമരം കോട്ട 1802ൽ പിടിച്ചെടുത്തതും അവിടെ ഉണ്ടായിരുന്ന എല്ലാ ഇംഗ്ലീഷുപട്ടാളക്കാരെയും വധിക്കുകയും തോക്കുകളും വെടിമരുന്നും പിടിച്ചെടുക്കുകയും ചെയ്ത ശേഷം കോട്ട ഇടിച്ചു തരിപ്പണമാക്കുകയും ചെയ്ത കഥ ഈസ്റ്റിന്ത്യാ കമ്പനിക്ക് ഒരു പേടിസ്വപ്നം സൃഷ്ടിക്കുകയുണ്ടായി. തലക്കൽ ചന്തുവിനെ പറ്റി അന്നത്തെ തലശ്ശേരി സബ് കലക്ടർ ടി. എച്ച്. ബാബർ മേലധികാരത്തിലേക്ക് റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തത് ആൾ കുറിച്യനാണെങ്കിലും മഹാഭയങ്കരനാണ് എന്നായിരുന്നു. ഒടുവിൽ 1805 നവംബർ 15ന് ചന്തുവിനെ ചതിയിൽ തടവിലാക്കുകയും വധിക്കുകയും ചെയ്യാൻ കഴിഞ്ഞപ്പോൾ ബാബർ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തത് പഴശ്ശിയുടെ വലം കൈ നഷ്ടപ്പെട്ടു കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു എന്നാണ്. ഇതിനു ശേഷം കഷ്ടിച്ചു രണ്ടാഴ്ചമാത്രമേ പഴശ്ശിരാജക്ക് കമ്പനി പട്ടാളത്തെ ചെറുത്തുനില്ക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞുള്ളുവെന്ന് കാണാം. അതേ നവംബർ 30ന് പഴശ്ശിരാജ പരാജയപ്പെട്ടു ആത്മഹത്യ ചെയ്തു. പഴശ്ശി നടത്തിയ സ്വാതന്ത്ര്യ സമരത്തിൽ കുറിച്യരുടെ പങ്ക് എത്രപ്രധാനപ്പെട്ടതായിരുന്നു എന്ന് ഇതിൽ നിന്നു വ്യക്തമാണല്ലോ.

1812 ലെ കുറിച്യലഹള

1805ൽ പഴശ്ശിയുടെ പതനത്തോടെ കമ്പനിക്കാരുടെ കണ്ണിൽ അനഭിമതരായിത്തീർന്നവർ കുറിച്യരാണ് ഈ വട്ടത്തൊപ്പിക്കാരുമായി പൊരുത്തപ്പെടാൻ കുറിച്യരും ഒരുക്കമായിരുന്നില്ല. ഈ ശീതസമരം 1812ൽ വീണ്ടും ഒരു സ്വാതന്ത്ര്യസമരമായി രൂപം കൊള്ളുകയുണ്ടായി. വീരപഴശ്ശിയുടെ നേതൃത്വം ഇല്ലായിരുന്നിട്ടും അവർ അടങ്ങിയിരുന്നില്ല എന്നത് പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധേയമാണ്.

പഴശ്ശിയെ കീഴടക്കിയതു മുതൽ വെള്ളക്കാരന്റെ ശക്തിയെപ്പറ്റി ജനങ്ങളുടെ മനസ്സിൽ ഭയം വളർത്താൻ വേണ്ടി കമ്പനി പട്ടാളം നാടുനീളെ റോന്തു ചുറ്റുകയായിരുന്നു. അഭിമാനികളായ കുറിച്യരെ അപമാനിക്കാനും അടിച്ചൊതുക്കാനും കിട്ടുന്ന സന്ദർഭങ്ങളെല്ലാം അവർ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടായിരുന്നു. കൂടുതൽ കൂടുതൽ നികുതി ചുമത്തപ്പെട്ടു. അവരുടെ വിളകൾക്ക് ശരിയായ വില ലഭിക്കാതെ കുറിച്യർ കുഴങ്ങി. നികുതിയടക്കാൻ കഴിയാതെവന്നപ്പോൾ അവരുടെ കിണ്ടി, കിണ്ണം പോലുള്ള വീട്ടു സാമാനങ്ങൾ കമ്പനിയുദ്യോഗസ്ഥർ ജപ്തി ചെയ്തു കൊണ്ടു പോയി. അവർക്ക് ജീവിതം ദുസ്സഹമായിത്തീർന്നു. ഈ വില്ലാളി വീരന്മാരുടെ ദുരവസ്ഥ കണ്ടു അന്നത്തെ മലബാർ കലക്ടർ തോമസ് വാർഡൻ ഉള്ളു കൊണ്ടു സന്തോഷിക്കുകയായിരുന്നു വത്രെ. ഈ 'വട്ടത്തൊപ്പി'ക്കാരെ നാട്ടിൽ നിന്ന് അടിച്ചോടിച്ചാലേ രക്ഷയുള്ളു എന്ന് കുറിച്യരും ചിന്തിച്ചു തുടങ്ങി. അവരുടെ വെളിച്ചപ്പാട് ഉറഞ്ഞു തുള്ളി മലദൈവങ്ങളുടെ അരുളപ്പാട് അറിയിച്ചു: "മക്കളെ നിങ്ങൾ വഞ്ചിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു . ഇതിൽ നിന്ന് രക്ഷപ്പെടണം, വിജയിക്കണം.

പിന്നെ ഒട്ടും വൈകിച്ചില്ല. അവർകുറേക്കൂടി അമ്പും വില്ലുകളും ഒരുക്കി വച്ചു. അമ്പുകളുണ്ടാക്കാൻ റോഡുപണിക്കുപയോഗിച്ച ഇരുമ്പു കമ്പികൾ മുറിച്ചെടുത്തു. വയനാട്ടിലേക്കുള്ള ചുരങ്ങളിലെല്ലാം നൂറ്റുകണക്കിന് കുറിച്യർ കാവൽ നിന്നു.

കൂടുതൽ പട്ടാളം കടന്നുവരുന്നവഴി തടസ്സപ്പെടുത്തി. പട്ടാളത്തിനു ഭക്ഷണ സാധനങ്ങളൊന്നും നൽകാതിരിക്കാൻ ജനങ്ങളോടും തങ്ങളോടൊന്നിച്ചുചേർന്ന് കമ്പനിപ്പട്ടാളത്തെ എതിർക്കാൻ നാട്ടുകാരോടും പോലീസുകാരോടും ആവശ്യപ്പെട്ടു. അതൊരു ഉഗ്രൻ സമരമായിരുന്നു. ഇംഗ്ലീഷുകാരെഴുതിയ ചരിത്രത്തിൽ 'കുറിച്യലഹള'യായി മാത്രം ചിത്രീകരിക്കപ്പെട്ട ആ സമരം ഒതുക്കാൻ കമ്പനി ബോംബെയിൽ നിന്നും മദ്രാസിൽ നിന്നും പട്ടാളത്തെ വരുത്തേണ്ടിവന്നിട്ടുണ്ട്. പക്ഷെ ഒടുവിൽ അമ്പുകളും വില്ലുകളും വീണ്ടും തോക്കുകൾക്കു മുമ്പിൽ പരാജയപ്പെട്ടപ്പോൾ കുറിച്യരുടെ ചരിത്രം ഒരു ദുരന്തനാടകമായി.

ഇന്ന് എങ്ങനെ ജീവിക്കുന്നു ?

ഇത്രമാത്രം അഭിമാനകരമായ ഒരു ചരിത്രം അവകാശപ്പെടാനുള്ള ഒരു ആദിവാസി വർഗ്ഗം ഇന്നു എങ്ങനെ ജീവിക്കുന്നു ? അവരിൽ വലിയ വിഭാഗം ഇന്നു കണ്ണവം റിസർവുകാടിനുള്ളിൽ ഒരു തുറന്ന ജയിലിലടക്കപ്പെട്ട കുറ്റവാളികളെപ്പോലെ അന്യരായി, മനുഷ്യാവകാശങ്ങളും ജീവിതാവശ്യങ്ങളും നിഷേധിക്കപ്പെട്ടവരായി നരകിക്കുന്നു.

ഈ ഭൂവിഭാഗത്തെ പത്തു മലകളിലായി ഏതോ കാലത്തെ ഒരു പഴശ്ശിരാജ കുറിച്യർ ചെയ്ത ചില സേവനങ്ങൾക്കു പ്രത്യുപകാരമെന്ന നിലയിൽ അവരെ കുടിയിരുത്തി എന്നാണ് ഐതിഹ്യം. നൂറ്റാണ്ടുകളായി അവർ കൈവശം വെക്കുകയായിരുന്ന ഈ ഭൂമിയെല്ലാം ബ്രിട്ടീഷുകാരൻ പിടിച്ചടക്കിയതും റിസർവ്വുകാടായി പ്രഖ്യാപിച്ചതും ഒരു നഷ്ടപരിഹാരവും നല്കാതെയായിരുന്നു. അവർ രാജ്യദ്രോഹികളോടെന്നപോലെ പെരുമാറി എന്നു വേണം കരുതുക. ഇവിടെ ഭൂമിമേലോ ഉഭയങ്ങളിലോ ഒരവകാശവുമില്ലാതെ ചത്തതുപോലെ ജീവിച്ചോളണം എന്നു വിധിക്കപ്പെട്ടു. പക്ഷേ ആണുങ്ങൾ കാടുകളിൽ വേട്ടയാടിയും പെണ്ണുങ്ങൾ മേടുകളിൽ പുനംകൃഷി നടത്തിയും അവർ അലച്ചിലറിയാതെ ജീവിച്ചു എന്നാൽ സ്വതന്ത്രഭാരതത്തിൽ ആ സ്വാതന്ത്ര്യവും അവർക്ക് നഷ്ടപ്പെട്ടതേയുള്ളു. ശാസ്ത്രീയമായി വനം സംരക്ഷിക്കാൻ വേട്ടയാടലും പുനം കൃഷിയും നിരോധിക്കപ്പെട്ടു. അവർ കൃഷി ചെയ്തു കൈവശം വെക്കുകയായിരുന്നതുണ്ടു ഭൂമിക്കുള്ള പട്ടയം പോലും നാലു ദശകങ്ങളായി കെഞ്ചി അപേക്ഷിച്ചിട്ടും നാം അവർക്ക് നിഷേധിച്ചു. 'മറ്റുള്ളവർക്ക്' കൈമാറിക്കളയും എന്നു ന്യായം

പറഞ്ഞു. അതേ സമയം ആ 'മറ്റുള്ളവർ'കൈയേറിയ ലക്ഷക്കണക്കിനുള്ള വനഭൂമികളിൽ നാം പട്ടയമഹോത്സവങ്ങൾ ആഘോഷിക്കുകയുമായിരുന്നു. തിരഞ്ഞെടുപ്പു വരുമ്പോൾ കുറിച്യർ ഒരു നിർണ്ണായക ശക്തിയല്ലല്ലോ. നമുക്ക് നഷ്ടപ്പെട്ടത് ചരിത്രബോധവും നീതിബോധവുമാണ്.

1980ൽ കേന്ദ്രവനസംരക്ഷണനിയമം നടപ്പിലാക്കിയതോടെ സ്വതന്ത്രഭാരതത്തിലെ പൗരന്മാരെന്ന നിലയിൽ അവർക്ക് നല്ല കുടിവെള്ളവും വെളിച്ചവും പ്രാഥമിക ചികിത്സയും ചില്ലറ തൊഴിൽ സൗകര്യങ്ങളും നല്കാനുള്ള പദ്ധതികൾ പോലും ഇവിടെ നിയമവിരുദ്ധമാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുകയാണ്. ഈയിടെ അബദ്ധത്തിൽ അനുവദിക്കപ്പെട്ട അംബേദ്കർ ഗ്രാമങ്ങളുടെ ബോർഡുകളുമായി വന്ന വികസനോദ്യോഗസ്ഥനെ അറസ്റ്റ് ചെയ്യാനെത്തിയ ഫോറസ്റ്റ് ഗാർഡിനെ കണ്ടപ്പോൾ മഹാനായ അംബേദ്കറും ഞെട്ടിയിരിക്കണം.

ഈസ്റ്റിന്ത്യാ കമ്പനിക്കെതിരെ പൊരുതിയ കുറിച്യർ, സ്വതന്ത്രഭാരതത്തിലും കുറ്റവാളികളെപ്പോലെ ഇങ്ങനെ ശിക്ഷിക്കപ്പെടുകയാണ്. നിയമങ്ങൾ ദുർവ്യാഖ്യാനം ചെയ്തുകൊണ്ട് പരിഷ്കൃത മനുഷ്യൻ കാട്ടിലെ മനുഷ്യർക്ക് ജീവിത സൗകര്യങ്ങളെല്ലാം നിഷേധിച്ചതിലെ ക്രൂരതകളെപ്പറ്റി അന്വേഷിക്കാൻ ആളില്ല. ഇത് കാട്ടിലെ മനുഷ്യാവകാശലംഘനങ്ങളുടെ ദുഃഖകഥയാണ്.

റിസർവ്വ് കാടിനു പുറത്തായിരുന്നവരുടെ സ്ഥിതി വളരെയൊന്നും വ്യത്യസ്തമായിരുന്നില്ല. അവരുടെ ഭൂമിക്ക് ഒരു കാലത്തും സംരക്ഷണം ലഭിച്ചിട്ടില്ല. 1820ൽ തന്നെ ഇംഗ്ളീഷുകാർ ആദ്യത്തെ കാപ്പിത്തോട്ടം ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. 1837ൽ ബ്രിട്ടീഷു പൗരന്മാരെ ഈസ്റ്റിന്ത്യാ കമ്പനിയുടെ അധീനതയിലുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ സ്വത്ത് സമ്പാദിക്കാൻ അനുവദിക്കുന്ന നിയമം വന്നതോടെ വയനാട്ടിൽ യൂറോപ്യൻ തോട്ട വ്യവസായം വളരെ വളർന്നു. എല്ലാ കാലങ്ങളിലും പുതിയ പദ്ധതികളെല്ലാം നഷ്ടപ്പെടുത്തുന്നത് നിസ്സഹായരായ ആദിവാസികളെയാണല്ലോ. സർവ്വെ സെറ്റിൽമെന്റുകൾ നടന്നപ്പോഴെല്ലാം സമർത്ഥരും അഴിമതിക്കാരായ ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാരും ഒത്തുചേർന്നു നഷ്ടപ്പെടുത്തിയതും ആദിവാസികളെത്തന്നെ. അവരുടെ കൈകളിൽ അവശേഷിച്ചത് അടുത്ത കാലത്ത് മധ്യതിരുവിതാം കൂറിൽ നിു നമ്മുടെ മലയോരങ്ങളിലേക്ക് പ്രവഹിച്ച കുടിയേറ്റക്കാരുടെ കൈകളിലുമായി. ശുദ്ധാത്മാക്കളുടേതായ കുറിച്യകുടുംബങ്ങൾ ജീവിക്കാൻ വിഷമിക്കുകയാണ്.

വേട രാജ്യത്തിന്റെ അവകാശികൾ

1960ൽ കുറുമരെപ്പറ്റി പഠിക്കാൻ വയനാട്ടിൽ സഞ്ചരിച്ചു അമ്പലവയൽ ടി.ബിയിൽ ക്യാമ്പ് ചെയ്യുകയായിരുന്നപ്പോൾ ഒരു കുറുമക്കാരണവർ, തലനിറയെ കുടുമയും ഉള്ളു നിറയെ പഴങ്കഥയും ഉണ്ടായിരുന്ന ഒരു എഴുപതുകാരൻ, എന്റെ മുമ്പാകെ എത്തി ആവേശപൂർവം ഇങ്ങനെ ആവലാതിപ്പെട്ടു: "ക്ഷത്രിയ രാജാക്കന്മാർ സ്നേഹം നടിച്ചുകൊണ്ട് സൂത്രത്തിൽ ചതിച്ചു തോല്പിച്ചു ഞങ്ങളുടെ വേടരാജാവിനെ കൊന്നു കളഞ്ഞു" – ആ മുഖത്ത് കണ്ട ഭാവം എനിക്കൊരിക്കലും മറക്കാനാവാത്ത ഒന്നാണ്. ആ വഞ്ചകരുടെ പരമ്പരകളിൽ പെട്ട ഒരാളാണ് ഞാനും എന്നു സംശയിക്കുകയും കുറ്റപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്ന ഭാവം അയാൾ വിശ്വസിക്കുന്ന വഞ്ചനയുടെ ചരിത്രം.

കുമ്പള രാജകുമാരൻ കുളിച്ചു തൊഴാനെന്ന വ്യാജേന തിരുനെല്ലി ക്ഷേത്രത്തിലെത്തിച്ചേർന്നു ക്ഷത്രിയ രാജകുമാരനെ സംശയിച്ചു വേടരാജാവിന്റെ പടയാളികൾ പിടിച്ചു തടവിലാക്കി. യുവകോമളനായ രാജകുമാരൻ വേടരാജാവിന്റെ മകളെ വിവാഹം കഴിച്ചു അവിടെ താമസമാക്കാൻ ഒരുക്കമാണെന്നു സമ്മതിക്കുന്നു, സ്വതന്ത്രനാവുന്നു. വിവാഹം ക്ഷത്രിയാചാരങ്ങളനുസരിച്ച് വേണം. ക്ഷത്രിയാചാരപ്രകാരം വിവാഹാഘോഷങ്ങളിൽ പങ്കുകൊള്ളുന്നത് പട്ടാളക്കാരായാലും നാട്ടുകാരായാലും കൈയിൽ അമ്പും വില്ലും ഇല്ലാതായിരിക്കണം. മംഗള മുഹൂർത്തത്തിൽ അമ്പുകളും വില്ലുകളും ഒരു കുഴിയിൽ മൂടിവെക്കുകയാണു നല്ലതെന്നു പ്രതിശ്രുതവരൻ പറഞ്ഞു. ശുദ്ധനായ വേടരാജാവ് എന്തും സമ്മതിക്കാൻ ഒരുക്കമായിരുന്നു. ഒരുമാസത്തിനു ശേഷമുള്ള സുദിനത്തിൽ വിവാഹം നടത്താനും നിശ്ചയിക്കുന്നു. കുടില തന്ത്രജ്ഞനായ കുമ്പള രാജകുമാരൻ അതിവിദഗ്ധമായി കോട്ടയം, കുറുമ്പ്രനാട് രാജാക്കന്മാരോട് അവരുടെ നായർ പടയാളികളോടുകൂടി അന്നു വന്നു പുതാടിക്കോട്ടക്കടുത്ത് ഒളിച്ചിരിക്കാൻ രഹസ്യമായി ഏർപ്പാട് ചെയ്തു. വിവാഹ ദിവസം വന്നു ചേർന്നു രാജകുമാരിയുടെ വിവാഹാഘോഷം പതിവു പോലെ പട്ടാളക്കാർക്കും നാട്ടുകാർക്കുമെല്ലാം മറ്റെല്ലാം മറന്നു ആഹ്ലാദിക്കാനുള്ള അവസരമായിരുന്നു. ക്ഷത്രിയരുടെ ആചാരമനുസരിച്ച് വിവാഹമുഹൂർത്തമായാൽ ഒരറിയിപ്പെന്ന നിലയിൽ വാദ്യശബ്ദം മുഴക്കാനായി കുമ്പള രാജകുമാരൻ ഒരേറാടി യുവാവിനെ ഏർപ്പാട് ചെയ്തിരുന്നു. അങ്ങനെ വാദ്യം മുഴങ്ങി. യഥാർത്ഥത്തിൽഈ വാദ്യ ശബ്ദം പുതാടിക്കോട്ടക്കടുത്തുള്ള രഹസ്യ സങ്കേതങ്ങളിൽ താവളമുറപ്പിച്ചിരുന്ന ശത്രുസൈന്യത്തിനു കടന്നാക്രമണം ആരംഭിക്കാൻ പറ്റിയ മുഹൂർത്തം അറിയിക്കുകയായിരുന്നു. നിരായുധരായി വിവാഹഘോഷത്തിൽ ആഹ്ലാദിച്ചിരിക്കുകയായിരുന്ന വേടപ്പട ഈ കൊടും ചതിയെപ്പറ്റി മനസ്സിലാക്കുന്നത് പെട്ടെന്ന് മലവെള്ളംപോലെ പാഞ്ഞുകയറിയ നായർപ്പട തങ്ങളെ വളഞ്ഞശേഷം മാത്രമാണ്. ആവശ്യത്തിലേറെ വാളും പരിചകളുമായി ഒരുങ്ങിവന്നവർ നിരായുധരായി അവിടെ കൂടിനിന്നവരെയെല്ലാം – വേടരാജവടക്കം – നിഷ്പ്രയാസം, നിർദ്ദയം അരിഞ്ഞു വീഴ്ത്തി. അങ്ങനെ വയനാട് കീഴടക്കി. വടക്കൻ വയനാട് കോട്ടയം രാജാവും, തെക്കൻ വയനാട് കുറുമ്പ്രനാട് രാജാവും പങ്കിട്ടെടുക്കുകയും അവർ വയനാട് 11 നാടുകളായി ഭാഗിച്ചു 11 നായർ പ്രമാണിമാരുടെ ഭരണം ഏർപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തെന്നാണ് ഐതിഹ്യം.

ഈ ആക്രമണത്തിന്റെ ഫലമായി വയനാട്ടിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട രണ്ടു ആദിവാസി വിഭാഗങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടതായി കരുതപ്പെടുന്നു. ആക്രമണവേളയിൽ രക്ഷപ്പെട്ടു അകലെയുള്ള കാടുകളുടെയും മലകളുടെയും നിഗൂഢതകളിൽ അഭയം തേടിയവർ കാട്ടുനായ്ക്കരായി – നായർ പടയാളികളുടെ തടവുപുള്ളികളായി പിടിക്കപ്പെട്ടവർ പിന്നീട് ക്ഷത്രിയ രാജാക്കന്മാരുടെ കീഴിൽ നാടു ഭരിച്ച നാടുവാഴികളായ നായർ പ്രമാണിമാരുടെ അടിമത്തം സ്വീകരിച്ച് ജീവിച്ച പിൽക്കാലത്ത് കുറുമരായി അറിയപ്പെട്ടു എന്ന് കരുതപ്പെടുന്നു. വയനാട്ടിലെ പണിയരെപ്പോലെയും അടിയരെപ്പോലെയുമുള്ള മണ്ണിന്റെ മക്കളെല്ലാം നാടുവാഴികൾ കയ്യടക്കിയ വയലുകളിലെ അടിമത്തൊഴിലാളികളായി ജീവിക്കാനും നിർബന്ധിതരായി.

എന്നും വഞ്ചിക്കപ്പെട്ടവർ

കുറുമക്കാരാണവർ പറഞ്ഞ കഥ വയനാടിന്റെ ഒരു കാലത്തെ അധിപതികളായിരുന്ന കുറുമർക്കു അവരുടെ രാജ്യം

നഷ്ടപ്പെടുത്തിയ വഞ്ചനയുടേതാണ് – അടുത്ത കാലത്ത് അവർ കൃഷിചെയ്തു കൈവശം വെക്കുകയായിരുന്ന ഭൂമി നഷ്ടപ്പെട്ട കഥകളുടെ ഒരു നല്ല മാതൃക മറ്റൊരു കാരണവർ, നെടിയഞ്ചേരി കുറുമക്കുടി കാരണവർ രാമു പറയുന്നതു കൂടി കേൾക്കൂ.

"എനിക്കു എട്ടര ഏക്രേ വയലടക്കം സുമാർ 16 ഏക്രയോളം ഭൂമി സ്വന്തമായുണ്ടായിരുന്നു. ഇപ്പോൾ സുമാർ 6 ഏക്ര മാത്രമേ കൈവശമുള്ളു. 10 ഏക്രയോളം ഇപ്പോൾ ചേട്ടന്മാരുടെ കയ്യിലാണ്. അത്തിക്കുഴി മാത്യു ചേട്ടൻ ഒന്നുമില്ലാതെ അഗതിയായി ഈ ഭാഗത്ത് സുമാർ 35 കൊല്ലങ്ങൾക്കു മുമ്പെ വന്നു. ആദ്യം വാറ്റുചാരായ നിർമ്മാണം ആരംഭിച്ചു. സർക്കാർ മദ്യവർജ്ജനം നടപ്പിലാക്കിയ കാലമാണ്. കുപ്പിക്ക് 5ക. യായിരുന്നു വില. പൈസ് കയ്യിലായപ്പോൾ ഞങ്ങളെപ്പോലുള്ളവർക്കു കടം നൽകലും ഞങ്ങളുടെ കുരുമുളകും മറ്റും പാട്ടമെടുക്കലും തുടങ്ങി. ഇപ്പോൾ മാത്യുച്ചേട്ടൻ ഈ ഭാഗത്തെ കാപ്പിത്തോട്ടമുടമയും റബ്ബർത്തോട്ടമുടമയും മറ്റുമാണ്. നെൽ വയലുകൾ കയ്യൊഴിയുകയാണ്. എന്റെ മോന്മാർ (മക്കൾ) മാത്യുവിൽനിന്നും മാത്യുച്ചേട്ടനെപ്പോലെ വന്ന മറ്റുള്ളവരിൽനിന്നും കടം വാങ്ങിയതാണ്. ഞാനൊരു പൈസയും ഇവരിൽനിന്നും വാങ്ങുകയുണ്ടായില്ല. മക്കൾ തന്നെ ചേട്ടൻമാരെ കൃഷി ചെയ്യാൻ സ്ഥലം ഏല്പ്പിച്ചു. ഒടുക്കം ഞാൻ രേഖയിൽ ഒപ്പുവെക്കാൻ നിർബന്ധിതനായി. നൂറുറുപ്പിക കടം വാങ്ങിയാൽ പലപ്പോഴും ചേട്ടനൊന്നിച്ച് കുടിച്ചതു കഴിച്ച് കഷ്ടിച്ച് 50 ക. കിട്ടും.ഒരു കൊല്ലം കഴിയുമ്പോഴേക്ക് 100 ക. കടം,മാസത്തിൽ 10ക. തോതിൽ പലിശകൂടി കണക്കാക്കി 220ക. യായി വർദ്ധിക്കും. കടം വർദ്ധിക്കുമ്പോൾ തിരിച്ചു കൊടുക്കാനാവാതെ ഭൂമി കൃഷിക്ക് ഏല്പിച്ചു കൊടുക്കാറാണ്........ എന്റെ മക്കൾ ഇപ്പോൾ ചേട്ടന്മാരുടെ ഭൂമിയിൽ കൃഷിപ്പണി എടുത്തു ജീവിക്കുന്നു".

ഈ വാക്കുകൾക്കു വ്യാഖ്യാനം ആവശ്യമില്ല. ഒരാദിവാസിയുടെ ഹൃദയത്തിൽനിന്നു വീണ ഈ വാക്കുകളിൽ, മഞ്ഞുതുള്ളികളിൽ പ്രഭാതം പ്രതിബിംബിക്കുന്നതുപോലെ അവരുടെ ഭൂമികൾ അന്യാധീനപ്പെട്ട ചരിത്രം പ്രതിഫലിച്ചു കാണാം.

ഒരു നിയമത്തിന്റെ കഥ

വയനാട്ടിലെ ഒരു ലക്ഷത്തിലേറെ വരുന്ന ആദിവാസികളിൽ 75000 ത്തോളം പണിയരും അടിയരും കാട്ടുനായ്ക്കരും മറ്റു ഭൂരഹിതദരിദ്ര കാർഷികത്തൊഴിലാളികളുമാണെങ്കിലും 25000 വരുന്ന കുറിച്യർക്കും കുറുമർക്കും സ്വന്തം പേരിൽ ഭൂമിയുണ്ടായിരുന്നു. ഈ ഭൂമിയിൽ വലിയൊരു പങ്കു കുടിയേറ്റക്കാർക്കു അധീനപ്പെട്ടു കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു – ഓരോ കുടുംബത്തിന്റെയും ഭൂമി അധീനപ്പെട്ട സാഹചര്യങ്ങൾ ഓരോ നോവലിൻ വിഷയമാവാൻ പറ്റിയവയാണെന്നു മാത്രം സൂചിപ്പിക്കട്ടെ

ആദിവാസികൾക്കു അന്യാധീനപ്പെട്ടുപോയ അവരുടെ ഭൂമി തിരിച്ചു നൽകണമെന്ന ഒരു നിയമം 1975–ൽ കേരള നിയമസഭ പാസ്സാക്കി. ഇന്ത്യൻ യൂണിയൻ പ്രസിഡണ്ട് അത് ഒമ്പതാം പട്ടികയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. പക്ഷെ, ഇന്നും അത് ഏട്ടിൽ കിടക്കുകയാണ്. ഈ മാനുഷിക പ്രശ്നത്തെപറ്റി വോട്ടർമാരുടെ എണ്ണം കണക്കാക്കി നയം രൂപവൽക്കരിക്കുന്ന രാഷ്ട്രീയ കക്ഷികളും നമ്മുടെ പത്രങ്ങളും കഴിഞ്ഞ 20 കൊല്ലങ്ങളായി ഇവിടെ മൗനം പാലിക്കുകയാണ്.

ഭരണഘടന അധഃസ്ഥിതി വിഭാഗങ്ങൾക്കു നൽകുന്ന വാഗ്ദാനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ സമർപ്പിക്കാൻ നിയമിക്കപ്പെട്ട ലേബർ കമ്മീഷൻ 1961–ൽ ഇന്ത്യൻ ഗവൺമെണ്ടിനോട് ആവശ്യപ്പെട്ടത് 1950 ജനുവരി 26–നു ശേഷമുള്ള എല്ലാ ഭൂമി കൈമാറ്റങ്ങളും ദുർബലപ്പെടുത്തി, ആദിവാസികൾക്കു അവരുടെ ഭൂമി തിരിച്ചു നൽകണമെന്നായിരുന്നു – നമ്മുടെ ഗവൺമെണ്ടു 1986 വരെ മൗനം പാലിച്ചു. ഒടുവിൽ 1982 ജനുവരി 1 മുതൽ നിയമം നടപ്പിലാക്കാൻ തീരുമാനിച്ചു. എന്നിട്ടും ഒന്നും സംഭവിച്ചില്ല,ഇന്നോളം.

ഇങ്ങനെ ഒരു നിയമം നിലവിലിരിക്കെ, ഇതിനെ ധിക്കരിച്ചുകൊണ്ടു തന്നെ ഇക്കാലമത്രയും കുടിയേറ്റക്കാർ ആദിവാസികളുടെ ഭൂമി അധീനപ്പെടുത്തുന്ന പരിപാടി നിർബാധം തുടർന്നു പോന്നു. ഗവൺമെണ്ടു ഈ കാഴ്ച കൈയും കെട്ടി നോക്കിനിൽക്കുകയായിരുന്നു. കൊല്ലങ്ങളായി കുടിയേറ്റക്കാർ കൈവശം വെക്കുന്ന ഭൂമി ആദിവാസികൾക്കു തിരിച്ചുകൊടുക്കാൻ നിർബന്ധിക്കുന്നത് പ്രായോഗികമാക്കാനുള്ള വിഷമമായിരുന്നു പ്രശ്നമെങ്കിൽ നിയമം പാസ്സാക്കിയതിനുശേഷം ഭൂമി കൈവശപ്പെടുത്തുന്ന നടപടികൾ നിരോധിക്കു

കൂട്ടുകൃഷി പ്രസ്ഥാനത്തിനു ചീത്തപ്പേരുണ്ടെന്ന കാര്യം മറക്കുന്നില്ല. പക്ഷെ, അതേക്കാൾ മെച്ചപ്പെട്ട ഒരു പ്രസ്ഥാനം കണ്ടെത്താനാവുന്നതുവരേക്കു പണിയരെപ്പോലുള്ള ദുർബല വിഭാഗങ്ങളെ കുടിയിരുത്താൻ വയനാടിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ ആരംഭിക്കേണ്ടത് സുഗന്ധഗിരി ഏലത്തോട്ടത്തിന്റെ മാതൃകയിലുള്ള കൂട്ടുകൃഷി സംഘങ്ങൾതന്നെ എന്നു വ്യക്തമായി അഭിപ്രായപ്പെട്ടുകൊള്ളട്ടെ.

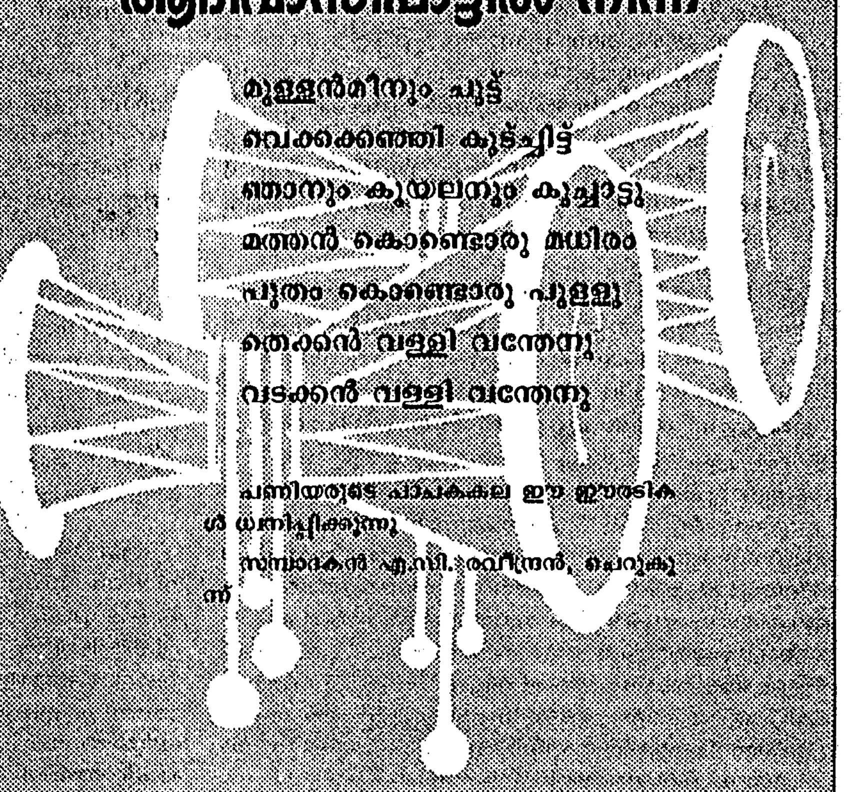
അസംഘടിത കാർഷിക തൊഴിലാളികൾക്കു ഒരു സുപ്രഭാതത്തിൽ സ്വന്തം തോട്ടങ്ങളുണ്ടാക്കാനാകുമെന്നു പ്രതീക്ഷിച്ചുകൂടാ. കുറച്ചുകാലം കൂടി സഹകരണ സംഘങ്ങളുടെ കീഴിൽ നിത്യ ജോലിയും മാനമായ കൂലിയും, ലഭിക്കുന്ന ഉടമകളായ 'അടിമ'കളായിത്തന്നെ ജീവിക്കാൻ അവരെ അനുവദിക്കേണ്ടി വരും. അനുഭവങ്ങളിലൂടെ അതിവേഗം വളരുകയും കൂട്ടുകൃഷി സംഘങ്ങളുടെ ഭരണം ഏറ്റെടുക്കാൻ അവർ പ്രാപ്തരായി ത്തീരുകയും ചെയ്യുന്ന കാലം വരും. അവർക്കു നൽകുന്ന ഭൂമി അന്യാധീനപ്പെട്ടുപോവാതിരിക്കാനും ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരു സംവിധാനം സഹായിക്കും. കൂട്ടുകൃഷി പ്രസ്ഥാനത്തിനു ചീത്തപ്പേരുണ്ടെന്ന കാര്യം മറക്കുന്നില്ല. പക്ഷെ, അതേക്കാൾ മെച്ചപ്പെട്ട ഒരു പ്രസ്ഥാനം കണ്ടെത്താനാവുന്നതുവരെക്കു പണിയരെപ്പോലുള്ള ദുർബലവിഭാഗങ്ങളെ കുടിയിരുത്താൻ വയനാടിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ ആരംഭിക്കേണ്ടത് സുഗന്ധഗിരി ഏലത്തോട്ടത്തിന്റെ മാതൃകയിലുള്ള കൂട്ടുകൃഷി സംഘങ്ങൾതന്നെ എന്നു വ്യക്തമായി അഭിപ്രായപ്പെട്ടുകൊള്ളട്ടെ.

സ്വകാര്യവനദേശസാൽക്കരണ നിയമത്തിലെ വകുപ്പുകൾ അനുസരിച്ച് ഇതിനാവശ്യമായ വനഭൂമി വിട്ടുകിട്ടുന്നതിനു 1980–ൽ നടപ്പിലായ കേന്ദ്രവനസംരക്ഷണനിയമം തടസ്സം നിൽക്കുകയാണല്ലോ – വനം വകുപ്പിന്റേതല്ലാത്ത ആവശ്യത്തിനുവേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്നതിലാണല്ലോ തടസ്സം. നൂറ്റാണ്ടുകളായി വനത്തിൽ ജനിച്ചു വനത്തിൽ മരിക്കുന്ന ആദിവാസികളെ ദ്രോഹിക്കാനുള്ളതാണ് ഈ വകുപ്പെന്നു വ്യാഖ്യാനിക്കുന്നത് ക്രൂരതയാണ്. വനവാസികളെ കുടിയിരുത്തേണ്ടത് വനത്തിന്റെ ആവശ്യമാണെന്നു വ്യാഖ്യാനിക്കാനുള്ള സന്മനസ്സുണ്ടായാൽ തടസ്സം തന്നെ ഒഴിവാകും. സുഗന്ധഗിരിയിൽ ചെയ്തതുപോലെ ത്തന്നെ, വനം നശിപ്പിക്കാതെ, വനം വനമായിത്തന്നെ നിലനിർത്തിക്കൊണ്ടുള്ള പദ്ധതികൾ തന്നെ ആവിഷ്കരിക്കാം. ഈ മാനുഷിക പ്രശ്നത്തിന്റെ ഗൗരവം ആദിവാസി ബന്ധുവായ പ്രധാനമന്ത്രിയെ ബോധ്യപ്പെടുത്താൻ ഹൃദയാലുവായ നമ്മുടെ മുഖ്യമന്ത്രിക്ക് കഴിയണമെന്നേയുള്ളൂ.

എങ്കിൽ മാത്രമേ ഒരു വിഭാഗം ഭാരതപൗരന്മാർക്ക് ഭരണഘടന വാഗ്ദാനം ചെയ്തിട്ടുളള മൗലികാവകാശങ്ങൾ നൂറ്റാണ്ടുകളായി നിഷേധിച്ചതിലുള്ള അപമാനം നീങ്ങി എന്നു നമുക്ക് അഭിമാനിക്കാനാവുകയുള്ളൂ.

[ശ്രീ. കെ. പാനൂർ, മലയാള കലാഗ്രാമം, മാഹി]

ആദിവാസിപ്പാട്ടിൽ നിന്ന്



മുള്ളൻമീനും ചുട്ട്
വെകക്കെഞ്ഞി കുട്ച്ചിട്ട്
ഞാനും കൂയലനും കൂച്ചാട്ടു
മത്തൻ കൊണ്ടൊരു മധിരം
പുതം കൊണ്ടൊരു പുളളു
തെകൻ വള്ളി വന്തേനു
വടകൻ വള്ളി വന്തേനു

പണിയരുടെ പാചകകല ഈ ഈരടികൾ ധ്വനിപ്പിക്കുന്നു.
സമ്പാദകൻ എ.സി. രവീന്ദ്രൻ, ചെറുകുന്ന്

കയും അത്തരം കൈമാറ്റ ആധാരങ്ങൾ സ്വീകരിക്കാതിരിക്കാൻ രജിസ്ട്രർ ആഫീസുകൾക്കു നിർദ്ദേശം നൽകുകയും ചെയ്യാമായിരുന്നു. ഈയിടെ സത്യസന്ധനായ മുഖ്യമന്ത്രി ശ്രീ. എ.കെ. ആന്റണി തുറന്നു പറയുകയുണ്ടായതു പോലെ 1975-നു ശേഷമുള്ള ഇവിടെ അധികാരത്തിൽ വന്ന എല്ലാ ഗവണ്മെന്റുകളും എല്ലാ രാഷ്ട്രീയ കക്ഷികളും ഒരുപോലെ ആദിവാസികളുടെ മുന്നിൽ കുറ്റബോധത്തോടെ തല കുനിച്ചു നിൽക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇനി മുൻകാല പ്രാബല്യം നൽകാതെ നിയമം നടപ്പിലാക്കാനാണ് നീക്കമെങ്കിൽ ആ വഴിക്ക് ആദിവാസികൾക്ക് ഒന്നും തിരിച്ചു ലഭിക്കാൻ പോകുന്നുമില്ല എന്നു വ്യക്തം. ആദിവാസികൾ മനുഷ്യരെപ്പോലെ ജീവിക്കണം എന്നു ആരെങ്കിലും ആഗ്രഹിക്കുന്നുണ്ടോ ?

ഭൂരഹിതരുടെ മഹാപ്രശ്നം

മഹാനായ ധേബർ ആഗ്രഹിച്ചതു പോലെ 1950 ജനുവരി 26 മുതൽക്കേ മുൻകാല പ്രാബല്യം നൽകിക്കൊണ്ടു ആ നിയമം നടപ്പിലാക്കിയാലും ഒന്നും ലഭിക്കാനിടയില്ലാത്ത പതിനായിരത്തോളം വരുന്ന അടിമത്തൊഴിലാളികളായിരുന്ന ഭൂരഹിത ദരിദ്ര ആദിവാസി കുടുംബങ്ങളുണ്ട് ഇവിടെ..... സ്വാതന്ത്ര്യം നേടി 48 കൊല്ലങ്ങൾ കഴിഞ്ഞിട്ടും ഭൂരഹിത ദരിദ്രരും ഭവനരഹിതരും ജീവിത സൗകര്യങ്ങളെല്ലാം നിഷേധിക്കപ്പെട്ടവരുമായി ജീവിക്കുന്ന അവരെ കുടിയിരുത്തുക എന്നതാണ് വയനാടിനെ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രശ്നമെന്നു കരുതുന്നു.

വയനാട് ഒരുപിടി വൻകിട ഭൂവുടമകളുടെ വയൽക്കരകളിൽ അടിമകളായി ജീവിക്കുന്ന ഒരുകൂട്ടം ആദിവാസികളുടെ നാടായിരുന്നു. വയനാടൻ ജനതയിൽ തൊണ്ണൂറു ശതമാനവും ആദിവാസികളായിരുന്ന ഒരു കാലമുണ്ടായിരുന്നു. ഓരോ കൊല്ലവും വള്ളൂർക്കാവിലെ ഉത്സവക്കാലത്ത് വള്ളൂരമ്മയുടെ മുമ്പാകെ അടിമപ്പണം സ്വീകരിച്ചുകൊണ്ട് പണിയരും അടിയരും മറ്റും വയനാടൻ വയലുകളിൽ അവരുടെ ജന്മിമാർക്കു വേണ്ടി വിയർപ്പൊഴുക്കി മുത്തു വിളയിക്കാൻ മാത്രം കഷ്ടിച്ചു ജീവിച്ചു വരികയുമായിരുന്നു - വയനാട് ആദിവാസികളുടെ ആഫ്രിക്കയായിരുന്നു - എന്നാൽ കഴിഞ്ഞ നാലഞ്ചു ദശകങ്ങളിലായി മധ്യ തിരുവിതാംകൂറിൽ നിന്നുണ്ടായ കുടിയേറ്റക്കാരുടെ മഹാ പ്രവാഹം വയനാടൻ പ്രശ്നങ്ങളുടെ മുഖഭാവം മാറ്റിമറിച്ചിരിക്കുന്നു - അര നൂറ്റാണ്ടുകാലം മുമ്പെ ഇവിടത്തെ ജനസംഖ്യ ഒരു ലക്ഷമായിരുന്നെങ്കിൽ ഇപ്പോൾ ആറേഴു ലക്ഷമായി വർധിച്ചിരിക്കുന്നു.

ഭൂപരിഷ്ക്കരണത്തിന്റെയും വിദേശ സാൽക്കരണത്തിന്റെയും വിപ്ലവം വന്നു ചേരുന്നതിനു മുമ്പെതന്നെ വൻകിടഭൂവുടമകൾ തങ്ങളുടെ കൈവശമുള്ള ഭൂമി ആദിവാസികളെപ്പോലുള്ളവരുടെ അവകാശങ്ങൾ അവഗണിച്ചുകൊണ്ടു അവരെ വഞ്ചിച്ചുകൊണ്ടു കുടിയേറ്റക്കാർക്കു കൈമാറി അപ്രത്യക്ഷരായി കഴിഞ്ഞിരുന്നു... അങ്ങനെ ഒരുപിടി വൻ ഭൂവുടമകളുടെ സ്ഥാനത്ത് ഇന്നുള്ളത് ലക്ഷക്കണക്കിലുള്ള കുടിയേറ്റക്കാരാണ്. ആദിവാസികളുടെ ആഫ്രിക്ക കുടിയേറ്റക്കാരുടെ അമേരിക്കയായി മാറിയിരിക്കുകയാണ്.

സഹ്യന്റെ മക്കൾ

അരലക്ഷത്തോളം വരുന്ന പണിയരെപ്പോലുള്ളവരുടെ സ്ഥിതി കൂടുതൽ ദയനീയമാണ്. അവർക്കു പണ്ടേ വളരെയൊന്നും ഭൂമി സ്വന്തമായുണ്ടായിരുന്നില്ല. ഉള്ളതിനു രേഖയുമില്ലായിരുന്നു - ഭൂ പരിഷ്ക്കരണം നടപ്പിലാവുമ്പോൾ അവർക്കു ലഭിക്കേണ്ടിയിരുന്ന കുടികിടപ്പവകാശങ്ങളും മിച്ചഭൂമികളും ലഭിക്കാതെ പോയെന്നു മാത്രമല്ല, പുതുതായി വന്ന കുടിയേറ്റക്കാർ സ്വയം അധ്വാനിക്കുന്നവരായതു മൂലം പണ്ടുണ്ടായിരുന്ന കാർഷിക തൊഴിൽപോലും അന്യാധീനപ്പെട്ടുപോയ നിലയാണ്. പട്ടിണിക്കാരായ അച്ഛനമ്മമാരുടെ പട്ടിണിക്കാരായ ആൺകുട്ടികൾ കാലിപ്പിള്ളേരായും പെൺകുട്ടികൾ അടുക്കളവേലക്കാരികളായും നഗരങ്ങളിലെ സമ്പന്ന ഗൃഹങ്ങളിൽ അടിമജോലി ചെയ്തു ജീവിക്കുകയാണ്. ദേശസാൽകൃതവനങ്ങളിൽ 85% ആദിവാസികളെപ്പോലുള്ള ഭൂരഹിത ദരിദ്ര കർഷക തൊഴിലാളികൾക്ക് പതിച്ചു നൽകാനായിരുന്നു ഉദ്ദേശിക്കപ്പെട്ടിരുന്നത്. 1980-ൽ കേന്ദ്രഗവൺമെന്റിന്റെ വനസംരക്ഷണനിയമം കൂടി നടപ്പിലായപ്പോൾ ആദിവാസികൾക്കാർക്കും ഭൂമി ലഭിക്കാനിടയില്ലെന്ന നില വന്നു. 1980- നു മുമ്പെ ആരംഭിച്ച സുഗന്ധഗിരി ഏലത്തോട്ടം പോലുള്ള ഏതാനും കൂട്ടുകൃഷിഫാമുകളിൽ പണിയരെപ്പോലുള്ള ഏതാണ്ട് 100 കുടുംബങ്ങളെ മാത്രമാണ് കുടിയിരുത്തിയിട്ടുള്ളത്.

പണ്ടു കാർഷിക തൊഴിലില്ലാത്ത കാലങ്ങളിൽ പ്രകൃതി സൗജന്യമായി നൽകിയ കാട്ടു കിഴങ്ങുകളും കനികളും കാട്ടുതേനും ഭക്ഷിച്ചു അരോഗദൃഢഗാത്രരായി ജീവിക്കാൻ കഴിഞ്ഞവരാണ് ആദിവാസികൾ. കുടിയേറ്റക്കാരുടെ പ്രവാഹത്തിൽ ആദ്യം നശിച്ചത് അവർ ജീവിച്ച വനങ്ങളാണ്. ഇന്നവർ പട്ടിണി കിടന്നു വിവിധരോഗങ്ങൾക്കടിമപ്പെട്ടു കഷ്ടപ്പെടുകയാണ്; സഹ്യന്റെ മക്കൾ കേഴുന്നു.

വയനാട്ടിലെ അരലക്ഷത്തോളം വരുന്ന പണിയരോളം കഷ്ടപ്പെടുന്ന മറ്റൊരു വിഭാഗം ജനത ലോകത്തെവിടെയെങ്കിലും ഉണ്ടാവുമോ എന്ന് സംശയിക്കണം. ഈ വർഗ്ഗത്തിന്റെ നൂറ്റാണ്ടുകളിലെ ചരിത്രം ഒറ്റ വാചകത്തിൽ എഴുതി തീർക്കാവുന്നതേയുള്ളൂ. നൂറ്റാണ്ടുകളായി അവർ വയനാട്ടിലെ വൻകിട ഭൂവുടമകളുടെ വയൽക്കരകളിൽ അടിമകളായി ജനിക്കുകയും ജീവിക്കുകയും മരിക്കുകയുമായിരുന്നു. ഇന്നു അടിമകളായെങ്കിലും ജീവിക്കാനുള്ള സൗകര്യം പോലും നിഷേധിക്കപ്പെട്ടു നശിക്കുന്നു. അത്ര മാത്രം. ഇവരെ എങ്ങനെ രക്ഷിക്കാം ?

സാംസ്ക്കാരിക സാമ്പത്തിക പ്രശ്നങ്ങൾ

കുറിച്യരും കുറുമരും അഭിമാനകരമായ ചരിത്രവും സ്വന്തമായ ഒരു സംസ്ക്കാരവും ഉള്ള ജനവിഭാഗങ്ങളാണ്. അവരെ അഭിവൃദ്ധിപ്പെടുത്തുക എളുപ്പവുമാണ്. അൽപം ഭൂമിയും അതിൽ കൃഷി നടത്താനുള്ള സഹായങ്ങളും ചെയ്തു കൊടുത്താൻ മതിയാവും. അജ്ഞതയിൽ നിന്നും അന്ധവിശ്വാസങ്ങളിൽ നിന്നും അയിത്തംപോലുള്ള അനാചാരങ്ങളിൽ നിന്നും മദ്യപാനാസക്തിപോലു ള്ള ദൗർബല്യങ്ങളിൽ നിന്നും മോചിപ്പിക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും സമാന്തരമായി നടത്തിയാൽ മതിയാവും. പക്ഷെ, പണിയർ ചരിത്രവും സംസ്ക്കാരവും നഷ്ടപ്പെട്ട ഒരു വിഭാഗം ദൗർഭാഗ്യവാൻമാരാണ് - അറിയപ്പെടുന്ന ചരിത്രകാലം മുതൽക്കേ അവർ അടിമകളാണ്- ആദിവാസികളുടെ വേടരാജവംശം വയനാടു ഭരിക്കുകയായിരുന്ന കാലത്തും അവരുടെ കീഴിൽ അടിമകളായിരുന്നു എന്നു വേണം കരുതുക. ഇരുണ്ട നിറവും ചുരുണ്ട തലമുടിയും തടിച്ച ചുണ്ടുകളുമുള്ള നീഗ്രോ വംശജരായ ഇവർക്കു രക്തത്തിൽ പോലും അടിമമനോഭാവം അലിഞ്ഞു ചേർന്നിരിക്കുന്ന ഒരു സംസ്ക്കാരം മാത്രമാണുള്ളത്. അവരെ കുടിയിരുത്തുന്നതിനുവേണ്ടി എന്തു പദ്ധതികൾ ആവിഷ്ക്കരിക്കുമ്പോഴും ഈ ദൗർബല്യത്തെപ്പറ്റി നല്ലബോധം ഉണ്ടായിരിക്കണം. എവിടെയെങ്കിലും കുറേ ഭൂമി പതിച്ചു നൽകിയതുകൊണ്ടു മാത്രം ഫലമില്ല. നൂറ്റാണ്ടുകളായി ഭൂവുടമകളുടെ കീഴിൽ അടിമകളായി മാത്രം ജോലി ചെയ്തു ശീലിച്ച ഒരു കൂട്ടം

HEALTH PROBLEMS OF TRIBES

Dr. M. Mohandas

While travelling across theva st high land from Lakkidi, the sou th to Periya, the north of Wayanad, a tourist may come across numerous semiclad people working on coffee plantations and paddy fields. They are the tribals, the bearers of myriad problems and hardships even in the post independent era.

What is the most striking problem that our tribal brethren face at present? No doubt, it is their health problem itself. The tribals, the poor and neglected sections of humanity are exposed to many hazards that come detrimental to their health. (Absence of sanitary latrines, non-availabillity of good drinking water, ill - ventilated and crowded houses, igonrance for about modern medicine and treatment are some of the reasons deteriorating their health. Poverty also affects them in two ways. Firstly it causes malnutrition and undernutrition. Secondly, it deprives of their economic ability for purchasing medicines for curing their diseases. Even if tribals suffer from various ailments, Sickle Cell Anaemia, Tuberculosis, Vitamin-A deficiency, Anaemia, worm infestation, scabies etc. are seen plaguing in each and every corner of tribal Wayanad at present.

Sickle Cell Anaemia, a genetic illness is generally found amongst some tribal communities like the Kuruma, Paniya and Wayanadan Chetty. The patients suffer from this kind of blood disorder because of the presence of Hemoglobins. instead of Hemoglobin.A. in their blood. Symptoms of this illness come out with the patients body weakness, pain in his limbs, Jaundice etc. Life span may be reduced because of these complications. As it is a genetic desease some preventive and supportive measures should have been done first to arrest this dreadful disease.

Cases of Tuberculosis affected tribal are also being reported now from some parts of Wayanad district. Three reasons noticed for the persistence of this aliment are the patients unwillingness to consult a doctor for diagnosis and treatment, carelessness for having regular treatment even after diagnosis and over crowding in tribal colonies.

Anaemia and Vitamin -A deficiencies are common among tribal children who are malnourished and under nourished. Besides faulty food habits lead some children to become victims of these diseases. It is also miserable to note that scabies, worm infestation and diarrhoea disease (of unhygenic conditions, lack of sanitation and scarcity of good drinking water) are also found among tribals.

Wayanad district administration is aware of the varied health problems of adivasis with the support of various government agencies including tribal and health departments, a 'Health Action Plan' has already been implemented. As a result, a Wayanad Health Project, situated at Nallurnad with a speciality hospital, has been providing all faciliteis for diagnosis and treatment for major deseases of tribals now. In addition to, a district Hospital and B. Centre at Mananthavady are also giving special attention to those adivasis suffering from Tuberculosis.

As per the proposal of 'Kirtads' (a Tribal Research institute at Calicut), the State Government started a centre for Tribal Medicine on 15 th September 1993 at the hamlet of Valat.

This tribal medicine centre is also seen as a ray of hope for our suffering tribal brethren. Kolichal Achappan an old Kurichia tribal man is the chief tribal healer here. There are some other tribal healers too to assist him. The patients, (an average of 200 a day), who come from various parts of Kerala, are given medicine free. 10 tribal youths in the age group of 18 to 30 are now attending a one year certificate course in tribal mediciine. They are taught by 25 tribal healers from 5 different tribal communities viz. Kurichia, Paniya, Adiya, Katunaikka and Kuruma.

For bettering health and hygiene, some non govenment agencies are also seen doing a lot now. In this regard, the services of 'Swami Vivekananda Medical Mission' in Wayanad are conspicuously commendable. Located in Muttil Village, this medical mission is running now a 30 bedded well equipped hospital, giving free treatment to tribals. A sickle cell anaemia diagnosis and counselling center has also been established by AIIMS, Delhi in this hospital. This mission is also having a mobile despensary for visiting the distant tribal colonies regularly.

Today health is recognized as a fundamental right of every human being. The W.H.O has set up a target of 'Health for All' by 2000A.D. But we have to walk several miles yet for attaining this goal. It is the study of all of us to see that health is an asset not only for the individual but also for the whole community.

[Dr. M. Mohandas, President, Swami Vivekananda Medical Mission, Muttil, Kalpatta]

ക്രമ നം.	പഞ്ചായത്തിന്റെ പേര്	പണിയൻ	അടിയൻ	കുറിച്യൻ	കാട്ടുനായ്ക്കൻ	മലയരയൻ	ഊരാളി കുറുമൻ	കുറുമൻ
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
I	സു.ബത്തേരി ബ്ലോക്ക്							
1	അമ്പലവയൽ	641		14	104		237	326
2	മീനങ്ങാടി	633		7	240		83	1115
3	പുൽപ്പള്ളി	680	188		480		60	302
4	മുള്ളൻകൊല്ലി	360		5	240		102	60
5	പൂതാടി	717		5	509		117	562
6	നൂൽപ്പുഴ	1151			627		116	877
7	നെൻമേനി	1047		3	148	4	99	646
8	സു. ബത്തേരി	904			256		29	257
	ആകെ	**6133**	**188**	**34**	**2604**	**4**	**843**	**4145**
II	മാനന്തവാടി ബ്ലോക്ക്							
9	പനമരം	1215	408	559	111		162	64
10	തിരുനെല്ലി	427	1132	317	713	21	366	4
11	തവിഞ്ഞാൽ	551		937	42			25
12	വെള്ളമുണ്ട	724		628	42			5
13	തൊണ്ടർനാട്	951		261				1
14	മാനന്തവാടി	332	451	272		6		21
15	എടവക	354	32	453			2	
	ആകെ	4554	2023	3327	908	27	530	120
III	വൈത്തിരിബ്ലോക്ക്							
16	വൈത്തിരി	115			45			
17	പൊഴുതന	372		72	47			
18	കണിയാംപറ്റ	593		158	11		94	243
19	മുട്ടിൽ	599	31	90			12	176
20	മേപ്പാടി	294		28	106		7	181
21	മൂപ്പനാട്	85			59			2
22	പടിഞ്ഞാറത്തറ	561		169	27			
23	തരിയോട്	404	1	249	74			2
24	വേങ്ങപ്പള്ളി	690		170	15		9	1
25	കോട്ടത്തറ	750		725	20			15
26	കൽപ്പറ്റ(മു.)	643		26	32		78	
	ആകെ	**5106**	**32**	**1687**	**436**	**0**	**200**	**620**
	ആകെ	**15793**	**2243**	**5048**	**3948**	**31**	**1573**	**4885**

ഇന്ത്യൻ കാർഷിക മേഖല: ആഗോളവല്ക്കരണത്തിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ

(പ്രൊഫ. എം. എസ്. സ്വാമിനാഥൻ)

നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് കൃഷിയും ജീവിതമാർഗ്ഗവും ഇന്ന് പ്രധാനമായും രണ്ട് പ്രശ്നങ്ങളുടെ ഇടയിലുള്ള ചൂതാട്ടമായിമാറിയിരിക്കുന്നു. ഒന്ന് മഴയും, രണ്ട് വിപണനവും. കഴിഞ്ഞ വർഷത്തെ മൺസൂൺ പ്രതീക്ഷിച്ചതുപോലെ വിജയിക്കാതെ പോയതിനാൽ ഇന്ത്യ കടുത്ത വരൾച്ചയെ അഭിമുഖീകരിക്കുകയുണ്ടായി. വിശേഷിച്ചും രാജസ്ഥാൻ, മധ്യപ്രദേശ്, ഒറീസ്സാ തുടങ്ങിയ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ. വരൾച്ച നേരിട്ട് കൃഷിയെ മാത്രമല്ല, നമ്മുടെ കുടിവെള്ളത്തേയും, മണ്ണിന്റെ സ്വാഭാവികതയേയും അത് പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നു. ഈയൊരു സാഹചര്യത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വേണം കൃഷിയേയും അനുബന്ധമേഖലകളേയും നോക്കികാണുവാൻ. അനേകം തരത്തിലുള്ള പുഷ്പ ഫല സസ്യങ്ങളുടെ നാടായ കേരളത്തിൽ, വിശേഷിച്ചും വയനാട് പോലെയുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ പഴം, പച്ചക്കറി തുടങ്ങിയ ഹ്രസ്വകാല വിളകളുടെ കൃഷിക്ക് വളരെയേറെ സാധ്യതകളാണുള്ളത്. എന്നാൽ കേരളത്തിലെ 80 ശതമാനത്തോളം കർഷകരും ദീർഘകാല വിളകളാണ് കൃഷിചെയ്തുവരുന്നത്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ അവയിൽ നിന്നും ഹ്രസ്വകാല വിളകളിലേക്ക് ഒരു ചുവട് മാറ്റം പെട്ടെന്ന് സാധ്യമല്ലാതെ വരുന്നു. കാപ്പിയും, കവുങ്ങും, തെങ്ങും കുരുമുളകും, റബ്ബറുമൊന്നും പെട്ടെന്ന് മാറ്റി മറ്റൊരു കൃഷിയിലേക്ക് തിരിയുവാൻ സാധാരണക്കാരായ കർഷകർക്ക് കഴിയുകയില്ല. കേരളത്തിലെ ദീർഘകാല വിളകളിൽ, 45 ശതമാനത്തോളം നാണ്യവിളകളാണ്. സംസ്ഥാനത്തെ ഏകദേശം 25 ശതമാനത്തോളം കർഷകരുടെ ജീവിതമാർഗ്ഗം ഈ വിളകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. വയനാട് പോലെയുള്ള ജില്ലയിൽ ഇത് 80 ശതമാനത്തിലേറെയാണെന്ന് കാണാം.

ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ആദ്യമായി നമുക്ക് നമ്മുടെ പരിധിയിൽ നിന്നുകൊണ്ട് എന്തൊക്കെ കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാമെന്ന് ഒന്നു പരിശോധിക്കാം. പ്രധാനമായും അഞ്ച് കാര്യങ്ങൾ ഈ രംഗത്ത് നമുക്ക് അവലംബിക്കുവാൻ കഴിയണം.

1. ഉൽപാദനവും ഉൽപാദനക്ഷമതയും വർദ്ധിപ്പിക്കൽ

ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രശ്നമാണിത്. നമ്മുടെ ഇടയിലുള്ള കർഷകർ തന്നെ ഈ രംഗത്ത് വളരെയേറെ വിജയം വരിച്ചിരിക്കുന്നത് കാണാൻ കഴിയും. ഉദാഹരണത്തിന് 'കർഷകശ്രീ' പോലെയുള്ള അവാർഡ് നേടുന്ന കർഷകർ വളരെ പ്രശംസാർഹമായ രീതിയിൽ ഉൽപ്പാദനരംഗത്ത് സുസ്ഥിരമായ നേട്ടം കൈവരിച്ചവരാണ്. ഇവർ നമുക്ക് കാണിച്ചു തരുന്നത്, കൃഷി ലാഭകരമായും ദീർഘകാല ലക്ഷ്യത്തോടെയും പരിസ്ഥിതി/സാമ്പത്തിക സുസ്ഥിരതയോടെയും മുന്നോട്ട് കൊണ്ടുപോകുവാൻ സാധിക്കുമെന്നുമുള്ളതാണ്. ഇവർ അവരുടെ അറിവും, പരിചയവും, വൈദഗ്ധ്യവും ബുദ്ധിയുമൊക്കെയാണ് കൂടുതലായി കൃഷിക്കുവേണ്ടി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നത്. ഇത്തരം വൈദഗ്ധ്യത്തോടെയുള്ളതും, പുതുമയാർന്നതുമായ ഒരു കൃഷി

സമ്പ്രദായങ്ങൾ നമുക്ക് വികസിപ്പിച്ചെടുക്കേണ്ടത് അതുകൊണ്ട് നമ്മൾ ആലോചിക്കേണ്ടത് ഇത്തരം കാര്യങ്ങൾ എങ്ങനെയാണ് മറ്റ് കർഷകർക്കിടയിൽ പ്രചരിപ്പിക്കേണ്ടത് എന്നാണ്.

2. ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തൽ

ഈ രംഗത്ത് ഒരു വിപ്ലവം തന്നെ വേണ്ടിവരും. ഇതിനായി ഗുണനിലവാര വിപ്ലവ (Quality Revolution) ത്തിന്റെ തുടക്കം കുറിക്കൽ അനിവാര്യമാണ്. ഇതിന് ആദ്യം വേണ്ടത് ബോധവൽക്കരണമാണ്. കർഷകരുടെയിടയിൽ ഈ വിഷയത്തെ സംബന്ധിച്ച് തീവ്രമായ രീതിയിൽ തന്നെ പ്രചരണം നടത്തണം. ആഗോളവൽക്കരണത്തെ തുടർന്ന് 'ഗുണനിലവാരം' എന്ന വിഷയത്തിന് വളരെയേറെ പ്രാധാന്യമുണ്ടായിരിക്കുന്നു. ലാഭകരമായി കച്ചവടം ചെയ്യണമെങ്കിൽ ഗുണനിലവാരത്തിൽ യാതൊരു വീഴ്ചയും വരുത്താതിരിക്കുവാൻ കർഷകർ തുടങ്ങി ഈ രംഗത്തെ വ്യാപാരികൾ വരെ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

3. കാർഷിക വിളകളുടെ മൂല്യവർദ്ധനവ്

കാർഷിക വിളകൾ ഇപ്പോഴും പ്രാഥമിക ഉൽപ്പന്നങ്ങളായി മാത്രമാണ് കച്ചവടം ചെയ്യപ്പെടുന്നത്. ഇത് മാറണം. ഉദാഹരണത്തിന് കുരുമുളകിൽ നിന്നും നമുക്ക് "ഒലിയോറസിൻ" പോലെയുള്ള മൂല്യവർദ്ധിത ഉല്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാം അല്ലെങ്കിൽ White Pepper ആക്കിമാറ്റാം. റബർ പോലെയുള്ള മരങ്ങളുടെ തടി ഉപകരണങ്ങൾ ആക്കി മാറ്റാം; ചായയും, കാപ്പിയുമൊക്കെ മൂല്യവർദ്ധിത വസ്തുക്കളാക്കി മാറ്റാം. പാശ്ചാത്യ രാജ്യങ്ങളിൽ ആയിരത്തിലേറെ തരത്തിൽ ചായപ്പൊടി വിറ്റഴിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്. Green Tea അത്തരത്തിൽ വ്യാപകമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്ന ഉൽപ്പന്നത്തിന് ഒരു ഉദാഹരണമാണ്. ഈ രംഗത്ത് കൂടുതൽ ഗവേഷണം സാധ്യമാക്കണം.

4. കാർഷിക ഉൽപ്പന്ന ശേഖരണ/ ശുചിത്വ നിലവാര മുറകൾ

കാർഷിക വിളകളുടെ ഉൽപ്പാദനത്തിനും ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ സംസ്കരണത്തിലും, ശേഖരണത്തിലും നമ്മൾ കൂടുതൽ ശുചിത്വം ഉറപ്പ് വരുത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. കീടനാശിനികളുടേയും മറ്റ് മാലിന്യ വസ്തുക്കളുടേയും അംശമില്ലാത്ത ഉൽപ്പന്നങ്ങളാകണം മാർക്കറ്റിലെത്തേണ്ടത്. ഇതിനായി "Codex alimentarius" നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്നവിധമുള്ള ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പ് വരുത്തുവാൻ നമുക്ക് സാധിക്കണം.

5. വിളകളുടെ വൈവിധ്യവൽക്കരണം

വളരെ പ്രധാനമാണിത്. ഇതിനായി ഇടവിളകൃഷി അഥവാ സമ്മിശ്രകൃഷി തുടങ്ങിയവയും വ്യാപിപ്പിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. കാപ്പിത്തോട്ടത്തിൽ ഇടവിളയായി വാഴ കൃഷി/ഔഷധസസ്യങ്ങൾ എന്നിവ കൃഷി ചെയ്യുന്ന കർഷകർ നമ്മുടെ ഇടയിൽ തന്നെയുണ്ട്. ഇടവിളകൾ

ഹ്രസ്വകാല വിളകളായിരിക്കണം. ഇത്തരം വിളകൾ കർഷകന് അവന്റെ നഷ്ടങ്ങളിൽ നിന്നും രക്ഷപ്പെടുവാനുള്ള ലളിതമായ ഉപാധികളായിരിക്കും. വിലയിലുള്ള ഏറ്റകുറച്ചിലുകൾ ഒരു പരിധിവരെ ഇത്തരം വൈവിധ്യവൽക്കരണത്തിലൂടെ കർഷകർക്ക് നേരിടുവാൻ സാധിക്കും. വിലയിലുള്ള ഏറ്റകുറിച്ചിലുകൾ കാർഷിക രംഗത്ത് പെട്ടെന്നുള്ള ഒരു സംഭവമല്ല. കഴിഞ്ഞ നൂറ്റാണ്ടിലും ഇത് അനുഭവപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇപ്പോൾ അത് കൂടുതൽ പ്രകടമാണെന്ന് മാത്രം.

ഈ വിഷയങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നമുക്ക് ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രധാനമായ ചുമതല നേരത്തെ സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ നമ്മുടെയിടയിലുള്ള കർഷകരുടെ വിജയഗാഥ സസൂഷ്മം ശ്രദ്ധിക്കുകയെന്നതാണ്. ഇത്തരം വിജയരഹസ്യങ്ങൾ കൈമാറുകയും വേണം. ഇതിനായി അത്തരം നേട്ടങ്ങൾ കൊയ്ത കർഷകരുടെ ഒരു കൂട്ടായ്മ ഉണ്ടാക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഇനി കേരളത്തിലെ ഈ രംഗത്തെ പ്രശ്നങ്ങൾ എന്തൊക്കെയെന്ന് പരിശോധിക്കാം. ഒന്നാമതായി കേരളത്തിന്റെ കാർഷിക സാമ്പത്തിക വ്യവസ്ഥ പ്രധാനമായും കച്ചവടത്തെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ളതാണ്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ വ്യാപാരം എന്ന വിഷയത്തിൽ കൂടുതൽ ശ്രദ്ധപതിപ്പിക്കണം. ഉദാഹരണത്തിന് ഔഷധമേന്മയുള്ള ഞവരപ്പോലെയുള്ള നെല്ലിനങ്ങൾ കേരളത്തിലുണ്ട്. ആവശ്യമായ ഗവേഷണം നടത്തി അവയുടെ ഗുണമേന്മ തെളിയിച്ച് നമുക്ക് അവയെ വിവിധതരത്തിലുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങളാക്കി വിപണിയിലെത്തിക്കുവാൻ കഴിയണം. അപ്പോൾ അത്തരം കൃഷികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കപ്പെടും.

രണ്ടാമതായി കാർഷിക ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ആഗോളവ്യാപാരം ആദ്യമായാണ് ലോകവ്യാപാര ഉടമ്പടിയിലെ ഒരു വിഷയമായി 1995 മുതൽ വന്നിരിക്കുന്നത്. ഈ ഉടമ്പടി വാഗ്ദാനം ചെയ്ത ഒരു കാര്യം കാർഷിക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്ക് ന്യായവും സ്വതന്ത്രവുമായ വിപണിയാണ്. പക്ഷെ സംഭവിച്ചിരിക്കുന്നത് വിപണനം സ്വതന്ത്രമായെന്നത് മാത്രമാണ്. വിപണനത്തിലെ ന്യായവും നീതിയും നിഷേധിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

കർഷകർക്ക് ഉല്പാദനത്തിനും വിപണനത്തിനുമുള്ള സാമ്പത്തിക സഹായം ലഭ്യമാക്കുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിരവധി ചർച്ചകൾ ഇന്ന് ആഗോളതലത്തിൽ നടക്കുന്നുണ്ട്. അമേരിക്കയിലും യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലും ഇത്തരം സഹായം വളരെ കൂടുതലാണ്. അമേരിക്ക ഈയടുത്ത കാലത്തായി അത് വീണ്ടും വർദ്ധിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. വെറും ഇരുപത് ലക്ഷത്തോളം കർഷകർ മാത്രമുള്ള അമേരിക്കയിൽ അഞ്ചുകോടിയോളം രൂപ ദിവസം തോറും ഈയിനത്തിൽ കർഷകർക്കായി ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. പക്ഷെ 11 കോടിയിലധികം കർഷകരുള്ള നമ്മുടെ രാജ്യത്തെ അവസ്ഥ വളരെ ദയനീയമാണ്.

മൂന്നാമതായി കയറ്റുമതി സബ്സിഡികൾ, ഉൽപ്പന്നശേഖര/ശുചിത്വ നിലവാരം തുടങ്ങിയവ വികസ്വര രാജ്യങ്ങളുടെ താല്പര്യം മുൻനിർത്തി പുന:പരിശോധിക്കണം. 2003 സെപ്തംബറിൽ മെക്സിക്കോയിൽ നടക്കുവാനിരിക്കുന്ന കൂടിയാലോചനയിൽ ഈ വിഷയത്തിൽ അനുകൂലമാ

യൊരു നിലപാടുണ്ടാകുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. ഈ പ്രശ്ന പരിഹാരങ്ങൾക്കായി നമ്മൾ എടുത്ത നടപടികൾ എന്തൊക്കെയെന്നു പരിശോധിക്കാം.

കാർഷിക രംഗത്തെ ബൗദ്ധികവകാശങ്ങളും കർഷകരുടെ അവകാശങ്ങളും സംരക്ഷിക്കുകയെന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ നമ്മൾ രണ്ട് നിയമനിർമ്മാണം നടത്തുകയുണ്ടായി. കാർഷിക വിളകളുടേയും കർഷക അവകാശങ്ങളുടേയും സംരക്ഷണനിയമം (Protection of Plant Varieties and Farmers' Rights Act, Biological Diversity Act), ജൈവവൈവിധ്യനിയമം എന്നീ നിയമങ്ങളാണ് ഈ അടുത്തകാലത്തായി ലോകസഭ അംഗീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ ഗ്രാമതലം മുതൽ ദേശീയതലം വരെ അനുവർത്തിക്കേണ്ട ചുമതലകൾ നിഷ്കർഷിക്കുന്നുണ്ട്. ഗ്രാമതലത്തിൽ ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണസമിതികൾ, സംസ്ഥാനതല ബോർഡ്, ദേശീയതലത്തിൽ അധികാരപ്പെട്ട കമ്മിറ്റി തുടങ്ങിയവ ഈ വിഷയ സംബന്ധമായി നിലവിൽ വരും. ഇതിലൂടെ നമ്മുടെയിടയിലെ കർഷകരുടെ ബൗദ്ധിക സ്വത്തവകാശങ്ങളുടേയും, വിത്തുകളുടേയും, വിളകളുടേയും സംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തുവാനാകുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. കൂടാതെ 1976-ൽ നിലവിൽ വന്ന Patent Act ഉം TRIPS (Trade Related Intellectul Property Rights) ന് യോജിച്ചരീതിയിൽ പരിഷ്കരിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇവയെല്ലാം സൂചിപ്പിക്കുന്നത് നമ്മൾ ശ്രദ്ധേയമായ ചില മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഈ രംഗത്ത് സ്വീകരിച്ചുവെന്നാണ്. കൂടാതെ ശുചിത്വപരിപാലന രംഗവും പതുക്കെയെങ്കിലും ഉയർന്നുവരുന്നുണ്ട്. വ്യാപാരരംഗത്ത് വിശേഷിച്ചും അഭ്യന്തര, കയറ്റുമതി രംഗത്ത് സബ്സിഡി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ ശ്രമങ്ങൾ നടത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ട് വ്യാപാര രംഗത്തെ അന്യായമായ വശങ്ങളെ എതിർക്കുകയും കാർഷികവ്യാപാരേതര രംഗത്ത് സബ്സിഡിക്കായി ശ്രമിക്കുകയും വേണം.

വികസിത രാജ്യങ്ങൾ 'Green Box, Blue Box, Amber Box എന്നീ വ്യത്യസ്ത പേരുകളിൽ കാർഷിക രംഗത്തെ നവീകരണത്തിനായി പണം മാറ്റി വെക്കുന്നുണ്ട്. ഏകദേശം 10 ശതമാനത്തോളമുള്ള അവരുടെ ലാഭവിഹിതം ഇതിനായി മാറ്റുന്നുണ്ട്. ഈ പണം വിനിയോഗിക്കുന്നത് കാർഷിക മേഖലയിലെ പ്രധാന ആവശ്യങ്ങളായ മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾക്കായാണ്. നമുക്ക് ഈ കാര്യങ്ങൾക്ക് പുറമെ കാർഷിക രംഗത്തെ അനുബന്ധ സൗകര്യങ്ങളായ ഗോഡൗണുകൾ, ഗ്രാമീണറോഡുകൾ എന്നിവയും വികസിപ്പിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. മാത്രവുമല്ല പാരമ്പര്യേതര ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളായ സൂര്യതാപം പോലെയുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിച്ച് കാർഷിക ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ മേന്മ വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ സാധിക്കണം.

കേരളത്തിലെ കാർഷിക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഇന്ത്യയിൽ തന്നെ വിറ്റഴിക്കപ്പെടുവാനുള്ള ധാരാളം അവസരങ്ങൾ ഉണ്ട്. നാണ്യവിളകളുടെ കയറ്റുമതിയിൽ നാം മത്സരിക്കുന്നത് മറ്റ് വികസ്വരരാജ്യങ്ങളോടാണ്. ശ്രീലങ്കാ, ഇന്തോനേഷ്യ, വിയറ്റ്നാം, മലേഷ്യ, ചൈന തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങൾ ഈ രംഗത്ത് ശക്തമായി തന്നെയുണ്ട്. ചൈന ഈ രംഗത്ത് വരിച്ച് നേട്ടങ്ങൾ എടുത്തുപറയേണ്ടതാണ്. ഗുണമേന്മ ഉള്ള അനേകം ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ കാർഷികവും അല്ലാത്തതുമായി അവർ

വിപണിയിൽ എത്തിച്ചിട്ടുണ്ട്. അവർ പുതുമയുള്ള കണ്ടുപിടുത്തങ്ങൾക്കുവേണ്ടി ധാരാളം പണം ചിലവിടുന്നു. അപ്പോൾ ഇത്തരുണത്തിൽ നമുക്ക് അത്യാവശ്യമായിവേണ്ടത് മത്സരിക്കു വാനുള്ള ശേഷിയും അതിനായുള്ള മനസ്സുമാണ്. ക്ഷീര രംഗത്ത് നമ്മൾ വിജയം കൈവരിക്കു വാൻ കാരണം കർഷകരുടെ സഹകരണാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള കൂട്ടായ്മയാണ്. ഇത്തരം കൂട്ടായ്മ മറ്റ് കാർഷിക രംഗങ്ങളിലുമുണ്ടാകണം.

ഒരു കാര്യം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത് ഉഷ്ണമേഖലാ രാജ്യങ്ങളിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഉൽപ്പന്ന ങ്ങൾക്ക് പ്രിയം കൂടുതൽ അതുപോലെതന്നെയുള്ള മറ്റ് രാജ്യങ്ങളിൽ തന്നെയാണ് എന്നതാണ്. ഈരംഗത്തെ ഇപ്പോഴത്തെ അവസ്ഥയെന്തന്ന് നമുക്ക് പരിശോധിക്കാം. ഒന്നാമതായി പുനഃപരി ശോധിക്കപ്പെട്ട കച്ചവടത്തെ സംബന്ധിച്ച ബൗദ്ധികസ്വത്തവകാശ നിയമം (TRIPS) സബ്സി ഡികൾ പലതരം സംവിധാനങ്ങളിലൂടെ വികസിത രാജ്യങ്ങൾ വളച്ചൊടിച്ച് വിവിധ ബോക്സു കളിലൂടെ (greenbox, blue box etc) സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. വികസ്വരരാജ്യങ്ങളിലെ സബ്സിഡികളെ വികസിതരാജ്യങ്ങൾ എതിർക്കുന്നു.

നൂറ് കോടി ജനങ്ങളുടെ ഈ നാട്ടിൽ വിശാലമായ ആഭ്യന്തവിപണിയാണ് നമുക്കുള്ളത്. രണ്ടാ മതായി അന്തർദേശീയ വിപണിയിലെ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകൾ നേരിട്ട് ഈ ആഭ്യന്ത വിപണിയെ ബാധിക്കുന്നു. മൂന്നാമതായി കാർഷിക വ്യാപാരത്തിൽ ഏർപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന അളവ് തൂക്ക ഉപാധികൾ നീക്കം ചെയ്തിരിക്കുന്നതുമൂലം ഇന്ന് പല വിദേശ ഉൽപ്പന്നങ്ങളും നമ്മുടെ കമ്പോളത്തിൽ സുലഭമാണ്. ഉദാഹരണത്തിന് ആസ്ട്രേലിയൻ ആപ്പിൾ, ഫ്രഞ്ച് ആപ്പിൾ, കൊറിയൻ ആപ്പിൾ എന്നിവ ഇന്ന് വൻ നഗരങ്ങളിൽ സുലഭമായി വാങ്ങുവാൻ കിട്ടുന്നു. നാളി തുവരെ നമുക്ക് വാങ്ങിക്കുവാൻ നമ്മുടെ ഹിമാചൽ പ്രദേശ് ആപ്പിൾ മാത്രമാണുണ്ടായിരുന്നത്. ഇത്തരം ഇറക്കുമതികൾക്ക് പരിധികൾ ഏർപ്പെടുത്തണം.

നാലാമതായി നമ്മുടെ കയറ്റിറക്കുമതി നയങ്ങൾ നമ്മുടെ കർഷകരുടെ താൽപര്യം സംരക്ഷി ക്കുന്ന തരത്തിലായിരിക്കണം. പല ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്കും മാന്യമായ രീതിയിൽ തറവില നിശ്ചയി ക്കപ്പെടണം. സൊയാബീൻ പോലുള്ള എണ്ണകൾക്ക് ചുങ്കം ഏർപ്പെടുത്തണം. നമ്മുടെ കർഷ കരെ രക്ഷിക്കുവാൻ വേണ്ടി ഒരു 'ജീവസുരക്ഷാസംവിധാനം' (Livelihood box) ആവശ്യമാ ണ്. പക്ഷെ കർഷകരുടെ ഇന്നത്തെ അവസ്ഥ പരിഹാരത്തിനായി അന്താരാഷ്ട്ര രംഗത്ത് ശക്ത മായ വിലപേശൽ തന്നെ വേണ്ടിവരും.

നമ്മൾ സ്വന്തമായി ചെയ്യേണ്ട പ്രധാനകാര്യം നേരത്തെ സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ ഉൽപാദനം, ഉൽപാദനക്ഷമത, വൈവിധ്യവൽക്കരണം, മൂല്യവർദ്ധനവ് എന്നീ കാര്യങ്ങളിൽ പ്രകടമായ മാറ്റം ഉണ്ടാക്കുകയെന്നതാണ്. ഇതിനായി അന്യ രാജ്യങ്ങളേയൊന്നും തേടിപോകേണ്ട ആവശ്യ മില്ല. നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തു നിന്നു തന്നെ ഇത്തരം കാര്യങ്ങൾ പഠിക്കുവാൻ കഴിയും. വളരെ

ലാഭകരമായി കൃഷി ചെയ്യുന്ന സാമർത്ഥ്യവും ബുദ്ധിയുള്ള എത്രയോ കർഷകർ നമ്മുടെയിട യിൽ തന്നെയുണ്ട്.

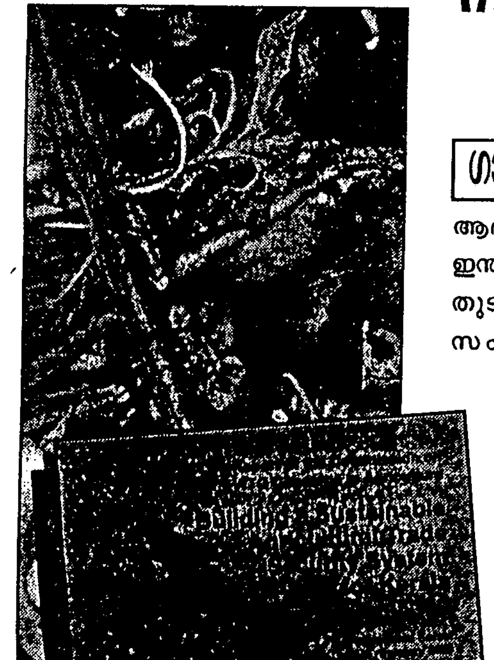
2003-മാണ്ടോടുകൂടി കാർഷിക വ്യാപാരരംഗം കൂടുതൽ സുതാര്യവും നീതിപൂർവ്വകവുമാകു മെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. മഴയും ചതിക്കാതെ സമയത്തിന് വരുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കാം. അങ്ങനെ കിട്ടുന്ന അവസരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് നമ്മുടെ വിഭവങ്ങളും, അറിവും, വൈദഗ്ധ്യവും ശരിയായ രീതിയിൽ സമന്വയിപ്പിച്ച് ഒരു കാർഷിക വ്യവസ്ഥ നമുക്ക് കരുപ്പിടിപ്പാക്കാം. സ്ത്രീകളുടെ സ്വാ ശ്രയസംഘങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന മൂല്യവർദ്ധിതകാർഷിക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ജനങ്ങളിലെത്തപ്പെട ണം. ഇതിനായി നല്ല കച്ചവട തന്ത്രം നമ്മുടെ കർഷകരും സഹകരണ സംഘങ്ങളും, വ്യാപാരി കളും കൂടിയാലോചിച്ച് ആവിഷ്കരിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. അമേരിക്കയിലെ STAR ഗ്രൂപ്പ് കമ്പനി കാപ്പിക്കുരു നിരവധി തരത്തിലുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങളാക്കി വിപണിയിലെത്തിച്ചെരിക്കുന്നു. അത്തരത്തിലുള്ള ചില നടപടികൾ നമുക്കും സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്. ഉദാഹരണത്തിന് നമ്മുടെ ഭൂപ്രദേശ പ്രത്യേകതകൾ മുതലെടുത്തുകൊണ്ടുള്ള കച്ചവടതന്ത്രം. മലബാർ കുരുമുള ക്, വയനാടൻ കാപ്പി, എന്നീ പേരുകൾ അന്താരാഷ്ട്ര രംഗത്ത് അറിയപ്പെടുന്ന ബ്രാൻഡുക ളാക്കി മാറ്റുവാൻ കഴിയണം.

വയനാട്ടിൽ അതുപോലെ തന്നെ സാധ്യതയുള്ളതാണ് ഓർക്കിഡ് കൃഷി. വീണ്ടും എടുത്തുപറ യുകയാണ് ഇതുപോലെയുള്ള കാര്യങ്ങളിൽ കൂടുതൽ നേട്ടം കൈവരിക്കണമെങ്കിൽ ശരിയായ ഗവേഷണങ്ങൾ വേണം. അങ്ങനെവന്നാൽ നമ്മുടെ സുഗന്ധവിളകളും, കാപ്പി പോലെയുള്ള വിളകളും ലാഭകരമായിതന്നെ നമുക്ക് വിറ്റഴിക്കുവാൻ സാധിക്കും. ഈ രംഗത്തു പക്ഷെ നമ്മുടെ ഇന്നുള്ള സമീപനം മാറണം. ഗവേഷണത്തിലൂന്നിയ വികസനത്തിൽ മറ്റ് വികസിത രാജ്യങ്ങൾ കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും നമ്മൾ പഠിക്കണം. പുതിയ പുതിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നമ്മുടെ വിവിധ വിളകളിൽ നിന്നും ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുവാനുള്ള തീവ്രമായ ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ചൈനക്കാർ പറയുന്നത് ഞങ്ങൾക്ക് 125 കോടി തലച്ചോറും, 250 കോടി കൈകളുമുണ്ടെന്നാണ്. മറിച്ച്, നമ്മളാവട്ടെ പറയാറുള്ളത് ഊട്ടുവാൻ 100 കോടി വായ്കളുണ്ടെന്നാണ്. ഈയൊരു സമീ പനം മാറി നമുക്കും നമ്മുടെ തലച്ചോറും, കൈകളും പരമാവധി ഉപയോഗപ്പെടുത്തി പ്രവർത്ത നങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കണം പുത്തനുണർവോടെ പ്രതീക്ഷകളോടെ നമുക്ക് പുതുവർഷത്തെ സ്വാഗതം ചെയ്യാം.

കെ.ആർ. ഗൗരിഅമ്മ
കൃഷിവകുപ്പുമന്ത്രി

WTO കരാർ: ഡോ. സ്വാമിനാഥൻ കമ്മീഷൻ റിപ്പോർട്ടും നടപടികളും



ഗാട്ട് കരാർ 1948 ലാണ് ഒപ്പുവച്ചത്. 22 രാജ്യങ്ങളാണ് ആദ്യമുണ്ടായിരുന്നത്. അതിൽ ഇന്ത്യയും ഉൾപ്പെടുന്നു. കരാറിന്റെ തുടർച്ചയായി ലോക വ്യാപാര സംഘടന(WTO)നിലവിൽ വരുകയും 1995-ൽ കാർഷികമേഖലയിൽ Agreement on Agriculture പ്രാവർത്തികമാക്കുകയും ചെയ്തു. കരാറിൽ 110 രാജ്യങ്ങളുണ്ടായിരുന്നു. ആഗോളവത്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി ലോക രാജ്യങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള കച്ചവടം നീതിയുക്തമാക്കുക യെന്നതാണ് കരാറിന്റെ ഉള്ളടക്കം. ഇന്ത്യയുൾപ്പെടെയുള്ള രാജ്യങ്ങൾ അവരുടെ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയും വിപണികളും തുറന്നുകൊടുക്കാൻ ബാധ്യസ്ഥരാണ്. ലോകവിപണി പ്രാപ്യത വിപുലപ്പെടുത്തുക, കൃഷിക്കാർക്കുള്ള ആഭ്യന്തര പരിരക്ഷ ന്യായയുക്തമാക്കുക, പൊതുശുചിത്വ-സസ്യശുചിത്വ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അനുസരിച്ച് ഓരോ അംഗരാജ്യവും കർശനമായ ഗുണനിലവാരം ഉല്പന്നങ്ങളുടെ ഉത്പാദനപ്രക്രിയയിൽ നിഷ്കർഷിച്ച് നടപ്പാക്കുക എന്നിവയാണ് ഈ കരാറുകളിലെ വ്യവസ്ഥകൾ, വ്യാപാര സംബന്ധമായ ബൗദ്ധിക സ്വത്തവകാശ വ്യവസ്ഥകൾ പ്രകാരം ഓരോ അംഗരാജ്യവും അവരുടെ ഉല്പന്നങ്ങളുടെ ബൗദ്ധിക സ്വത്തവകാശം സംബന്ധിച്ച് ആവശ്യമായ നിയമനിർമ്മാണങ്ങളും ഭേദഗതികളും വരുത്തി അവയെല്ലാം സംരക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്.

ഈ കരാറിൽ, കൃഷിയെ സംബന്ധിച്ച Agreement on Agriculture-ൽ താഴെപ്പറയുന്ന ചില പ്രധാന സംഗതികൾ നിഷ്കർഷിക്കുന്നു.

- Market Access (വിപണി പ്രവേശം/വിപണി പ്രാപ്യത)
- Domestic Support(ആഭ്യന്തര പരിരക്ഷ)
- Export Subsidies(കയറ്റുമതി ഇളവുകൾ)
- Sanitary and phyto sanitary measures(പൊതുശുചിത്വ-സസ്യശുചിത്വ മാനദണ്ഡങ്ങൾ)
- Trade Related Intellectual Property Rights(TRIPS) കച്ചവടസംബന്ധമായ ബൗദ്ധിക സ്വത്തവകാശം)

വിപണി പ്രവേശ (പ്രാപ്യത) വ്യവസ്ഥകൾ പ്രകാരം 1995 മുതൽ 2004 വരെയുള്ള 10 വർഷ കാലംകൊണ്ട് ഇറക്കുമതി

സംബന്ധിച്ച നിയന്ത്രണങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യേണ്ടതാണെന്ന് വ്യവസ്ഥചെയ്യുന്നു. രാജ്യങ്ങൾ ഇറക്കുമതി തീരുവ (Import duties) ഘട്ടംഘട്ടമായി കുറച്ചുകൊണ്ടുവന്ന്, 2005-ഓടുകൂടി അത് ഒഴിവാക്കണം. 825 ഓളം കാർഷികോല്പന്നങ്ങൾക്ക് 1997 ഏപ്രിൽ ഒന്നാം തീയതി മുതൽ നിലവിലുണ്ടായിരുന്ന ഇറക്കുമതി അളവുനിയന്ത്രണം 2001 ഏപ്രിൽ ഒന്നാം തീയതിയോടുകൂടി നീക്കം ചെയ്യപ്പെടുകയുണ്ടായി. ഇത്തരം നിബന്ധനകൾ ഇന്ത്യയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം ദൂരവ്യാപകമായ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ഉളവാക്കുന്നവയാണ്. ഉറുഗ്വേ റൗണ്ടിൽ ഇന്ത്യ സമ്മതിച്ചതനുസരിച്ച് പ്രാഥമിക കാർഷികോല്പന്നങ്ങൾക്ക് 50 ശതമാനവും സംസ്കരിക്കപ്പെട്ട കാർഷികോല്പന്നങ്ങൾക്ക് 150 ശതമാനവും ഭക്ഷ്യ എണ്ണകൾക്ക് 800 ശതമാനവും-ഏതാനും ചിലവ ഒഴികെ-ചുങ്കനിരക്കുകൾ അംഗീകൃത പരിധിയായി നിശ്ചയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതാണ്.

> അസമമായ വളർച്ചയുള്ള രാജ്യങ്ങളെ വിപണിമത്സരത്തിന്റെ ഒരേ ഗോദയിലിറക്കി മത്സരിപ്പിക്കുന്നതിലെ അസ്വാഭാവികതയാണ് ഇന്ന് ദൃശ്യമായിരിക്കുന്നത്. ഇത് ഒരിക്കലും നീതിയുക്തമല്ല.

ആഭ്യന്തര പരിരക്ഷ അനുസരിച്ച് ഓരോ അംഗരാജ്യത്തെയും ആഭ്യന്തര ഉത്പാദകർക്ക് (domestic producers) ഗവൺമെന്റ് നൽകുന്ന പരിരക്ഷ യുക്തിസഹമാക്കുകയും കച്ചവടത്തെ വികലമാക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള പരിരക്ഷകൾ ഒഴിവാക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. കരാർപ്രകാരം ഇപ്പോൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഗ്രീൻ ബോക്സ്, ബ്ലൂ ബോക്സ്, ആംബർ ബോക്സ് എന്നിവയ്ക്കു പകരമായി കർഷകരുടെ ഉപജീവന-തൊഴിൽ സുരക്ഷിതത്വം ഉറപ്പുവരുത്താനായി ഒരു പുതിയ 'Livelihood Security Box' ഉൾപ്പെടുത്താൻ WTO അനുരഞ്ജന ചർച്ചകളിൽ ഉന്നയിക്കണമെന്നും ശുപാർശ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

കയറ്റുമതി സൗജന്യവ്യവസ്ഥകൾപ്രകാരം ഓരോ അംഗരാജ്യത്തെയും സർക്കാറുകൾ കാർഷികോല്പന്നങ്ങൾ കയറ്റുമതി ചെയ്യുവാനായി നൽകിവരുന്ന പരിരക്ഷ ക്രമേണ കുറച്ചുകൊണ്ടുവന്ന് എടുത്തുകളയുകയും ചെയ്യേണ്ടതാകുന്നു.

പൊതു ശുചിത്വ-സസ്യശുചിത്വ മാനദണ്ഡങ്ങൾ പ്രകാരം ഓരോ അംഗരാജ്യവും കർശനമായ ഗുണനിലവാരം ഉത്പന്നങ്ങളുടെ ഉത്പാദന പ്രക്രിയയിൽ നിഷ്കർഷിച്ച് നടപ്പാക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്.

വ്യാപാര സംബന്ധമായ ബൗദ്ധിക സ്വത്തവകാശ വ്യവസ്ഥകൾ പ്രകാരം 2005 ജനുവരിയോടുകൂടി ഓരോ അംഗരാജ്യവും അവരുടെ ഉല്പന്നങ്ങളുടെ ബൗദ്ധിക സ്വത്തവകാശം (Intellectual Property Rights) സംബന്ധിച്ച് ആവശ്യമായ നിയമനിർമാണങ്ങളും ഭേദഗതികളും വരുത്തി അവയെല്ലാം സംരക്ഷിക്കപ്പെടേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. ഇന്ത്യൻ പേറ്റന്റ് നിയമം(1970), Geographical Indications of Goods (Registration and Protection) Act, 1999, protection of plant varieties and Farmers' Right Act, 2001, Biological Diversity Bill, 2002 എന്നിവ ഈ രംഗത്ത് ഇന്ത്യ എടുത്തിട്ടുള്ള നിയമനിർമാണ നടപടികളാണ്. ബസ്മതി അരി, ഡാർജിലിംഗ് തേയില, മലബാർ കുരുമുളക്, രത്നഗിരി, മൽഗോവ, ബംഗനപ്പള്ളി, ദസേരി മാമ്പഴങ്ങൾ എന്നിവയുടെ പേറ്റന്റ് സംരക്ഷണം ജിയോഗ്രാഫിക്കൽ ഇൻഡിക്കേഷൻസിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

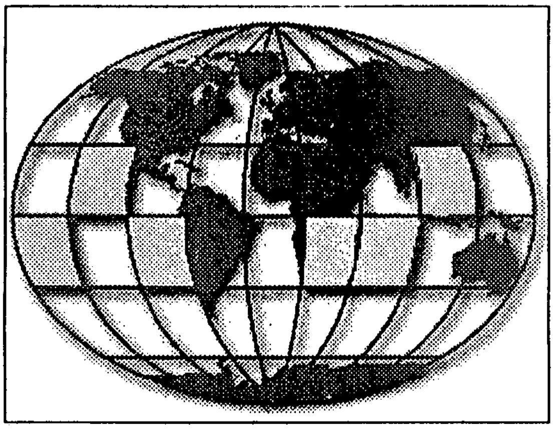
ഡോ. സ്വാമിനാഥൻ കമ്മീഷൻ റിപ്പോർട്ടും നടപടികളും

ലോകവ്യാപാരക്കരാറിൽ (WTO) ഏർപ്പെട്ടതുമൂലം ഇന്ത്യയിലെ പ്രത്യേകിച്ച്, കേരളത്തിലെ കൃഷിക്കാർക്ക് ഉളവായിട്ടുള്ള ദൂഷ്യഫലങ്ങൾ എങ്ങനെ മറികടക്കാമെന്നും കരാർമൂലമുണ്ടായ ഗുണഫലങ്ങൾ കർഷകർക്ക് എങ്ങനെ കൂടുതൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്താമെന്നും സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റ് ആരായുകയുണ്ടായി. 1995-ലെ ലോകവ്യാപാര ഉടമ്പടിക്കുശേഷം ആഗോളകാർഷിക വിപണനരംഗത്ത് കാതലായ മാറ്റങ്ങൾ സംഭവിച്ചു. വികസിത-വികസ്വര-അവികസിത രാജ്യങ്ങൾ തമ്മിൽ വിപണി വ്യവസ്ഥയിൽ അസമത്വം സാധാരണമാണ്. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് പ്രമുഖ കൃഷിശാസ്ത്രജ്ഞൻ ഡോ. എം.

എസ്. സ്വാമിനാഥൻ അധ്യക്ഷനായി ഒരു കമ്മീഷനെ (Commission on WTO Concerns in Agriculture) കേരള സർക്കാർ 2001-ൽ നിയോഗിച്ചത്. WTO കരാറിന്റെ ഗുണഫലങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനും അതിന്റെ ദോഷഫലങ്ങളുടെ തീവ്രത കുറയ്ക്കുന്നതിനുംവേണ്ടി ഗവൺമെന്റ് സ്വീകരിക്കേണ്ട നടപടികളെക്കുറിച്ച് പഠിച്ച് റിപ്പോർട്ട് നൽകുന്നതിനുവേണ്ടിയായിരുന്നു കമ്മീഷനെ മുഖ്യമായും നിയോഗിച്ചത്. കമ്മീഷൻ നൽകിയ ഇടക്കാല റിപ്പോർട്ട് ദോഹാ കോൺഫറൻസിൽ ഉപയോഗിക്കുവാൻ സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റ് തീരുമാനമെടുക്കുന്നതിനുമുമ്പായി തെല്ലും കാലതാമസം വരാതെ കേന്ദ്രഗവൺമെന്റിന് അയച്ചു കൊടുക്കുകയും ചെയ്തു. 2003 ജനുവരിയിൽ ലഭിച്ച അന്തിമ റിപ്പോർട്ടിന്റെ കോപ്പി നിയമസഭയിൽ അംഗങ്ങൾക്ക് വിതരണം ചെയ്തു. കമ്മീഷൻ റിപ്പോർട്ട് 2003 ഫെബ്രുവരി 20-ലെ മന്ത്രിസഭായോഗത്തിൽ ചർച്ചചെയ്യുകയും സ്വീകരിക്കേണ്ട നടപടികളെപ്പറ്റി ശുപാർശകൾ സമർപ്പിക്കാൻ ചീഫ് സെക്രട്ടറി അധ്യക്ഷനായും കാർഷികോത്പാദന കമ്മീഷണർ ഉപാധ്യക്ഷനുമായി ഒരു Empowered Committee രൂപീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. അഭംഗുരമായ ഒരു കാർഷിക വ്യാപാര സുരക്ഷിതത്വ സംവിധാനം കെട്ടിപ്പടുക്കുവാൻ ഗവൺമെന്റിനെ സഹായിക്കുന്ന ശുപാർശകളും നിർദേശങ്ങളും ആണ് കമ്മീഷൻ ശുപാർശകളിലുള്ളത്. സ്ഥായിയായിട്ടുള്ള ഒരു വ്യാപാര സംവിധാനം കെട്ടിപ്പടുക്കാൻ എടുക്കേണ്ട നടപടികളിൽ പ്രധാനമായത് ഇതിനനുസൃതമായി സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റിന്റെ കാർഷിക നയരൂപീകരണം, ഉത്പാദനക്ഷമതാ വർധനവ്, ഗുണനിലവാരമേന്മ, കൃഷി കൂടുതൽ ആദായകരമാക്കാനുള്ള സാധ്യത വർധിപ്പിക്കുക, പരിരക്ഷ അഭിവൃദ്ധി, ഉത്പാദന വരുമാന സുസ്ഥിരത എന്നിവയാണ്.

കേരളത്തിന്റെ വ്യാപാര തന്ത്രം 3 മാർഗനിർദേശ തത്വങ്ങളിൽ അധിഷ്ഠിതമായിരിക്കണം.

1. ആഭ്യന്തര വ്യാപാരം വ്യാപകമാക്കുകയും അതിനായി ചെലവിന്റെ കാര്യത്തിലും ഗുണമേന്മയിലും കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ ചെലുത്തുകയും ചെയ്യുക.
2. SAARC, ASEAN മേഖലയ്ക്ക് ഊന്നൽ കൊടുത്തുകൊണ്ട് വികസ്വര രാജ്യങ്ങളുമായി വ്യാപാര ബന്ധങ്ങൾ അനുരഞ്ജിപ്പിച്ച് ഒന്നിച്ച് മുന്നേറുക.
3. മധ്യപൂർവേഷ്യൻ രാജ്യങ്ങൾ ആഫ്രിക്കൻ, യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങൾ, റഷ്യ, അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകൾ, വടക്കേ അമേരിക്ക തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളുമായി ആഗോളവ്യാപാരം വികസിപ്പിക്കുക.



സ്ഥായിയായ ഒരു കാർഷിക-വ്യാപാര സുരക്ഷിതത്വ സംവിധാനം യാഥാർഥ്യമാകണമെങ്കിൽ കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാറുകൾ ഇനിപ്പറയുന്ന മേഖലകളിൽ കൂടുതൽ മുതൽമുടക്കണമെന്ന് കമ്മീഷൻ ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നു.

* മണ്ണ്, ജലസംരക്ഷണം
* റോഡ്, ജലസേചനം തുടങ്ങി ഗ്രാമീണ അടിസ്ഥാന സൗകര്യ സംവിധാനങ്ങൾ
* വിപണിയും ഉത്പാദനാനന്തര സാങ്കേതികവിദ്യകളും
* പാരിസ്ഥിതിക സങ്കേതങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച ഗവേഷണം, വികസനം, വ്യാപനം
* വിദ്യാഭ്യാസവും ആരോഗ്യവും
* വരൾച്ചയും മറ്റ് പ്രകൃതി ക്ഷോഭങ്ങളും അഭിമുഖീകരിക്കൽ
* പൊതുശുചിത്വ-സസ്യശുചിത്വ മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിക്കൽ

സംസ്ഥാന സർക്കാർ സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ

റിപ്പോർട്ടിലെ ശുപാർശകൾ അനുസരിച്ച് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഉത്പാദന-വിപണന, സംസ്കരണ, കയറ്റുമതി തൊഴിൽസാധ്യതകൾ വർധിപ്പിക്കുന്നതിന് സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റ് ഇനിപ്പറയുന്ന നടപടികൾ ഇതിനകം സ്വീകരിച്ചുകഴിഞ്ഞു.

◆ കാർഷിക വ്യാപാര വിപണനരംഗം സംബന്ധിച്ച് കൃത്യമായ വിവരങ്ങൾ യഥാസമയം ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് ഒരു 'വെർച്വൽ സർവകലാശാല' നിലവിൽ വരുത്തുന്നതിന് നടപടികൾ എടുത്തു. ഇതിന് ഒരു കോടി രൂപ നടപ്പു സാമ്പത്തികവർഷത്തെ ബഡ്ജറ്റിൽ വകയിരുത്തി.

◆ ഔഷധസസ്യങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിനും വികസനത്തിനും ഒരു ഔഷധ ജൈവ താഴ്വര(Herbal biovalley) രൂപീകൃതമാകുന്നതിന് തുടക്കം കുറിച്ചു. 10 ലക്ഷം രൂപ ഇതിനുവേണ്ടി ബഡ്ജറ്റിൽ വകയിരുത്തി. ഔഷധ

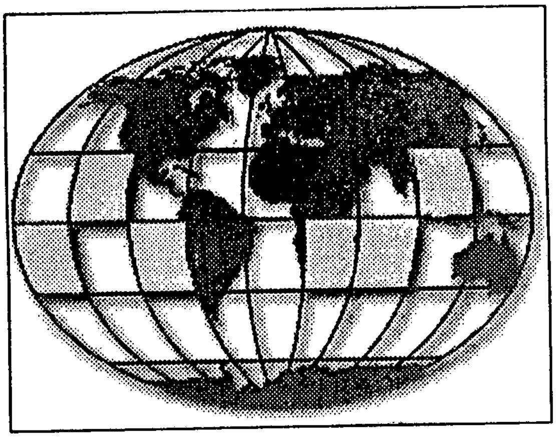
സസ്യങ്ങൾക്കും സുഗന്ധദ്രവ്യങ്ങൾക്കുമായി പ്രത്യേക കയറ്റുമതിമേഖല(അഗ്രി-എക്സ്പോർട്ട് സോൺ)രൂപീകരിക്കാൻ നടപടി എടുത്തുവരുന്നു.

◆ ജിയോഗ്രഫിക്കൽ ഇൻഡിക്കേഷൻസ് അനുസരിച്ച് സംസ്ഥാനത്തെ കാർഷികോല്പന്നങ്ങൾക്ക് സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്ന നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. ഇതിലേയ്ക്കായി 10 ലക്ഷം രൂപ ബഡ്ജറ്റിൽ വകകൊള്ളിച്ചിട്ടുണ്ട്.

◆ ജൈവകൃഷിക്ക് പ്രോത്സാഹനം നൽകണമെന്ന കമ്മീഷന്റെ റിപ്പോർട്ടിലെ ശുപാർശകൾ(പേജ് 92)കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട് സംസ്ഥാനത്ത് ജൈവകൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുവാൻ നടപടികൾ തുടങ്ങി. കൃഷിവകുപ്പ്, കാർഷിക സർവകലാശാല, സന്നദ്ധ സംഘടനകളിലെ കൃഷിവിദഗ്ധർ, ശാസ്ത്രജ്ഞർ തുടങ്ങിയവർ ഉൾപ്പെടുന്ന ഒരു സമിതി രൂപീകരിച്ച് പ്രവർത്തനരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതും, ആദ്യപടിയായി വയനാട്, ഇടുക്കി, കണ്ണൂർ ജില്ലകളിലെ 800 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് ജൈവകുരുമുളക് കൃഷിക്ക് സഹായം നൽകുന്നതുമാണ്. കൂടാതെ 100 ഹെക്ടർ സ്ഥലത്ത് ശീതകാല ജൈവപച്ചക്കറിക്കൃഷി, വയനാട് ജില്ലയിലെ സുഗന്ധനെല്ലിനങ്ങളായ ജീരകശാല, ഗന്ധകശാല എന്നിവയുടെ വിപണനം, 1580 ഹെക്ടർ പൊക്കാളി കായൽപ്രദേശത്ത് ജൈവകൃഷിരീതി എന്നിവ നടപ്പാക്കുവാനും കേന്ദ്ര സർക്കാർ സഹായത്തോടെ ഒരു 'ജൈവകൃഷി ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്' തുടങ്ങുവാനും ഉദ്ദേശിക്കുന്നു.

◆ **കിസ്സാൻ പദ്ധതി**

കമ്മീഷൻ റിപ്പോർട്ടിലെ Role of Media and creation of media cell(Page 83) പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് ശ്രീ കെ.പി.പി. നമ്പ്യാർ അധ്യക്ഷനായുള്ള ഒരു ഐ.ടി. ഉപസമിതി രൂപീകരിക്കുകയും ആ സമിതിയുടെ ശുപാർശ പ്രകാരമുള്ള ഒരു കിസാൻ പ്രോജക്ട് (കർഷക ഇൻഫർമേഷൻ സിസ്റ്റം സർവീസസ് ആന്റ് നെറ്റ് വർക്കിംഗ്)ടെലിവിഷൻ



ചാനലുകളിലൂടെ അനുദിനം കാർഷിക വിജ്ഞാന വ്യാപനം നടത്തുവാനുമുള്ള തയ്യാറെടുപ്പുകൾ പൂർത്തിയാക്കിവരുന്നു. IIITM-Kയും FIB യും ചേർന്നാണ് ഈ പദ്ധതി നടപ്പാക്കുന്നത്.

◆ **ജന്തുരോഗ വിമുക്ത മേഖല**
(Disease Free Zone of Livestock)

സ്വാമിനാഥൻ കമ്മീഷന്റെ മറ്റൊരു ശുപാർശയാണ് സംസ്ഥാനത്തെ ഒരു ജന്തുരോഗ വിമുക്തമേഖലയാക്കുകയെന്നത് (പേജ് 77). ഇതനുസരിച്ച് എൻ.ഡി.ഡി.ബി. യുടെ സഹായത്തോടെ സംസ്ഥാനത്തെ 'ജന്തുരോഗ നിയന്ത്രണ മേഖല' (Disease Control Zone) ആക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ ഇതിനകം ആരംഭിച്ചുകഴിഞ്ഞു. 32 കോടി രൂപയുടെ ഈ പദ്ധതിക്ക് രൂപം നൽകിക്കഴിഞ്ഞു.

◆ **കാർഷിക കയറ്റുമതിമേഖല**
(അഗ്രി. എക്സ്പോർട്ട് സോൺ)

കമ്മീഷന്റെ മറ്റൊരു നിർദേശമാണിത് (പേജ് 71). സംസ്ഥാനത്തുല്പാദിപ്പിക്കുന്ന പച്ചക്കറികളുടെയും പഴവർഗങ്ങളുടെയും കയറ്റുമതിസാധ്യത പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാനും ഇവയുടെ വൻതോതിലുള്ള കയറ്റുമതി ലക്ഷ്യമാക്കിയും സംസ്ഥാനത്തെ 9 ജില്ലകളെ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് രൂപീകരിച്ചിട്ടുള്ള കാർഷിക കയറ്റുമതിമേഖലകൾ (Agri Export Zones) പ്രവർത്തിപ്പിക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ എടുത്തുകഴിഞ്ഞു.

◆ സർക്കാർ രൂപീകരിക്കുന്ന സംസ്ഥാന ബയോഡൈവേഴ്സിറ്റി ബോർഡ് ജൈവവൈവിധ്യവിഭവങ്ങളുടെ പ്രാഥമിക സംരക്ഷകരെ അവയുടെ അംഗീകാരം, അതിന്മേൽ അവർക്കുള്ള അവകാശം, അർഹതപ്പെട്ട പ്രതിഫലം എന്നിവ സംബന്ധിച്ച് 'സസ്യ-ജന്തുക്കളുടെ സംരക്ഷണവും കർഷകരുടെ അവകാശങ്ങളും' പ്രകാരം ലഭ്യമായ പരിരക്ഷയെക്കുറിച്ച് ബോധവാന്മാരാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ എടുക്കുന്നതാണ്.

കൂടാതെ, സംസ്ഥാന ശാസ്ത്ര-സാങ്കേതിക-പരിസ്ഥിതി കൗൺസിൽ ഒരു പേറ്റന്റ് ഇൻഫർമേഷൻ

(ശേഷം 24-ാം പേജിൽ)

(6-ാം പേജിന്റെ തുടർച്ച)
(WTO കരാർ . . . .)

സെന്റർ സ്ഥാപിച്ചുകഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഒരു മാസത്തിനകം ഇത് പൂർണമായും പ്രവർത്തനക്ഷമമാകും.

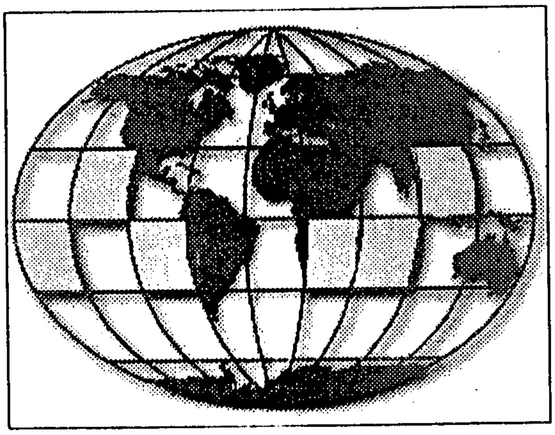
◆ മൃഗസംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കമ്മീഷന്റെ ശുപാർശയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ എൻ.ഡി.ഡി.ബിയുടെ സഹായത്തോടെ ഒരു രോഗനിയന്ത്രിത മേഖലയ്ക്ക് രൂപം കൊടുക്കുന്നതിനായി ഒരു പ്രോജക്ട് തയ്യാറാക്കാനായി വിദഗ്ധ സമിതിയെ നിയോഗിക്കുകയും അവർ 2003 മാർച്ചിൽ പ്രോജക്ട് തയ്യാറാക്കിത്തരുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. 32.36 കോടി രൂപ ചെലവു വരുന്ന ഈ പദ്ധതിയുടെ ചെലവ് എൻ.ഡി.ഡി.ബി. വഹിക്കുമെന്ന വ്യവസ്ഥയിൽ മന്ത്രിസഭയുടെ ക്ലിയറൻസ് ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

നാലു റീജിയണൽ രോഗ നിർണയ ലബോറട്ടറികൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും വാക്സിനും റീഏജന്റ്സും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുമുള്ള നിർദേശങ്ങളും പരിഗണനയിലുണ്ട്.

◆ സ്വാമിനാഥൻ കമ്മീഷൻ ശുപാർശ ചെയ്ത പ്രകാരം ഒരു 'മാധ്യമ സെൽ' രൂപീകരിക്കാൻ പബ്ലിക് റിലേഷൻസ് വകുപ്പ് തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതിനുള്ള വിദഗ്ധരെ നിശ്ചയിച്ചാലുടൻ സെൽ പ്രവർത്തനക്ഷമമാകും.

◆ സംസ്ഥാന പ്ലാനിംഗ് ബോർഡ് കാർഷിക-അനുബന്ധ മേഖലകളിലെ നാടൻ സാങ്കേതിക വിവരങ്ങൾ ക്രോഡീകരിച്ച് രേഖപ്പെടുത്തി സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് പ്ലാനിംഗ് കമ്മീഷന്റെ സഹായത്തോടെയുള്ള ഒരു പദ്ധതിക്കു രൂപംകൊടുക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടങ്ങിക്കഴിഞ്ഞു.

◆ സ്വാമിനാഥൻ കമ്മീഷൻ റിപ്പോർട്ടിലെ മത്സ്യബന്ധനം സംബന്ധിച്ച ശുപാർശകളും നിർദേശങ്ങളും ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട് ഒരു കരട്നയം രൂപപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. മത്സ്യോത്പാദനത്തിന്റെയും ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളുടെയും ഗുണമേന്മ വർധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ബോധവത്ക്കരണ പരിപാടികൾ വില്ലേജുതലത്തിലും ജില്ലാതലത്തിലും



സംഘടിപ്പിക്കാൻ മത്സ്യബന്ധന വകുപ്പിൽ നിന്നും ജില്ലാ ഓഫീസർമാർക്ക് നിർദേശം നൽകിക്കഴിഞ്ഞു.

WTO കമ്മീഷന്റെ ശുപാർശയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിനോദസഞ്ചാരമേഖലയുടെ വികസനത്തിനായി ഇക്കോ-ടൂറിസം, ഹെൽത്ത് ടൂറിസം, സ്പിരിച്വൽ ടൂറിസം എന്നീ മൂന്നു വിഭാഗങ്ങളിൽ ഉന്നതതല കമ്മിറ്റികൾ രൂപീകരിക്കാനും തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കേന്ദ്രസർക്കാർ സ്വീകരിക്കേണ്ട നടപടികൾ

സ്വാമിനാഥൻ കമ്മീഷൻ നൽകിയ റിപ്പോർട്ടിൽ കേന്ദ്ര സർക്കാർ സ്വീകരിക്കേണ്ട നടപടികളെ സംബന്ധിച്ച ശുപാർശകൾ ഇവയാണ്:

➢ കാർഷികമേഖലയിൽ ഉപജീവന-തൊഴിൽ സുരക്ഷിതം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനായി WTO കരാറിലെ നാലാമത്തെ ബോക്സായി Livelihood Security Box ഉൾപ്പെടുത്തുക.

➢ ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷിതത്വത്തിനായി codex standard നടപ്പാക്കുക.

➢ TRIPS-ൽ ആവശ്യമായ ഭേദഗതികൾ വരുത്തുക.

➢ കാർഷികോല്പന്നങ്ങൾക്ക് ന്യായമായ വില ഉറപ്പാക്കാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക.

➢ Agriculture Commodity Board-കളുടെ ഘടനയിലും പ്രവർത്തനങ്ങളിലും വേണ്ട മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തുക.

➢ വിളശുചിത്വ (Phyto Sanitary)ത്തിന്റെ നിലവാരത്തിനുള്ള മാനദണ്ഡങ്ങൾ നിശ്ചയിക്കുക.

മേൽപറഞ്ഞ ശുപാർശകൾ WTO-യുടെ ദോഹ കോൺഫറൻസിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നതിന് നിർദേശരൂപേണ കേന്ദ്രസർക്കാറിന് നൽകിയിരുന്നു.

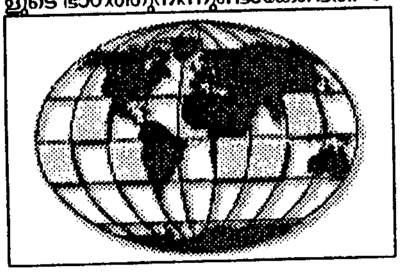
റീ-ക്ലാസിഫിക്കേഷൻ അനിവാര്യം

WTO കരാറിൽ റബ്ബറിന്റെ ക്ലാസ്സിഫിക്കേഷൻ കേരളത്തെ സംബന്ധിച്ച് വളരെ ദോഷകരമാണ്. സ്വാഭാവിക റബ്ബറിനെ 'processed product' ആയും തന്മൂലം 'Industrial raw-material' ഉം ആയിട്ടാണ് ഇപ്പോൾ തരംതിരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ആയതിനാൽ ഇതിനുള്ള പരമാവധി Permissible Tariff Rate(Bond Rate) 25 ശതമാനം ആണ്. എന്നാൽ മറ്റു കാർഷികോല്പന്നങ്ങളായ പരുത്തി, കരിമ്പ് മുതലായവ അഗ്രികൾച്ചറൽ പ്രോഡക്ട്സ് ആയിട്ടാണ് ക്ലാസിഫൈ ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. ആയതി

നാൽ അവയ്ക്ക് താരിഫ് റേറ്റ് 100 ശതമാനം ആണ്. റബ്ബറിന്റെ കാര്യത്തിലുള്ള ഈ അന്തരം മാറ്റണം. ഇതിനായി റീ-ക്ലാസിഫിക്കേഷൻ വേണം. കയറിന്റെയും ജ്യൂട്ടിന്റെയും കാര്യത്തിലും ഇതാവശ്യമാണ്. മെക്സിക്കോയിലെ കാൻകണിൽ നടക്കുന്ന WTO-യുടെ അടുത്ത മിനിസ്റ്റീരിയൽ കോൺഫറൻസിൽ ഇക്കാര്യം ഉന്നയിക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. ഇതിനായി കേന്ദ്ര സർക്കാറിലേക്ക് കത്തുകളയയ്ക്കുകയും മെമ്മോറാണ്ടം വഴി ഞാനും മുഖ്യമന്ത്രിയും പല പ്രാവശ്യം കേന്ദ്രമന്ത്രിയെയും പ്രധാനമന്ത്രിയെയും ഇതിന്റെ പ്രാധാന്യം ധരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

അസമമായ വളർച്ചയുള്ള രാജ്യങ്ങളെ വിപണിമത്സരത്തിന്റെ ഒരേ ഗോദായിലിറക്കി മത്സരിപ്പിക്കുന്നതിലെ അസ്വാഭാവികതയാണ് ഇന്ന് ദൃശ്യമായിരിക്കുന്നത്. ഇത് ഒരിക്കലും നീതിയുക്തമല്ല.

1995 മുതൽ 2004 വരെയുള്ള 10 വർഷക്കാലംകൊണ്ട് ഇറക്കുമതി സംബന്ധിച്ച നിയന്ത്രണങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യേണ്ടതാണെന്ന് കരാറിൽ വ്യവസ്ഥ ചെയ്തിരിക്കുന്നു. രാജ്യങ്ങൾ ഇറക്കുമതി തീരുവ ഘട്ടംഘട്ടമായി കുറച്ചുകൊണ്ടുവന്ന് 2005-ഓടുകൂടി അത് ഒഴിവാക്കണം. എന്നാൽ ഇത്തരമൊരു സാഹചര്യത്തിന് നാം ഇന്നും സജ്ജരായിട്ടില്ല. അതിനാൽ 2005 എന്ന ഈ സമയപരിധി കുറച്ചുകൂടി നീട്ടിക്കിട്ടണം എന്ന ആവശ്യമാണ് വികസ്വര രാജ്യങ്ങളുടെ ഭാഗത്തുനിന്നുണ്ടാകേണ്ടത്. ●



മറ്റൊരു ലോകമാതൃക സൃഷ്ടിക്കാൻ ഒരവസരം

സ്വാമിനാഥൻ കമ്മിഷൻ റിപ്പോർട്ടിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ കേരളത്തിന്റെ കാർഷികരംഗം ഉടച്ചുവാർക്കാൻ തയ്യാറാകണമെന്ന് ലേഖകൻ

ധനികർ പ്രഭുക്കന്മാരാകുകയും അതേസമയം, പാവപ്പെട്ടവർ ഗതികെട്ടവരായിത്തീരുകയും ചെയ്യുന്നത് ഒരു രാഷ്ട്രവും ഒരിക്കലും ആഗ്രഹിക്കാത്ത ഒരു വികസനതന്ത്രമാണ്. എട്ടുവർഷം മുൻപ് ലോക വാണിജ്യകരാറിൽ ഒപ്പിടുമ്പോൾ ഇന്ത്യയും നിരവധി രാഷ്ട്രങ്ങളും ആഗ്രഹിച്ചതും മുൻപ് സൂചിപ്പിച്ച അനുഭവമല്ലായിരുന്നു. അവർ പ്രതീക്ഷിച്ചത് സാമ്പത്തിക വളർച്ചയ്ക്ക് വഴിതെളിക്കുന്ന പുതിയ സാദ്ധ്യതകളെയാണ്. ഇതഃപര്യന്തമുള്ള ലോകവാണിജ്യമേഖലയിലെ അനുഭവം കരുത്തരായ വികസിത രാഷ്ട്രങ്ങൾ അതിശക്തന്മാരാകുമ്പോൾ വികസ്വര രാഷ്ട്രങ്ങളിലെ വരുമാനം കുറഞ്ഞവരും സാമ്പത്തികശേഷി സമാഹരിക്കാൻ കെല്പില്ലാത്തവരും കൂടുതൽ ക്ഷീണിതരാകുന്നു എന്നതാണ്. ഇപ്രകാരം ഉത്കണ്ഠയുടെ ചുടുനിശ്വാസങ്ങൾ ലോകത്തിലെ സാമ്പത്തിക ഞെരുക്കം അനുഭവിക്കുന്ന മേഖലകളിൽനിന്നെല്ലാം ഉയർന്നുപൊങ്ങിത്തുടങ്ങിയ സമയത്താണ് ലോകവാണിജ്യ കരാർ കേരളത്തിന്റെ സമ്പദ്ഘടനയിൽ സൃഷ്ടിക്കുന്ന സ്വാധീനത്തെയും അതിന്റെ വെളിച്ചത്തിൽ സ്ഥിരതയും ഭദ്രതയും ഉറപ്പുവരുന്ന ഒരു കാർഷിക വിപണനസംവിധാനം രൂപപ്പെടുത്താനുള്ള ശുപാർശകൾ സമർപ്പിക്കാൻ, സംസ്ഥാന സർക്കാർ നിയോഗിച്ച ഉന്നതതല സമിതി അതിന്റെ ശുപാർശകൾ സർക്കാരിന് സമർപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്. ആഗോളപ്രശസ്ത കാർഷിക വിദഗ്ദ്ധനായ ശാസ്ത്രജ്ഞനും ദീർഘദർശിയുമായ ഡോ. എം.എസ്. സ്വാമിനാഥൻ അദ്ധ്യക്ഷനായ കമ്മിഷന്റെ റിപ്പോർട്ടിന്റെ അതിശ്രദ്ധേയമായ ഉള്ളറകളിലേയ്ക്ക് കടക്കും. മുൻപ് കേന്ദ്രംപോലും ഇത്തരമൊരു കമ്മിഷന് രൂപംനൽകുംമുൻപ് കേരളം ഇതിന് മുതിർന്നതിന്റെ പ്രസക്തിയെ അറിയാൻ ശ്രമിക്കാം.

ലോകത്തിലെ മൊത്തം കരഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതി 15 കോടി ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററാണ്. ഇതിൽ ഇന്ത്യയുടെ വിസ്തീർണ്ണം 33 ദശലക്ഷം മാത്രം. ആഗോളഭൂപടത്തിൽ കേരളത്തെ കണ്ടുപിടിക്കാൻപോലും പ്രയാസപ്പെടുംപോലെ വളരെ ചെറുത്. ലോകകരഭൂമിയുടെ വെറും .99259 ശതമാനം മാത്രമേയുള്ളൂ കേരളത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം. പക്ഷേ ഇവിടെ ഒരു അത്ഭുതം ഒളിഞ്ഞിരിപ്പുണ്ട്. ഈ ചെറിയ ഭൂവിഭാഗത്തിലെ കാർഷികവിഭവങ്ങൾ സംസ്ഥാനത്തിനു മാത്രമല്ല, ഇന്ത്യക്കും ലോക കാർഷികഭൂപടത്തിൽ ശ്രദ്ധേയമായ സ്ഥാനം നേടിനൽകുന്നു.

1. ലോകത്തിലെ കുരുമുളക് കൃഷിസ്ഥലത്തിന്റെ 13 ശതമാനം കേരളത്തിലാണ്!! ലോക കുരുമുളക് ഉല്പാദനത്തിന്റെ 38 ശതമാനം ഇന്ത്യയിലാണെന്ന് പറയുമ്പോൾ അതിൽ 28 ശതമാനം കേരള സംഭാവനയാണ്.

2. ലോകത്തിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന സ്വാഭാവിക റബറിന്റെ 8.2 ശതമാനം കേരളത്തിലാണ് ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നത്.

3. ഇന്ത്യയിലെ മൊത്തം പ്ലാന്റേഷൻ വിളകളുടെ 45 ശതമാനവും കേരളത്തിലാണ് കൃഷി ചെയ്യുന്നത്.

4. കേരളം ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന കാർഷികവിളകളുടെ 81 ശതമാനം ഇന്ത്യക്കുള്ളിലും പുറത്തുമായി വിപണനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു!

5. 7000 കൊല്ലങ്ങളായി വിദേശങ്ങളുമായി കാർഷിക വിഭവങ്ങളുടെ വ്യാപാരബന്ധമുള്ളതാണ് ഈ ഭൂവിഭാഗം. വിലകല്പിക്കാൻ കഴിയാത്ത ഒരു വിദേശ വ്യാപാര സംസ്കാര പാരമ്പര്യം ഇവിടെ നിലനിൽക്കുന്നു.

ഇതിൽനിന്നും ഉദിച്ചുവരുന്ന ഒരു വസ്തുത, 'കേരളത്തിലെ കാർഷിക വിഭവങ്ങളുടെ വില നിർണ്ണയിക്കുന്നത് സംസ്ഥാനത്തിന് പുറത്തുള്ള വിപണികളിൽ അവയ്ക്കുള്ള 'പ്രിയം' അനുസരിച്ചാണ്. "നമ്മുടെ കാർഷിക വിഭവങ്ങൾ 'വാണിജ്യ'ശക്തികളുടെ ഒരു പ്രിയപ്പെട്ട 'കളിപ്പാട്ട'മായിട്ട് വർഷങ്ങളേറെ ആയിരിക്കുന്നു. സ്വാതന്ത്ര്യസമ്പാദനത്തിനുശേഷം ദേശീയ രാഷ്ട്രീയത്തിലും ഭരണസംവിധാനത്തിലുമുള്ള ഇടപെടലുകൾ വഴി കേരളീയ കൃഷിവിഭവങ്ങളുടെ വില ഇടിവിനെ പലപ്പോഴും ഭാഗികമായിട്ടെങ്കിലും തടയാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നു എന്നത് പ്രധാനപ്പെട്ട ആശ്വാസമായിരുന്നു. ഇത്തരം ഇടപെടലുകളെ 'പെർമിറ്റ് രാജ്' എന്നും മറ്റും വിളിച്ചാക്ഷേപിക്കാൻ വാണിജ്യശക്തികൾ മറന്നിരുന്നില്ല. പലപ്പോഴും നമ്മുടെ കർഷകരെ രക്ഷിക്കുന്ന 'പരിച' ആയിരുന്നു ഇത്തരം ഇറക്കുമതി നിരോധനങ്ങളും നിയന്ത്രണങ്ങളും!

എട്ടുവർഷംമുൻപ് ലോകവ്യാപാര സംഘടനയിൽ അംഗമായതോടെ നാം കടലിൽ എറിഞ്ഞ വിലപ്പെട്ട കാര്യങ്ങളിൽ ഒന്ന് ഈ പരിരക്ഷയാണ്. കൃഷിയിൽ ബന്ധപ്പെട്ടവർ മാത്രമല്ല, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരും രാഷ്ട്രീയ വിദഗ്ദ്ധരും ഇക്കാര്യം മികച്ച രീതിയിൽ വിശകലനം ചെയ്യാത്തതാണോ എന്നറിയില്ല. അത്ര ദുരൂഹത നിറഞ്ഞ ഒരു അദ്ധ്യായമായി അത് നിലനിൽക്കുന്നു.

വികസനതന്ത്രങ്ങൾ

ലോകവ്യാപാര സംഘടന നിലവിൽ വന്ന സ്ഥിതിക്ക് അതിൽ അംഗമായ നാം ഇനി അതിനനുസരിച്ച വികസനതന്ത്രങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചേ മതിയാകൂ. ലോകവിപണിയിലേയ്ക്ക് കയറിച്ചെല്ലാനും ലോകവിപണി നമ്മുടെ ആഭ്യന്തരവിപണിയെ കീഴ്പ്പെടുത്താതിരിക്കാനും നാം തന്ത്രങ്ങൾ മെനയണം. ഡോ. എം.എസ്. സ്വാമിനാഥൻ ചെയർമാനും ഡോ. ശ്യാംസുന്ദർനായർ വൈസ് ചെയർമാനും ഡോ. പി.കെ.വാര്യർ, പ്രൊഫ. കെ.പി. പ്രഭാകരൻനായർ, ഡോ. പാർവ്വതി മേനോൻ, ഡോ. ജോൺ കുര്യൻ, ഡോ. കെ.വി.പീറ്റർ, കെ.ജെ.ജോസഫ്, ആർ. കെ.കൃഷ്ണകുമാർ, പാലാട്ട് മോഹൻദാസ്, നിലഗംഗാധരൻ എന്നിവർ അംഗങ്ങളുമായിട്ടുള്ള കമ്മിഷൻ തയ്യാറാക്കിയ റിപ്പോർട്ടിന്റെ പ്രസക്തി ആരംഭിക്കുന്നത് ഇവിടെനിന്നുമാണ്. ലോക വ്യാപാരസംഘടനയുടെ ആവിർഭാവത്തെയും കേരള സമ്പദ്ഘടന കഴിഞ്ഞ ദശകത്തിൽ കടന്നുപോയ സ്വഭാവവിശേഷങ്ങളേയും

കുറിച്ചുള്ള സാരഗർഭമായ അവലോകനത്തോടെയാണ് റിപ്പോർട്ട് തുടങ്ങുന്നത്. 91-92ൽ സമാരംഭിച്ച 'തുറന്ന വിപണി സമ്പ്രദായത്തിലേയ്ക്ക്' ഇന്ത്യ കടന്നുചെന്നതുമുതലുള്ള ആഗോള കാർഷിക വിഭവങ്ങളുടെ നിലവാരവും ഇറങ്ങികയറ്റങ്ങളും ഞെട്ടലുകളെയും പരാമർശിച്ചശേഷം 1995-ലെ നമ്മുടെ കാർഷികരംഗത്തെ പ്രതിസന്ധികളിലേയ്ക്ക് കമ്മിഷൻ കടന്നുവരുന്നുണ്ട്. കഴിഞ്ഞ എട്ടുവർഷത്തെ ഡബ്ല്യു.ടി.ഒ. പ്രവർത്തനം വികസ്വര രാഷ്ട്രങ്ങളുടെ പ്രതീക്ഷ തകർത്തതായി അതിൽ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നു. ഇന്ത്യയെപ്പോലുള്ള രാഷ്ട്രങ്ങൾ ലോകവിപണന സംഘടനയ്ക്ക് അകത്തുനിന്നുകൊണ്ടുതന്നെ പ്രതികൂല സാഹചര്യങ്ങളെ നിർവീര്യമാക്കാനും പുതിയ വ്യാപാരസാദ്ധ്യതകളെ മുതലെടുക്കാനുമുള്ള ശ്രമത്തിലാണ്. അതിന് ഡബ്ലിയു.ടി.ഒയുടെ നയങ്ങൾ ഉല്പാദനം, തൊഴിൽ സാദ്ധ്യതകൾ, ഭക്ഷ്യ ജീവസുരക്ഷ, പരിസ്ഥിതി സമ്പത്ത് തുടങ്ങിയവയുടെ മേഖലയെപ്പറ്റി ദേശീയ- സംസ്ഥാനതല പഠനം ആവശ്യമാണെന്ന് കമ്മിഷൻ അടിവരയിട്ട് പറയുന്നു. ആസൂത്രിതമായ ഒരു വിപണന സാഹചര്യസൃഷ്ടിക്ക് ഇത് വഴിതെളിക്കുമെന്നും റിപ്പോർട്ട് പ്രത്യാശിക്കുന്നു. ഇനി അതല്ലേ കരണീയമായിട്ടുള്ളു?

കമ്മിഷന്റെ പ്രവർത്തനശൈലികളെയും പഠനത്തെയും ചർച്ചകളെയും വിവരിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ വളരെ വിജ്ഞേയമായിരിക്കുന്നു. ഡബ്ലിയു.ടി.ഒ യ്ക്കകത്തുനിന്ന് ലോകവിപണിയിൽ പിടിച്ചുയരുവാൻ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ നാം നിക്ഷേപിക്കേണ്ട ബഹുമുഖ ജാഗ്രത അത് വെളിവാക്കുന്നു. ഇന്ത്യാ ഗവൺമെന്റിന്റെ ഈ രംഗത്തെ ഒരു വിലയിരുത്തൽ റിപ്പോർട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ഒരു പരാമർശനം ഇക്കൂട്ടത്തിൽ പരമപ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നു. അന്താരാഷ്ട്ര വിപണിയിലെ ഇന്ത്യൻ ഉല്പന്നങ്ങളുടെ 'മത്സരക്ഷമതയെ' പറ്റിയായിരുന്നു പഠനം. അത് വെളിവാക്കുന്നത് കേരളത്തിൽനിന്നും കയറ്റി അയയ്ക്കുന്ന ഒരു വിഭവവും അത് കയറ്റിച്ചെല്ലുന്ന ഒരു രാഷ്ട്രത്തിലും ഒരു പ്രത്യേക ആധിപത്യവും ചെലുത്തുന്നില്ല എന്നാണ്. കാരണം കേരളത്തിലെ ഉയർന്ന ഉല്പാദനച്ചെലവാണത്രെ! അതിലും രസാവഹമായ കാര്യം കേന്ദ്രത്തിന്റെ പഠനത്തിൽ സുഗന്ധദ്രവ്യങ്ങളും കശുവണ്ടിയും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ലെന്നതാണ്. നമ്മിൽ പലരും ഈ മഹാ'തെറ്റുകുറ്റം' ഈ റിപ്പോർട്ട് കൂലംകഷമായി പഠിക്കുമ്പോൾ മാത്രമാണ് അറിയുന്നത്... അതിനാൽ ഇത്തരം പഠനങ്ങൾ ഇനിമേൽ സംസ്ഥാനംതന്നെ നടത്തണമെന്ന് കമ്മിഷൻ ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു. ഇതിനുംപുറമെ പുതിയ വ്യാപാര വ്യവസ്ഥകൾ നിലവിൽ വരുമ്പോൾ മലേഷ്യയിൽനിന്ന് റബറും ഗ്വാട്ടിമാലയിൽനിന്നും ഏലവും ഫിലിപ്പൈൻസിൽനിന്നും ശ്രീലങ്കയിൽനിന്നും കേരവിഭവങ്ങളും ഇന്ത്യൻ വിപണിയിൽ ഇറക്കുമതി ചെയ്യപ്പെടുമ്പോൾ അവയുമായി കേരളം ഭാവിയിൽ മത്സരിക്കേണ്ട നിലവരും. കൂടുതൽ ശക്തമായ ജാഗ്രതയും പഠനവും നിരീക്ഷണവുമൊക്കെ വിഭവ ഉല്പാദന സംസ്കരണ വിപണനമേഖലയിൽ ആവശ്യമായിരിക്കണം. കേന്ദ്രത്തേക്കാൾ കേരളം ഈവിധകാര്യങ്ങളിൽ 'ഉറക്കമൊഴിഞ്ഞിരുന്ന്' സ്വയം വീക്ഷിക്കാനുള്ള സംവിധാനസൃഷ്ടി നടത്തണം എന്നർത്ഥം.

കമ്മിഷൻ ചില ദയനീയ ചിത്രങ്ങൾ വരച്ചുകാട്ടുന്നുണ്ട്. ഇനിയും നാം അറിയാതിരിക്കുന്നതും അറിഞ്ഞിട്ട് നല്ലപിള്ള ചമഞ്ഞിരിക്കുന്നതും ഒരുപോലെ ആപത്താണ്. അതാണ് കേരളത്തിലേയ്ക്കുള്ള 'കർഷക സഹായനിധി'യുടെ ശുഷ്കമായ 'ഒഴുക്കിന്റെ' നില. കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് നൽകുന്ന ധനസഹായം നമുക്ക് എങ്ങനെ കിട്ടാതെ പോകുന്നു എന്ന് ഇത് വ്യക്തമാക്കുന്നു. കേന്ദ്രം കർഷകരെ നേരിട്ട് സഹായിക്കുന്ന ഒരു പരിപാടിയാണ് ഭക്ഷ്യധാന്യ സംഭരണ പരിപാടികളും അതിന് നൽകുന്ന ഉദാര സബ്സിഡികളും. പ്രതിവർഷം 10,000 കോടിയിലേറെ രൂപയാണ് ഇങ്ങനെ നൽകുന്നത്. ഇതിൽ ഒരു പൈസപോലും നമുക്ക് കിട്ടുന്നില്ല. കാരണം കേന്ദ്രം കേരളത്തിൽനിന്ന് ഭക്ഷ്യധാന്യം ശേഖരിക്കുന്നില്ല! നമുക്ക് നൽകാൻ ധാന്യം ഇല്ലതന്നെ. അതേ സബ്സിഡി കൊപ്രയ്ക്ക് നൽകിക്കാൻ കഴിഞ്ഞേക്കും. അതുപോലെ കൃഷിച്ചെലവ് കുറയ്ക്കാൻ ഒരു സഹായനിധി ആവശ്യപ്പെടാം. അതിനെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ വെളിച്ചം കമ്മിഷൻ നൽകുന്നില്ല. പക്ഷേ, കഴിഞ്ഞ പത്തുവർഷത്തിനുള്ളിൽ ഒരു ലക്ഷം കോടി രൂപ ഇങ്ങനെ കർഷകർക്ക് കേന്ദ്രം നൽകിയതിൽ ഒരു രൂപാപോലും നമുക്ക് കിട്ടിയിട്ടില്ല എന്നത് സത്യം.

കമ്മിഷൻ ശുപാർശകൾ

കമ്മിഷന്റെ ശുപാർശകൾ രണ്ട് ഭാഗങ്ങളായിട്ടാണ് നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഒന്നാംഭാഗത്തിൽ ദേശീയതലത്തിൽ കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റിൽ സമ്മർദ്ദം ചെലുത്തി കേരള സർക്കാർ കേന്ദ്രനയങ്ങളിൽ വരുത്തിക്കേണ്ട പുതിയ മാറ്റങ്ങൾ.

രണ്ടാമത്തേത് കേരളീയ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയിൽ മാറിയ സാഹചര്യത്തിൽ പുതിയ മാറ്റങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റ് മുൻകൈ എടുത്ത് നടത്തേണ്ട കാര്യങ്ങൾ.

ആദ്യം കേന്ദ്രത്തിൽ സമ്മർദ്ദം ചെലുത്തേണ്ട കാര്യങ്ങളിലേയ്ക്കു നോക്കാം. ഈ ശുപാർശകൾക്ക് അന്താരാഷ്ട്ര പ്രാധാന്യമുണ്ട്. വികസ്വര രാഷ്ട്രങ്ങൾക്ക് മുഴുവൻ ഇതൊരു വഴികാട്ടിയാണ്. ഡബ്ലിയു.ടി.ഒ നിർദ്ദേശിക്കുന്ന കാർഷിക രംഗത്തെ 'സംരക്ഷണപെട്ടികൾ' എല്ലാം 'തുത്തു'മാറ്റിയശേഷം വിപണനരംഗത്ത് വ്യക്തമായ ഭാഷയിൽ ചെയ്യാവുന്നതും അല്ലാത്തതുമായ കാര്യങ്ങൾ പ്രതിപാദിക്കണം എന്നാണ്. പക്ഷേ, വികസിത രാഷ്ട്രങ്ങൾ ഒത്തൊരുമിച്ച് എതിർക്കാൻ ഇടയുള്ള ഈ നിർദ്ദേശം വികസ്വര രാഷ്ട്രങ്ങളുടെ ഒരു കൂട്ടായ്മയിലൂടെ നേടാൻ കഴിയും എന്ന വിശ്വാസത്തിലാകാം ഇത്തരം ഒരു നിർദ്ദേശം കമ്മിഷൻ വച്ചിരിക്കുന്നത്. അതിന് കഴിഞ്ഞില്ലെങ്കിൽ പുതിയതായി ഡബ്ലിയു.ടി.ഒ യുടെ രേഖകളിൽ ഒരു 'ജീവസുരക്ഷാപെട്ടി' കൂടി ഉൾപ്പെടുത്താൻ വ്യവസ്ഥ ചെയ്യണമെന്ന് ആവശ്യപ്പെടാൻ ഇന്ത്യ മുൻകൈ എടുക്കണം. കൃഷിയെ ആശ്രയിച്ച് ഭൂരിപക്ഷം ജനങ്ങളും കാലംകഴിക്കുന്ന രാഷ്ട്രങ്ങൾക്ക് ഇത്തരമൊരു ആശ്വാസം നൽകിയില്ലെങ്കിൽ ദരിദ്രരാഷ്ട്രങ്ങൾ കൂടുതൽ ദരിദ്രമാകുമെന്ന് ശുപാർശയുടെ വിശദീകരണത്തിൽ കമ്മിഷൻ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നു.

മറ്റൊരു നിർദ്ദേശം സഹായധനം എന്ന പദപ്രയോഗം കാർഷികരംഗത്തുനിന്നും മാറ്റണം എന്നത്രെ! യഥാർത്ഥത്തിൽ 'സുസ്ഥിരകൃഷിക്കും ജീവിതഭദ്രതയ്ക്കുമുള്ള പിന്തുണ'യാണിത്. അല്ലാതെ സഹായധനമല്ല. ഇനിയുള്ള ചർച്ചകളിൽ ഇത്തരമൊരു സമീപനം ഇന്ത്യ കൈക്കൊള്ളണം. അതുപോലെ കാർഷികമേഖലയിൽ വളരെ ആശ്രയിച്ചു കഴിയുന്ന രാഷ്ട്രങ്ങൾക്ക് അനുകൂലമായ സമീപനം കയറ്റുമതി ഇറക്കുമതിരംഗങ്ങളിൽ രൂപമെടുക്കണം. താരിഫ് നിർണ്ണയം അതിനനുസരിച്ച് മാറ്റണം.

വ്യാപാരവർദ്ധനവിനുവേണ്ടി അടിസ്ഥാന സൗകര്യവികസനം, ബൗദ്ധികാവകാശം, വ്യാപാരഭദ്രത, കർഷകസുരക്ഷ തുടങ്ങിയ രംഗങ്ങളിൽ കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റ് എടുക്കേണ്ട പുതിയ നിലപാടുകളെയും കമ്മിഷൻ ശുപാർശ ചെയ്യുന്നുണ്ട്. പുതിയ ലോകവ്യാപാര സാഹചര്യത്തിൽ റബർ, തേയില, കാപ്പി, സുഗന്ധദ്രവ്യ-നാളികേര ബോർഡുകളുടെ പ്രവർത്തനശൈലിയിലും ചുമതലകളിലും സമ്പൂർണ്ണമായ ഒരു പൊളിച്ചെഴുത്ത് കമ്മിഷൻ ആവശ്യപ്പെടുന്നു. മാറിയ സാഹചര്യത്തിൽ ഇന്നത്തെ രീതിയിലുള്ള അവയുടെ നിലനില്പിന് പ്രസക്തിയില്ല. ആഗോള ഉല്പാദനം, ഉല്പാദനക്ഷമത, ഗുണനിലവാരം, ഗുണമേന്മ വർദ്ധന, വിപ്ലവം തുടങ്ങിയവയിൽ അധിഷ്ഠിതമായ പുതുസമീപനം സൃഷ്ടിക്കണം.

ചെറുകിട കർഷകന്റെയും തോട്ടം തൊഴിലാളിയുടെയും ആദായവും ജീവിതനിലവാരവും ഉയർത്താനുള്ള ലക്ഷ്യബോധവും ബോർഡുകളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകണം. അതിവിപുലമായ ചർച്ചകൾ കേന്ദ്ര സർക്കാർ നിലവാരത്തിൽ ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സൃഷ്ടിക്കാൻ ഗവൺമെന്റും പാർലമെന്റ് അംഗങ്ങളും മാദ്ധ്യമങ്ങളും കർഷകരും കയറ്റുമതിക്കാരുമൊക്കെ മുന്നോട്ടുവരണം. അല്ലെങ്കിൽ ഭരണസംവിധാനങ്ങൾ പ്രശ്നങ്ങൾ നിറഞ്ഞ ഈ അദ്ധ്യായങ്ങൾ കഴിയുന്നത്രകാലം തുറക്കാതിരിക്കാൻ ശ്രമിക്കും. അത് രോഗത്തെ നിയന്ത്രണാധീനമാക്കാൻ സഹായിക്കില്ല.

കേരള സർക്കാർ മുൻകൈ എടുത്തു നടപ്പാക്കേണ്ട ശുപാർശകളാണ് സുദീർഘമായ രണ്ടാം ഭാഗം. റിപ്പോർട്ടിന്റെ പേരുതന്നെ 'കേരളത്തിന് സുസ്ഥിരമായ ഒരു കാർഷിക വാണി

എം.എസ്. സ്വാമിനാഥൻ

ജ്യ സുരക്ഷാ സംവിധാന രൂപീകരണം' എന്നത്രെ. അടുത്ത 50 വർഷക്കാലത്തെ കേരള കാർഷിക സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുടെ മൊത്തത്തിലുള്ള സുസ്ഥിര വികസനത്തിന് പിന്തുടരേണ്ട സ്വപ്നധാന മാർഗ്ഗരേഖയായി ഇതിലെ 18 ശുപാർശകളെയും 160 പേജുള്ള ഈ റിപ്പോർട്ടിനെയും നാം കാണണം. ശുപാർശകളിലേയ്ക്ക് കടക്കുംമുൻപ് റിപ്പോർട്ടിന്റെ പൊതുസ്വഭാവം മനസ്സിലാക്കാം.- റിപ്പോർട്ട് വളരെ 'കടുകട്ടി'യാണ്. ഇംഗ്ലീഷിലുള്ള റിപ്പോർട്ട് മനസ്സിരുത്തി പല ആവർത്തി വായിച്ചാൽതന്നെ പല ശുപാർശകളുടെയും വ്യാപ്തി വ്യക്തമായി അറിയാൻ വിശദീകരണങ്ങൾ വേണ്ടിവരും. അന്താരാഷ്ട്ര സ്ഥിതിഗതികളുടെ വെളിച്ചത്തിൽ ദേശീയ പശ്ചാത്തലത്തിൽ കേരള കാർഷികരംഗം ഇതിൽ പഠനവിധേയമാക്കി നാം അതിവേഗം ചലിപ്പിക്കേണ്ട പ്രവർത്തനരംഗങ്ങളെ ശുപാർശാരൂപത്തിൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഡബ്ലിയു.ടി.ഒയുടെ കുറ്റവും കുറവും പറഞ്ഞ് അതിൽനിന്നു രക്ഷപ്പെടാനുതകുന്ന താൽക്കാലിക പരിഹാരം നിർദ്ദേശിക്കലല്ല ഈ റിപ്പോർട്ടിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇത് കൃഷിയും സമ്പദ്ഘടനാ വികസനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഭരണാധികാരികൾ, ആസൂത്രണ വിദഗ്ദ്ധർ, ത്രിതല പഞ്ചായത്ത് അധികൃതർ, ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ, കർഷകർ, കർഷകനേതാക്കൾ, ധനകാര്യ വിദഗ്ദ്ധർ, വിവിധ സ്ഥാപനങ്ങൾ, മാദ്ധ്യമങ്ങൾ ഒക്കെ വായിച്ചും സമൂർത്തമായ ചർച്ച നടത്തിയും പഠിക്കണം. താൻ ഓരോ ശുപാർശയ്ക്കും പ്രത്യേക കർമ്മപരിപാടികൾ നിരവധി ടാസ്ക് ഫോഴ്സുകൾ വഴിയായി തയ്യാറാക്കി നടപ്പിൽ വരുത്തണം. റിപ്പോർട്ട് കിട്ടി മാസം എട്ടായെങ്കിലും ഇതുവരെ ഇതിന്റെ മലയാളം പ്രതികൾ കിട്ടിയിട്ടില്ല. ഭാഷാസ്നേഹംകൊണ്ടു മാത്രമല്ല, മുൻപ് പറഞ്ഞ ബഹുജന ഇടപെടൽ ഉണ്ടാകണമെങ്കിൽ മലയാളം പതിപ്പ് ആഗ്രഹിക്കുന്ന ആർക്കും വാങ്ങാൻ കിട്ടുന്ന സംവിധാനം ഉണ്ടാകണം. സമയം ആർക്കും കാത്തുനിൽക്കില്ല. പത്താം പദ്ധതിയിലേയ്ക്ക് ഇതിലെ ശുപാർശകൾ കടത്തി എടുക്കാൻ വലിയ യത്നംതന്നെ വേണം. ഇതെല്ലാം കുളിർകാറ്റ് ഏറ്റിരിക്കാനുള്ള വേദികളാകരുത്.

കാർഷികമേഖല

കേരള കാർഷിക മേഖലയാകെ ഉടച്ചുവാർക്കാനുള്ള ശുപാർശകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന രണ്ടാംഭാഗത്തിൽ ആദ്യത്തേത് കാർഷിക വിപണന നയരൂപീകരണത്തിനും അതിന്റെ പുരോഗതി നിരീക്ഷിക്കാനും മുഖ്യമന്ത്രി അദ്ധ്യക്ഷനും കൃഷിമന്ത്രി ഉപാദ്ധ്യക്ഷനുമായി ഒരു അത്യുന്നതതല സ്റ്റാൻഡിംഗ് കമ്മിറ്റിയുടെ രൂപീകരണമാണ്. ഈ കമ്മിറ്റിയിൽ 'ശരിയായ' ആളുകൾ എത്തിച്ചേർന്നില്ലെങ്കിൽ ഈ റിപ്പോർട്ട് മറ്റൊരു 'പക്ഷപാത'സമിതിയായി തീരുമെന്നു തന്നെ ഭയക്കണം. കമ്മിറ്റിയുടെ ഘടനയും ചുമതലകളും അത്രയ്ക്ക് ഭാരിച്ചതും സങ്കീർണ്ണവുമാണ്.

കേരളത്തെ കൂടുതൽ ഹരിതാഭമാക്കാനുള്ള വിശിഷ്ടമാർഗരേഖയാണ് സ്വാമിനാഥൻകമ്മിഷൻ റിപ്പോർട്ട്

കൃഷിവിഭവങ്ങളുടെ (കൃഷിയെന്നാൽ വിളകൾ മാത്രമല്ല, മൃഗസംരക്ഷണവും മത്സ്യമേ

ഖലയും ഉൾപ്പെടുന്നു) ഉല്പാദനക്ഷമത, ഗുണമേന്മ, മൂല്യവർദ്ധന എന്നിവയുടെ രംഗത്ത് ഒരു പുതിയ വിപുലമായ പ്രസ്ഥാനം രൂപീകരിക്കണം.

കയറ്റുമതി രംഗത്തും ആഭ്യന്തര ഉപയോഗ മേഖലയിലും ഉയർന്ന ഗുണമേന്മ സൃഷ്ടിക്കണം.

മത്സ്യരംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്നവരുടെ ജീവിതഭദ്രത സുരക്ഷിതമാക്കണം.

കുറഞ്ഞ നിരക്കിലുള്ള കാർഷിക വിഭവ ഇറക്കുമതിയും അവയുടെ പുനർ കയറ്റുമതിയും ദുരുപയോഗപ്പെടുത്താനുള്ള സാദ്ധ്യതകൾക്കെതിരെ കേന്ദ്ര ഗവൺമെന്റിൽ നിരന്തരം സ്വാധീനം ചെലുത്തണം.

ജൈവകൃഷി ശക്തിയായി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക. ഇതിനായി കേന്ദ്ര കൃഷിഗവേഷണ സ്ഥാപനത്തിന് രൂപം നൽകുക.

ആയുർവേദ രംഗത്തെ സംശുദ്ധമായി നിലനിറുത്തുക. ഔഷധസസ്യ താഴ്‌വരയും സാംച്ചുറികളും സമാരംഭിക്കുക.

കൃഷിക്കാർക്ക് വിശേഷിച്ച് കർഷക സ്ത്രീകൾക്ക് ഉപതൊഴിൽ നൽകാൻ വിദഗ്ദ്ധ പരിശീലനവും തൊഴിൽപരമായ അറിവും സംവിധാനങ്ങളും ലഭ്യമാക്കുക.

ജൈവവൈവിദ്ധ്യം, കൃഷിയിലെ ബൗദ്ധികാവകാശം തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങളിൽ ഗ്രാമീണ ജനത, കർഷകർ, ആദിവാസികൾ ഇവരെ ബോധവത്കരിക്കുകയും പങ്കാളികളാക്കുകയും ചെയ്യുക.

വിപണന സംബന്ധമായ ആഗോള വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കാൻ മാദ്ധ്യമകേന്ദ്രങ്ങൾ, വെർച്വൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റി തുടങ്ങിയവ രൂപീകരിക്കുക.

കർഷകരുടെ അനുഭവസമ്പത്ത് ക്രോഡീകരിക്കുക. ഇതിന് മികച്ച കർഷകരുടെ 'കൂട്ടായ്മ' സൃഷ്ടിക്കുക.

ഇങ്ങനെ പോകുന്നു ശുപാർശകൾ. ഇത് അതിബൃഹത്തായ യത്നങ്ങൾ ആവശ്യപ്പെടുന്ന വികസന പരിപാടികളുടെ വെറും രത്നച്ചുരുക്കമാണ്. വായിക്കാൻ ഇമ്പമുണ്ടാകില്ല. ഓരോന്നിലും കൈവയ്ക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ വൈപുല്യം അനുഭവപ്പെടും. അതിന് റിപ്പോർട്ടിലെ നിരവധി പേജുകൾ കൂട്ടിവായിക്കണം. അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പുതിയ പ്രവർത്തന പദ്ധതികൾ പഠിച്ച് തയ്യാറാക്കുമ്പോഴേ റിപ്പോർട്ടിന്റെ ഉള്ളടക്കം വ്യക്തമാകുകയുള്ളൂ. ഉദാഹരണമായി സാധാരണ ഉപശുപാർശയായി അവതരിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു കാര്യമെടുക്കാം.

“കേരളത്തിലെ നാണ്യവിളകളുടെ കാർഷികരംഗത്ത് ഒരു വമ്പിച്ച പുതു ആവർത്തനകൃഷി നടപ്പാക്കണം.” ഇതനുസരിച്ച് മൂന്നുലക്ഷം ഹെക്ടറിലെ തെങ്ങും അരലക്ഷം ഹെക്ടറിലെ കുരുമുളകും 20000 ഏക്കർ തേയിലയും 40000 ഹെക്ടർ കാപ്പിയും 30000 ഹെക്ടർ കശുമാവും വെട്ടിമാറ്റി പുനർകൃഷി നടത്തണം. ഇവയുടെ വിളവ് തരാനുള്ള ശക്തി ജീവശാസ്ത്രപരമായി നശിച്ചിരിക്കുന്നു എന്നാണ് നിഗമനം. അത് നടപ്പാക്കുമ്പോൾ അത്യാധുനികമായ ജല, മണ്ണുസംരക്ഷണം മികച്ച നടീൽ വസ്തുക്കൾ, അത്യാധുനിക രീതിയിലുള്ള ബഹുവിള, ഇടവിള കൃഷികൾ, ഉയർന്ന ഉല്പാദന ക്ഷമത കിട്ടുന്ന കൃഷിരീതികൾ, ഉപതൊഴിലുകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന പരിപാടികൾ- ഇവയെല്ലാം പാലിക്കപ്പെടണം. ഗവേഷണം, വികസനം, ഉപാധി നിർമ്മാണം, വിപണനം തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങളും ചെറുകിട കാർഷിക കൂട്ടായ്മകളും പരമാവധി കെട്ടിയിണക്കി, ആദായം സുസ്ഥിരമായി കിട്ടത്തക്കവണ്ണം സംവിധാനം ചെയ്യുകയും വേണം. ഇതിൽ തെങ്ങിന്റെ കാര്യം മാത്രമെടുക്കാം.

തെങ്ങിന്റെ മാത്രം പുനർകൃഷി മൂന്നുലക്ഷം ഹെക്ടറിൽ നടപ്പാക്കാൻ ആറു കോടിയിലേറെ തെങ്ങിൻതൈകൾ ഉണ്ടാക്കണം. ബഹുവിളകൃഷിയും ഇടവിളകൃഷിയും സ്ഥിരമായി നടത്താൻ തക്കവിധം തോട്ടങ്ങൾ ക്രമീകരിക്കണം. ജലസേചന സൗകര്യം ഏർപ്പെടുത്തണം. പശുവളർത്തൽ തുടങ്ങിയ സംവിധാനങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കണം. ഏതാണ്ട് 6000 കോടിയിലേറെ രൂപയുടെ നിക്ഷേപം തെങ്ങിൻതോട്ട പുനരുദ്ധാരണത്തിന് മാത്രം 15 വർഷത്തിനുള്ളിൽ വേണ്ടിവരുമെന്ന് വിദഗ്ദ്ധർ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. ഇത് സൃഷ്ടിക്കുന്ന തൊഴിൽസാദ്ധ്യതകൾ, മറ്റ് ആവശ്യങ്ങൾ, സാങ്കേതിക, സാമ്പത്തിക, ഗവേഷണ വികസന സംഘടനാ പിന്തുണ ഇവയെല്ലാം സംസ്ഥാന വ്യാപകമായി ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കുക എത്ര വലിയ യത്നമാണ്. കാപ്പി, തേയില, കുരുമുളക്, കശുമാവ്, ഏലം ഈ രംഗങ്ങളിലെല്ലാംകൂടി നടപ്പാക്കാൻ 50000 കോടി രൂപയിലേറെ നിക്ഷേപം വരുമെന്ന് പ്രഥമദൃഷ്ട്യാ നമുക്ക് കണക്കാക്കാം. ഇത്രയും വലിയ ഒരു പുനർകൃഷി ഇന്ത്യയിൽ ഇതുവരെ സമയബന്ധിതമായി ആരും ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടില്ല. കാരണം ഇന്ത്യയിലെ പ്ലാൻഓഫർ വിളകളുടെ 45 ശതമാനം കേരളത്തിലാണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ഇത് ഒരു വെറും പ്രാഥമിക കണക്കുകൂട്ടൽ മാത്രം. ഇതുപോലെ ഓരോ ശുപാർശയ്ക്കും വിശദമായ പഠനങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളുമുള്ള കർമ്മപരിപാടികളും വേണം. ഇപ്പോൾ അത് നമ്മുടെ സാധാരണ ആസൂത്രണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് വളരെ അപ്പുറത്തു നിൽക്കുന്ന ഒരു മഹായജ്ഞമാണെന്ന് വ്യക്തമാകും. പക്ഷേ, അതിനെ യാഥാർത്ഥ്യമാക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയണം. പ്രസ്തുത വിജയത്തിന്റെ ഫലം സമൂഹത്തിന്റെ ക്ഷേമവും നന്മയും വർദ്ധിപ്പിക്കും. ഇവ വെറും കൃഷി-മൃഗസംരക്ഷണ വികസന പരിപാടികൾ മാത്രമല്ല.

ഈ റിപ്പോർട്ടിനെ സാധാരണ ഒരു ഭാവനാസൃഷ്ടിയായി കണക്കാക്കരുത്. കേരളവും ഇന്ത്യയും ഇന്നുവരെ ഡബ്ല്യു.ടി.ഒ സൃഷ്ടിച്ചിരിക്കുന്ന സ്ഥിതിവിശേഷത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അടുത്ത നൂറ്റാണ്ടുകാലത്തെ കൃഷി പുനഃസംഘടിപ്പിക്കാനുള്ള ഒരു പഠനരേഖ രൂപപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ല. കണ്ടിട്ടുമില്ല. അതിനാൽ ഇതിനെ ഒരു മഹാനിധിയായി കണക്കാക്കി കൃഷിയും മൃഗസംരക്ഷണവും മത്സ്യബന്ധനവും സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ സാമൂഹ്യസംഘടനകളും സ്ഥാപനങ്ങളും സമൂർത്തവും വിപുലവുമായ ചർച്ചകൾ നടത്തണം. ഇതിൽ വളരെ വളരെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്ന ഒരു ശുപാർശ അപ്പോൾ ആസൂത്രണ വിദഗ്ദ്ധരും ധനകാര്യ പണ്ഡിതന്മാരും പ്രത്യേകമായി ഓർക്കേണ്ടതുണ്ട്. അത് ഈ റിപ്പോർട്ടിലെ ബൃഹത്തായ ദീർഘകാല നാണ്യവിളകളുടെ പുനർകൃഷിക്കും പുനരുദ്ധാരണത്തിനും വേണ്ടിവരുന്ന ഭീമമായ ധനനിക്ഷേപത്തിനുള്ള സ്രോതസ്സ് കണ്ടെത്താനുള്ള പരാമർശനമാണ്. ഇതിലേയ്ക്ക് ഒരു റിവോൾവിങ് ഫണ്ട്, നബാർഡ്, എൻ.എച്ച്.ഡി.പി, കമ്മോഡിറ്റി ബോർഡുകൾ, സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റ് എന്നിവ ചേർന്ന് രൂപീകരിക്കാനാണ് ശുപാർശ. വിദേശസഹായം നേടാൻ പരിശ്രമിക്കണമെന്ന് എങ്ങും ആവശ്യപ്പെടുന്നില്ല. ഇത് അടിവരയിട്ട് ചർച്ച ചെയ്യേണ്ട കാര്യമാണ്. റോഡിന്റെ ഇരുവശം മരംവച്ച് പിടിപ്പിക്കാൻപോലും വിദേശസഹായം നേടിയതുവഴി നാം കടക്കെണിയിൽ ചാടുകയാണുണ്ടായത്. അതിന്റെയെല്ലാം വെളിച്ചത്തിലാകാം ഇതിന്റെ നടത്തിപ്പിന് വിദേശസഹായം നേടാനുള്ള ശുപാർശ വലിച്ചിടാത്തത്. അതിൽ ആത്മധൈര്യവും ദേശസ്നേഹവും പ്രായോഗിക വിജ്ഞാനവും തെളിഞ്ഞുനിൽക്കുന്നു. ഇപ്രകാരമുള്ള നൂതനസമീപനങ്ങൾ റിപ്പോർട്ടിൽ നിറഞ്ഞുനിൽക്കുന്നു.

കേരളം ഇപ്പോൾ അതിന്റെ ജനപിന്തുണ ഇതഃപര്യന്ത ഇതിഹാസത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ കാർഷിക പ്രതിസന്ധിയിലാണ് നിൽക്കുന്നത്. വിദേശത്തുനിന്ന് ദേശീയതലത്തിലും കാർഷികമേഖലയിൽ നാം കടുത്ത മത്സരം നേരിടുന്നു എന്നത് ദിവസവും അനുഭവിക്കുന്ന ഒരു സത്യം മാത്രം. ഇത് മാറ്റിയെടുക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയും. കഴിയണം. അതിനുള്ള ഒരു വിശിഷ്ട മാർഗ്ഗരേഖയാണ് സ്വാമിനാഥൻ കമ്മിഷൻ റിപ്പോർട്ട്. പക്ഷേ, അതിനെ ഒരു ആകാശകുസുമമാക്കി നിലനിറുത്താതെ കർമ്മപരിപാടികളിലൂടെ യാഥാർത്ഥ്യമാക്കിയാൽ നമുക്ക് മറ്റൊരു ലോകമാതൃക സൃഷ്ടിക്കാം. ഒപ്പം കേരളത്തെ കൂടുതൽ ഹരിതാഭമാക്കാം. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ സമ്പൂർണ്ണമായിട്ടുള്ള രാഷ്ട്രീയമായ ഇച്ഛാശക്തിയും വിപുലമായ കാർഷിക കൂട്ടായ്മയുമായിരിക്കണം ഇതിന്റെ മുൻനിര ശക്തികേന്ദ്രങ്ങൾ. അതുണ്ടായാൽ മറ്റെല്ലാം അതിനെ പിന്തുടരും. അല്ലെങ്കിൽ ഈ റിപ്പോർട്ടും സെക്രട്ടേറിയറ്റിലെ അലമാരകളിൽ നിത്യവിശ്രമത്തിൽ കഴിയുന്ന രേഖകളിൽ ഒന്നായി മാറും. അങ്ങനെ മാറ്റുന്നവർക്ക് ചരിത്രവും കേരളവും ഒരിക്കലും മാപ്പുനൽകില്ല. ■

കാർഷിക വിളകളുടെ ജനിതക വൈവിധ്യസംരക്ഷണം: സാധ്യതകളും പ്രാധാന്യവും

ജി. ഗിരിജൻ

കാർഷിക വിളകളുടെ ജനിതകശേഖരം, അവയുടെ സംരക്ഷണം, വിനിയോഗം എന്നിവ ഇന്ന് ലോക ശ്രദ്ധ വളരെയേറെ ആകർഷിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. രണ്ടുതരം സംരക്ഷണമാർഗ്ഗങ്ങളാണ് പ്രധാനമായും ഇതിനായി നാം അവലംബിക്കുന്നത്. ഒന്ന്, കാർഷിക വിളകൾ അവയുടെ സ്വാഭാവിക സ്ഥാനങ്ങളിൽ തന്നെ സംരക്ഷിക്കുക. രണ്ട്, കാർഷിക വിളകൾ അവയുടെ സ്വാഭാവിക സ്ഥാനത്തിനു വെളിയിലായി സംരക്ഷിക്കുക. വിളകൾ അവ കൃഷിചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന സ്വാഭാവിക കാർഷിക ആവാസവ്യവസ്ഥകളിൽ തന്നെ സംരക്ഷിക്കുന്ന മാർഗ്ഗം *in*-situ conservation എന്നറിയപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ വിളകൾ അവയുടെ സ്വാഭാവിക ആവാസവ്യവസ്ഥയ്ക്ക് വെളിയിൽ സംരക്ഷിക്കുന്ന രീതിയെ *ex*-situ conservation എന്ന് പറയുന്നു. ഈ രണ്ടുരീതികൾക്കും അതിന്റേതായ മേന്മകളും കോട്ടങ്ങളും ഉണ്ട്.

കാർഷിക വിളകൾ എന്തുകൊണ്ട് അവയുടെ സ്വാഭാവിക ആവാസവ്യവസ്ഥകളിൽ സംരക്ഷിക്കപ്പെടണം?

നാടൻ കാർഷിക ജനുസ്സുകൾ എല്ലാംതന്നെ പരിണാമത്തിന്റെ വിവിധ ദശകൾ പിന്നിട്ട് പാരിസ്ഥിതിക മാറ്റങ്ങളുമായി ചേർന്നുപോകുന്ന രീതിയിൽ രൂപാന്തരം പ്രാപിച്ചുവന്നവയാണ്. അവയുടെ സ്വാഭാവിക ആവാസവ്യവസ്ഥകളിൽ സംരക്ഷണം നടത്തുമ്പോൾ പരിണാമപ്രക്രിയക്കും, പാരിസ്ഥിതിക മാറ്റത്തിനും അനുസരിച്ച് സ്വഭാവഗുണങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കാനും പുതിയ രൂപം ഉൾക്കൊള്ളാനും സാധിക്കുന്നു. അങ്ങനെ പുതിയ ജനുസ്സുകളുടെ തന്നെ വികസനത്തിന് *In-situ conservation* വഴിതെളിയിക്കുന്നു. കാർഷിക വിളകൾ അവയുടെ സ്വാഭാവിക ആവാസവ്യവസ്ഥകളിൽ തന്നെ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നതിന്റെ മറ്റൊരു പ്രയോജനം- വിളകൾക്ക് മറ്റു ജനുസ്സുകൾ, ആവാസവ്യവസ്ഥ, തുടങ്ങിയവയുമായുള്ള സ്വാഭാവിക ബന്ധം പുലർത്താൻ സാധിക്കുന്നുവെന്നതാണ്. ആവാസവ്യവസ്ഥകളെ പൂർണ്ണമായി സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഈ മാർഗ്ഗം ജനുസ്സുകളുടെയും സൂക്ഷ്മജീവികളുടെയും സസ്യങ്ങളുടെയും മറ്റു ജീവജാലങ്ങളുടെയും പരസ്പരബന്ധം ശക്തമാക്കുകയും, ജനിതകഘടകങ്ങളുടെ സ്വാഭാവികത നിലനിർത്തി സംരക്ഷണം ഫലവത്താക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അങ്ങനെ കാർഷിക ആവാസവ്യവസ്ഥയും ജനുസ്സുകളിലെ വൈവിധ്യവും സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നു.

വിളകളുടെ സംരക്ഷണം സ്വാഭാവിക ആവാസവ്യവസ്ഥയിലാക്കുന്നത് കർഷകരുടെ കർത്തവ്യബോധത്തെയും സംരക്ഷണമനോഭാവത്തേയും ഗുണപരമായി സ്വാധീനിക്കുന്നു. കാർഷിക വിളകളുടെ വൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് തങ്ങളുടെ സേവനം വിനിയോഗിക്കുകയും, വിളകളുടെ വൈവിധ്യത്തെക്കുറിച്ചുള്ള സൂക്ഷ്മമായ നിരീക്ഷണത്തിലൂടെ പുതിയ ഇനങ്ങളുടെ വികസനം, അവയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ച് നല്ല ധാരണയുണ്ടാക്കുകയും, ഉല്പാദനക്ഷമതയേറിയ ഇന

ങ്ങളുടെ വികസനത്തിനായി പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്താൻ പ്രാപ്തരാകുകയും ചെയ്യുന്നു. കർഷകരും ദേശീയ ജീൻ ബാങ്കുകളുമായി നല്ല ബന്ധം സ്ഥാപിക്കുവാൻ വിളകളുടെ സ്വാഭാവിക സ്ഥലത്തുള്ള സംരക്ഷണം വഴിതെളിക്കുന്നു. സ്വാഭാവിക ആവാസവ്യവസ്ഥകളിൽ തന്നെ കാർഷിക വിളകൾ സംരക്ഷിക്കുവാനുള്ള യത്നം പ്രാദേശിക അടിസ്ഥാനമേഖലകളുടെ വികസനത്തെ ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നു. അതേപോലെ ദേശിയ ജീൻബാങ്കുകളുമായുള്ള ക്രിയാത്മക സഹകരണത്തിലൂടെ ഉല്പാദനക്ഷമതയേറിയ ഇനങ്ങളുടെ വികസനം, കൃഷി എന്നിവ കർഷകകുടുംബത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക വികസനത്തിനും വഴിതെളിക്കുന്നു. കർഷകർ സംരക്ഷിക്കുന്ന ഇനങ്ങൾ പരീക്ഷണനിരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ ഉല്പാദനശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതും ഇവരുടെ അഭിവൃദ്ധിയിലേക്ക് നയിക്കും. കൂടാതെ, ജനിതക വൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിനായി കർഷകർ ചെയ്യുന്ന സേവനം സമൂഹം വിലകല്പിക്കുകയും ദേശീയ ജീൻ ബാങ്കുകളുമായി നേരിട്ടുബന്ധം സ്ഥാപിക്കാൻ കർഷകർക്ക് അവസരം ലഭിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് ജനിതക വിഭവങ്ങളിൽ അവന് കൂടുതൽ അവകാശവും ലഭ്യതയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു.

കാർഷിക വിളകളുടെ വൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിനായി സ്വാഭാവിക ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നതിലൂടെ നിരവധി പാരിസ്ഥിതിക സേവനങ്ങൾ ഉറപ്പുവരുത്തുവാൻ കഴിയും. ഉദാഹരണത്തിന് നെല്ലിനങ്ങളുടെ വൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കാൻ നെൽവയലുകൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നു. സ്വാഭാവിക നെൽവയലുകൾ ജല സംഭരണികളായി പ്രവർത്തിക്കുകയും വെള്ളപ്പൊക്കം, ജലക്ഷാമം എന്നിവയിൽ നിന്ന് സംരക്ഷണം നല്കുകയും ചെയ്യുന്നു. അതോടൊപ്പം മറ്റനവധി പാരിസ്ഥിതിക സേവനങ്ങൾ നേരിട്ടും അല്ലാതെയും നെൽവയലുകൾ സമൂഹത്തിനു നല്കുന്നു.

ഭാവിയിലെ ആഗോള ഭക്ഷ്യസുരക്ഷ നിലനില്ക്കുന്നത് കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിലും ജൈവ സാങ്കേതിക വിദ്യയിലുമാണ്. വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന ജനസംഖ്യയെ തീറ്റിപ്പോറ്റുവാൻ ഉല്പാദനക്ഷമതയേറിയ ഇനങ്ങളുടെ വികസനം അനിവാര്യമാണ്. എന്നാൽ ഉല്പാദനക്ഷമതയേറിയ ഇനങ്ങളുടെ വികസനത്തിന് വൈവിധ്യമാർന്ന ജനിതക ശേഖരം അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. കാർഷിക വിളകളുടെ സ്വാഭാവികകേന്ദ്രങ്ങളിലെ സംരക്ഷണം വൈവിധ്യമാർന്ന ജനിതകശേഖര സമ്പത്ത് പ്രദാനം ചെയ്യുന്നതോടൊപ്പം, ജനിതകവൈവിധ്യ വികസനവും, പരിണാമത്തിലൂടെയും, പാരിസ്ഥിതിക ഘടനയുടെ സ്വാധീനം മൂലവും പുതിയ ഇനങ്ങൾ രൂപപ്പെട്ടു വരുവാനുള്ള സാഹചര്യവും സൃഷ്ടിക്കുന്നു. ഇത് ഭാവിയിലെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയ്ക്ക് കൂടുതൽ പ്രയോജനപ്പെട്ടേയ്ക്കാം. അതേപോലെ സ്വാഭാവികമായി വികസിച്ചുവരുന്ന കാർഷിക ഇനങ്ങൾ കൃഷിചെയ്യുവാൻ കുറഞ്ഞ വളവും കീടനാശിനികളും മതിയാകും. ഇത് ചെലവ് പരമാവധി കുറയ്ക്കുവാനും സുസ്ഥിരമായ കാർഷിക വികസനം സാധ്യമാക്കാനും അവസരം സൃഷ്ടിക്കുന്നു.

In-situ conservation; പോരായ്മകൾ

കാർഷിക വിളകളല്ലാത്ത വന്യ സസ്യജനുസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണമാണ് പ്രധാനമായും *In-situ* conservation-ലൂടെ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നത്. Reserve forest, Sanctuaries, Biosphere Reserve തുടങ്ങിയവയിലൂടെയാണ് ഇവയുടെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നത്. കാർഷിക വിളകളെ സംരക്ഷിക്കു

വാൻ ആദ്യകാലങ്ങളിൽ ഈ മാർഗ്ഗം അനുവർത്തിച്ചിരുന്നില്ല. എന്നാൽ *In-situ on-farm* conservation കൊണ്ടുദ്ദേശിക്കുന്നത് കാർഷിക വിളകളുടെ സ്വാഭാവിക കേന്ദ്രങ്ങളിൽ തന്നെയുള്ള സംരക്ഷണമാണ്.

സ്വാഭാവിക ആവാസവ്യവസ്ഥയിൽ സംരക്ഷണം നടത്തുമ്പോൾ സംഭവിക്കാവുന്ന ചില പോരായ്മകൾ ശാസ്ത്രജ്ഞൻമാർ ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നു. ഇപ്രകാരം കാർഷിക ഇനങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുമ്പോൾ അവതിരിച്ചറിയാനും, ആവശ്യമുള്ള ഇനം എളുപ്പത്തിൽ ലഭ്യമാക്കുവാനും പ്രയാസമാണ്. ഇത് സസ്യ പ്രജനന വികസനത്തെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കും. അതേപോലെ ഇനങ്ങളുടെ സ്വാഭാവികത പൂർണ്ണമായി നിലനിർത്തിയുള്ള സംരക്ഷണം ഇവിടെ നടക്കണമെന്നില്ല. കാരണം പാരിസ്ഥിതികമാറ്റത്തിനും പരിണാമപ്രക്രിയയ്ക്കും വിധേയമായി സ്വഭാവഘടനയിൽ മാറ്റം വരാം. എന്നാൽ *ex-situ* conservation ആ പരിമിതികൾ തരണം ചെയ്യുന്നു. സംരക്ഷണം നടത്തപ്പെടുന്ന രാജ്യത്തെ ബാധിക്കുന്ന എല്ലാ പ്രതികൂലഘടകങ്ങളും *in-situ* conservation -നേയും ബാധിക്കാം. യുദ്ധം, വരൾച്ച, വെള്ളപ്പൊക്കം എന്നിവയും, സാമൂഹ്യസാമ്പത്തിക മാറ്റങ്ങളും ഇപ്രകാരമുള്ള സംരക്ഷണ പ്രക്രിയയെ സ്വാധീനിക്കാൻ ഏറെ സാധ്യതയുണ്ട്.

കാർഷിക വിളകളെ അവയുടെ ആവാസവ്യവസ്ഥയ്ക്ക് വെളിയിൽ സംരക്ഷിക്കുന്ന രീതി (*Ex-situ* Conservation):-

പ്രത്യേക ശീതീകരണ സംവിധാനത്തിലും, ജീൻ ബാങ്കുകളിലും, ബോട്ടാണിക് ഗാർഡനുകളിലും മറ്റും ജനതികവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനെയാണ് *ex-situ* Conservation എന്നു പറയുന്നത്. അതായത് വിളകളുടെ സ്വാഭാവിക കേന്ദ്രങ്ങളിലല്ലാതെ, മനുഷ്യ നിർമ്മിതമായ നിയന്ത്രണ സംവിധാനത്തിൻ കീഴിൽ സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കുന്ന രീതിയാണിത്.

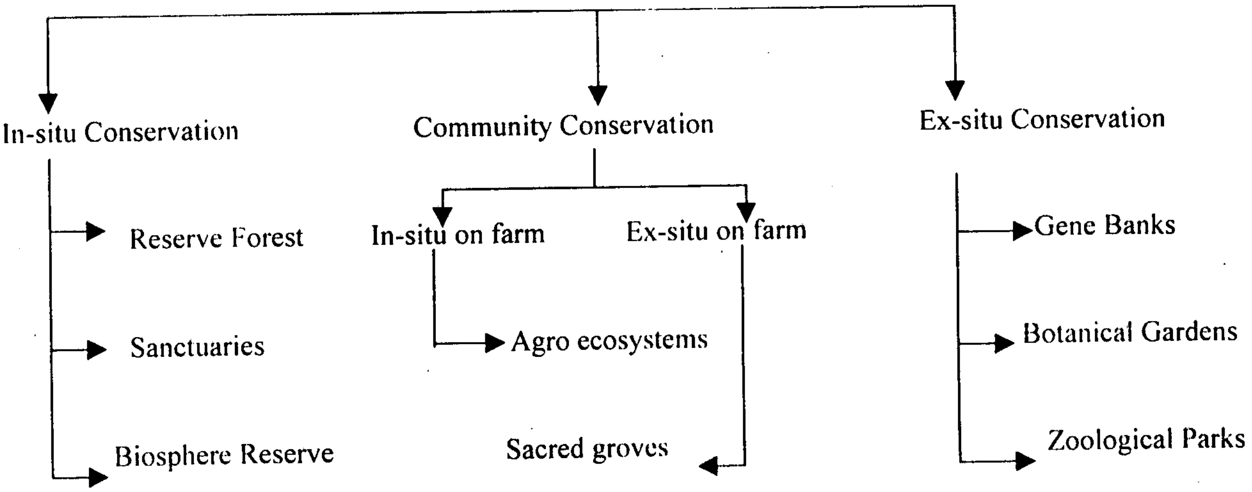
എല്ലാ സവിശേഷതകളും കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തിയ വിളകളാണ് പൊതുവെ ഇപ്രകാരം സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഇവിടെ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന വിളകൾ എളുപ്പത്തിൽ തിരിച്ചറിയാൻ സാധിക്കും. ഇപ്രകാരം സൂക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന ജനിതകവൈവിധ്യം നേരിട്ടു നിയന്ത്രിക്കാൻ സാധിക്കും കാരണം അവയ്ക്കനുയോജ്യമായ ഇടവേളകളിൽ വംശവർദ്ധനവ് നടത്തുന്നതുമൂലം ഇവയുടെ വംശനാശം തടഞ്ഞ് സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യാം. ഭാവിയിൽ ആവശ്യം വരാൻ സാധ്യതയുള്ള എല്ലാത്തരം ജനിതകവിഭവങ്ങളും ഇങ്ങനെ സംരക്ഷിക്കാൻ നമുക്ക് സാധിക്കും.

എന്നാൽ ഈ സംവിധാനം കുറ്റമറ്റ ഒന്നല്ല; കാരണം അതിന്റെ സ്വാഭാവിക കേന്ദ്രത്തിൽ നിന്നും മാറ്റി പ്രതിഷ്ഠിക്കുന്നതിനാൽ പരിണാമപ്രക്രിയയ്ക്ക് വിധേയമാകാതെയും മാറുന്ന പാരിസ്ഥിതിക ഘടകങ്ങളുമായി ഇണങ്ങാതെയും വരുന്നത് ഭാവിയിലെ വിനിയോഗ സാധ്യത പരിമിതപ്പെടുത്തുന്നു. കൂടാതെ ഈ സംവിധാനം വളരെ ചെലവുകൂടിയതും സൂക്ഷ്മമായ പരിചരണം ആവശ്യമുള്ളതുമാണ്. ഇത് പ്രത്യേകിച്ച് ജൈവസമ്പന്നമായ, വികസ്വര രാഷ്ട്രങ്ങൾക്ക് അനുവർത്തിക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ടുള്ള ഒരു രീതികൂടിയാണ്.

സംയോജിത സംരക്ഷണ രീതി:

മേൽ സൂചിപ്പിച്ച രണ്ടുതരം സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾക്കും അതിന്റേതായ നേട്ടങ്ങളും കോട്ടങ്ങളും ഉണ്ട്. ജനിതകവിഭവങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം ഫലവത്താക്കുന്നതിന് അവയെ രണ്ടുരീതിയിലും സംരക്ഷിക്കപ്പെടണം എന്നതാണ് സത്യം. ഒന്ന് മറ്റൊന്നിനോട് മത്സരിക്കുന്നതല്ലാതെ, പരസ്പരപൂരകമായി വർത്തിച്ചാൽ മാത്രമേ സംരക്ഷണശ്രമങ്ങൾ നാം ഉദ്ദേശിക്കുന്ന ഫലങ്ങൾ നല്കൂ. മേൽ സൂചിപ്പിച്ച രണ്ടു സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങളും സംയോജിപ്പിച്ച ജനകീയ സംരക്ഷണരീതിയാണ് ഏറ്റവും ഫലവത്തായ സംരക്ഷണമാർഗ്ഗമെന്ന് പ്രൊഫ. എം. എസ്. സ്വാമിനാഥൻ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു. അദ്ദേഹം വിഭാവനം ചെയ്ത സംരക്ഷണരീതി താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിൽ നിന്ന് മനസ്സിലാക്കാം.

CONSERVATION METHODS



ആദ്യ രണ്ടു സംരക്ഷണമാർഗ്ഗങ്ങളുടേയും മേൽനോട്ടം സർക്കാരോ മറ്റേജൻസികളോ നടത്തുമ്പോൾ ജനകീയ സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ അനുവർത്തിക്കുന്നത് പൂർണ്ണമായും ജനങ്ങൾ തന്നെയാണ്. സംരക്ഷണത്തോടൊപ്പം അതിന്റെ ശാസ്ത്രീയമായ വിനിയോഗത്തിലൂടെ സുസ്ഥിര വികസനം ആർജ്ജിക്കുവാനും ഇതിലൂടെ നമുക്ക് സാധിക്കും. പരമ്പരാഗതമായി നാം കൃഷി ചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കാർഷിക ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ, ആചാരനുഷ്ഠാനങ്ങൾക്കായി നിലനിർത്തുന്ന വിശുദ്ധവനങ്ങൾ, വിത്തുകളുടെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കുന്ന സാമൂഹിക ധാന്യബാങ്കുകൾ എന്നിവയിലൂടെ ജനകീയ സംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്താം.

ഐശ്വര്യം വിതയ്ക്കുന്ന നാടൻ വിത്തിനങ്ങൾ

ജി. ഗിരിജൻ

മനുഷ്യൻ വനങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച വിത്തുകൾ വിതയ്ക്കുവാൻ തുടങ്ങിയതോടെ കാർഷിക ചരിത്രത്തിന് തുടക്കമായി. ഇത് ഏകദേശം 7000-നും 10000-നും വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പാണ്. ലോകത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലായിട്ടാണ് ഇന്ന് നാം കൃഷി ചെയ്യുന്ന പല വിളകളും വികസിച്ചുവന്നത്. കാർഷിക ചരിത്രത്തിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിൽ, ആയിരത്തോളം വർഷങ്ങളുടെ പരിണാമപ്രക്രിയയിലൂടെയും, കർഷകരുടെ പ്രാചീനമായ തെരഞ്ഞെടുക്കൽ രീതിയിലൂടെയും ആണ് പല നാടൻ വിത്തിനങ്ങളും രൂപാന്തരപ്പെട്ടുവന്നത്. ഓരോ പ്രദേശത്തിന്റെയും പാരിസ്ഥിതിക സവിശേഷതകളുടെ സ്വാധീനം ഇപ്രകാരം രൂപപ്പെട്ട വിളകളിൽ നമുക്ക് ദർശിക്കാൻ സാധിക്കും.

എന്നാൽ ആയിരത്തോളം വർഷങ്ങളുടെ പരിണാമപ്രക്രിയയിലൂടെയും, നമ്മുടെ പൂർവ്വകർഷകർ അവരുടെ അറിവിന്റേയും, നിരീക്ഷണത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ആ നാടൻ വിത്തിനങ്ങൾ ഇന്ന് പലതരത്തിലുള്ള ഭീഷണി നേരിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഉല്പാദനക്ഷമതയേറിയ വിത്തിനങ്ങൾ പ്രചരിക്കുവാൻ തുടങ്ങിയതോടെ നാടൻ ഇനങ്ങളും അവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു കണ്ടിരുന്ന വന്യബന്ധുക്കളും ക്രമേണ കർഷകർ ഉപേക്ഷിച്ചു തുടങ്ങി. ഇന്ന് വികസ്വര രാജ്യങ്ങളിലെ ചുരുക്കം ചില സ്ഥലങ്ങളിൽ മാത്രമാണ് നാടൻ ഇനങ്ങൾ പ്രചാരത്തിലുള്ളത്. ചില കണക്കുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ലോകത്താകമാനം ഉണ്ടായിരുന്ന നാടൻ ഇനങ്ങളിൽ 85 ശതമാനത്തോളം ഭൂമിയിൽ നിന്നും അപ്രത്യക്ഷമായി എന്നതാണ്.

നാടൻ വിത്തിനങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം, നാടൻ കൃഷി എന്നിവയുടെ പ്രാധാന്യം ഇന്ന് എന്നത്തേക്കാളും ഏറിവരികയാണ്. സുസ്ഥിരകൃഷിയും ജൈവകൃഷിയും നാടൻ ഇനങ്ങളുടെ പ്രസക്തി ഏറെ വിളിച്ചോതുന്നു.

നാടൻ ഇനങ്ങൾ പ്രാദേശികമായ പാരിസ്ഥിതിക വ്യതിയാനങ്ങളെ അതിജീവിക്കുകയും അതുമായി പൊരുത്തപ്പെട്ട് ഒരു നിശ്ചിത ഉല്പാദനക്ഷമത നിലനിർത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. സ്ഥിരമായ ഒരു ഉല്പാദനം നല്കുന്നതോടൊപ്പം മണ്ണ്, കാലാവസ്ഥ, വിഭവലഭ്യത, കൃഷിരീതി എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഈ നാടൻ ഇനങ്ങൾ നിരവധി സവിശേഷതകൾ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നു. ഉയർന്ന രോഗപ്രതിരോധശേഷി, വരൾച്ചയേയും വെള്ളപ്പൊക്കത്തെയും അതിജീവിക്കൽ, കീടങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കൽ, ക്ഷാരാംശമുള്ളതോ, അമ്ലാംശമുള്ളതോ ആയ മണ്ണിൽ വളരുന്നത്, ഉപ്പുവെള്ളത്തെ അതിജീവിക്കുന്നത്, കടുത്ത വെയിലിനേയും തണലിനേയും അതിജീവിക്കുന്നത് തുടങ്ങി ധാരാളം സവിശേഷതകൾ ഇവയ്ക്കുണ്ട്. ഇതിനെല്ലാം പുറമേ സ്വാദിഷ്ടമാണ് നാടൻ ഭക്ഷ്യ ഇനങ്ങൾ.

നാടൻ ഇനങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിലൂടെ രാസവളകീടനാശിനി പ്രയോഗം വളരെ കൂടുതൽ അളവിൽ കുറയ്ക്കുവാനും അപ്രകാരമുണ്ടാകാവുന്ന പാരിസ്ഥിതിക ദുരന്തങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാവുന്നതുമാണ്. എന്തെന്നാൽ നാടൻ ഇനങ്ങളുടെ കൃഷിക്ക് വളരെ കുറഞ്ഞ അളവിൽ മാത്രമേ വളപ്രയോഗം ആവശ്യ

മായി വരുന്നുള്ളു. അതു തന്നെ പ്രാദേശികമായി ലഭിക്കുന്ന ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങളിലൂടെ സാധിക്കാവുന്നതാണ്. അപ്രകാരം വിളകളിലെ ജനിതകവൈവിധ്യം ഭക്ഷ്യ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുകയും, ദാരിദ്രത്തിന് അറുതി വരുത്തുകയും, പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. നാടൻ ഇനങ്ങളുടെ ഈ സവിശേഷതകൾ സുസ്ഥിരകൃഷിയിൽ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട പങ്കുവഹിക്കുന്നു.

നാടൻ ഇനങ്ങളിലെ ജനിതകവൈവിധ്യത്തിന്റെ സംരക്ഷണം ഇന്ന് എന്നത്തേക്കാളും പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നു. അമിതമായ ജനസംഖ്യാ വർദ്ധനവും, ചുരുങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന കൃഷിഭൂമിയും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങളും ഇന്ന് ആധുനിക മനുഷ്യൻ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങളാണ്. രാജ്യങ്ങൾ സാമ്പത്തിക പുരോഗതി ആർജ്ജിക്കുന്നതോടൊപ്പം ജനങ്ങളുടെ അഭിരുചിയും ആവശ്യങ്ങളും വർദ്ധിക്കുന്നു. ഈ ആവശ്യങ്ങൾ സാധിക്കുന്നതിന് വളരെ ഉയർന്ന തോതിൽ ഉല്പാദനം നടത്തേണ്ടിവരുന്നു. കൃഷിഭൂമിയുടെ പരിമിതി ഉയർന്ന ഉല്പാദനക്ഷമതയുള്ള വിത്തിനങ്ങളുടെ വികസനത്തെ അനിവാര്യമാക്കുന്നു. ജനിതക സങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് ഇന്ന് രോഗ/കീട പ്രതിരോധശേഷിയുള്ളതും അതേസമയം അത്യുല്പാദനശേഷിയുള്ളതുമായ വിത്തിനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുവാൻ ശാസ്ത്രത്തിന് കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. പക്ഷെ ഇത്തരം വിത്തിനങ്ങളുടെ വികസനത്തിന് വൈവിധ്യമാർന്ന സവിശേഷതകൾ ഉള്ള നാടൻ ഇനങ്ങളും അവയുടെ വന്യ ബന്ധുക്കളും അത്യാവശ്യമാണ്. നാടൻ ഇനങ്ങൾ നിലനില്ക്കേണ്ടതിന്റെ അനിവാര്യതയിലേക്കാണ് ഇത് വിരൽ ചൂണ്ടുന്നത്.

കാർഷിക ഇനങ്ങളുടെ ജനിതക ഏകീകരണം അപ്രതീക്ഷിതമായ പല അപകടങ്ങളും വിളിച്ചു വരുത്തുന്നു. വിളകളുടെ വൈവിധ്യം വളരെ കുറയുകയും കർഷകർ ഒരേ ഇനം തന്നെ കൃഷി ഇറക്കുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ കീടരോഗബാധ കൂടുലതായി വ്യാപിക്കുകയും വൻതോതിൽ വിളനാശം വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. 1845-ൽ അയർലണ്ടിൽ റിപ്പോർട്ടു ചെയ്ത ഉരുളക്കിഴങ്ങ് രോഗം വളരെ വേഗം വ്യാപിക്കുകയും ഉരുളക്കിഴങ്ങ് ഇനം തന്നെ ആ രാജ്യത്ത് ഇല്ലാതാവുകയും ചെയ്തു. ഇതേ തുടർന്ന് 10 ലക്ഷത്തോളം പേർ പട്ടിണിമൂലം മരിക്കുകയും 15 ലക്ഷം പേർ രാജ്യം വിട്ടുപോവുകയും ചെയ്തു. 1943-ൽ ഇന്ത്യയിൽ സംഭവിച്ച 'ബംഗാൾ ക്ഷാമ'ത്തിനു പിന്നിലും ജനിതക വൈവിധ്യശോഷണമാണെന്ന് കരുതുന്നു. എന്തിനുവേറെ, ഈ അടുത്തകാലം വരെയും വയനാട്ടിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന മധുരനാരങ്ങാകൃഷി പൂർണ്ണമായി നശിച്ചതും, കേരളത്തിലാകെ കുരുമുളകിന് വേരുചീയൽരോഗം പടർന്നുപിടിച്ചതും കീടരോഗപ്രതിരോധശേഷിയില്ലാത്ത വളരെ കുറച്ചു ഇനങ്ങൾ മാത്രം കൃഷി ചെയ്തതുകൊണ്ടാണെന്ന് അനുമാനിക്കുന്നു.

നിരവധി കാർഷിക വിളകളുടെ ജന്മനാടാണ് നമ്മുടെ രാജ്യം. ഉദാഹരണത്തിന് നെല്ല്, അനേകം പയർ ഇനങ്ങൾ, വെള്ളരി, മത്തൻ ഇനങ്ങൾ, കുരുമുളക്, ഏലം, മാമ്പഴം തുടങ്ങിയവ ഈ പ്രദേശത്ത് ഉരുത്തിരിഞ്ഞുവന്നതാണ്. അതേപോലെ മറ്റു രാജ്യങ്ങളിൽ ഉടലെടുത്ത വിളകളും നാം കൃഷി ചെയ്യുന്നു. കാപ്പിയും, റബ്ബറും, മരച്ചീനിയും ഇതിന് ചില ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. കേരളം ഇന്നും നാടൻ ഇനങ്ങളാൽ സമ്പന്നമാണ്. ഭക്ഷ്യ-നാണ്യ-സുഗന്ധവിളകളുടെ വൈവിധ്യമാർന്ന നാടൻ ഇനങ്ങൾ ഇന്നും നമ്മുടെയിടയിലെ സാധാരണ കർഷകർ ഒരമൂല്യസമ്പത്തായി സംരക്ഷിച്ച് പുത്തൻ തലമുറയ്ക്ക് കൈമാറുന്നു.

കേരളത്തിന്റെ നാടൻ വിത്തിനങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്ന പാരമ്പര്യം ഏറെയും കേന്ദ്രീകൃതമായിരിക്കുന്നത് നെൽകൃഷിയിലാണെന്ന് പറയാം. നാടൻ നെല്ലിനങ്ങളാൽ സമ്പന്നമായിരുന്നു കേരളം നൂറുകണക്കിന് വ്യത്യസ്തമായ നെല്ലിനങ്ങൾ കേരളത്തിന്റെ പലഭാഗങ്ങളിലും കൃഷി ചെയ്തിരുന്നു. വയനാട് ജില്ലയിൽ മാത്രം ഏകദേശം 75-ൽ പ്പരം നെൽവിത്തിനങ്ങൾ ഈ അടുത്ത കാലം വരെ കൃഷി ചെയ്തിരുന്നു. ഈ വിത്തിനങ്ങളുടെ സവിശേഷതകൾ വളരെ വൈവിധ്യമാർന്നതായിരുന്നു.

സുഗന്ധനെല്ലിനങ്ങളായ 'ഗന്ധകശാല', 'ജീരകശാല' എന്നിവ ഇന്നും വയനാടിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്നു. ഔഷധമൂല്യമുള്ള നവര, ചെന്നെല്ല് തുടങ്ങിയവകൊണ്ടും ഇവിടം സമ്പന്നമാണ്. ഉപ്പുവെള്ളത്തെ അതിജീവിച്ച് വളരുവാൻ കഴിവുള്ള 'ചൊവ്വാര്യൻ' പോലുള്ള നെല്ലിനങ്ങൾ കണ്ണൂർ ഭാഗത്തെ തീരദേശങ്ങളിൽ ഇപ്പോഴും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. വരൾച്ചയെ അതിജീവിക്കുന്ന 'കല്ലടിയാരൻ', 'കട്ടമോടൻ', 'തൊവ്വൻ' എന്നിവയും നാടൻ ഇനങ്ങളിൽ പെടുന്നു. കീടങ്ങളെ അകറ്റിനിർത്തുന്നതിന് ഏറെ പ്രശസ്തമായ 'എടവക', 'ഓടച്ച'; വെള്ളപ്പൊക്കത്തെ അതിജീവിക്കുന്ന 'ചെന്താടി', 'വേതാണ്ടൻ'; തണലിലും നല്ല വിളവു തരുന്ന 'ചോലേൻ', 'ചുങ്കൻ', 'പടന്നവെള്ള'; രുചിയുടെ കാര്യത്തിൽ പ്രശസ്തമായ വെളിയൻ, കൂടാതെ കൊതിപ്പിക്കുന്ന വിളവുതരുന്ന കറുത്തൻ തുടങ്ങിയ കരവിത്തുകളും നമ്മുടെ നാടൻ ഇനങ്ങളെ സമൃദ്ധമാക്കുന്നു. എന്നാൽ ഈ വിത്തിനങ്ങളൊക്കെ അപൂർവ്വമായേ കൃഷി ചെയ്യപ്പെടുന്നുള്ളു. ഈ നാടൻ ഇനങ്ങളുടെ വൈവിധ്യവും അതിന്റെ സവിശേഷകതളും നാം ഇനിയും ശരിയായ രീതിയിൽ വിനിയോഗിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഉദാഹരണത്തിന് 'നവര' അഥവാ 'ഞവര' എന്നിയപ്പെടുന്ന നാടൻ ഇനം ഔഷധ മൂല്ല്യത്തിന് പേരുകേട്ടതാണ്. ആയുർവേദത്തിലും മറ്റു നാടൻ ചികിത്സാസമ്പ്രദായങ്ങളിലും നവരയുടെ സ്ഥാനം വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ്. യൗവ്വനം നിലനിർത്തുന്നതിന് നവരകഞ്ഞി ശീലമാക്കുന്നത് പുരാതനകാലം മുതൽക്കുതന്നെ ശുപാർശചെയ്യപ്പെട്ടിരുന്നു. വാതം, പിത്തം, അർശസ്സ്, ഉദരസംബന്ധരോഗങ്ങൾ, പ്രമേഹം തുടങ്ങീ ഒട്ടനവധി അസുഖങ്ങൾക്ക് നവര ഒരു പ്രതിവിധിയാണ്. ഈ സാധ്യത പൂർണ്ണമായും മുതലെടുത്ത് അന്താരാഷ്ട്രവിപണി കണ്ടെത്തിയാൽ നാശം നേരിടുന്ന നെൽകൃഷിക്ക് ഒരു പുനർജന്മമാകും. ഇന്ന് പ്രാദേശിക കമ്പോളങ്ങളിൽ നവര നെല്ലിന്റെ വില കിലോഗ്രാമിന് 15 രൂപ മുതൽ 65 രൂപ വരെയാണ്. ഗന്ധകശാല, ജീരകശാല, വെളിയൻ എന്നിവയും കൂടുതൽ ലാഭകരമായി കൃഷി ചെയ്യാൻ നമുക്ക് സാധിക്കും.

നെല്ലിതര വിളകളിലും നാടൻ ഇനങ്ങളുടെ സ്ഥാനം മുന്നിൽ തന്നെയാണ്. ചാമ, തിന, മുത്താറി, ചോളം, എള്ള്, ഉഴുന്ന്, മുതിര, പയർ, ചേമ്പ്, കാച്ചിൽ, പച്ചക്കറിവിളകൾ എന്നിവയുടെ വൈവിധ്യമാർന്ന നാടൻ ഇനങ്ങൾ നൂറ്റാണ്ടുകളായി കേരളത്തിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്നു. സുഗന്ധദ്രവ്യങ്ങളുടെ നാടായ കേരളത്തിൽ കുരുമുളകിന്റെ വൈവിധ്യമാർന്ന നാടൻ ഇനങ്ങളോടൊപ്പം ഇഞ്ചി, ഏലം എന്നിവയുടെ നാടൻ ഇനങ്ങളും കാണപ്പെടുന്നു. ഐശ്വര്യം വിതയ്ക്കുന്ന ഈ നാടൻ ഇനങ്ങൾ എല്ലാം

തന്നെ ഇന്ന് നാശത്തെ അഭിമുഖീകരിക്കുന്നു. മനുഷ്യരാശിയുടെ നിലനില്പിന്റെ അനിവാര്യതയെ മാനിച്ച് ഇവയുടെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കുവാൻ ഇന്ന് ഗ്രാമതലത്തിലും, ദേശീയതലത്തിലും, അന്തർദേശീയ തലത്തിലും വിവിധ സംഘടനകളും വ്യക്തികളും പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഗ്രാമതലത്തിൽ ജനിതക വൈവിധ്യസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ-വിശേഷിച്ചും കാർഷിക വിളകളിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ-ഏകോപിപ്പിക്കുവാൻ പ്രൊഫ. എം. എസ്. സ്വാമിനാഥന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സ്ഥാപനമാണ് വയനാട് ജില്ലയിലെ സാമൂഹ്യ കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യകേന്ദ്രം

ലോകഭക്ഷ്യസംഘടനയാണ് നാടൻ ഇനങ്ങളിലെ ജനിതക വൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിനും അത് സംരക്ഷിക്കുന്ന കർഷകരുടെ അവകാശങ്ങൾക്കും അംഗീകാരത്തിനും ആയി ആദ്യമായി ശബ്ദമുയർത്തിയത്. 1983-ൽ പ്രൊഫ. എം. എസ്. സ്വാമിനാഥൻ ചെയർമാനായി രൂപീകരിച്ച കമ്മീഷനാണ് ജനിതക വൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കുന്ന വികസ്വര രാഷ്ട്രങ്ങളുടെ അവകാശങ്ങൾ അന്തർദേശീയതലത്തിൽ ഉയർത്തിക്കൊണ്ടുവന്നത്. ക്രമേണ "കർഷകരുടെ അവകാശങ്ങൾ" എന്ന ആശയം ഉടലെടുക്കുകയും ജനിതകവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കുന്ന കർഷക കുടുംബത്തിന് അവരുടെ സേവനങ്ങൾക്കുള്ള അംഗീകാരം നല്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത അംഗീകരിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്തു. സന്തോഷകരമായ ഒരു വസ്തുത ലോകത്തിലാദ്യമായി നമ്മുടെ രാജ്യം ഈ അവകാശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള നിയമനിർമ്മാണം നടത്തി എന്നതാണ്.

ഈ നിയമം- കൃഷിക്കാരന് നിലവിലുള്ള എല്ലാ ഇനങ്ങളും കൃഷി ചെയ്യുവാനും, സംരക്ഷിക്കുവാനും ഉപയോഗിക്കുവാനും, കൈമാറ്റം ചെയ്യുവാനും വില്ക്കാനുമുള്ള അവകാശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടും. കൂടാതെ പുതിയ ഇനം വിത്തിനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്ന കർഷകൻ ഒരു സസ്യ പ്രജനന ശാസ്ത്രകാരന് ലഭിക്കുന്ന എല്ലാ അവകാശങ്ങൾക്കും അർഹനായിരിക്കും. ഇപ്രകാരമുള്ള വിത്തിനങ്ങൾ പുതുമയുള്ളതും തനിമ നിലനിർത്തുന്നതും, ഏകത, സ്ഥായിത്വം എന്നീ ഗുണങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതുമായിരിക്കണം എന്ന് കർഷകർ ഉറപ്പാക്കണം. നാടൻ വിത്തിനങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്ന കർഷക വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത് ഏറെയും ആദിവാസികളും ഗ്രാമീണ സ്ത്രീ പുരുഷന്മാരുമാണ്. പ്രാദേശിക പരിസ്ഥിതികളുമായി യോജിക്കുന്നതും, രോഗങ്ങളേയും കീടങ്ങളേയും അതിജീവിക്കുന്നതുമായ നാടൻ ഇനങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കുകയും സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് ആദിവാസികളും ഗ്രാമീണ സ്ത്രീപുരുഷന്മാരുമാണ്. വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ജനിതകശേഖരങ്ങളായ ഔഷധ നെല്ലുകൾ, കിഴങ്ങുകൾ, സുഗന്ധദ്രവ്യങ്ങൾ പച്ചക്കറിവിളകൾ തുടങ്ങിയവ ഇവർ സംരക്ഷിച്ചു സങ്കര വിത്തുകളുടെ ഉല്പാദനത്തിന് മുതൽകൂട്ടാക്കുന്നു. സമൂഹത്തിന്റെ ഈ സേവനങ്ങളെ അംഗീകരിക്കാനും പ്രതിഫലം നല്കുവാനും സാധിച്ചില്ലായെങ്കിൽ അവശേഷിക്കുന്ന ജനിതക വൈവിധ്യം കൂടി എന്നെന്നേയ്ക്കുമായി നാമാവശേഷമാകും.

കാട്ടറിവുംകാട്ടുകിഴങ്ങും കാട്ട്നായ്ക്കരും

വി. ബാലകൃഷ്ണൻ & എം. കെ. രതീഷ് നാരായണൻ

ഏകദേശം 7000-നും 10000-നും വർഷങ്ങൾക്കിടയിലാണ് മനുഷ്യൻ കൃഷി ചെയ്യാൻ ആരംഭിച്ചത്. ആദ്യത്തെ കർഷകൻ വനത്തിൽ നിന്നും ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ സസ്യത്തിന്റെ വിത്ത് ശേഖരിച്ച് അത് മുളപ്പിച്ചതിലൂടെയാണ് ഇതിന്റെ ആരംഭം. തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ ഏഷ്യയിലെ കാട്ട് പുല്ലിൽ നിന്നും ബാർളിയും ഗോതമ്പും ഉടലെടുത്തു. മെക്സിക്കോ കാടുകളിൽ നിന്നും ചോളവും, കുരുമുളകും, ബീൻസും, പെറുവിലെ വനാന്തരങ്ങളിൽ നിന്നും ഉരുളക്കിഴങ്ങ് ആദ്യമായി കാർഷികവിളയായി ഉരുത്തിരിഞ്ഞുവന്നു. അങ്ങനെ ലോകത്തിന്റെ പലഭാഗങ്ങളിൽ നാം ഇന്ന് കാണുന്ന പല കാർഷികവിളകളും ഉടലെടുത്തു.

മനുഷ്യൻ ഒരു കാലത്ത് നായാടിയും കാട്ട് വിഭവങ്ങൾ ഭക്ഷിച്ചുമാണ് ജീവിച്ചിരുന്നത്. ഇന്നും ലോകത്തിന്റെ പല ഭാഗത്തും ഇങ്ങനെ ജീവിതം നയിക്കുന്ന ഒട്ടനവധി ആദിമനിവാസികൾ ഉണ്ട്. അതിനാൽ തന്നെ ഇക്കൂട്ടർക്ക് ഒരു സസ്യത്തിൽ നിന്നും എങ്ങിനെ വിത്തുണ്ടാകുമെന്നും ആ വിത്ത് മുളച്ച് എങ്ങിനെ വീണ്ടും അതേതരത്തിലുള്ള സസ്യമായി മാറുമെന്നും നന്നായി അറിയാം. ഇത്തരം അറിവിന് മനുഷ്യോൽപത്തിയോളം പഴക്കമുണ്ടാകും. ആധുനിക കൃഷി സമ്പ്രദായങ്ങൾ വരുന്നതിനും എത്രയോ ആയിരം വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പ് തന്നെ കൃഷിയുടെ ആദ്യപാഠങ്ങൾ മനുഷ്യൻ നിത്യജീവിത്തിൽ കൊണ്ടുവരാൻ ശ്രമം നടത്തിയിരുന്നിരിക്കാം. വന്യഭക്ഷ്യവിഭവങ്ങളിൽ ഏറ്റവും മെച്ചപ്പെട്ടത് തെരഞ്ഞെടുക്കാൻ എന്നാണോ മനുഷ്യൻ തുടക്കം കുറിച്ചത് അന്ന് മുതൽക്ക് ആധുനിക കൃഷി സമ്പ്രദായത്തിന്റെ ശാസ്ത്രീയത ഉരിത്തിരിയാൻ തുടങ്ങി എന്ന് വേണം അനുമാനിക്കാൻ.

വന്യഭക്ഷ്യവിഭവങ്ങൾ / വന്യബന്ധുക്കൾ

ഇന്നുകാണുന്ന എല്ലാതരം പ്രാഥമിക കാർഷിക വിളകളും ഉരിത്തിരിഞ്ഞുവന്നത് അവയുടെ വന്യാവസ്ഥയിൽ നിന്നാണ്. എന്നാൽ ഇന്ന് ഇവയിൽ ചിലതിന്റെയെങ്കിലും വന്യബന്ധുക്കൾക്ക് വംശനാശം സംഭവിച്ചിരിക്കുന്നു. ഏറിയകൂറും ഇനങ്ങളുടെ വന്യബന്ധുക്കളും വംശനാശ ഭീഷണയിലാണ്. വന്യബന്ധുക്കൾക്ക് (wild relatives) പരിണാമത്തിന്റെ ഫലമായി പല മാറ്റങ്ങളും സംഭവിച്ചിരിക്കാം. അതിനാൽ തന്നെ ഇവയെ അകന്ന വന്യബന്ധുക്കളെന്നും അടുത്ത വന്യബന്ധുക്കളെന്നും അവയുടെ ജനിതകബന്ധം (Genetic ralatedness) വച്ച് പറയാം. ഇത്തരം വന്യബന്ധുക്കളെല്ലാം വരൾച്ച, വെള്ളപ്പൊക്കം, അത്യുഷ്ണം, അധികം തണുപ്പ്, തുടങ്ങിയ സമ്മർദ്ധങ്ങൾ (stress) തരണം ചെയ്യാൻ കഴിവുള്ളവയാണ്. കൂടാതെ പലതരം രോഗങ്ങളെയും കീടങ്ങളെയും അതിജീവിക്കുവാനള്ള കഴിവും ഇവയ്ക്കുണ്ട്. അത്യുല്പാദനശേഷിയുള്ള ഇനങ്ങളുടെ വികസനത്തിന് ആധുനികശാസ്ത്രം ഇന്ന് വന്യബന്ധുക്കളെ ആശ്രയിക്കുന്നത് ഇവയുടെ ഇത്തരം ഗുണവിശേഷങ്ങൾ കൊണ്ടാണ്. .

കാട്ടു കിഴങ്ങിലെ വൈവിധ്യം

കേരളത്തിൽ വനസമ്പത്താൽ ഏറ്റവും സമ്പുഷ്ടമായ ഒരു ജില്ലയാണ് വയനാട്. വളരെക്കാലം തൊട്ടേ ഇവിടുത്തെ ആദിമനിവാസികളായ കാട്ടുനായ്ക്കർ, പണിയർ, അടിയർ, കുറുമർ, കാടർ, കുറിച്ച്യർ തുട

ങ്ങിയവർ വനവിഭവങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചാണ് ജീവിച്ചുപോന്നത്. എന്നാൽ വനശോഷണവും അമിതമായ ജനസംഖ്യാവർദ്ധനവും മറ്റുകാരണങ്ങളും പലതരം വനവിഭവങ്ങളെയും ഇന്ന് നാശത്തിന്റെ വക്കിലെത്തിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ എടുത്തുപറയേണ്ടവ കാട്ടുകിഴങ്ങുകളുടെ വംശനാശഭീഷണിയാണ്. ഔഷധഗുണമുള്ളതും, ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായതും, വിഷാംശമുള്ളതുമായ പലതരം കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങൾ വനത്തിൽ കാണാറുണ്ട്. സുലഭവും വൈവിധ്യമാർന്നതുമായ ഈ കാട്ടുകിഴങ്ങുകൾ ആദിമനിവാസികളുടെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയുടെ അടസ്ഥാനശിലയായിരുന്നു. ഇവിടുത്തെ ആദിവാസികൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ഉപയോഗിക്കുന്ന കാച്ചിലുകളുടെ വന്യബന്ധുക്കൾ, ശതാവരി, നന്നാറി, ചേന, ചേമ്പ് മുതലായ കാട്ടുകിഴങ്ങുകളിൽ ഏറിയകൂറും വംശനാശഭീഷണി നേരിടുകയാണ്. ഇവയിൽ പ്രധാനം ഏകദേശം 20 വ്യത്യസ്ഥ ഇനങ്ങളുള്ള കാട്ട് കാച്ചിലുകളാണ്. ഇവയെ ഡയസ്കോറിയ (Dioscorea) എന്ന ജനിതകനാമത്തിൽ അറിയപ്പെടുന്നു. ഡയസ്കോറിയേസീ (Dioscoreaceae) കുടുംബത്തിൽ ഉള്ളവയാണിവ. ഇത്തരം കിഴങ്ങുകളെ പലപേരിലാണ് വിവിധ ആദിവാസികൾ വിളിക്കുന്നത്. ഡയസ്ക്കേറിയയുടെ വിവിധ ജനുസ്സിൽപെടുന്ന ഇവയെ കാട്ട് നായ്ക്കർ 'നൂറക്കളസ്' 'നാരക്കളസ', 'വെണ്ണിക്കളസ', 'ഹെക്ക് കളസ്', 'ശൊറ്റ്ഗിക്കളസ്', 'എരെക്കളസ' എന്നിങ്ങനെ പേരിട്ട് വിളിക്കുന്നു. അതിൽ തന്നെ ചില ജനുസ്സുക്കളിൽ വിവിധ ഇനങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ഉപയോഗിക്കുവാനും ഇക്കൂട്ടർക്കറിയാം. ഉദാഹരണം 'നൂറ' എന്ന ജനുസ്സിൽപ്പെടുന്ന മൂന്നിലധികം ഇനങ്ങൾ (varieties) ഉണ്ട്. ഇവയെ 'കൊറണ', 'നൂറക്കൊറണ', 'ഹെന്തിക്കൊറണ', എന്നീപേരിൽ തിരിച്ചറിയുന്നു.

വംശീയ വർഗ്ഗീകരണ വിദഗ്ധർ (Ethnotaxonomists)

ഇത്തരം കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങളുടെ വള്ളിയും ഇലകളും തമ്മിൽ വലിയ വത്യാസം ഇല്ലാഞ്ഞിട്ടും അവയെ തിരിച്ചറിയുവാനുള്ള കാട്ടുനായ്ക്കരുടെ കഴിവ് പ്രശംസനീയമാണ്. ജീവജാലങ്ങളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ശാസ്ത്രീയമായ തരംതിരിക്കുന്ന ശാസ്ത്രശാഖയാണ് വർഗ്ഗീകരണ ശാസ്ത്രം അഥവാ Taxonomy. ഇത്തരം വർഗ്ഗീകരണ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ പോലും പിൻതിരിയുന്ന അവസരത്തിൽ അതിനൊരു ഫലവത്തായ പരിഹാരം അറിവിന്റെ നിറകുടങ്ങളായ ആദിവാസി സമൂഹങ്ങളാണ്. അതിനാൽ തന്നെ ഇക്കൂട്ടരെ Tribal taxonomists അഥവാ Ethnotaxonomists എന്ന പേരിൽ വിളിക്കാം. സാധാരണ സസ്യജീവജാലങ്ങളെ വർഗ്ഗീകരിക്കുന്നത് അവയുടെ പുറമെയുള്ള ആകാരത്തിന്റെ (Morphology) അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്. ഓരോ പ്രദേശത്തേയും കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനങ്ങൾ കൊണ്ട് രൂപത്തിന് അല്പാല്പം മാറ്റം സംഭവിക്കുന്ന ഒരേതരം ഇനങ്ങളാണ് കാട്ട്കിഴങ്ങുകളിൽ അധികവും. ആദിവാസിവിഭാഗം ഇവയെ തരംതിരിക്കുന്നത് അവയുടെ പലതരത്തിലുള്ള ഗുണങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്താണ്. ഇത് പ്രധാനമായും കിഴങ്ങുകളുടെ ആകൃതി, വളർച്ച, നീളം, വളരുന്ന ദിശ, രുചി, പാകം ചെയ്യുന്നതിലെ വ്യത്യസ്ഥത തുടങ്ങിയവയെ ആശ്രയിച്ചാണ്. ഇത്തരം വർഗ്ഗീകരണ രീതി വളരെയധികം ശാസ്ത്രീയ അടിത്തറയുള്ളതാണ്. കാർഷിക വിളകളിലെ ജനിതകവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കുന്ന കർഷകരുടെയും ആദിമനിവാസികളുടെയും പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അംഗീകാരവും പ്രതിഫലവും നല്കുന്നതിനായി വ്യവസ്ഥ ചെയ്യുന്ന- സസ്യഇനങ്ങളുടെ സംരക്ഷണവും കർഷകരുടെ അവകാശങ്ങളും (Protection of Plant

Varieties and Farmers' Rights Act-2001) എന്ന നിയമത്തിൻ കീഴിൽ നിന്ന് കാട്ടുനായ്ക്കരുടെ ഈ കഴിവിന് മതിയായ പ്രതിഫലം ലഭ്യമാക്കേണ്ടതാണ്.

കാട്ടുനായ്ക്കർ തിരിച്ചറിഞ്ഞ വന്യകാച്ചിൽ (Dioscorea) ഇനങ്ങൾ താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

ക്രമ. നമ്പർ	പേര്	ലഭിക്കുന്ന മാസം	ഉപയോഗം	രീതി
1.	നൂറ	സെപ്റ്റംബർ- നവംബർ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	കറിവച്ച്
2.	കൊറണ	സെപ്റ്റംബർ- നവംബർ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	കറി, പുഴുങ്ങൽ
3.	ചേനക്കാറണ	മാർച്ച്- ജൂലൈ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	പുഴുങ്ങൽ
4.	നൂറക്കൊറണ	സെപ്റ്റംബർ- നവംബർ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	പുഴുങ്ങൽ
5.	ഹെന്തിക്കൊറണ	മാർച്ച്- ജൂലൈ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	ചുടൽ
6.	കൊട്ട്നൂറ	മാർച്ച്- ജൂലൈ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	കറി
7.	മൂഡവെണ്ണി	മാർച്ച്- ജൂലൈ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	കറി
8.	കാല്വെണ്ണി	മാർച്ച്- ജൂലൈ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	കറി
9.	ഹെക്ക്	മാർച്ച് - ജൂലൈ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	കറി
10.	ഹെക്ക് ഹെറ്മാൻ	സെപ്റ്റംബർ- നവംബർ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	കറി
11.	ഹെറ്മാൻ	സെപ്റ്റംബർ - നവംബർ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	കറി
12.	നാര	സെപ്റ്റംബർ - നവംബർ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	ചുടൽ
13.	നാരമുയൻ	മാർച്ച് - ജൂലൈ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	കറി, പുഴുങ്ങൽ
14.	കവല	മാർച്ച് - ജൂലൈ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	കറി
15.	എരെ	സെപ്റ്റംബർ - നവംബർ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	കറി, പുഴുങ്ങൽ
16.	ശൊഡ്ഢി	മാർച്ച്- ജൂലൈ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	കറി, പുഴുങ്ങൽ
17.	ഹെന്തിരിഡെ വെള്ള		ഭക്ഷ്യയോഗ്യമല്ല	
18.	ഹെന്തിരിഡെ ചുവപ്പ്		ഭക്ഷ്യയോഗ്യമല്ല	
19.	സാല്	സെപ്റ്റംബർ- നവംബർ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	ചുടൽ
20.	നര	മാർച്ച്- ജൂലൈ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	ചുടൽ
21.	ഭൂജിക്കവല	മാർച്ച് - ജൂലൈ	ഭക്ഷ്യയോഗ്യം	കറി

പല പ്രദേശത്തുള്ള കാട്ട് നായ്ക്കർ തന്നെ ഇത്തരം കിഴങ്ങ് വർഗ്ഗങ്ങളെ പലതരം പേരിട്ട് വിളിക്കുന്നു. ഉദാഹരണം 'ഭൂജിക്കവലയെ' മുത്തങ്ങയിലുള്ള കാട്ട് നായ്ക്കർ അങ്ങനെ വിളിക്കുമ്പോൾ തിരുനെല്ലിയിലെ കാട്ടുനായ്ക്കർ 'കുമ്പള ഗളസ്' എന്ന പേരിൽ വിളിക്കുന്നു. മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന 21 ഇനം കാട്ട് കിഴങ്ങുകൾ എല്ലാം തന്നെ ഒരേസ്ഥലത്ത് ഇല്ലാത്തത് കാരണം ഒരു പ്രദേശത്തെ കൂട്ടർക്ക് എല്ലാറ്റിനെയും തിരിച്ചറിയാൻ പറ്റി എന്നുവരില്ല.

ഉപയോഗരീതി

കാട്ടുകിഴങ്ങുകളുടെ ഉപയോഗരീതി വളരെ പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്ന ഒന്നാണ്. എല്ലാ കിഴങ്ങുകളും ഭക്ഷ്യയോഗ്യമല്ല. ചിലത് വിഷാംശം അടങ്ങിയവയും മറ്റ് ചിലത് ചൊറിച്ചിൽ ഉണ്ടാക്കുന്നവയുമാണ്.

'കട്ട്' അല്ലെങ്കിൽ 'മക്ക്' എന്ന് പ്രാദേശിക നാമത്തിൽ ഈ സ്വഭാവത്തെ അറിയപ്പെടുന്നു. പച്ചക്ക് തിന്നാൻ പറ്റുന്ന കിഴങ്ങുകളിൽ ചിലതാണ് കവല, ഹെക്ക്, ശൊസ്സി എന്നിവ. നൂറ, കൊറണ തുടങ്ങിയവ ചൊറിച്ചൽ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനാൽ പ്രത്യേകരീതിയിലുള്ള ശുചീകരണ രീതി ആവശ്യമാണ്. ഇവയെ മുറിച്ച് കഷണങ്ങളാക്കി തിളപ്പിച്ച് വെള്ളം ഊറ്റിക്കളഞ്ഞ് ഉപയോഗിക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. നാര എന്ന യിനം നീണ്ട കിഴങ്ങും ഏകദേശം 5 കിഴങ്ങുകൾ ഒറ്റ വള്ളിയിൽ നിന്നും ഉണ്ടാവുന്നവയുമാണ്. ഇവയുടെ കിഴങ്ങിൽ ധാരാളം നാരുകൾ കാണുന്നതിനാലാണ് നാര എന്ന പേര് തന്നെ വന്നത്. ഇവയെ കറി വയ്ക്കാനോ പുഴുങ്ങാനോ കൊള്ളുന്നതല്ല. അതിനാൽ ചുട്ടതിനുശേഷം ചവച്ച് നാര് തുപ്പിക്കളയുന്നു.

ഉപയോഗരീതി

കാട്ട് നായ്ക്കർ ഒഴിച്ചുള്ള ആദിവാസി വിഭാഗങ്ങൾ ഭക്ഷിക്കാത്ത രണ്ടിനമാണ് 'കൊട്ടുനൂറ' (D. hispida) 'സാല് ഗളസ്' (D. tomentosa) എന്നിവ. ഇവയിൽ 'കൊട്ടുനൂറ' വളരെ വിഷാംശം അടങ്ങിയതാണ്. ഇത് സാധാരണഗതിയിൽ കഴിച്ചാൽ മരണം വരെ സംഭവിക്കും. എന്നാൽ കാട്ടുനായ്ക്കർ ഇതിനെ ചെറുതായി മുറിച്ച് വെള്ളത്തുണിയിൽ കെട്ടി ഒഴുകുന്ന വെള്ളത്തിൽ ഏകദേശം 24 മണിക്കൂർ വയ്ക്കുന്നു. അതിനുശേഷം മാത്രമേ കറിവയ്ക്കാറുള്ളു. അതിന്റെ മക്ക്/കട്ട് കഴുകിക്കളയാനാണിത്. 'സാല് ഗളസ്' സാധാരണഗതിയിൽ കഴിക്കാത്തത് അതിലടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ഒരു പ്രത്യേക തരം നാരിന്റെ അംശവും, പശയും കാരണമാണ്. ചെറിയ കുട്ടികൾ അത് കഴിക്കുകയാണെങ്കിൽ അന്നനാളത്തിൽ കുടുങ്ങി മരണം വരെ സംഭവിക്കാം എന്നാണിവർ പറയുന്നത്. കാട്ടുനായ്ക്കരുടെ അഭിപ്രായത്തിൽ നൂലിന്റെ അംശം ഇതിൽ കൂടുതലായതിനാലാണ് പൊതുവെ ഇതുപയോഗിക്കാത്തത്. എന്നാൽ 'ഹെന്തിരിഡാൻ' (D. bulbifera) എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഇനം ഇക്കൂട്ടർ ഭക്ഷിക്കാറില്ല. ഇവ വളരെയധികം ചൊറിച്ചിൽ ഉണ്ടാക്കും എന്നതുതന്നെയാണ് ഇതിന്റെ കാരണം. എന്നാൽ പണിയ വിഭാഗം ആദിവാസികൾ ഇവയെ 'പന്നിക്കെറണ്ട' (D. bulbifera) എന്ന പേരിലാണ് വിളിക്കുന്നത്. ഇക്കൂട്ടർ ഈ കിഴങ്ങിനെ വെണ്ണീരിലിട്ട് പുഴുങ്ങി ഭക്ഷിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ പേരിലും ഉപയോഗത്തിലും, ഗുണത്തിലും വ്യത്യസ്തത പുലർത്തുന്ന ഒരു വന്യഭക്ഷ്യവിഭവത്തിന്റെ കൂട്ടമാണ് കാട്ട് കിഴങ്ങുകൾ (Dioscorea)

കാട്ട് കിഴങ്ങുകൾ വളരുന്ന ആവാസവ്യവസ്ഥകളുടെ നാശം പ്രകൃതിയുടെ സംതുലിതാവസ്ഥയെ തകിടം മറിക്കുന്നതോടൊപ്പം മേൽപ്പറഞ്ഞ ജനവിഭാഗങ്ങളുടെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയെയും പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നു. പൊന്നാങ്കണ്ണിയും, കാട്ട് കാച്ചിലും, ചുരളിയുമൊക്കെ വയനാട്ടിലെ പുതിയതലമുറയുടെ മുന്നിൽ ഒരു അപൂർവ്വ വസ്തുവായി മാറിയിരിക്കുകയാണ്. ഇത്തരം വന്യഭക്ഷ്യ വിഭവങ്ങളുടെയും അവയെ കുറിച്ചുള്ള അറിവിന്റെയും നാശം ഇവരുടെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയെ വളരെയധികം പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞാൽ വയനാട്ടിൽ ഈയിടെയുണ്ടായ പട്ടിണി മരണങ്ങൾക്ക് കാരണം അന്വേഷിച്ച് നമുക്ക് അധികം നടക്കേണ്ടിവരില്ല. ഇവർ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന മറ്റൊരു പ്രധാന പ്രശ്നം കാടിനെക്കുറിച്ചും, വിഭവങ്ങളെക്കുറിച്ചുമുള്ള അറിവ് കുട്ടികളിലേക്ക് കൈമാറ്റപ്പെടുന്നില്ല എന്നതാണ്. ഇതിന്റെ ഒരു പ്രധാന കാരണം ആനശല്യം കാരണം കുട്ടികളെ ഇവർ കാട്ടിലേക്ക് കൊണ്ടുപോകുന്നില്ല

എന്നതാണ്. ദൂരെസ്ഥലങ്ങളിൽ വിദ്യാഭ്യാസത്തിനായി പോകുന്ന വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് കാടുമായുള്ള ബന്ധം തന്നെ മുറിഞ്ഞുപോകുന്നു. ഇത് കാട്ടുവിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്താനും ഉപയോഗക്കാനുമുള്ള നൈസർഗ്ഗിക വാസനയെ ഇല്ലാതാക്കുന്നു. പട്ടിണിയും, രോഗങ്ങളും അത് മൂലമുള്ള മരണങ്ങളും, കാട്ടാനയുടെ ആക്രമണങ്ങളും ഒരു നിത്യസംഭവമാണിവിടെ. നാലും അഞ്ചും ദിവസം കാട്ടിലലഞ്ഞ് വെറും കൈയ്യോടെ പലരും തിരിച്ച് വരുന്നു. കാട്ടുനായ്ക്കർക്ക് കാടിനോടുള്ള വിശ്വാസം നഷ്ടപ്പെടുകയാണ്. നാട്ടിലാണെങ്കിൽ ഇവർക്ക് നിലനിൽപ്പില്ല താനും. കാടും, നാടും നഷ്ടപ്പെട്ട് പട്ടിണിക്കു മുമ്പിൽ പകച്ച് നിൽക്കുന്ന ഇവർ സമൂഹത്തിന് മുമ്പിൽ വലിയൊരു ചോദ്യചിഹ്നമാവുകയാണ്.

സസ്യയിനങ്ങളുടെ സംരക്ഷണവും കർഷകരുടെ അവകാശങ്ങളും

ജി.ഗിരിജൻ, എൻ.അനിൽകുമാർ, കെ.മധുസൂദനൻ
എം.എസ്.സ്വാമിനാഥൻ റിസർച്ച് ഫൗണ്ടേഷൻ, പുത്തൂർവയൽ, കൽപ്പറ്റ

ലോകത്താദ്യമായി ഇന്ത്യയിലാണ് കർഷകരുടെ അവകാശ
ങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി നിയമനിർമാണം നടന്നത് എന്ന
തിൽ നമുക്കഭിമാനിക്കാം. കർഷകരുടെ അവകാശങ്ങൾ എന്ന
ആശയം ഉടലെടുത്തത് ലോക ഭക്ഷ്യസംഘടനയിൽ 1979-ൽ
നടന്ന സംവാദത്തിലാണ്. സസ്യപ്രജനനത്തിലൂടെ പുതിയ
ഇനം വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന സാമ്പത്തികനേട്ടം
പങ്കുവയ്ക്കുന്നതു സംബന്ധിച്ചായിരുന്നു സംവാദം. ഒരു
പുതിയ ഇനം വികസിക്കുന്നത് കർഷകർ സംരക്ഷിക്കുന്ന വിള
കളുടെ ഇനങ്ങളും (ജനിതകശേഖരം) സസ്യപ്രജനന ശാസ്ത്ര
ജ്ഞന്റെ സാങ്കേതിക വിദ്യയും ഒത്തുചേരുമ്പോഴാണ്. പക്ഷേ,
ഇപ്രകാരം വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്ന വിത്തിനങ്ങളിൽ കർഷകന്
യാതൊരവകാശവും ശാസ്ത്രസമൂഹം നൽകിയിരുന്നില്ല.
എന്നാൽ സസ്യപ്രജനന ശാസ്ത്രജ്ഞന് പ്രതിഫലം ലഭിക്കു
കയും ചെയ്യുന്നു. പ്രത്യേകിച്ച് ബൗദ്ധിക സ്വത്തവകാശ നിയ
മത്തിന്റെ പിൻബലത്തിൽ. ഈ സംവാദം നടന്നുകൊണ്ടിരുന്ന
സന്ദർഭത്തിൽ മതിയായ അംഗീകാരവും പ്രതിഫലവും ലഭി
ക്കാതെ സസ്യപ്രജനന ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ജനിതകശേഖരം
ലഭ്യമാക്കുന്നതുതന്നെ ചോദ്യം ചെയ്യപ്പെട്ടു. അങ്ങനെ ജനിത
കസംരക്ഷണം നിർവഹിക്കുന്ന കർഷകരുടെ അവകാശ
ങ്ങൾക്കും, അവയുടെ ആവശ്യകതയ്ക്കും അന്താരാഷ്ട്ര തല
ത്തിൽ അംഗീകാരം ലഭിച്ചു.

ലോകഭക്ഷ്യ സംഘടനാ കൗൺസിലിന്റെ സ്വതന്ത്ര
ചെയർമാൻ ആയിരിക്കെ പ്രഫ.എം.എസ്.സ്വാമിനാഥന്റെ നേതൃ
ത്വത്തിൽ 1983-ൽ രൂപംകൊണ്ട കമ്മീഷൻ ആണ് ജനിതക വിഭ
വങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്ന മൂന്നാം ലോക രാഷ്ട്രങ്ങളിലെ കർഷ
കരുടെ അവകാശങ്ങൾക്കായി ആദ്യം ശബ്ദമുയർത്തിയത്.
തുടർന്ന് കർഷകരുടെ അവകാശങ്ങൾ എന്ന ആശയത്തിന്റെ
ബലത്തിൽ അന്താരാഷ്ട്ര നിയമം രൂപംകൊണ്ടു. കർഷക സമൂ
ഹത്തിന്റെ മുൻകാല സേവനങ്ങൾക്കും അവർ തുടർന്നുപോ
കുന്ന സംരക്ഷണയത്നങ്ങൾക്കും അംഗീകാരവും പ്രതിഫ
ലവും നൽകുവാൻ ഈ അന്താരാഷ്ട്ര നിയമം വ്യവസ്ഥ
ചെയ്യുന്നു.

ഇതിന്റെ ചുവടുപിടിച്ച് ഇന്ത്യയിൽ ഇപ്രകാരം ഒരു നിയമം
നിർമിച്ച് കർഷക കുടുംബങ്ങളുടെ സേവനങ്ങൾ സമൂഹത്തെ
അറിയിക്കുന്നതിനായി പ്രഫ.എം.എസ്.സ്വാമിനാഥൻ മുൻകൈ
യെടുത്തു. തുടക്കമെന്ന നിലയിൽ 1994 ജനുവരിയിൽ എം.
എസ്.സ്വാമിനാഥൻ ഗവേഷണ കേന്ദ്രം ഈ രംഗത്തെ വിദ
ഗ്ധരെ ഉൾപ്പെടുത്തി ചർച്ച സംഘടിപ്പിക്കുകയും കരട് നിയമ
മാതൃക ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതിൽ ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ
അവകാശങ്ങൾക്ക് തുല്യമായി ജനിതക ശേഖരം സംരക്ഷി
ക്കുന്ന കർഷകരുടെ അവകാശങ്ങൾക്കും പ്രാധാന്യം നൽകി

യിരുന്നു.
2001-ൽ നിലവിൽവന്ന ഈ നിയമം മൂന്നു വ്യത്യസ്ത തല
ത്തിലാണ് കർഷകരെ കാണുന്നത്.
1. സസ്യ പ്രജനനകരായ കർഷകർ, 2. ജനിതകശേഖര
സംരക്ഷകരായ കർഷകർ, 3. കൃഷിക്കാരായ കർഷകർ.
ബഹുഭൂരിപക്ഷം കർഷകരും മൂന്നാമത്തെ വിഭാഗ
ത്തിൽപ്പെട്ടവരാണ്. ഇവർ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന
വിത്തിനങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കാനും ഉപയോഗിക്കാനും കൈമാറ്റം
ചെയ്യാനും വിൽക്കാനുമുള്ള അവകാശങ്ങൾ നിയമം പ്രാബ
ല്യത്തിൽ വരുന്നതിനുമുമ്പെന്നപോലെ തന്നെ ലഭിക്കും.
എന്നാൽ ഈ ആക്ട് പ്രകാരം ബ്രാൻഡ്നെയിം നൽകി വിപ
ണനം ചെയ്യുന്ന വിത്തിനങ്ങൾ വിൽക്കുമ്പോൾ കർഷകന്
അധികാരമുണ്ടായിരിക്കില്ല.

പുതിയയിനം വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്ന കർഷകന് ഒരു ശാസ്ത്രജ്ഞനു തുല്യമായ അവകാശങ്ങൾ നിയമം വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്നു. ഇപ്രകാരം വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്ന ഇനങ്ങൾ പുതുമ, ഏകത, സ്ഥായിത്വം തുടങ്ങിയ ഗുണവിശേഷങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതായിരിക്കണം.

ജനിതകശേഖരം സംരക്ഷിക്കുന്ന കർഷകർ പ്രധാനമായും ഗ്രാമീണരും ആദിവാസികളും സ്ത്രീകളും
ആണ്. ഇവർ വിത്തിനങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതോടൊപ്പം പ്രാദേ
ശിക പരിസ്ഥിതി വ്യതിയാനങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായി വിക
സിച്ചുവരുന്ന ഇനങ്ങളെ തെരഞ്ഞെടുത്ത് നിലനിർത്തുകയും
ചെയ്യുന്നു. അമൂല്യ ജനിതക സമ്പത്തായ ഔഷധ നെല്ലിന
ങ്ങൾ, കാച്ചിൽ-ചേമ്പ് വർഗങ്ങൾ, ചേന, പച്ചക്കറി വിളകൾ,
എണ്ണക്കുരുക്കൾ, വാണിജ്യവിളകൾ, പയറുവർഗങ്ങൾ തുട
ങ്ങിയവ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്നത് ഇവരിലൂടെയാണ്. ഇപ്ര
കാരം സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന ജനിതകശേഖരമാണ് സസ്യപ്രജ
നന വ്യവസായത്തിന്റെയും ജൈവസാങ്കേതിക വിദ്യയുടെയും
ആണിക്കല്ല്. ജനിതകശേഖരം അവയുടെ ആവാസവ്യവസ്ഥ
കളിൽ തന്നെ സംരക്ഷിക്കുന്ന ഗ്രാമീണ കർഷകർ, സ്ത്രീകൾ,
ആദിവാസികൾ എന്നിവരുടെ സേവനത്തെ അംഗീകരിക്കു
വാനും പ്രതിഫലം നൽകുവാനുമായി ദേശീയ 'ജീൻഫണ്ട്'
എന്ന പേരിൽ ഒരു ക്ഷേമനിധി ഭാരതസർക്കാർ ഈ നിയമ
ത്തിലൂടെ രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

നശിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന സസ്യങ്ങളുടെ സംരക്ഷണ
ത്തിനും അവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അറിവുകളുടെ ക്രോഡീ
കരണത്തിനും മാർഗം ആരായേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. പ്രാഗതികാ
രോഗ്യ സംരക്ഷണത്തിനായി വിനിയോഗിക്കുന്ന സസ്യങ്ങ
ളുടെ കാര്യത്തിൽ ഇത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ജൈവ
വൈവിധ്യ സംരക്ഷണം സാമ്പത്തിക നേട്ടവുമായി ബന്ധ
പ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള മാർഗങ്ങളും കണ്ടെത്തേണ്ടിയിരിക്കു
ന്നു. ഇതിനുവേണ്ട വ്യക്തമായ നിർദേശങ്ങളും മറ്റും "സസ്യ
ഇനങ്ങളുടെ സംരക്ഷണവും കർഷകരുടെ അവകാശങ്ങളും"
എന്ന നിയമത്തിൽ പ്രതിഫലിച്ചിരിക്കണം.

കർഷകരുടെ അവകാശങ്ങൾ

വിത്ത് അഥവാ നടീൽവസ്തു സംരക്ഷിക്കുവാനും ഉപ
യോഗിക്കുവാനും കൈമാറ്റം ചെയ്യുവാനും വിൽപ്പന നടത്തുന്ന
തിനും കർഷകർക്കുള്ള അവകാശമാണ് ഇതിലൂടെ ഉദ്ദേശിക്കു
ന്നത്. ഈ നിയമപ്രകാരം കർഷകർ പരമ്പരാഗതമായി സംര
ക്ഷിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കാർഷിക ജനുസിന്റെ വിത്ത് ഉപയോ
ഗിക്കുന്നതിനും കൃഷിചെയ്യുന്നതിനും കൈമാറ്റം ചെയ്യുന്ന
തിനും വിൽപ്പന നടത്തുന്നതിനും കർഷകന് അവകാശമുണ്ട്.
എന്നാൽ ബ്രാന്റ് ചെയ്ത (രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത ഒരു അംഗീകൃത നാമ
ത്തിൽ അറിയപ്പെടുന്ന) വിത്ത് കർഷകർക്ക് വിൽക്കാൻ അവകാ
ശമില്ല.

* വിത്തിനങ്ങൾ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള അവകാശം

ഏതൊരു വ്യക്തിയോ കർഷക സമുദായമോ വികസിപ്പിച്ചെ
ടുത്ത വ്യതിരിക്തമായതും സ്ഥായിത്വമുള്ളതും ഐക്യരൂപമു
ള്ളതുമായ സസ്യജനുസുകൾ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുന്നതിന് അവർക്ക്
അവകാശമുണ്ടായിരിക്കുന്നതാണ്.

* അംഗീകാരത്തിനും പ്രതിഫലത്തിനുമുള്ള അവകാശം

പാരമ്പര്യ സസ്യജനുസുകളുടെയും അവയുടെ വന്യബന്ധു
ക്കളുടെയും സംരക്ഷണത്തിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന കർഷകർക്ക്
കാർഷിക വിളസംരക്ഷണ നിയമത്തിൽ പറഞ്ഞിരിക്കുന്ന
'ദേശീയ ജനിതക നിധി'യിൽനിന്നും അംഗീകാരവും പ്രതിഫ
ലവും ലഭിക്കാൻ അവകാശമുണ്ട്.

* കാർഷിക വിളകളുടെ കച്ചവടത്തിലൂടെയുള്ള ലാഭവി
ഹിതം കൈപ്പറ്റുവാനുള്ള അവകാശം

വ്യാവസായിക പ്രാധാന്യമുള്ള പരമ്പരാഗത വിളയിനങ്ങൾ
സംരക്ഷിക്കുകയും അത്തരം ജനുസുകളുടെ വ്യാവസായിക
വിനിമയത്തിലൂടെ ഉരുത്തിരിയുന്ന ലാഭവിഹിതം ഈ ജനിതക
വൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കുന്ന കർഷകർക്ക് കിട്ടുന്നതിന് ഈ
നിയമത്തിനുകീഴിൽ അവകാശമുണ്ട്. വിളയിനങ്ങളുടെ
വൈവിധ്യം രാജ്യത്തിലെ ആകമാനമുള്ള ജൈവവൈവിധ്യ
ത്തിന്റെ ഭാഗമായതുകൊണ്ട് അതിൽനിന്നും വികസിപ്പിച്ചെടു
ക്കുന്ന പുതിയ ജനുസുകൾ നിയമത്തിനുകീഴിൽ രജിസ്റ്റർ
ചെയ്താൽ ആ ജനുസിന്റെ വ്യവസായവത്കരണത്തിലൂടെ ലാഭ
മുണ്ടാക്കുന്നവർ അതിന്റെ മാതൃജനുസ് സംരക്ഷിച്ചിരുന്ന കർഷ
കർക്ക് ലാഭത്തിന്റെ പങ്ക് നൽകേണ്ടതാണ്.

* വിളജനുസ് ഉദ്ദേശിച്ചഫലം നൽകിയില്ലെങ്കിൽ നഷ്ടപരി
ഹാരം ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള അവകാശം

ഒരു ജനുസ് കൃഷി ചെയ്തതിനുശേഷം അതിന്മേൽ അതിന്റെ
ഉടമസ്ഥർ അവകാശപ്പെട്ട ഫലങ്ങൾ കർഷകർക്ക് അനുഭവപ്പെ
ട്ടില്ലെങ്കിൽ അത്തരം കർഷകർക്ക് അതിന്റെ ഉടമസ്ഥരിൽനിന്നും
നഷ്ടപരിഹാരം ലഭിക്കുവാൻ അവകാശമുണ്ടായിരിക്കും.

* കർഷകരുടെ ജനുസുകൾ ഉപയോഗിച്ച് വ്യാവസായിക പ്രാ
ധാന്യമുള്ള ഇനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയാൽ നഷ്ടപരിഹാരം ലഭിക്കാ
നുള്ള അവകാശം

ഒരു പുതിയയിനം വിളജനുസ് വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുവാൻ ഉപ
യോഗപ്പെടുത്തിയ മറ്റ് കാർഷിക ജനുസുകളുടെ ഉത്ഭവത്തെ
സംബന്ധിച്ചോ കൈവശാവകാശത്തെ സംബന്ധിച്ചോ അതി
ന്മേൽ കുത്തകാവകാശം നേടിയിട്ടുള്ളയാൾ വെളിപ്പെടുത്തിയ
കാര്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് സംശയം തോന്നിയാൽ കർഷകർക്ക് അതി
ന്മേൽ പരാതി ഉന്നയിക്കുവാനും നഷ്ടപരിഹാരം ചോദിച്ച്
വാങ്ങുവാനുമുള്ള അവകാശം.

* നീതിന്യായ സ്ഥാപനങ്ങളിൽനിന്നും സൗജന്യമായി നിയ
മവ്യവഹാരങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനുള്ള അവകാശം

ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കോടതി തുടങ്ങിയ നിയമകാര്യ സ്ഥാപ
നങ്ങളിൽ നടത്തുന്ന നിയമവ്യവഹാരങ്ങൾക്കായി കർഷകർ
യാതൊരു ഫീസും അടയ്ക്കേണ്ടതില്ല.

* രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെട്ട വിളജനുസിന്റെ വിത്ത്/ നടീൽ വസ്തു
ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള അവകാശം

അതാത് പ്രദേശത്തെ കർഷകർക്ക് അവിടെനിന്നും രജിസ്റ്റർ
ചെയ്ത ജനുസിന്റെ വിത്ത്/നടീൽവസ്തു ആവശ്യമായ അള
വിൽ ന്യായമായ വിലയ്ക്ക് ലഭിക്കുന്നതിന് അവകാശമുണ്ടായി

രിക്കും. ജനുസ് രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത വ്യക്തിക്ക് ഈ ആവശ്യം നിറവേറ്റുന്നതിനുള്ള ഉത്തരവാദിത്വം ഉണ്ടായിരിക്കും. അല്ലാത്ത പക്ഷം ആവശ്യമായ ബദൽ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

വിളജനുസിന്റെ രജിസ്ട്രേഷൻ

കർഷകരുടെ വിളയിനങ്ങളും രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടില്ലാത്ത ഇനങ്ങളും പുതിയതായി വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ഇനങ്ങളും രജിസ്റ്റർ ചെയ്യാൻ യോഗ്യമാണ്. രജിസ്ട്രേഷൻ നിലനിൽക്കുന്ന കാലത്തോളം ആത്തരം ജനുസിന്റെ വിത്ത്/ നടീൽവസ്തു ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനോ നവീകരിക്കുന്നതിനോ വിൽപ്പന നടത്തുന്നതിനോ കർഷകന്/കർഷകർക്ക്/കർഷക സമൂഹങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക നിയമാവകാശം ഉണ്ടായിരിക്കും. രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെടേണ്ട ഇനം ഇന്ത്യാഗവൺമെന്റ് അംഗീകരിച്ച ജനുസിൽ ഉൾപ്പെടുന്നതായിരിക്കണം. അത് ഒന്നുകിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടില്ലാത്ത നിലവിലുള്ളതോ കർഷകർ സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതോ അല്ലെങ്കിൽ പുതിയതോ ആയിരിക്കണം.

പുതിയയിനം വിളയുടെ ഇതര ജനുസുകളിൽനിന്നും തികച്ചും വ്യതിരിക്തമായിരിക്കണം. അതായത് രജിസ്ട്രേഷൻ സമർപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഇനത്തിന് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞത് എടുത്തുപറയത്തക്ക ഒരു പ്രധാന സവിശേഷതയെങ്കിലും ഉണ്ടായിരിക്കണം. ഈ സവിശേഷതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആ വിളയുടെ മറ്റു ജനുസുകളിൽ പരിചയമുള്ള വ്യക്തിക്കു ഇന്നത്തെ തിരിച്ചറിയാൻ സാധിക്കണം.

നിർദിഷ്ടയിനം ഐകരൂപ്യമുള്ളതായിരിക്കണം. അതായത് ആ ഇനത്തിന്റെ വിത്തിൽ നിന്നുമുണ്ടാകുന്ന എല്ലാ ചെടികൾക്കും തമ്മിൽ സാദൃശ്യം ഉണ്ടായിരിക്കണം. സ്ഥായിത്വമുള്ളതുമായിരിക്കണം. വളർച്ചാഘട്ടത്തിൽ ഒരു തലമുറയിൽനിന്നും അടുത്ത തലമുറയിലേക്ക് പോകുമ്പോൾ ജനിതക സവിശേഷതകളിൽ മാറ്റമുണ്ടാകരുത്. പുതിയ ഇനത്തിന്റെ വിത്ത് ആവശ്യമായ തോതിൽ ഗുണമുള്ളതും ശുദ്ധമാക്കപ്പെട്ടതും ഉപയോഗിക്കത്തക്ക രീതിയിൽ കരുതൽ ശേഖരവും ഉള്ളതുമായിരിക്കണം.

രജിസ്ട്രേഷന് അപേക്ഷിക്കേണ്ട രീതി

സസ്യജനിതക അതോറിറ്റി തയാറാക്കിയ നിശ്ചിത അപേക്ഷാഫോറത്തിലാണ് അപേക്ഷിക്കേണ്ടത്. ഈ മേഖലയിൽ അറിവുള്ള ഒരു വ്യക്തി മുഖേന അപേക്ഷാഫോറം പൂരിപ്പിച്ചു നൽകാം. രജിസ്ട്രേഷൻ ആവശ്യമായ ഇനത്തിന്റെ മുഴുവൻ ആകാര സവിശേഷതകളും നൽകാൻ കഴിഞ്ഞില്ലെങ്കിൽ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞത് ആ ഇനത്തിന്റെ വ്യതിരിക്തത വ്യക്തമാക്കാനാവശ്യമായ തെളിവുകൾ നൽകണം. ഇതൊരു നിയമപ്രമാണരേഖയായതിനാൽ തെറ്റായ വിവരങ്ങൾ നൽകരുത്. രജിസ്ട്രേഷന് നിശ്ചയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഫീസ് നൽകേണ്ടതാണ് (കർഷകർ രജിസ്ട്രേഷൻ ഫീസ് നൽകേണ്ടതില്ല).

രജിസ്ട്രേഷന് അപേക്ഷിക്കുന്നതിന് മുമ്പുതന്നെ പുതിയ ഇനത്തിന്റെ 250 ഗ്രാം വിത്ത് ദേശീയ ജനിതക സംഭരണിയിലേക്ക് നൽകേണ്ടതാണ്. ഇതോടൊപ്പം ഡയറക്ടർ, നാഷണൽ ബ്യൂറോ ഓഫ് പ്ലാന്റ് ജനറ്റിക് റിസോഴ്സസ് (എൻ.ബി.പി.ജി.ആർ) പുസാ കാമ്പസ്, ന്യൂഡൽഹി-110012 -ൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന മറ്റൊരു ഫോറം പൂരിപ്പിച്ചു നൽകണം. ഈ ഫോറവും 250 ഗ്രാം വിത്തും ദേശീയ ജനിതക സംഭരണി ഡയറക്ടർക്ക് അയച്ചിരിക്കണം.

സസ്യജനുസിനുള്ള രജിസ്ട്രേഷൻ അപേക്ഷാഫാറത്തിന്റെ കൂടെ മേൽപ്പറഞ്ഞപ്രകാരം 250 ഗ്രാം വിത്ത് ദേശീയ ജനിതക സംഭരണിയിൽ നിക്ഷേപിച്ചതായിട്ടുള്ള എൻ.ബി.പി.ജി.ആർ ഡയറക്ടറുടെ സർട്ടിഫിക്കറ്റിന്റെ കോപ്പികൂടി ഹാജരാക്കേണ്ടതാണ്.

അപേക്ഷിക്കാൻ അർഹതയുള്ളവർ

1. സസ്യജനുസ് പ്രജനനം നടത്തിയതായി അവകാശപ്പെടുന്ന വ്യക്തി അല്ലെങ്കിൽ ആ വ്യക്തിയുടെ പിൻഗാമി.

2. പ്രജനനം നടത്തിയ വ്യക്തി നൽകുന്ന അപേക്ഷാഫോറത്തിൽ നിർദേശിച്ചിട്ടുള്ള മറ്റൊരു വ്യക്തി.

3. പുതിയ ഇനം വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത കർഷകനോ, കർഷകരോ, കാർഷിക സമുദായമോ അല്ലെങ്കിൽ ആ കർഷകനോ, കർഷകരോ, കർഷകസമുദായമോ ചുമതലപ്പെടുത്തിയ മറ്റൊരു വ്യക്തി.

4. പ്രജനനം നടത്തിയതായി അവകാശപ്പെടുന്ന ഏതെങ്കിലും കാർഷിക ഗവേഷണ സ്ഥാപനം.

രജിസ്ട്രേഷനു കീഴിലുള്ള സംരക്ഷണ കാലാവധി വൃക്ഷജനുസുകൾക്ക് 18 വർഷവും വിള ജനുസുകൾക്ക് 15 വർഷവും ആയിരിക്കും. ആരംഭത്തിൽ രജിസ്ട്രേഷൻ ഹ്രസ്വകാലത്തേക്കു മാത്രമേ അനുവദിക്കുകയുള്ളൂ. അതായത് വൃക്ഷ ജനുസുകൾക്കും പഴവർഗ വൃക്ഷങ്ങൾക്കും ഒമ്പതു വർഷവും വിളജനുസുക്കൾക്ക് ആറ് വർഷവും. ക്രമേണ ഈ കാലാവധി രജിസ്ട്രേഷൻ അതോറിറ്റി നീട്ടികൊടുക്കും.

സസ്യയിനങ്ങൾ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുന്നവർ രജിസ്ട്രേഷൻ നിലനിർത്തുന്നതിലേക്കായി ഒരു നിശ്ചിത തുക വാർഷിക സംഖ്യയായി അടയ്ക്കണം. എന്നാൽ കർഷകരുടെ ഇനങ്ങൾക്ക് ഇതു ബാധകമല്ല. കർഷകർക്ക് തങ്ങളുടെ ഇനങ്ങൾ വ്യവസായ വിനിമയം നടത്തുന്നതിന് സ്വാതന്ത്ര്യമുണ്ട്. എന്നാൽ ഇങ്ങനെ ചെയ്യുമ്പോൾ അത് ഒരു കരാറിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലായിരിക്കണം. വാർഷികഫീസ്, ജനുസിന്റെ സംരക്ഷണ കാലാവധി, വ്യവസായിക വിനിമയം നടത്തുന്ന പ്രാദേശിക പരിധി, വിത്തിന്റെ തനിമ നിലനിർത്തൽ മുതലായവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതായിരിക്കും ഈ കരാർ.

ഇത്തരത്തിലുള്ള പാരമ്പര്യവിളകൾ ഉപയോഗിച്ച് (അത് രജിസ്റ്റർ ചെയ്തതായാലും അല്ലെങ്കിലും) ആരെങ്കിലും ഒരാൾ പുതിയയിനം വികസിപ്പിച്ചെടുത്താൽ ആ ഇനം ജൈവവൈവിധ്യ രജിസ്റ്ററിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളതാണെങ്കിൽ അത് സംരക്ഷിച്ചിരുന്ന സമൂഹത്തിന് പുതിയ ഇനത്തിന്റെ വ്യവസായത്തിൽനിന്നും ഉരുത്തിരിയുന്ന ലാഭത്തിന്റെ പങ്ക് ലഭിക്കാനുള്ള അർഹതയുണ്ട്.

വയനാടൻ വാനിലയ്ക്ക് ഊർജ്ജിതകൃഷി

ഊർജ്ജിതകൃഷി അഥവാ ആരോഗ്യകരമായ കടുംകൃഷി —അതാണ് വയനാടൻ വാനിലക്കൃഷി. ഒരേക്കറിൽ പരമാവധി താങ്ങുമരങ്ങൾ, അവയിൽ ഓരോന്നിലും പരമാവധി ചുവടുകൾ. അങ്ങനെ ഒരേക്കർസ്ഥലത്തിന് നാലും അഞ്ചും ഏക്കർ സ്ഥലത്തിന്റെ വിളവു തരാൻ കഴിയുന്നു. കേരളത്തിൽ ഇതര സ്ഥലങ്ങളിലെ കൃഷിയിൽനിന്ന് വയനാടൻ കൃഷി വ്യത്യസ്തമാകുന്നതിങ്ങനെ.

വയനാട്ടിലെ ആദ്യകാല കർഷകരിലൊരാളാണ് കല്പറ്റയ്ക്കടുത്ത് മണിയങ്ങോട് എസ്റ്റേറ്റിലെ എം.എ. അജിത്പ്രസാദ് ജെയിൻ. ഇദ്ദേഹത്തിനു വാനില തനിവിളയാണ്. താങ്ങുമരം ശീമക്കൊന്ന. ഓരോ മരത്തിലും പരമാവധി ചുവടുകൾ, അതിൽനിന്നു പരമാവധി വിളവ്, ഓരോ ചുവടിനും പരമാവധി ശ്രദ്ധയും പരിചരണവും. ഇതാണ് അജിത് പ്രസാദിന്റെ തത്ത്വം.

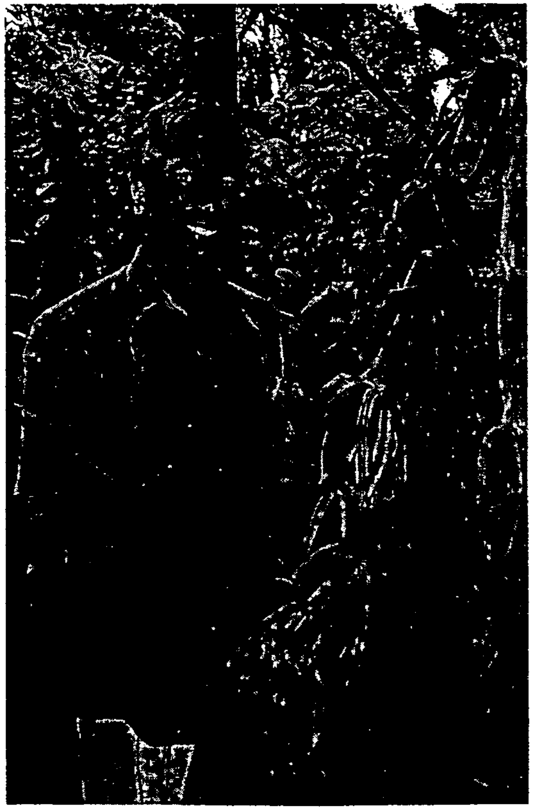
വാനില നടുന്നതിനു മുമ്പുതന്നെ ശീമക്കൊന്നയുടെ

കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും അനുഭവസമ്പത്തുള്ള വാനില കർഷകരാണ് വയനാട്ടിലുള്ളത്. പത്തു വർഷത്തിലധികമായി വാനില കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നവരാണിവിടെ. വാനിലയുടെ കൃഷി, സംസ്കരണം, വിപണനം എന്നിങ്ങനെ മൂന്നു മേഖലയിലും ഇടപെടുന്നവരുമുണ്ട്. വയനാടൻ രീതികളുടെ പ്രാതിനിധ്യസ്വഭാവമുള്ള മണിയങ്ങോട് ബംഗ്ലാവിൽ എം.എ. അജിത് പ്രസാദ് ജെയിനിന്റെ കൃഷിരീതികളാണ് ഇതോടൊപ്പം ചേർക്കുന്നത്. മറ്റു രണ്ടു പ്രമുഖ കർഷകരായ എം.എൻ. ദേവിപ്രസാദ്, എം. എൻ. ചന്ദ്രനാഥ് എന്നിവരുടെ തനതായ ഏതാനും രീതികളും ഒപ്പം ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

നിധി ബുക്സ്.

കാലുകളാണ് നടുന്നത്. ഇവ നന്നായി വേരുപിടിച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ കാലവർഷത്തിനു മുമ്പായി വാനിലയുടെ അഞ്ച്–ആറ് അടി നീളമുള്ള വള്ളികൾ നട്ടുകൊടുക്കും. തനിവിളയായുള്ള കൃഷിയായതിനാൽ കൊന്നക്കാലുകൾ നടുന്നത് താരതമ്യേന അടുപ്പിച്ചാണ്. രണ്ടു ചുവടുകൾ തമ്മിലും നിരകൾ തമ്മിലും നാലരയടി വീതം അകലമേയുള്ളൂ. അങ്ങനെ ഒരേക്കർ സ്ഥലത്ത് രണ്ടായിരം ചുവട് കൊന്ന വളരും.

ഓരോ കൊന്നയുടെയും എല്ലാ വശത്തുനിന്നുമായി അഞ്ചു വാനിലവള്ളി വീതമാണ് കയറ്റിവിടുന്നത്. ഇവയ്ക്ക് മുഴുവൻ നന്നായി വളരാൻ വേണ്ട പോഷകങ്ങൾക്ക് ഒരിക്കലും കുറവും വരുത്താറില്ല. നടീലിനാവശ്യമായ വള്ളികൾ


അജിത്പ്രസാദ് ജെയിൻ

സ്വയം ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയാണ്. തോട്ടത്തിലുള്ള എല്ലാ പാഴ്മരങ്ങളിലും വൻമരങ്ങളിലും നിറയെ വാനില കയറ്റിയിരിക്കുകയാണ്. നാലു ചുറ്റിലും നട്ടിരിക്കുന്നു. ഇവ നേരേ മുകളിലേക്കുതന്നെ വളർന്നുപോകാൻ അനുവദിക്കും.

ഒരു വർഷംകൊണ്ട് ഓരോ ചുവടും 50-60 അടി ഉയരത്തിലെങ്കിലും വളർന്നിരിക്കും. ഇത് ശ്രദ്ധാപൂർവം ഇളക്കിയെടുത്ത് അഞ്ചടി നീളത്തിൽ മുറിച്ചാണ് പിറ്റേവർഷം നടാനെടുക്കുന്നത്. മുറിക്കുമ്പോൾ ഓരോ ചുവടിന്റെയും കടഭാഗം നിർത്തിയശേഷം മുകളിലേക്കുള്ള ഭാഗമേ മുറിക്കൂ. കടഭാഗത്തു നിന്ന്

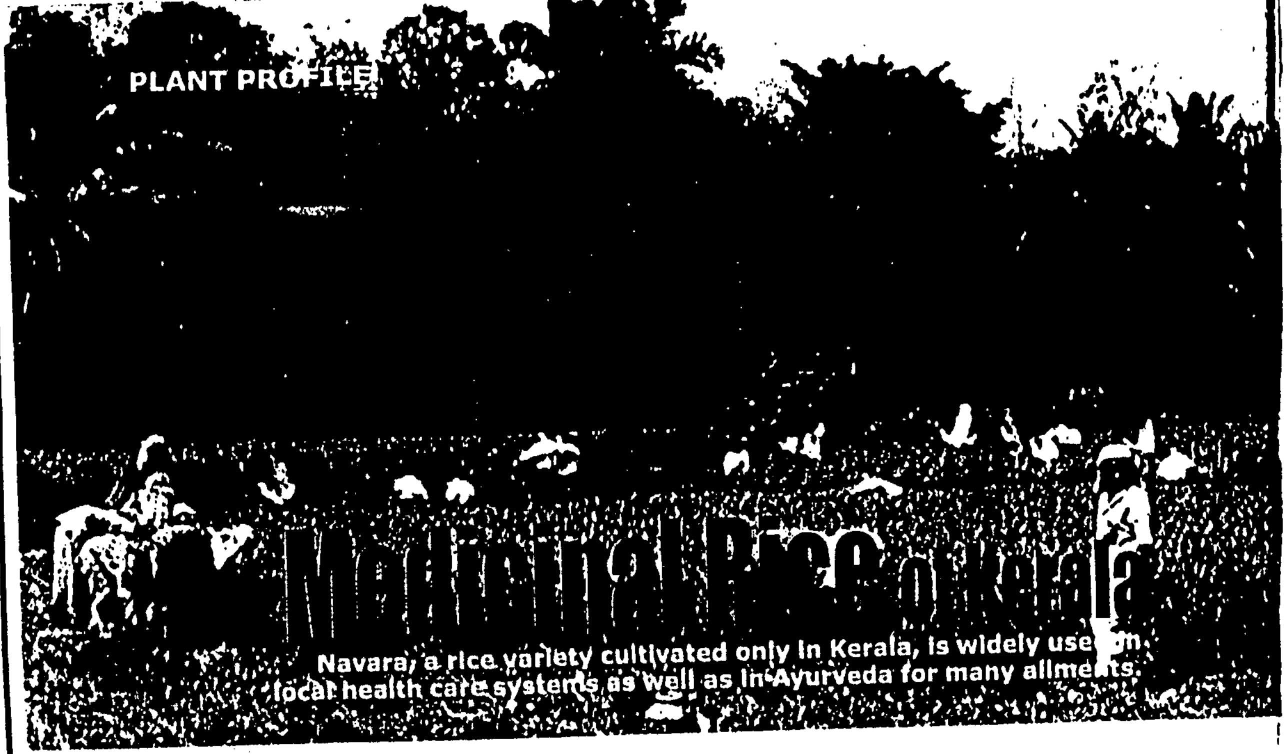
വീണ്ടും നാമ്പു പൊട്ടി വളർന്നുകയറിക്കൊള്ളും. അടുത്ത വർഷത്തേക്കും അങ്ങനെ നടീൽവസ്തുവാകും.

നടുന്നതിനായി അഞ്ചടി നീളത്തിൽ മുറിച്ചെടുത്ത ഓരോ വള്ളിയുടെയും ചുവട്ടിലെ മൂന്ന് ഇലവീതം നുള്ളിമാറ്റും. ഈ ഭാഗം കൊന്നക്കാലിനോടു ചേർന്ന് മണ്ണിനു സമാന്തരമായി വച്ചശേഷം അല്പം മണ്ണ് ചുവട്ടിലേക്കിട്ടുകൊടുക്കും. വയനാട്ടിൽ പൊതുവെയുള്ള രീതിയിൽ വാരവും ചാലുമെടുത്താണ് കൃഷി. കൊന്ന നില്ക്കുന്ന നിരയൊപ്പിച്ച് അരയടി ഉയരത്തിൽ നീളത്തിൽ വാരം എടുത്തിരിക്കും. രണ്ടു നിരകൾക്കിടയിൽനിന്ന് ഇരുവശത്തേക്കും വാരത്തിനായി മണ്ണു മാറ്റുമ്പോൾ അവിടം ചാലുപോലെയാകും. വാരത്തിനു മുകളിലാണ് കൊന്നയുടെയും വാനിലകളുടെയും സ്ഥാനം. പുതയിടലും വളമിടലും നനയുമെല്ലാം വാരത്തിനു മുകളിൽ മാത്രം.

ഒന്നിനോടൊന്നു മുട്ടാത്ത രീതിയിൽ കൊന്നച്ചുവടിന്റെ നാലു വശത്തുനിന്നുമായാണ് വാനിലവള്ളി നടുന്നത്. ഇല നുള്ളിയ അഗ്രം മണ്ണിട്ടുമൂടിയശേഷം മറ്റേ തലകൊന്നയോടു ചേർത്ത് ചരടിനു കെട്ടിക്കൊടുക്കും. അഞ്ചു വള്ളിവീതമാകുമ്പോൾ കൊന്നക്കാൽ ഇതുകൊണ്ട് പൊതിഞ്ഞിരിക്കും.

നടുന്ന അന്നു മുതൽ നന്നായി പുതയിട്ടു കൊടുക്കും. ഉണക്കയിലകളും തേങ്ങയുടെ തൊണ്ടുമാണ് തുടക്കത്തിൽ പുതയിടാനെടുക്കുന്നത്. സ്ഥിരമായി വാനിലയുടെ ചുവട്ടിൽ തൊണ്ട് അടുക്കിയിട്ടുണ്ടാവും. ഈർപ്പം പിടിച്ചുനിർത്താൻ ഇതു വളരെ നല്ലതാണ്. ഇവയ്ക്കു പുറമേ പാഴ്തടികൾ, ചപ്പുചവറുകൾ എന്നിവയെല്ലാം പുതയിടാനുള്ളതാണ്. കൊന്നയുടെ ചവർ ഇറക്കുമ്പോൾ അതും പുതയിലേക്ക് പോകുന്നു.

ഊർജ്ജിതകൃഷിയായതിനാൽ രോഗസാധ്യതയേറും. അതിനാൽ കടുകിട തെറ്റാത്ത പരിചരണമാണ്. എല്ലാ മാസവും മുടങ്ങാതെ ഒരു ശതമാനം വീര്യമുള്ള ബോർഡോ മിശ്രിതം തളിച്ചുകൊടുക്കും. അതുപോലെ വർഷത്തിൽ രണ്ടു പ്രാവശ്യം സ്യൂഡോമൊണാസ് എന്ന ജീവാണുവളവും ഇട്ടുകൊടുക്കും. കമ്പോസ്റ്റും ജൈവവളങ്ങളും സമൃദ്ധിയായി ലഭിക്കുന്നതിനാൽ പൊതുവേ പ്രതിരോധശക്തി കൂടുത



The medicinal property of rice has been known from ancient days onwards, with its first reference in some of the Indian classical literature and Ayurveda literature. According to *Pharmacopoeia of India* the rice-water of any traditional variety is an effective demulcent, refrigerant drink in febrile and inflammatory states of the intestine and other affections.

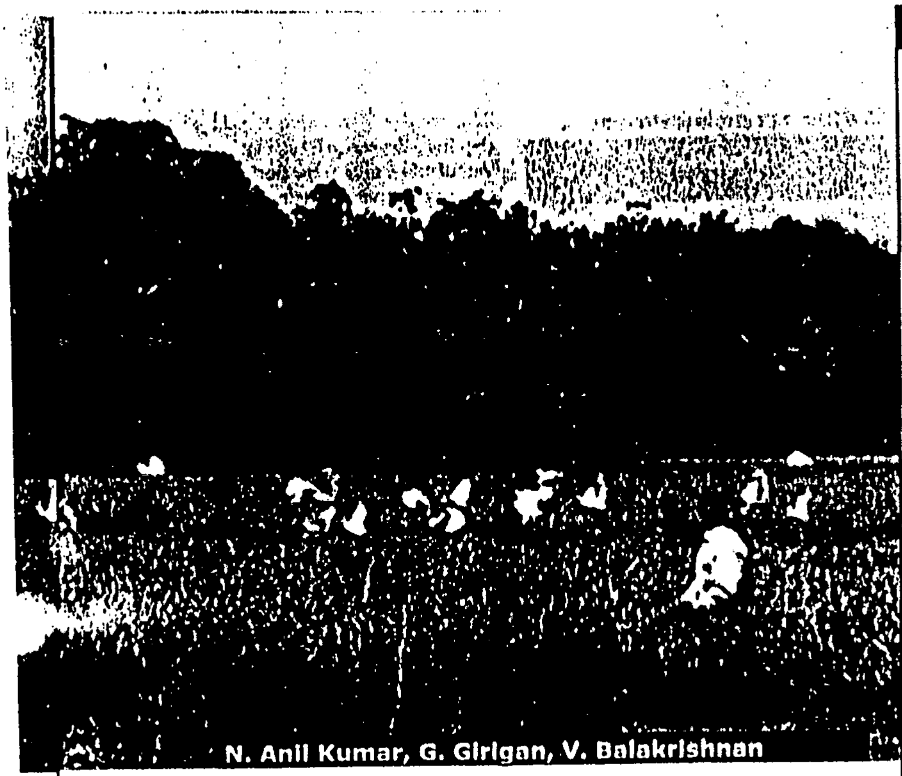
People of many rural regions still use rice for some of their medical requirements. For example, women in Pondicherry use a local variety of rice called *Chengelpaatu Sirumani* immediately after delivery to increase milk production. The rice varieties that are said to have medicinal qualities are early maturing (110- 140 days or 90 days and less). *Navara, Chennellu, Erumakkari, Kazhungum puthada, Karutha chembavu*, and *Kunji Nellu* are some rice varieties that are cultivated in Kerala, entirely for medicinal purpose. How ever, only *Navara* and *Chennellu* are widely known among the traditional healers, where the former one is used more commonly for external medicinal application in the form of a *kizhi* (material taken in a cloth and tied-up in the form of a small bag) or as a paste and the latter used only as a food during sick conditions. *Navara* rice is known in cultivation only in the state of Kerala, and people of this region consider it as a precious gift to them from God. The grains are of less aperient quality than any other grain, and is, therefore, invariably advised as the safest food for the sick persons, best in the form rice gruel in all dysenteric complaints. Ayurveda states that the rice grains, especially of early duration varieties are acrid, sweet, oleaginous tonic, aphrodisiac, fattening, and diuretic. This rice improves taste and is useful in biliousness, and relieve the thridosha- *Vata, Pitha, Kapha*. Europeans used rice for curing lung disease and spitting of blood as in pulmonary consumption. Specially prepared rice grains were used as medicine in China and Malaya.

Etymology of Navara

It is not known since when the name *Navara* has been in use. This rice variety is being called by at least seven different but closely resembled names such as Navara, Navira, Njavara, Njavira, Nakara, Namara, Nakara Puncha in different regions of the state.

The name *Navara* and the Sanskrit name for wild rice *Nivara* closely resembles each other. It also resembles to the Telugu name for wild rice variety *Nevari or nevari dhanya*. Our observations show that the grains of *Navara*, like its wild relatives, are early maturing and very shattering in nature. All these wild varieties are employed in local medical systems.

It may be of worth to study the etymology of these names and the relationships between these rice varieties. This will also throw light on the evolution of cultivated rice from its wild forms.



N. Anil Kumar, G. Girigan, V. Balakrishnan

Conservation concerns

The intra-specific variability in rice (*Oryza sativa*) was evident in Kerala till the recent past. The peasants here had adapted various farming techniques that are eco-friendly and sustainable to protect these varieties. The Kerala State has lost nearly about 50 percent of its paddy fields within a span of 40 years. In 1975-76 area under rice accounted for 30 percent of the gross cropped area. This declined to 24 percent in 1985-86 and to just 15 percent in 1995-96. The paddy fields are recklessly being converted for the cultivation of the cash crops, which are economically more attractive and less labour absorbing. In Kerala there were not less than 300 traditional varieties of rice being cultivated before the advent of green revolution.

There are several reasons for the decline in the cultivation of traditional rice varieties in Kerala. The foremost, beyond any doubt is the non-availability of labourers in time and their high wages. When rice cultivation was a family activity this was not at all felt at this score.

Non-availability of quality seeds adapted to local conditions and the climatic fluctuation that affects the cultivation of rice in a severe way are other prominent causes. The changed pattern of rains affects seriously in the timing of seed sowing and transplanting. Heavy application of chemical fertilisers resulted in the loss of several beneficiary biodiversity elements from the paddy fields, and led to the degradation of soil fertility. Shortage of organic fertilisers and organic pesticides in the market is another problem for the failure. Lack of encouragement for farmers from the government to cultivate the traditional varieties also augmented the failure.

Navara in Local Health Care Systems

Navara is a precious grain for the farmers. It is like gold having aroma, which is readily marketable at any season. Therefore, they conserve it with great sanctity and care. Among the two strains, the black coloured strain without awn is claimed to be the genuine strain and considered to be medicinally more useful according to the farmers and healers of Calicut, Kannur and Malappuram districts in northern Kerala. But the farmers of Thrissur and Palghat region consider the black glumed awned variety as the real Navara. Invariably all the farmers in the state harvest it exactly within 60 days. Farmers of the south and central Kerala do not even know about the variety of Navara with black glumes. Their's is the slender, golden- glumed beautiful grain without awn. Yet all these varieties are being used in local health care systems as well as in Ayurveda for many ailments. It is employed in treating mainly rheumatic pains and associated diseases. It may be noted that *Navara* was never been in use as a food grain for regular consumption by the farmers, and hence there were no large-scale cultivation. They consider it as a non-food grain (rice is slightly sour in taste) consumed only during the time of bad monsoon season to improve resistance. It is however, recommended to feed the newborn babies in the form '*angri*', a dish made of navara flour and dried banana powder of a variety called 'kunnan" much before their first feeding ritual. This rice is said to be very nutritious, balanced and safe food for babies. It is recommended for consumption for the people of all ages to increase the vitality, and as a natural energizer.

Intra varietal variation of Navara grains

ലുണ്ട്. ഏതെങ്കിലും രോഗലക്ഷണം കണ്ടാലുടൻ അവയ്ക്ക് പ്രതിവിധി ചെയ്തിരിക്കും. ഉദാഹരണത്തിന് ആന്ത്രാക്നോസ് ബാധ കണ്ടാൽ ഉടൻ ഡൈത്തേൻ അല്ലെങ്കിൽ കോണ്ടാഫ് അഴുകൽ കാണുന്നെങ്കിൽ ബാവിസ്റ്റിൻ എന്നിങ്ങനെ കുമിൾനാശിനികൾ പ്രയോഗിക്കും.

പാകത്തിനു മൂപ്പെത്തിയ ബീൻസ് മാത്രമേ വിളവെടുക്കൂ. ചുവട്ടിൽനിന്ന് ചെറുതായി മഞ്ഞനിറം വ്യാപിക്കാൻ തുടങ്ങുന്നതാണ് മൂപ്പു പാകമായതിന്റെ ലക്ഷണം. ബീൻസ് പച്ചയായോ സംസ്കരിച്ചോ വില്ക്കാം. സംസ്കരിച്ച് മൂല്യവർധന നടത്തിയാൽ കൂടുതൽ വില കിട്ടും.

സംസ്കരണത്തിനായി വലിയൊരു പാത്രത്തിൽ വെള്ളം 70 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് ചൂടാക്കുന്നു. ചൂട് കൃത്യമായി അളക്കാൻ ആൽക്കഹോൾ തെർമോമീറ്റർ ആണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. സ്ഥിരമായി ഉറപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന ഇതിൽ ദൂരെനിന്നു നോക്കിയാൽതന്നെ താപനില അറിയാമെന്ന മെച്ചമുണ്ട്. വാനില ബീൻസ് ഒരു ഈരിഴത്തോർത്തിൽ കിഴികെട്ടി ഒരു മിനിട്ട് ഇതിൽ മുക്കിയിടുന്നു. ഈ സമയത്ത് വെള്ളത്തിന്റെ താപനില കുറയാതെ ശ്രദ്ധിക്കും. അതു കഴിഞ്ഞ് ബീൻസ്

എം. എൻ. ചന്ദ്രനാഥ്

പുറത്തെടുത്ത് വെള്ളം വാർത്തുകളയുന്നു. ഇതാണ് പുഴുങ്ങൽ.

അടുത്ത പരിപാടി വിയർപ്പിക്കലാണ്. ഇതിനായി വിരിക്കുമ്പോൾ മണ്ണുമായി നേരിട്ട് സമ്പർക്കം വരാതിരിക്കാൻ ഒരടി ഉയരത്തിൽ തടികൊണ്ട് ഒരു പ്ലാറ്റ്ഫോറം ഉണ്ടാക്കിയിരിക്കുന്നു. അതിൽ ഒരു പനമ്പു വിരിച്ച് വാനില നിരത്തിയിട്ട് ഒരു മണിക്കൂർ ഉണങ്ങുന്നു. പിന്നീട് ഒരു പുൽപ്പായയിൽ അടുക്കിപ്പൊതിഞ്ഞ് അത് ഒരു കറുത്ത കമ്പിളികൊണ്ട് വീണ്ടും പൊതിയുന്നു. നേരിട്ട് കമ്പിളികൊണ്ട്, തന്നെ പൊതിഞ്ഞാൽ ചിലപ്പോൾ കമ്പിളി വാനിലിൻ വലിച്ചെടുക്കാനിടയായേക്കും. ഈ പൊതി ഒരു തടിപ്പെട്ടിയിലിറക്കി വയ്ക്കും.

പിറ്റേന്നു വീണ്ടും പുറത്തെടുത്ത് ഒരു മണിക്കൂർ വെയിലുകൊള്ളിക്കും. വീണ്ടും പുൽപ്പായയിൽ പൊതിഞ്ഞ് കമ്പിളിയിൽ പൊതിഞ്ഞ് തടിപ്പെട്ടിയിൽ. ഇതേ രീതിയിൽ പത്തു ദിവസം തുടർച്ചയായി വിയർപ്പിക്കൽ നടത്തും.

അടുത്ത പടി ഉണക്കലാണ്. ഇത് നേരിട്ടു ചൂടു തട്ടാത്ത മുറിക്കുള്ളിലാണ് ചെയ്യുന്നത്. തടികൊണ്ടു നിർമിച്ച ഷെൽഫുകളുടെ തട്ടുകളിൽ പുൽപ്പായ വിരിച്ച് അതിനുമേൽ വാനില ബീൻസുകൾ ഒന്നിന്മേൽ മറ്റൊന്നു തട്ടാതെ നിരത്തി ഒരു മാസം വയ്ക്കും. അപ്പോൾ അവ കടുംതവിട്ടുനിറത്തിൽ ഉണങ്ങി വിരലിന്മേൽ അനായാസം ചുറ്റാവുന്ന അവസ്ഥയിലെത്തും. നല്ല മൃദുവാകുകയും ചെയ്തിരിക്കും. ഇതാണ് പാകത്തിനു സംസ്കരിച്ച ബീൻസ്.

വില നിലവാരം പഠിച്ചശേഷമാണ് വിപണനം പച്ചയായി വേണോ സംസ്കരിച്ചുവേണോ എന്നു തീരുമാനിക്കുന്നത്. ഉണക്കിയ ബീൻസിന്റെ ആറിലൊന്നു വില പച്ച ബീൻസിനു കിട്ടുന്നെങ്കിൽ പച്ചയായിത്തന്നെ വില്ക്കുന്നതാണ് ലാഭം. അല്ലാത്തപക്ഷം സംസ്കരിക്കുക. ആദ്യം കുറേശ്ശെ സംസ്കരിച്ച് അതിന്റെ രീതി മനസ്സിലാക്കുക. നന്നായി പഠിച്ചശേഷം മാത്രം പൂർണമായി സംസ്കരിക്കാൻ തുനിഞ്ഞാൽ മതിയെന്ന പക്ഷമാണ് അജിത് പ്രസാദിന്.

വാനിലയുടെ വിപണനത്തെ സംബന്ധിച്ച് വയനാട്ടിലെ മറ്റൊരു പ്രമുഖ കർഷകനായ എം.എൻ. ചന്ദ്രനാഥിന് ചില

കാഴ്ചപ്പാടുകളുണ്ട്. വാങ്ങാനെത്തുന്ന ആളുടെ പേരുവിവരമോ അയാൾ തരാമെന്നേറ്റ വിലയോ രഹസ്യമായി വയ്ക്കരുതെന്നതാണ് അവയിൽ പ്രധാനം. ഇക്കാര്യങ്ങൾ രണ്ടും മറ്റ് വാനിലകർഷകരുമായി ചർച്ചചെയ്യുക.

ഓരോ പ്രദേശത്തും വാനിലകർഷക അസോസിയേഷനുകൾ രൂപീകരിക്കുക. വിപണനം, വിലപേശൽ, ചരക്ക് പിടിച്ചുവയ്ക്കൽ എന്നിവയെല്ലാം അസോസിയേഷനിൽക്കൂടി മാത്രം മതി. കാലക്രമത്തിൽ സംസ്കരണംപോലും അസോസിയേഷൻ വഴി മാത്രം ആകാം. ആദ്യമെത്തുന്ന കച്ചവടക്കാരനുമായോ അയാൾ പറയുന്ന വിലയ്ക്കോ കച്ചവടമുറപ്പിക്കേണ്ടതില്ല.

കച്ചവടക്കാരുടെ വാക്കുകൾ ഒരിക്കലും മുഖവിലയ്ക്കെടുക്കരുത്. സംസ്കരിച്ച ബീൻസിനെക്കാൾ വിപണി പച്ച ബീൻസിനാണെന്നു പറഞ്ഞാൽ കണ്ണുമടച്ച് വിശ്വസിക്കരുത്. പലരുമായി സംസാരിച്ച് സത്യാവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കാം. മൂപ്പെത്തുന്നതിനുമുമ്പ് എത്ര വില പറഞ്ഞാലും വിളവെടുക്കരുത്. അത് ഇന്ത്യൻ വാനിലയ്ക്ക് വിദേശത്തുള്ള സൽപ്പേര് കളയും. കഴിവതും പച്ച ബീൻസ് വില്ക്കരുത്. എത്ര കുറഞ്ഞ അളവായാലും സംസ്കരിച്ചു മാത്രം വിപണനം നടത്തുക.

മറ്റൊരു പ്രമുഖ കർഷകനായ, കല്പറ്റയ്ക്കടുത്ത് മുട്ടിൽ സ്വദേശി എം.എൻ. ദേവിപ്രസാദിന്റെ അഭിപ്രായത്തിൽ വാനില നഴ്സറിയിൽ വളർത്തിയശേഷം തോട്ടത്തിലേക്കു മാറ്റി നട്ടാൽ മതി. അമ്പതുശതമാനം തണൽവലയ്ക്കു താഴെയാണ് നഴ്സറി തയ്യാറാക്കേണ്ടത്. ഇതിനിടയിൽ ആറടി നീളത്തിൽ ചെറുതായി കീറിയ മുളങ്കമ്പുകൾ അടുത്തടുത്തായി നാട്ടുക. ഒരു മീറ്റർ നീളത്തിൽ മുറിച്ച വാനില വള്ളികൾ മൂന്നു മുട്ട് ഇലനുള്ളി മണ്ണിൽ കിടത്തിവച്ച് നടുക. വള്ളികൾ ഇനി മുളങ്കമ്പിലേക്ക് ചേർത്തു കെട്ടുക. കമ്പിന്റെ നീളംവരെ വളർന്നു കയറുവോളം വള്ളി ഇവിടെത്തന്നെ നിർത്തുക. അതു കഴിഞ്ഞാൽ കമ്പുസഹിതം ഇളക്കിക്കൊണ്ടുപോയി തോട്ടത്തിൽ നട്ടാൽ മതി. കൊന്നക്കാലിനോട് ചേർത്ത് മുളങ്കമ്പ് നാട്ടിക്കെട്ടുകയും വാനിലയുടെ വേര് കഴിവതും ഇളകാതെ പുതയിട്ടു കൊടുക്കുകയും ചെയ്താൽ

മതി. വള്ളി പിന്നീട് വളർന്നുകയറുന്നത് കൊന്നയിലേക്കായിരിക്കും.

ഒരേ കൊന്നയിൽ പല ചുവട് കയറ്റുമ്പോഴും ഇങ്ങനെ തന്നെചെയ്യാം. പക്ഷേ, അപ്പോൾ ഒന്നുകിൽ വള്ളികളുടെ പടർപ്പ് നിയന്ത്രിക്കണം. അടപ്പുകല്ലിങ്കൽ വർക്കിച്ചന്റെ രീതിയിൽ നാമ്പുനുള്ളി കൃഷി ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ തഴപ്പ് നിയന്ത്രിക്കാം. നാം നിശ്ചയിക്കുന്നത്ര വള്ളികൾ മാത്രമാണ് ഓരോ താങ്ങുമരത്തിലും ഉണ്ടാവുക.

ദേവിപ്രസാദ് തഴപ്പ് നിയന്ത്രിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നതിനു പകരം പ്ലാസ്റ്റിക്ക് പൊതിഞ്ഞ ഇരുകമ്പിക്ക് അയ(അഴ) കെട്ടിക്കൊടുത്ത് അതിലേക്കു കൂടി കൊന്നയിൽനിന്നു വാനില കയറ്റിയിരിക്കുകയാണ്. ഇതിനായി ഓരോ നിര കൊന്നയുടെയും രണ്ട് അറ്റത്തും കോൺക്രീറ്റ് കാലുകൾ മുകളറ്റത്ത് '*T*' എന്ന രൂപത്തിൽ വാർത്തെടുത്ത് ആറടി ഉയരത്തിൽ കുഴിച്ചിട്ടിരിക്കുകയാണ് '*T*' യുടെ മുകളിലത്തെ ഭാഗത്തിന് രണ്ടടി വീതിയാണുള്ളത്. ഇതേ രീതിയിൽ തന്നെ ജി.ഐ. പൈപ്പ് വെൽഡ് ചെയ്ത് ഓരോ കൊന്നയുടെയും മുകളിലും ഉറപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു.

എം.എൻ. ദേവിപ്രസാദ്

പ്ലാസ്റ്റിക്ക് ആവര

ണമുള്ള ഇരുമ്പുകമ്പി ഒരറ്റത്തെ കോൺക്രീറ്റ് കാലിൽ നിന്നും മറ്റേ അറ്റത്തെ കാലിലേക്ക് പരമാവധി വലിച്ചുകെട്ടിയിരിക്കുകയാണ്. ഓരോ കൊന്നക്കാലിലെയും ജി.ഐ. "T' യുമായും ബന്ധിച്ചാണിതു പോകുന്നത്. കൊന്നക്കാലിൽ വളർന്നു കയറുന്ന വാനില പടർത്തി വിടുന്നത് അയപോലെ പോകുന്ന ഇത്തരം കമ്പികളിലേക്കാണ്. ഇവയിൽ തൂങ്ങി വളരുന്ന വാനിലവള്ളികൾ താഴെ മുട്ടിയാൽ മണ്ണിൽ ഉറപ്പിച്ച് വീണ്ടും മുകളിലേക്കു കയറ്റും. ഓരോ കൊന്നക്കാലിലും മൂന്നുവീതം വാനിലവള്ളിയാണ് ദേവിപ്രസാദ് വളർത്തിക്കയറ്റുന്നത്.

വിലാസങ്ങൾ:

എം.എ. അജിത് പ്രസാദ് ജെയിൻ
മണിയങ്ങോട് ബംഗ്ലാവ്
മണിയങ്ങോട് പി.ഒ.
കല്പറ്റ, വയനാട്
ഫോൺ: 0493-602480

എം.എൻ ദേവിപ്രസാദ്
കമലാമന്ദിരം
പരിയാരം പി.ഒ.
കല്പറ്റ, വയനാട്
ഫോൺ: 0493-602365

എം.എൻ. ചന്ദ്രനാഥ്
ശാന്തിമന്ദിർ
പരിയാരം പി.ഒ.
കല്പറ്റ, വയനാട്
ഫോൺ: 0493-603365

Medicinal Rice Varieties of Kerala (All are very rare in cultivation)

Name	Duration (days)	Place of Cultivation	Remarks
Erumakkari	120 [illegible]	Ernakulam Thrissur	Upland rice. Used to cultivate in coconut gardens.
Jaatthi Suggi	120	Kasaragode Karnataka border	II season crop. Highly preferred variety for consumption as well as medicinal purposes.
Jeeraka Chembavu	120	Thiruvananthapuram	Very small and slender grains;kernel white. Highly preferred for consumption.
Kamaal (virippu).	120	Kannur	Crop of one season Cultivated only for medicinal requirements.
Karutha Chembavu	120	Thiruvananthapuram	Entire grain is black in colour, including husk, bran and kernel. Used in place of Navara
Kolaran	85-90	Kasaragode	Dark purple grains. Used in place of Navara if it is not available.
Kunji Nellu	120	Kannur	Upland rice; scented, highly preferred for consumption during sick condition.
Nalla Chennellu	120	Kannur	Kernel red. Rice flakes are medicinal
Naron	60	Kannur	Upland rice. Used in place of Navara.
Navara (purple &golden)	60-90	In plains and midlands of Kerala	All season crop. Upland and medium -lowland. Widely known as medicinal. Employed in Ayurveda.
Vadakkan	85-90	Kannur	Upland rice. Grains purple.
Vatton & golden)	90	Thrissur, Palghat and Malappuram	Very similar to (purple Navara but grains are slightly bold. Used in place of Navara.

Navara in Ayurveda

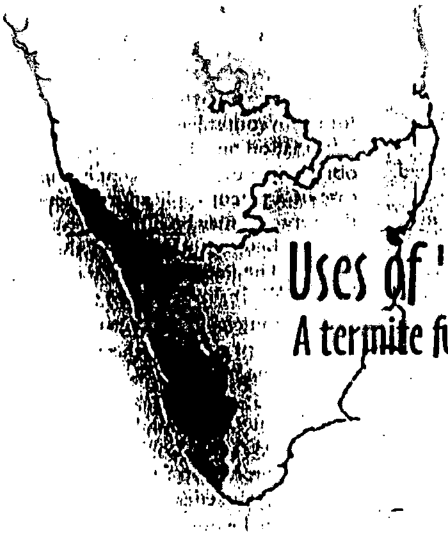
Ayurveda when it refers about rice postulates *Sashtiko: vrihishu: sreshtaha:*, which means among the vrihi kind of grains that matures within 60 days (shashtikam refers 60 days, vrihi refers to a rice with red kernel, and sreshtam means superior or excellent) is superb for meeting the medicinal requirements. This implies all the rice varieties that mature within 60 days have medicinal qualities. However, only *Navara* is being used from time immemorial in Ayurveda. The Ayurvedic physicians of Kerala believe Sashtika Sali is Navara, and attribute its medicinal quality to its less starch and high protein contents. Some of them believe that this is the grain that was suggested by sage Chyavana in Hindu beliefs for keeping youngness and longevity. Navara rice helps in the growth of muscles and stimulates the nerve endings and so is used mainly in disorders like muscle degeneration and cervic spondylitis. The grains which are used in treating rheumatism are sweet, acrid, oleagenous, aphrodisiac, diuretic, carminative, antidysenteric and tonic.

The roots of this rice is said to be cooling, diuretic, febrifuge, and are useful in burning sensation, dyspepsia, bilious fever; strangury and diabetes.

Navara is usually used for external application such as *navarakkizhi*, a type of "warm sweating" treatment and *Navara thaeppu* - applying the body with hot navara rice. An oil prepared out of navara bran named *Sashtika thailam* is recommended in all nervous diseases, body ache, numbness, sodalities, wasted muscles due to poly myletes, myopathies, and motor neuron diseases. These methods are meant to remove all the wasted material from the body and thus clean and rejuvenate it.

Navara is not the only variety with medicinal qualities known in Kerala (*See: Table Medicinal rice varieties of Kerala*). Still there is no other variety with that much preference by the herbal industry to compete with this grain. Experiments conducted to understand the amino acid composition in the two known strains shows that the total free amino acid composition in them are more when compared to other high yielding varieties. Amino acid content varies under different agro-ecological conditions. *Methionine* might be the responsible active compound for the medicinal quality. Methionine is the common amino acid with ether linkage and is important donor of active methyl groups. However, there are no solid studies to explain the medicinal properties of this rice. Studies are to be undertaken to prove what exactly the medicinal component, whether or not the medicinal property and sourness of the rice are related, how the yield character and medicinal properties are linked, what are the different vitamins present

The authors are from Community Agrobiodiversity Centre, M S Swaminathan Research Foundation, Wayanad.
E mail: cabc@satyam.net.in
Picture courtesy: By authors.

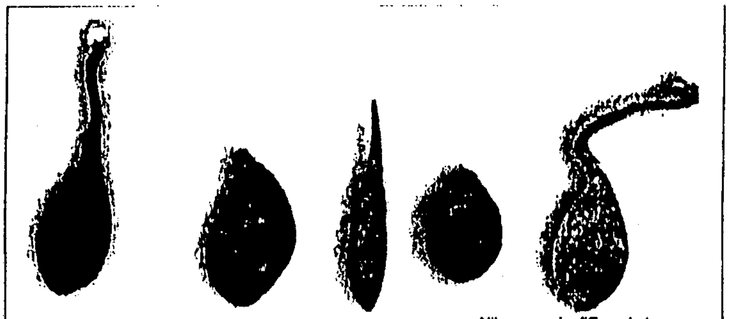


Uses of 'NILAMANGA'

A termite fungal sclerotia in the indigenous medicine system of the Malabar region of Kerala

V. Balakrishnan & N. Anil Kumar

From India, out of 3000 plus mushrooms, only very few are reported to have been studied for their medicinal properties. Species like *Agaricus campestris*, *Coprinus comatus*, *Ganoderma lucidum*, *Agaricus bisporus*, *Boletus edulis* etc are the most widely known mushrooms in India for their medicinal properties. Various research reports shows the rural and tribal people in this country know the medicinal usage of very many mushrooms. Inventories for such useful species is now in the priority area of research in the botanical wealth of all biodiversity in rich countries. One such inventory has been undertaken among the tribal and rural habitations in the northern part of Kerala (Malabar region) to document the fungal remedies in traditional health care practices. Few samples of an interesting species, locally called "*Nilamanga*" (perhaps *Sclerotium stipitatum*) had been collected during the study from Wayanad and other places of Malabar with vital information on its traditional uses.



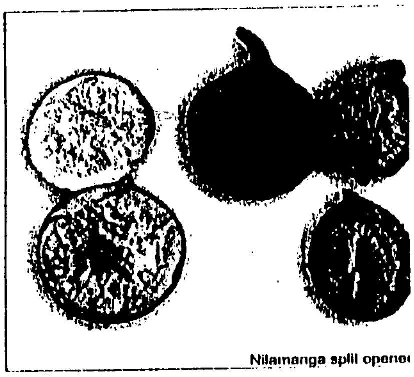
Nilamanga in different shapes

Uses of "Nilamanga" in ethnic system

The ethnobotanical studies reveal that *Nilamanga* is effective for curing a number of ailments such as ear-ache, stomach pain, dehydration and even stomach cancer and jaundice. Different communities belonging to both tribal and non-tribal groups are using this in traditional medicine systems. The Paniya and Kurichia tribal women are more familiar with this species and use it against diarrhoea in most parts of Malabar, specifically in the Wayanad region. According to the natives it has exceptionally promising anti- diarrhoeal properties. The tuber is boiled in water and allowed to cool; if this decoction is taken thrice daily, it is an excellent remedy for dehydration due to vomiting and dysentery. Also the intake of a concoction of *Nilamanga* mixed in paste form with cow's milk in the early morning cures jaundice within three days! To cure ear- ache, internal application of the extract in luke warm gingelly oil once or twice a day is capable of relieving the pain. External application of *Nilamanga* paste mixed with butter is an excellent balm for curing body abscission. The surface application of this paste is an efficacious treatment for

cancerous growth, especially breast cancer. The Kurichia tribal community uses this species to prepare medicated oil, which can relieve pain due to a fall from a height. It is also effective in treating various nerve weaknesses in human beings. The usage of this material has not been described in any of the codified systems of medicines in India.

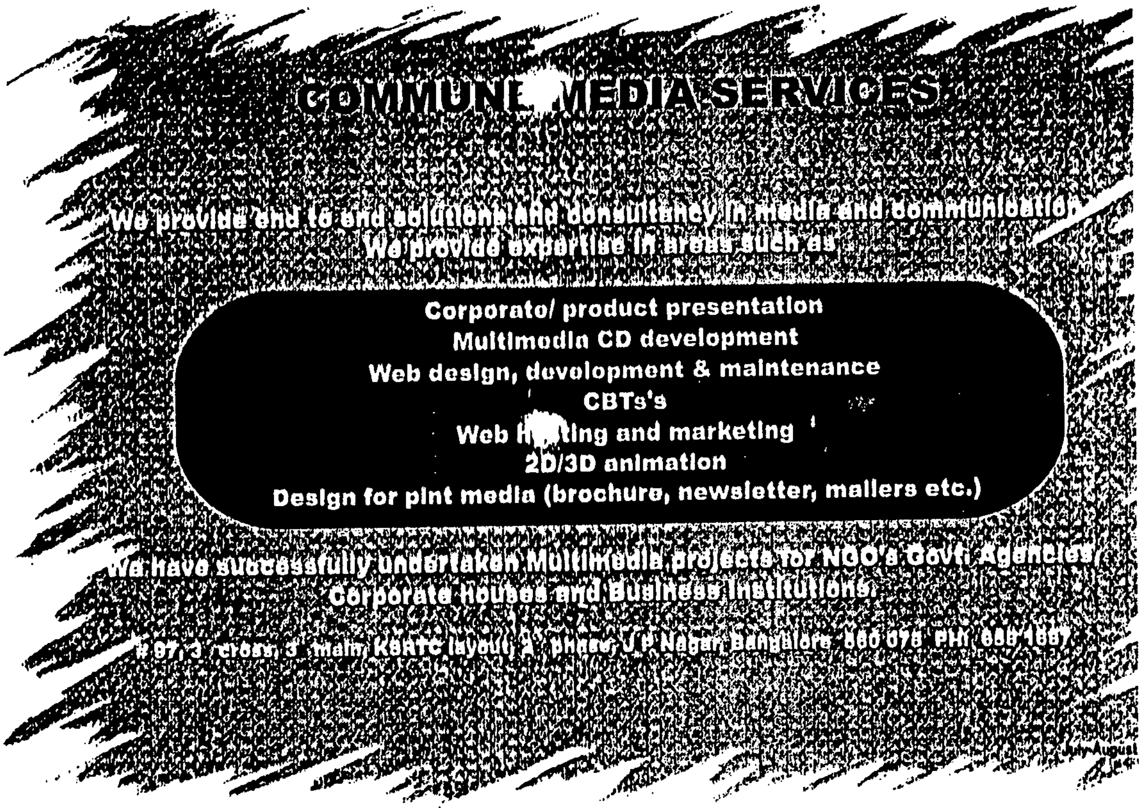
Nilamanga is one among the hundreds of fungi found in the Western Ghats. The Western Ghats is renowned for its rich property of biological diversity, harbouring not less than 4000 species of fungi, but only a few are known for its medicinal properties. Though mushroom scientists and ethnobotanists have explored the local uses of many of these species, yet the discoveries of any new product from these plants that can contribute to the well being of humanity is meagre. Medicinal mushrooms of this region so far have not been thoroughly investigated. Studies are to be undertaken to specify the medicinal components in it. It needs sincere efforts from the scientists to unveil the secret of this fungus. *Nilamanga* has high potential to yield new drugs of commercial value. Moreover, this species is ecologically valuable considering attributes like restricted spatial occurrence, distinct component of a species, very narrow habitat preference and a species subjected to greater pressures of over exploitation and habitat destruction. There is an urgent need for thorough research on pharmacology, taxonomy, and the biochemistry of this fungus. The possibility of using this species for wide commercialization should als be explored.



Nilamanga split opene

The authors are from Community Agrobidiversity Centre, M S Swaminathan Research Foundation, Wayanad. E-mail-cabc@satyam.net.in

Picture courtesy: Authors



Case Study III: *Veliyan* and other traditional rice landraces of Wayanad, Kerala

The Western Ghats is one of the richest biodiversity spots in India. The valleys of these hill ranges, used for cultivation are rich in agro biodiversity. Wayanad district is located on a high mountainous plateau in the Western Ghats of Kerala, with a geographical area of 2131 sq.km, dotted with peaks ranging from 700 to 2100 m and home to 6,72,000 people (Census, 1991). The district is bound by the district of Nilgiris (Tamil Nadu) and Mysore (Karnataka) in the east, Coorg (Karnataka) in the north, Malappuram district (Kerala) in the south and Kozhikode and Kannur districts (Kerala) in the west. The district can be divided into two distinct ecological zones, the southern wet evergreen forest zone and the northern dry deciduous forest zone, which is largely planted with eucalyptus and teak. The southern zone receives high rainfall while the northern zone receives moderate rainfall. Wayanad is rich in biological and agro biological diversity. The agro biological diversity includes rich genetic resource of rice, legumes, wild species, horticultural and fruit crops, many medicinal plants as well as different breeds of domesticated animals and birds.

Agriculture in Wayanad

Wayanad has a long history of agriculture. Two tribes, who are among the inhabitants of this region from early times, and associated with earliest cultivation of rice in valley wetlands and rainfed millets in uplands, largely by shifting cultivation, are the *Kurichiyas* and the *Kurumas*. The agro-ecological conditions of the area, vastly different from the plains and the virtual isolation of the area from plains due to lack of proper communication and other factors restraining early migration from the plains, the agrobiodiversity conserved and used by the native tribes evolved several unique adaptive properties. Selection of these traits eventually evolved many landraces of rice and other crops unique to the region. Later, which is more recent in historical time, huge migration from the plains and domination of these migrants in influencing the cropping pattern in the uplands led to the total decline of millets and rise of plantation crops. However, the land use pattern in lowlands changed very little, thus helping the retention of many of the unique indigenous landraces of rice. Between the two early cultivator tribes, *Kurumas* lost out to the migrants and became landless farm labour, while *Kurichiyas* retained land ownership and associated agrobiodiversity with the historical continuum, at least in the case of rice. It is thanks to these indigenous people and their penchant for conservation and innovative agriculture that landraces have sustained a place in the midst of improved varieties. Wayanad has a rich repository of rice genetic variability, not only suited to hill agriculture, but also distinct in many other ways.

Many of the farmers realise that time has led to the erosion of several local landraces. Local farmers recognise the existence of about 24 landraces, although a recent survey by MSSRF could locate only 14 of them. While migrants also do cultivate some of these landraces, it is the *Kurichiya* community, which gives solid anchorage to conservation and cultivation. Among the local people, this community stands out for its knowledge on these landraces and their specific advantage in the local agriculture. Some of the landraces more common now in Wayanad are Chennellu, *Chomala, Gandhakasala, Jeerakasala, Njavara, Kaima, Karuthan, Thondi* and *Veliyan.* Among these, *Njavara, Gandhakasala, and Jeerakasala* have unique medicinal and culinary properties. With the object of highlighting the agrobiodiversity based traditional knowledge and the skill of its conservers in using this knowledge in their agriculture, the *Kurichiya* connection with one of the popular landraces, *Veliyan,* is described.

Veliyan

Veliyan is a long duration (8-10 months) season-bound variety, largely cultivated by the *Kurichiya* community since historic time. With possible circumstantial and other historic evidences, it also appears that this community is responsible for the selection and continued conservation of this variety in this region. *Kurichiyas* are spread across Wayanad district and the adjacent Kannavam in Kannur district of Kerala. Over the long history of existence, this variety appears to have given derivation to different forms, as is normal in any farmer seed selection process. Knowledgeable elderly *Kurichiyas* hold that the initial variety for all these derivations is the original *Chettu Veliyan* (translated as the *Veliyan* most suited to muddy fields). Thus the name *Veliyan* has become generic with the evolution of the following related landraces, the *Chettu Veliyan* or *Mannu Veliyan, Pal Veliyan,* Kodu *Veliyan,* and *Mundon Veliyan.* Possibility of the latter three landraces as essentially derived forms of the initial *Chettu Veliyan* cannot be ruled out. Going by the meaning of their names, these derivatives are distinct from the initial land race in specific grain quality or adaptive traits. Among these, *Chettu Veliyan* is most popular and extensively cultivated by the *Kurichiyas.*

Kurichiyas' knowledge on landraces

According to the *Kurichiyas,* who are more knowledgeable on this variety and its varied forms of cultivation, *Chettu Veliyan has* many useful economic and adaptive traits preferred by the local people. These are the bold and red coloured grain, nutritious and tasty rice which gives a feeling of fullness when consumed, resistance to various biotic and abiotic stresses, high fodder yield along with good grain yield and thick straw used as thatching material in olden times, and a combination of tolerance to water logging and moisture stress. *Chettu Veliyan* is cultivated only

during the rainy season (nancha). It is more suitable for low-lying fields with water stagnation (*kundu vayal*) or soil having high clay content (*koravu vayal*). Seedlings are transplanted at 90 –110 days. Manuring is largely with farmyard manure and green leaf manure with *Paragam* (*Ficus hispida*), which is believed to have biopesticidal property. High rainfall and topography of the region makes the rice-growing valley vulnerable to sudden flooding during rainy season and moisture stress during summer. *Veliyan* has exceptional capability to adapt to these contingencies. It is also resistant to pests and diseases common in the region. The robustness of the variety and its high tillering capability helps in controlling weeds and resisting squally winds during monsoon. Moreover there is no grain shattering even after lodging. Rice *of Veliyan* is used for ceremonial purposes and community feasts, when *Chennellu* is not available. In the past *Veliyan* was used in brewing home liquor. The burned husk of *Veliyan* is used as homemade tooth powder.

Kurichiyas' skill in using the advantages of genetic diversity in agricultural practices is manifested in the *Valichal* method of *Chettu Veliyan* cultivation. Under this practice, seed is directly sown, instead of the normal transplanting method. When the crop is about 5 – 6 months, cattle are left to graze on the field and then a traditional field leveling implement, *Pakka,* driven by cattle is run on the crop. The rice plants along with all the weeds are trampled into mud. While weeds get decayed, the trampled rice plants regenerate because of the profuse tillering capability of *Veliyan.* Each node produces at least 5 – 6 tillers to re-establish a good crop stand. This method of cultivation with direct seeding, no major cost on weeding and availability of quality green forage during mid-stage of the crop makes the method more profitable than the transplanting method. Skill for *Valichal* is largely confined to *Kurichiyas* and is slowly receding.

Kurichiyas believe that growing a crop of *Veliyan* by mixing the seeds of *Chettu Veliyan* and *Mundon Veliyan,* both having identical duration, offers a kind of crop synergy leading to big harvests. The excellent seed selection sense of the *Kurichiyas* is reflected in their choice of not making any seed selection or saving from crops raised through varietal mixtures. The *Kurichiyas* select seed of a variety from its individual plants based on panicle size. They follow lunar cycle for seed harvest, which is done during the fortnight prior to full moon. *Kurichiyas* believe that seed is protected from pests, if it is collected during such periods and dried day and night on an open ground for fourteen days, until the rise of the new moon and then cleaned and stored in airtight containers *Kutta* or *Mooda* (basket like containers made of bamboo and paddy straw) kept on a wooden base within the house. Before sowing, germination is enhanced by dipping the seed in cow dung water for a specific period. Their solemnity to the faith that these landraces confer household food security is evident from the strong custom that the *Karanavars* (head of the joint

patriarchal family) are not to dispose the grain of *Veliyan* by sale, even if there is marketable surplus.

Kurichiyas follow a patriarchal tradition with defined gender roles. Traditionally all agricultural operations are performed by men and women together within the defined division of responsibilities. Families prefer to share labour among each other in agricultural operations rather than hiring labour. Women are skilled in transplanting, weeding, storing grain and seed, milling, and cooking; men attend to ploughing, other operations like field preparation and sowing, while harvesting, threshing and grain cleaning are done jointly.

Box 3: Descriptors of *Veliyan*

Indicative values of agronomic / morphological characters*

Season of seeding:	Mid June to Early July
Mode of planting:	Nursery raising and transplanting 75 to 80 days old seedling
Days to flower:	156 days
Days to mature:	185 days
Synchrony of tillering:	Very Good
Plant Height:	137.2 cm
No. of tillers/plant:	5
No. of panicle/plant:	5
Panicle length:	25.20 cm
No. of filled grains/panicle:	126
1000 – grain weight:	30.50 gm
Grain yield/hectare:	2.92 t
Straw yield /hectare:	5.0 t
Colour of the grain:	Brown
Shape of the grain:	Medium oval
Length of the grain:	7.75mm
Breadth of the grain:	3.50mm
Special character:	Flood and drought tolerant
Market potential:	Grain – Rs. 700 - 800/ q Rice – Rs. 1200 to 1500/q Straw – Rs. 12/bundle

*The metric values of agronomic/ morphological characters of *Veliyan* are subject to normal variation across sites, seasons, years and different systems of crop management.

Important rice landraces of Wayanad in the context of the PPVFR Act

Promotion of conservation of agrobiodiversity by the community and continuance of its traditional practices in seed selection for sustained enlargement of genetic diversity are one of the important objectives of the PPVFR Act, *inter alia* the farmers' rights provided therein. Hence the Act recognises the rights of community of farmers in registering varieties collectively evolved and/or conserved by them, makes them eligible for benefit sharing arising from the direct or indirect commercial use of such varieties and seeks to promote conservation by individual or community of farmers through rewards and recognitions. The cluster of rice landraces of historic antiquity in Wayanad, most of them possessing a variety of traits of economic, nutritional, ethnical and adaptive importance, evolved or being conserved by the local farming community can be an illustration of a fit case for recognition or reward under the Act. The delineation of the community profile associated with one of these landraces (*Veliyan*) made by MSSRF illustrates how a specific group of farmers (*Kurichiya* community) is distinguished from the larger Wayanad community of farmers, for the purpose of benefit sharing in the event the concerned variety is used commercially, either directly or indirectly or in determining the definition and entitlement of the community in registering such farmers' varieties. These processes reiterate the equal role being played by women in the household and at the community level in seed selection, conservation, and cultivation.

നെൽക്കൃഷിയുടെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രാധാന്യം

എൻ. അനിൽ കുമാർ & ടി. രവീന്ദ്രൻ

മലയാളിയുടെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട പങ്ക് വഹിക്കുന്ന അരിയുടെ കാര്യത്തിൽ നമ്മൾ ഏറിയ കൂറും അയൽ സംസ്ഥാനങ്ങളെയാണ് ആശ്രയിക്കുന്നത്. നമുക്കാവശ്യമുള്ള നെല്ലരിയുടെ 20 ശതമാനത്തിൽ താഴെ മാത്രമെ ഇവിടെ കൃഷി ചെയ്തുണ്ടാക്കുന്നുള്ളു. കഴിഞ്ഞ കാലങ്ങളിൽ നമ്മൾ നെൽക്കൃഷി ചെയ്തു വന്നിരുന്നത് സ്വാദിഷ്ഠവും, ഗുണമേന്മയുള്ളതുമായ ഭക്ഷണത്തിന് വേണ്ടിയായിരുന്നു. എന്നാൽ കൃഷി ഒരു വരുമാന മാർഗ്ഗം എന്ന രീതിയിൽ കാണുവാൻ തുടങ്ങിയതു മുതൽ നെൽകൃഷിയുടെ പതനവും ആരംഭിച്ചു. കണക്കുകൾ പരിശോധിക്കുകയാണെങ്കിൽ കാണുന്നത് 1973-74 കാലയളവിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന 8.73 ലക്ഷം ഹെക്ടർ വയലുകൾ 1997-98 ആയപ്പോഴേക്കും 3.87 ലക്ഷം ഹെക്ടറായി കുറഞ്ഞുവെന്നാണ്. ഇപ്പോൾ ഒരു കണക്കെടുക്കുകയാണെങ്കിൽ ഇതിൽ നിന്നും എത്രയൊ കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ടാകുമെന്ന് മനസ്സിലാക്കുവാൻ കഴിയും. നെൽവയലുകൾ നമുക്ക് കൃഷി ചെയ്യുവാനുള്ള സ്ഥലം ഒരുക്കിത്തരുന്നുവെന്നതിലുപരി മറ്റ് പലതരത്തിലുള്ള പ്രയോജനങ്ങളും ചെയ്തു തരുന്നു. ഇതിൽ ഏറ്റവും പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നതാണ് നെൽക്കൃഷിയുടെ പാരിസ്ഥിതിക സവിശേഷതകൾ.

കേരളത്തിൽ നെൽക്കൃഷി ഏറ്റവും കൂടുതൽ ചെയ്യപ്പെട്ടുവരുന്നത് താഴ്ന്ന തീരപ്രദേശങ്ങളിലാണ്. കൂടാതെ മലയോര പ്രദേശങ്ങളിലേയും, ഇടനാടുകളിലെയും താഴ്വാരങ്ങളിൽ നെൽക്കൃഷി ചെയ്തു വന്നിരുന്നു. ഇതിൽ മലയോര പ്രദേശങ്ങളിലെ നെൽക്കൃഷി ഇന്ന് പൂർണ്ണമായും നാശത്തിന്റെ വക്കിലാണ്. ഈപ്പറഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങളിലെല്ലാം അവയുടെ ഭൂമിശാസ്ത്ര പ്രത്യേകതകൾക്കനുസരിച്ചുള്ള പാരിസ്ഥിതിക കർമ്മങ്ങൾ വയലുകൾ അനുഷ്ഠിക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും താഴെയുള്ള കുട്ടനാട് പോലെയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ, മറ്റ് യാതൊരു വിളകളും കൃഷി ചെയ്യുവാൻ സാധിക്കാത്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ, നെൽക്കൃഷി ഭംഗിയായി ചെയ്തു വരുന്നു. കൂടാതെ ഈ പ്രദേശങ്ങളിലെ ജല നിരപ്പ് ക്രമീകരിക്കുന്നതിലും വയലുകൾ പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. അതുപോലെ തന്നെ ഉപ്പ് വെള്ളത്തിന്റെ കയറ്റിയിറക്കം മുതലെടുത്തുകൊണ്ടുള്ള പൊക്കാളിക്കൃഷിക്കും വയലുകൾ ഇത്തരം പ്രദേശങ്ങളിൽ വഴിയൊരുക്കുന്നു. ഈ കൃഷിയെ തുടർന്നുള്ള ചെമ്മീൻ കെട്ടുകൾ ഇവിടുത്തെ ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ സങ്കീർണ്ണത നിലനിർത്തുന്നതിൽ പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നുണ്ട്.

അതെപോലെതന്നെ മലയോരപ്രദേശങ്ങളിലേയും, ഇടനാടുകളിലേയും നെൽകൃഷിയുടെ കാര്യം പരിശോധിക്കുകയാണെങ്കിൽ കാണുവാൻ കഴിയുന്നത് നെൽവയലുകൾ പ്രകൃത്യായുള്ള ഒരു ജല നിർഗമനമാർഗ്ഗമായി വർത്തിക്കുന്നുവെന്നാണ്. കനത്ത മഴമൂലം ഒഴുകിയെത്തുന്ന വെള്ളം ഒരു പരിധിവരെ ആഗീരണം ചെയ്യുകയും അധികമായതിനെ വയലിനോടനുബന്ധിച്ചുണ്ടായിരുന്ന കൈത്തോടുകളിലൂടെ ഒഴുക്കി പുഴകളിലെത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മലയോരപ്രദേശങ്ങളിലെ വയലുകൾ ഏറിയകൂറും പ്രകൃത്യായുണ്ടായിരുന്ന ചതുപ്പ് പ്രദേശങ്ങളാണ് മലഞ്ചെരിവ് തട്ടു തട്ടാക്കി കൃഷി ചെയ്യുന്ന രീതി കേരളത്തിൽ അനുവർത്തിച്ച് കാണുന്നില്ല. മറിച്ച് ജലം ഒഴുകിയെത്തുന്ന താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങൾ അതിന്റെ സ്വാഭാവികത നഷ്ടപ്പെടുത്താതെ വയലുകളാക്കി മാറ്റപ്പെടുത്തിയിരിക്കുകയാണിവിടെ. ഇതോടനുബന്ധിച്ചുള്ള കൃഷി ചെയ്യപ്പെടാതെ കിടക്കുന്ന ചതുപ്പ് പ്രദേശങ്ങളും വയലുകളും ഒരുമിച്ച് ചേർന്ന് ഒരു വിശാലമായ ജലസ്രോതസ്സായി ഇത്തരം പ്രദേശങ്ങളിൽ വർത്തിച്ചുവരുന്നു. കൃഷിയുടെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾക്കാവശ്യമായ ജലലഭ്യത ഉറപ്പ് വരുത്തുകമാത്രമായിരുന്നില്ല ഇതിലൂടെ സാധ്യമാക്കിയിരുന്നത് അതേസമയം സമീപപ്രദേശങ്ങളിലെ കിണറുകളിലെ ജല വിതാനം നിലനിർത്തുന്നതിലും പ്രധാന പങ്ക് വഹിച്ചിരുന്നു. നെൽവയലുകൾ ഇല്ലാതാകുന്നതോടെ അടുത്തുള്ള കിണറുകളിലെ വെള്ളം കുറയുന്നത് കാണുവാൻ കഴിയുന്നുണ്ട്. കർഷകരുടെ അഭിപ്രായത്തിൽ കിണർ കുഴിച്ച് വയൽ നിരപ്പിലെത്തുമ്പോൾ നിശ്ചയമായും

വെള്ളം കാണുവാൻ കഴിയുമെന്നതാണ്. ഇപ്രകാരം ഒരു ജലസംരക്ഷണമേഖലയായി വയലുകൾക്ക് വർത്തിക്കുവാൻ കഴിയുന്നു.

വിശാലമായ പാടശേഖരങ്ങളിൽ പരമ്പരാഗതമായി നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ചെറിയ ചെറിയ കൈത്തോടുകൾ നമുക്ക് കാണുവാൻ കഴിയും. ഇത്തരം തോടുകളിൽ എക്കാലത്തും ആവശ്യമായ നീരൊഴുക്കുണ്ടായിരുന്നു. കൂടാതെ ഈ തോടുകൾ വയലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കിടക്കുന്ന കൊല്ലിപ്രദേശങ്ങളുടേയും, ചതുപ്പ് പ്രദേശങ്ങളുടേയും ജൈവസ്വാഭാവികത നിലനിർത്തുന്നതിൽ പ്രധാന പങ്ക് വഹിച്ചിരുന്നു. അനേകം തരത്തിലുള്ള ജൈവസമ്പത്ത് ഇത്തരം പ്രദേശങ്ങൾ കർഷകർ അതിന്റെ പ്രാധാന്യം മനസ്സിലാക്കി നിലനിർത്തിയിരുന്നു. കൂടാതെ നേരത്തെ സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ കൃഷിക്കാവശ്യമായ ജല ലഭ്യത ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിൽ ഇത്തരം തോടുകളും, അതിനോടനുബന്ധിച്ച കുളങ്ങളും കനത്ത സംഭാവനകൾ നൽകിയിരുന്നു. വയനാട് പോലെയുള്ള മലയോരപ്രദേശങ്ങളിൽ 'തലക്കുളങ്ങൾ' എന്ന പേരിൽ വയലിനോടനുബന്ധിച്ച് ചെറിയ ജലസംഭരണികൾ ഉണ്ടായിരുന്നു. മഴവെള്ളം ശേഖരിക്കുവാൻ സജ്ജമാക്കിയിരുന്ന ഇത്തരം സംവിധാനങ്ങളും, വയലുകളും, കൈത്തോടുകളും ചതുപ്പ് പ്രദേശങ്ങളുമെല്ലാം ചേർന്ന് കൊണ്ട് ഇത്തരം കൃഷിയിടങ്ങളിലെ ജൈവ പാരിസ്ഥിതിക സംതുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തിയിരുന്നു. ഇത്തരം തോടുകളുടേയും കുളങ്ങളുടേയും അരികിൽ വെള്ളം സംരക്ഷിച്ച് വെക്കുവാൻ ഉപയുക്തമാകുന്ന കൈത, നായ്ക്കരിമ്പ്, ചണ്ണക്കൂവ, ചേമ്പ് തുടങ്ങിയ സസ്യങ്ങൾ സംരക്ഷിച്ചിരുന്നു. ഇവയെല്ലാം നീരുറവ വറ്റിയാലും വളരെക്കാലത്തേക്ക് ജലം പ്രദാനം ചെയ്യുവാനുള്ള സാഹചര്യം ഒരുക്കിയിരുന്നു.

മലയോര പ്രദേശങ്ങളിലെ നെൽവയലുകളുടെ മറ്റൊരു സവിശേഷതയാണ് അതിന്റെ സ്വാഭാവിക ഫലഭൂയിഷ്ഠത. വയലുകൾ കുന്നിൻചരിവുകളിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത് നിമിത്തം കാട്ടിൽ നിന്നും മഴക്കാലത്ത് ഒലിച്ചെത്തുന്ന എക്കൽമണ്ണും, ചപ്പ് ചവറുകളും, തടഞ്ഞ് നിർത്തി മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠി വർദ്ധിപ്പിച്ചിരുന്നു. എന്നാൽ വയലുകൾ നികത്തുന്നതിലൂടെ ഇത്തരം എക്കലുകൾ നമുക്ക് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാൻ സാധ്യമല്ലാതെ വരുന്നു. വയലുകളുടെ ഇത്തരം പ്രാധാന്യത്തെകുറിച്ച് നമ്മുടെ പാരമ്പര്യ കർഷകർ സസൂഷ്മം മനസ്സിലാക്കിയിരുന്നുവെന്നതിന് തെളിവാണ് ജലലഭ്യതയും, അതിന്റെ ആഗിരണപ്രക്രിയയും, ജലം ഒഴുകിയെത്തുന്ന രീതികളും അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള വയലുകളുടെ തരം തിരിക്കലും, അതിനനുയോജ്യമായ വിത്തുകൾ തെരഞ്ഞെടുത്തുള്ള കൃഷി ചെയ്യലും. ഉദാഹരണത്തിന് കൂടുതൽ ജലം ലഭിക്കുന്നതും, കെട്ടിനിൽക്കുന്നതുമായ കുണ്ടുവയലുകൾ, അതിൽ കുറവുള്ള കുനിവയലുകൾ, വെള്ളം ഒട്ടും നിൽക്കാത്ത കരവയലുകൾ തുടങ്ങിയവ. കുണ്ടു വയലുകളിൽ വെളിയൻ, മുണ്ടോൻ തുടങ്ങിയ പൊക്കമുള്ള വിത്തിനങ്ങളും, കുനിവയലുകളിൽ നവര, വട്ടൻ, ചെന്നെല്ല് തുടങ്ങിയ ഔഷധ പ്രാധാന്യമുള്ള നെൽവിത്തിനങ്ങളും, കരപ്രദേശങ്ങളിൽ മോടൻ ഇനത്തിൽപ്പെട്ട വിത്തുകളും കൃഷി ചെയ്തിരുന്നു.

ഇത്തരം വിത്തിനങ്ങളുടെ കൃഷിക്ക് സ്വാഭാവിക വളപ്രയോഗങ്ങളാണ് പാരമ്പര്യ കർഷകർ അനുവർത്തിച്ച് വന്നിരുന്നത്. ഇതിനായി അസംഖ്യം കന്നുകാലികളെയും, പച്ചിലവളങ്ങൾക്ക് ഉപയുക്തമാക്കുവാൻ കഴിയുന്ന സസ്യങ്ങളേയും ഇവർ സംരക്ഷിച്ചിരുന്നു. ഇത്തരം ജൈവവളപ്രയോഗങ്ങൾ മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠതയും, ഘടനയും നിലനിർത്തിയിരുന്നുവെന്ന് മാത്രമല്ല, ഒരു പരിധിവരെ വിളകളുടെ ഉല്പാദനക്ഷമതയും, കീടങ്ങളുടേയും, രോഗങ്ങളുടേയും നിയന്ത്രണവും സാധ്യമാക്കിയിരുന്നു. വയനാട് പോലെയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇതിനായി കന്നുകാലികളെ കൂട്ടത്തോടെ വയലുകളുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ മുളകൊണ്ട് വട്ടത്തിൽ വേലികെട്ടിയുണ്ടാക്കി അതിൽ ദിവസങ്ങളോളം നിർത്തുമായിരുന്നു. ഇതിനെയാണ് 'പിടാവ് കെട്ടൽ' എന്നു പറഞ്ഞിരുന്നത്. വയലുകൾ നശിച്ചതോടെ ഇത്തരം പാരമ്പര്യ രീതികളും ഇല്ലാതായിരിക്കുന്നു. അതെപോലെതന്നെ സ്വാഭാവിക ജൈവകീട നിയന്ത്രണത്തിൽ വയലുകൾക്കുള്ള പങ്ക് എടുത്ത് പറയേണ്ടതാണ്. വയലുകളിൽ കാണുന്ന തവളയും, നീർക്കോലി തുട

ങ്ങിയ ജന്തുക്കളും Utricularia പോലെയുള്ള പ്രാണിഭോജിയായ സസ്യങ്ങളും കീടനിയന്ത്രണം സാധ്യമാക്കിയിരുന്നു. ഇത്തരം സസ്യ ജന്തു ജാലങ്ങൾ പരസ്പാരാശ്രയത്തോടെ ജീവിച്ചുവരുന്ന ആവാസവ്യവസ്ഥക്ക് ഉത്തമോദാഹരണമാണ് നെൽവയലുകൾ. ഇതിന് പുറമെ മറ്റ് അനേകം പ്രയോജനപ്രദമായ സസ്യജന്തുജാലങ്ങൾ വയലുകളിലും സമീപ കൈത്തോടുകളിലും വരമ്പ് വക്കുകളിലും കാണപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഉദാഹരണത്തിന് എം. എസ്. സ്വാമിനാഥൻ റിസർച്ച് ഫൗണ്ടേഷന്റെ ഒരു പഠനം കാണിക്കുന്നത്. വയലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് 30-ൽപരം ഔഷധസസ്യങ്ങളും, 16 ഓളം മൽസ്യങ്ങളും 15-ഓളം പക്ഷികളും, അത്രതന്നെ ചെറു ജീവികളും, ഏകദേശം 10-ഓളം ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ ഇലച്ചെടികളും കാണപ്പെടുന്നുവെന്നതാണ്. വയലുകളുടെ നാശം ഇത്തരം സസ്യജന്തു ജാലങ്ങളുടെ നാശവും അതുവഴി വയലുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു ജീവിക്കുന്ന മനുഷ്യ വിഭാഗങ്ങളുടെ ഭക്ഷ്യ, ജീവ, പാരിസ്ഥിതിക സുരക്ഷയും ഇല്ലാതാക്കുന്നു.

നെൽവയലുകളുടെ അപ്രത്യക്ഷ്യമാകലും അവശേഷിച്ച വയലുകളിലെ അമിതമായ രാസവസ്തു കീടനാശിനി പ്രയോഗങ്ങളും ഇന്ന് പരിസ്ഥിതിയുടെ സ്വാഭാവിക സംതുലിതാവസ്ഥയെ വളരെ സാരമായി ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. വയലുകൾ നികത്തുകയും നാണ്യവിളകൾ കൃഷി ചെയ്യുകയും വഴി ജലസമ്പത്ത് ഗണ്യമായി കുറഞ്ഞിട്ടുള്ളതായി കർഷകർ പരാതിപ്പെടുന്നു. നെൽവയൽ എന്ന ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെ സംരക്ഷണം സാധ്യമാക്കിയിരുന്നത് നമ്മുടെ പാരമ്പര്യ കർഷകരുടെ നാട്ടറിവുകളുടെ പ്രയോഗത്തിലായിരുന്നു. ആധുനിക കടുംകൃഷി സമ്പ്രദായങ്ങൾ ഈ നാട്ടറിവുകളെ പിന്തള്ളിക്കളഞ്ഞു. പരിസ്ഥിതിക്കനുയോജ്യമല്ലാത്ത കൃഷിരീതികൾ അവലംബിച്ചതിനാൽ നിരവധി വർഷങ്ങളായി കർഷകർ സംരക്ഷിച്ചു വന്നിരുന്ന പല പ്രധാനപ്പെട്ട പാരമ്പര്യനെൽവിത്തിനങ്ങളും നാമാവശേഷമായിരിക്കുന്നു. ഗ്രാമീണ ജനങ്ങളുടെ വിശേഷിച്ച് ആദിവാസിജനങ്ങളുടെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷക്ക് കാതലായി വർത്തിച്ചിരുന്ന നിരവധി സസ്യജന്തുജാലങ്ങൾ മുൻകാലങ്ങളിൽ നെൽവയലുകളിൽ സുലഭമായിരുന്നു. ഇവയുടെ ദൗർലഭ്യം ഇന്ന് പട്ടിണി മരണത്തിലേക്ക് ആദിവാസികളെ തള്ളിവിടുന്നു. വയലുകളിലെ വ്യാപകമായ കീടനാശിനി പ്രയോഗത്തിന്റെ അനന്തരഫലമായി കുറുക്കൻ പോലെയുള്ള വലിയ ജീവികൾ പോലും അപ്രത്യക്ഷമായികൊണ്ടിരിക്കുന്നു. കീടനാശിനികളുടെ വ്യാപകമായ ഉപയോഗം മിത്രകീടങ്ങളെ നശിപ്പിക്കുകയും ശത്രുകീടങ്ങൾക്ക് അഭൂതപൂർവ്വമായ അതിജീവനശേഷി ഉണ്ടാക്കിക്കൊടുക്കുകയും ചെയ്യുന്നതായി തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. തൽഫലമായി പല പുതിയ രോഗങ്ങളും നാൾക്കുനാൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതായി കർഷകർ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു.

നെൽക്കൃഷിയെ പരിപോഷിപ്പിച്ചിരുന്ന ഉദാത്തമായ സാംസ്കാരത്തിന് കഴിഞ്ഞ കുറെ കാലങ്ങളായി സംഭവിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന അപചയമാണ് നെൽകൃഷി അന്യം നിന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്നതിനുള്ള മറ്റൊരു പ്രധാനകാരണം. പരമ്പരാഗത കർഷക സമൂഹങ്ങളിൽ കാർഷിക വൃത്തിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പിൻതുടർന്നു വന്നിരുന്ന പല ആചാരനുഷ്ഠാനങ്ങളും ഇന്ന് അപ്രസക്തങ്ങളായിരിക്കുന്നു. ഇത്തരം ആചാരനുഷ്ഠാനങ്ങൾ ഒരു തപസ്യയായി കരുതിയിരുന്ന കുറിച്ച്യ, കുറുമ സമുദായങ്ങളിൽ പോലും കൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉത്സവങ്ങൾക്കും മറ്റ് സമുദായ പൂജകൾക്കും ഇന്ന് പ്രാധാന്യം കൽപ്പിക്കുന്നത് പഴയ തലമുറമാത്രമാണ്. പഴയ കാലങ്ങളിൽ ഇവർ നടത്തിവന്നിരുന്ന ദൈവം കാണൽ, തുലാപ്പത്ത്, ഉച്ചാരൽ, കതിരുകയറ്റൽ മുതലായ ചടങ്ങുകൾ ഇന്നത്തെ തലമുറക്ക് വെറും കേട്ടുകേൾവി മാത്രമാണ്.

കൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നാട്ടറിവുകൾ ഇളം തലമുറയുടെ മനസ്സിലേക്ക് സന്നിവേശിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു പ്രധാന ഉപകരണമായി വർത്തിച്ചിരുന്നത് ഇത്തരം കാർഷിക ഉത്സവങ്ങളും ആചാരാനുഷ്ഠാനങ്ങളുമായിരുന്നു. ഓരോ അനുഷ്ഠാനവും ഏതെങ്കിലുമൊരു കാർഷിക വിളയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതായിരുന്നു. മറ്റൊരു തരത്തിൽ പറഞ്ഞാൽ ഓരോ സമുദായ ഉത്സവത്തിലും അതോടനുബന്ധിച്ചു നടത്തപ്പെട്ടിരുന്ന കുടുംബ സദ്യ

യിലും ഏതെങ്കിലുമൊരു വിഭവം പ്രധാനപ്പെട്ട വിത്തിനമായിരുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന് കുറിച്ച്യരുടെ പുത്തരികയ റ്റൽ ചടങ്ങിന് പ്രധാനപ്പെട്ട നെല്ലിനം ചെന്നെല്ലായിരുന്നു. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ഇവർ ചെന്നെല്ല് നെല്ലിനങ്ങളുടെ ഇടയിലെ രാജാവാണെന്ന് കരുതുന്നു. വിവാഹസദ്യക്ക് ഇവർ പാലമരംകൊണ്ടുള്ള ചട്ടുകം ഉണ്ടാക്കിയിരുന്നു. അതുപോലെത്തന്നെ സദ്യ വിളമ്പാൻ ഇവർക്ക് ചണ്ണക്കൂവയുടെ ഇലവേണം. തുലാപ്പത്ത് കഴിഞ്ഞാൽ നായാട്ടിന് പോകണമെങ്കിൽ മുളകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയ വില്ല് വേണം. അതിന് മണലിമരത്തിന്റെ തോൽ പിരിച്ചുണ്ടാക്കിയ ഞാൺ വേണം. ഞാണിൽ തേക്കാൻ ചെമ്പരത്തിച്ചെടിയുടെ ഇലയും പൂവും വേണം. അമ്പിന് തൂവൽവെക്കാൻ അത്തിമരത്തിന്റെ കറവേണം. ഇവയെല്ലാം ചില ഉദാഹരണങ്ങൾമാത്രമാണ്. ഇപ്രകാരം സമുദായ അനുഷ്ഠാന ങ്ങളുമായി മുൻകാലങ്ങളിൽ സസ്യ ജന്തു ജാലങ്ങളുടെ ഒരു സഹവർത്തിത്വം നിലനിന്നിരുന്നതായി നമുക്ക് കണ്ടെത്താൻ കഴിയും. ഓരോ കാർഷിക സമുദായവും ഒരു ബോധന കേന്ദ്രമായിരുന്നു. അവിടെ ഇതര സസ്യ-ജന്തുജാലങ്ങളിൽ നിന്നും വേറിട്ടായിരുന്നില്ല കർഷകന്റെ (മനുഷ്യന്റെ) സ്ഥാനം. ഉൽപ്പാദനം സാധ്യമായിരുന്നത് മാനുഷിക പ്രയത്നത്തിലൂടെ മാത്രമായിരുന്നില്ല, മറിച്ച് കൃഷിയിടത്തിലെ ജീവജാലങ്ങളുടെ പരസ്പരാശ്രിത പ്രവർത്തനത്തിലൂടെയായിരുന്നു. ഒരു പാഠശാലയിൽ വിദ്യാർത്ഥികൾ എപ്രകാരമാണോ ബോധന പ്രക്രിയയിൽ പങ്കാളികളാകുന്നത്, അതുപോലെയായിരുന്നു അക്കാലത്ത് കുടുംബത്തിലെ ആബാലവൃദ്ധം ജനങ്ങളും ഇത്തരം അനുഷ്ഠാന കർമ്മങ്ങളിൽ പങ്കാളികളായിരുന്നത്.

നെൽക്കൃഷിയുടെ സംരക്ഷണത്തിന് നിദാനമായി വർത്തിച്ചിരുന്ന ഈ സംസ്കാരം ഇന്ന് സമൂലമായ പരിവർത്ത നത്തിന് വിധേയമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. മുൻകാലങ്ങളിൽ ഒരു ജീവിതചര്യയായി കാർഷിക വൃത്തികളെ നമ്മുടെ പാരമ്പര്യ കർഷകർ കണ്ടിരുന്നുവെങ്കിൽ ഇന്ന് നെൽക്കൃഷിയിലേർപ്പെടുന്നത് ഔചിത്യമില്ലായ്മയായി ട്ടാണ് കണക്കാക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ കഴിഞ്ഞ 40 വർഷത്തിനിടക്ക് നമുക്ക് 50 ശതമാനം വയലുകൾ നഷ്ടപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇത് വയലുകളുടെ മാത്രം നാശമല്ല, മറിച്ച് അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അപൂർവ്വമായ ജൈവവൈവി ധ്യത്തിന്റെ കൂടി നാശമാണ്. അതിലോലമായതും മറ്റൊന്നിനും പകരം വെക്കാനാവാത്തതുമായ ഒരു ആവാസവ്യ വസ്ഥയാണ് നെൽവയലുകളുടേത്. അതിന്റെ സ്വാഭാവികതക്ക് വിരുദ്ധമായി സംഭവിക്കുന്ന ഏതൊരു ബാഹ്യ ഇടപെടലുകളും ദൂരവ്യാപകമായ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ഉളവാക്കും.

നവരകൃഷി സാധ്യതകളും പരിമിതികളും

എൻ. അനിൽകുമാർ, ജി. ഗിരിജൻ

നശോന്മുഖമായ നെൽപാടങ്ങളും, അന്യം നിന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന നെൽകൃഷി പാരമ്പര്യവും എന്നന്നേയ്ക്കുമായി ഇല്ലാതാകുന്ന നാടൻ നെല്ലിനങ്ങളും വയനാടിന്റെ ദുരന്തകാവ്യം പൂർണ്ണമാക്കുന്നു. സമ്പന്നമായ ഒരു പൈതൃകം അവകാശപ്പെടാവുന്ന നെൽകൃഷി ഇന്ന് വിസ്മൃതിയിലേക്ക് ആണ്ട് പോകുന്നതായാണ് കാണുന്നത്. നെൽകൃഷിയോടനുബന്ധിച്ചുള്ള ആചാരാനുഷ്ഠാനങ്ങളും, കലകളും, സാമൂഹ്യ ഒത്തുചേരലുകളും മൺമറഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. തൊഴിലില്ലായ്മ, ദാരിദ്ര്യം, പട്ടിണി, പകർച്ച വ്യാധികൾ എന്നിവ ഇന്ന് വയനാടിന്റെ സ്വന്തം നിവാസികളെ ദുഖത്തിലാഴ്ത്തിയിരിക്കുന്നു. നെൽവയൽ ശോഷണത്തിന്റെ സാമൂഹ്യവും സാമ്പത്തികവുമായ പരിമിതികൾ ദൃശ്യമായി തുടങ്ങിയതോടൊപ്പം, പാരിസ്ഥിതിക ദുരന്തങ്ങളും നമ്മെ കാത്തിരിക്കുന്നു. ജലക്ഷാമം, മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ അപചയം, വിളകളിലെ ജനിതക വൈവിധ്യശോഷണം, ഭക്ഷ്യയോഗ്യസസ്യങ്ങളുടെയും മറ്റ് അനേക ചെറുജീവജാലങ്ങളുടെയും തിരോധാനം, മിത്ര കീടങ്ങളുടെയും പരാഗണസാഹായികളായ പൂമ്പാറ്റകൾ, പക്ഷികൾ തുടങ്ങിയവയുടെ നാശം, മണ്ണിന്റ ഫലഭൂയിഷ്ഠതയെ സഹായിക്കുന്ന സൂക്ഷ്മജീവികളുടെ വംശനാശം എന്നിവ നേരിട്ടോ അല്ലാതെയോ നെൽവയൽ ശോഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

നെൽകൃഷി അന്യം നിന്നു പോകുന്നതിന് നിരവധി കാരണങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഉയർന്ന ഉത്പാദനചെലവും നെല്ലിന്റെ കുറഞ്ഞ വിലയും ആണ് ഏറ്റവും എടുത്ത് പറയുന്നത്. കൂടാതെ ഗുണമേന്മയേറിയ വിത്തുകളുടെ ക്ഷാമം, കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനങ്ങൾ, ജലദൗർലഭ്യം, തൊഴിൽ പ്രശ്നം എന്നിവയും നെൽകൃഷിയുടെ ശോഷണത്തെ ദ്രുതപ്പെടുത്തുന്നു. നെല്ല് മത്സരിക്കുന്നത് ഉയർന്നലാഭം നൽകുന്ന വാഴ തുടങ്ങിയ വിളകളോടാണ്. വാഴകൃഷി ഏക്കറിന് മുപ്പതിനായിരത്തിനും നാല്പതിനായിരത്തിനും രൂപയ്ക്ക് ഇടയിൽ ലാഭം തരുമ്പോൾ നെല്ലിൽ നിന്ന് ഏറിയാൽ അയ്യായിരം രൂപവരെ ലാഭമോ അല്ലെങ്കിൽ ഒന്നും കിട്ടാത്ത അവസ്ഥയൊ ആകാം പ്രതീക്ഷിക്കേണ്ടത്.

ഈ സാഹചര്യത്തിൽ നെൽകൃഷിയുടെ പുനരുദ്ധാരണം സാമ്പത്തിക പ്രാധാന്യമുള്ളതോ ഉത്പാദനശേഷിയുള്ളതോ ആയ സവിശേഷ നെല്ലിനങ്ങളെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. ഉത്പാദനം കൂടുമ്പോൾ തന്നെ നിലവിലുള്ള വിലക്കുറവ് അത്യുൽപാദന ശേഷിയുള്ള വിത്തിനങ്ങളുടെ ലാഭസാധ്യതയെ ഇല്ലാതാക്കുന്നു. എന്നാൽ ലാഭം വർദ്ധിപ്പിക്കാതെ നെൽകൃഷി നിലനിർത്തുവാൻ നമുക്ക് സാധിക്കുകയില്ല. സാമ്പത്തിക പ്രാധാന്യമുള്ള സവിശേഷ നെല്ലിനങ്ങളായ നവര, ചെന്നെല്ല്, ഗന്ധകശാല, ജീരകശാല എന്നിവയുടെ പ്രസക്തിയേറുന്നത് ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ്.

നവരകൃഷി - സാധ്യത

നവരകൃഷി ഇന്ന് കേരളത്തിലെ നാമമാത്രമായ സ്ഥലങ്ങളിലായി ചുരുങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. നവര (ഞവര) മൂപ്പുകുറഞ്ഞ നാടൻ ഇനമാണ്. 60 മുതൽ 90 ദിവസം വരെ വയനാടൊഴികെയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും 90 മുതൽ 110 ദിവസം വരെ വയനാട്ടിലും ഇതിന് മൂപ്പുണ്ട്. സാധാരണ നാടൻ ഇനങ്ങൾക്ക് അനുവർത്തിക്കുന്ന കൃഷിരീതി മാത്രമെ നവരയുടെ കാര്യത്തിലും ആവശ്യമായി വരുന്നുള്ളൂ. ഇത് ചിലയിടങ്ങളിൽ കരകൃഷിയായും ചെയ്യാറുണ്ട്. എങ്കിൽകൂടി വ്യാപകമായി പ്രചാരത്തിലുള്ള വയൽ (ഉയർന്ന വയൽ പ്രദേശം) കൃഷിയാണ്.

നവര പൊതുവെ നേരിട്ടു വിതയ്ക്കുന്ന സമ്പ്രദായമാണുള്ളത്. കളശല്യം കുറവുള്ള കണ്ടങ്ങളിൽ വിതതന്നെ ഉത്തമം. വേഗത്തിലുള്ള വളർച്ചയും പൊക്കക്കൂടുതലും കളകളെ പ്രതിരോധിക്കുവാൻ നവരയ്ക്ക് കൂടുതൽ കരുത്ത് പ്രദാനം ചെയ്യുന്നു. ഇതുമൂലം തന്നെ പറിച്ചുനടൽ, കളപറിക്കൽ തുടങ്ങിയ പണിചെലവുകൾ പരമാവധി ഒഴിവാക്കുവാൻ പറ്റുകയും ലാഭസാധ്യത കൂട്ടുകയും ചെയ്യുന്നു.

എന്നാൽകൂടി വയനാട്ടിലെ മണ്ണിന്റെയും വയലിന്റെയും സവിശേഷതകൾ പരിഗണിച്ച് പറിച്ചുനടുന്നതിനേയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാറുണ്ട്. പരമാവധി അകലം 10 X 15 സെ.മി. എന്ന രീതിയിലാണ് നിർദ്ദേശിക്കാറുള്ളത്. വിതച്ച് 18 മുതൽ 21 ദിവസത്തിനുള്ളിലോ, ചെടിയ്ക്ക് നാലോ അതിലധികമോ ഇലകൾ രൂപംകൊള്ളുമ്പോഴോ ഇവ പറിച്ചുന

ടാം. ഒരു ഹ്രസ്വകാലവിത്തായതു കൊണ്ട് ധാരാളം സൂര്യപ്രകാശം വേണ്ട ചെടിയാണ് നവര. ഏക്കറിന് പരമാവധി 35 കിലോ വിത്ത് മതിയാകും. ഒരുകാര്യം പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത് നവര വിത്തിന്റെ ജീവശേഷി ആറ് മാസം വരെയേ നിൽക്കാറുള്ളൂ എന്നതാണ്.

ചാണകം, പച്ചിലവളം തുടങ്ങി ജൈവവളങ്ങളാണ് സാധാരണ ഉപയോഗിക്കാറുള്ളത്. അടിവളം ചേർത്ത് 5-6 തവണ നന്നായി ഉഴുതുമറിച്ച കണ്ടത്തിൽ നവരകൃഷി ചെയ്യാം. പൊതുവെ വെള്ളം കുറവുള്ളതും, മണൽ പറ്റുകൂടിയതുമായ വയലുകളിലും നവരകൃഷി ചെയ്യാം. കാര്യക്ഷമമായ ജലവിനിയോഗത്തിലൂടെ വിളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കാം. ചെടിക്ക് അഞ്ചാമത്തെ ഇല വരുന്നത് വരെ കുറഞ്ഞത് രണ്ട് സെ.മീ. വെള്ളമെങ്കിലും വയലിൽ കെട്ടിനിർത്തണം. പിന്നീട് നന്നായി കണ പൊട്ടുന്നത് വരെ അഞ്ച് സെ.മീ. വെള്ളം കെട്ടിനിർത്തേണ്ടതാണ്. ഇത് 20-25 ദിവസത്തിനുള്ളിൽ വേണം. അതിനുശേഷം അധികം ജലം വേണമെന്നില്ല. ചിലയിടങ്ങളിൽ കളനിയന്ത്രണത്തിനായി വെള്ളം കെട്ടിനിർത്തുകയും ഒഴിവാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പതിവുണ്ട്. കൊയ്യുന്നതിന് ഒരാഴ്ച മുമ്പ് വെള്ളം മുഴുവൻ വാർത്തുകളയണം.

ഉല്പാദനക്ഷമത കുറഞ്ഞ ഇനമാണ് നവര. ഏക്കറിൽ ശരാശരി 10 മുതൽ 15 ക്വിന്റൽ വരെയാണ് മേനി കിട്ടാറുള്ളത്. ഉല്പാദന ചെലവ് മറ്റ് നെല്ലിനങ്ങളേക്കാൾ കുറവും ആണ്.

നവര - വിപണന സാധ്യത

സാധാരണ ഭക്ഷണാവശ്യങ്ങൾക്കുപരി ഔഷധപ്രയോഗങ്ങൾക്കായാണ് നവര ഉപയോഗിക്കാറുള്ളത്. പുരാതന കാലത്ത് വിശിഷ്ട വ്യക്തികൾ അവരുടെ ഓജസ്സും യൗവനവും നിലനിർത്തുന്നതിനായി നവരക്കഞ്ഞി കഴിച്ചിരുന്നുവെന്ന് പറയപ്പെടുന്നു. പ്രമേഹം, അർശസ്സ്, ഉദരസംബന്ധരോഗങ്ങൾ എന്നിവ ഉള്ളവർക്ക് ഉത്തമ ആഹാരമാണ് നവര. നവരയ്ക്ക് ഇന്ന് വിപണിയിൽ 15 രൂപാ നിരക്കിൽ എം.എസ്. സ്വാമിനാഥൻ ഗവേഷണകേന്ദ്രത്തിന്റെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന അമൃത സ്വാശ്രയ സമിതി കർഷകരിൽനിന്നും വാങ്ങുന്നു. വിലയുടെ കാര്യത്തിൽ താരതമ്യം നടത്തുമ്പോൾ നവര മറ്റെല്ലാ നെൽകൃഷിയേക്കാൾ ലാഭമാണെന്ന് താഴെ കാണുന്ന പട്ടികയിൽനിന്ന് മനസ്സിലാക്കാം.

	നവര	മറ്റുനെല്ലുകൾ
ഉല്പാദനം ഏക്കറിൽ	10 - 15 ക്വിന്റൽ	20 - 25 ക്വിന്റൽ
ശരാശരി വില കിലോഗ്രാമിന്	15 രൂപ	5 രൂപ
ശരാശരി വരുമാനം	18,000	11,000
ഉല്പാദന ചെലവ്	6,000	8,000
ലാഭം ഏക്കറിന്	12,000	3,000

മറ്റു നെല്ലുകളെ അപേക്ഷിച്ച് ഉയർന്ന ലാഭമാണ് നവര കൃഷിയിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്നുത്. ഹ്രസ്വകാലവിത്തായതിനാൽ വർഷത്തിൽ മൂന്ന് തവണ കൃഷി ചെയ്യാം. അങ്ങനെയെങ്കിൽ ഒരു വർഷം ഏക്കറിൽ നിന്നും 36,000 രൂപ വരെ ലാഭം നേടാം. പക്ഷെ ജലസേചന സൗകര്യങ്ങളുടെ അഭാവം നിലവിലുള്ള മൂപ്പ് കൂടിയ വിത്തുപയോഗിച്ചുള്ള കൃഷി, കീടങ്ങളുടെയും പക്ഷികളുടെയും അസമയത്തുള്ള അക്രമണം എന്നിവ നവര കൃഷിയെ പിന്നോട്ട് തള്ളുന്നു. ഒരു പാടശേഖരം മുഴുവൻ നവര കൃഷി ചെയ്താൽ ഇപ്രകാരമുള്ള ദൂഷ്യവശങ്ങളിൽ നിന്ന് മോചനം നേടാം.

മറ്റു സവിശേഷതകൾ

നവരനെല്ല്	മറ്റു നെല്ലുകൾ
90- 110 മൂപ്പ്	120 - 190 മൂപ്പ്
വർഷത്തിൽ മൂന്ന് കൃഷിക്കുള്ള അവസരം	വർഷത്തിൽ ഒന്നോ, രണ്ടോ
പറിച്ചുനടണ്ട	പറിച്ചുനടണം
കളപറിക്കേണ്ട	കളപറിക്കണം
കുറഞ്ഞവളം മതി	കൂടുതൽ വളം വേണം
കുറഞ്ഞ വെള്ളം മതി	കൂടുതൽ വെള്ളം വേണം

നവരനെല്ല്: കേരളത്തിന്റെ വരദാനം

നമ്മുടെ പ്രധാന ആഹാരമായ അരി, ഔഷധഗുണത്തിന്റെ കാര്യത്തിലും മുൻപന്തിയിലാണ്. ആദിവാസികളും ഗ്രാമീണ കർഷകരും ഈ ധാന്യത്തെ ഐശ്വര്യത്തിന്റെയും സമ്പത്തിന്റെയും പ്രതീകമായി കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നു. വിവിധ കാലാവസ്ഥയ്ക്കും മണ്ണിനും അനുയോജ്യമായ നൂറുകണക്കിന് ഇനം വിത്തിനങ്ങൾ അവർ കാലാകാലങ്ങളായി സംരക്ഷിച്ചു പോന്നിരുന്നു. രോഗങ്ങൾക്ക് പ്രതിവിധിയായി വിവിധതരം അരികൾ മനുഷ്യർ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നതായി പല പുസ്തകങ്ങളിലും പരാമർശിക്കുന്നുണ്ട്.

ഭാരതത്തിലെ ജാതക, പുരാണ, ആയുർവേദ ഗ്രന്ഥങ്ങളിൽ അരിയുടെ ഔഷധഗുണങ്ങളെപ്പറ്റി പറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഉദരസംബന്ധമായ പല രോഗങ്ങൾക്കും കഞ്ഞിവെള്ളം ഉത്തമമാണെന്ന് ഫാർമക്കോപിയ ഇന്ത്യയിൽ പരാമർശിക്കുന്നു. പോണ്ടിച്ചേരിയിലെ സ്ത്രീകൾ ചെങ്കൽപ്പെട്ട സിരുമണി എന്ന ഇനം അരിയുടെ കഞ്ഞി പ്രസവാനന്തരം മുലപ്പാൽ വർധിക്കുവാനായി ഇപ്പോഴും കഴിക്കാറുണ്ട്. കേരളത്തിലെ ചിലയിനം അരി ഡയേറിയ, മൂത്രാശയ രോഗങ്ങൾ, തീപ്പൊള്ളൽ ഇവയ്ക്കെതിരെ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

കേരളത്തിൽമാത്രം കൃഷിചെയ്യുന്ന നവരയുടെ ഗുണങ്ങൾ അന്യാദൃശമാണ്. ഈശ്വരന്റെ വരദാനമായി കേരളീയർ കരുതുന്ന ഈ നെല്ല് പേശീസംബന്ധമായ രോഗങ്ങൾക്കും വാതരോഗങ്ങൾക്കും ആയുർവേദം ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. ഉദരസംബന്ധമായ രോഗങ്ങൾക്ക് നവരക്കഞ്ഞി അത്യുത്തമമാണ്. വിവിധ രോഗങ്ങൾക്ക് സാധാരണ അരിയുടെ പലവിധത്തിലുള്ള ഭക്ഷ്യപദാർഥങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കി കഴിക്കാറുണ്ട്. അധികം മൂപ്പില്ലാത്ത നെല്ലിനങ്ങളുടെ അരി വാത കഫ ത്രിദോഷങ്ങൾക്ക് വളരെ ഫലപ്രദമാണെന്ന് വൈദ്യന്മാർ പറയുന്നു. മൂത്ര സംബന്ധമായ രോഗങ്ങൾക്കും അധികം മൂപ്പില്ലാത്തയിനം നെല്ലരി വളരെ ഗുണപ്രദമാണ്. ചൈനയിലും മലേഷ്യയിലും മറ്റും പ്രത്യേക തരത്തിൽ പാകപ്പെടുത്തിയ അരിഭക്ഷണം ഒരു ടോണിക്കു രൂപേണ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. കമ്പോഡിയക്കാർ നെല്ലിന്റെ ഉമി വയറിളക്കത്തിനെതിരായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. കാഞ്ഞിരക്കുരുവിന്റെ വിഷബാധക്കെതിരായി വറുത്തെടുത്ത അരിയും ശർക്കര അല്ലെങ്കിൽ പഞ്ചസാരയും ചേർത്ത് ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. അരിയുടെ ഇത്തരത്തിലുള്ള ഗവേഷണങ്ങൾക്കും പഠനങ്ങൾക്കും എം.എസ് സ്വാമിനാഥൻ റിസേർച്ച് ഫൗണ്ടേഷൻ നേതൃത്വം കൊടുത്തുവരുന്നു.

മൂപ്പുകുറഞ്ഞ നെൽവിത്തിനങ്ങൾക്കും (110-140 ദിവസം) തീരെ മൂപ്പുകുറഞ്ഞ നെൽവിത്തിനങ്ങൾക്കും (60-90) ഔഷധഗുണമുണ്ടത്രെ. ഉദാഹരണത്തിന് കേരളത്തിൽ നവര, ചെന്നെല്ല്, എരുമക്കാരി, കുഞ്ഞൂംപുത്തട, കറുത്ത ചെമ്പാവ്, കുഞ്ഞുനെല്ല് ഇവ ഔഷധഗുണത്തിനായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്ന നെൽവിത്തിനങ്ങൾ ആണ്. ആയുർവേദത്തിലും നാട്ടുവൈദ്യത്തിലും നവരയും, ചെന്നെല്ലും പരക്കെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. നവരച്ചോറ് പുറമെ തേയ്ക്കുവാനും കിഴിപിടിക്കുവാനുമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ചെന്നെല്ല് രോഗികൾക്ക് ഭക്ഷണമായും കൊടുക്കുന്നു.

60-90 ദിവസംവരെ മൂപ്പുള്ള നവര സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വടക്കൻഭാഗങ്ങളിൽ മാത്രം കൃഷിചെയ്തുവരുന്നു. ഒരു കാലത്ത് പരക്കെ കൃഷിചെയ്തിരുന്ന നവര ഇപ്പോൾ ഉത്തരമധ്യകേരളത്തിൽമാത്രം ഒതുങ്ങി നിൽക്കുകയാണ്. അറിയപ്പെടുന്ന ഔഷധഗുണം മറ്റുള്ള നെല്ലിനങ്ങളിൽനിന്നും ഇതിനെ വ്യത്യസ്തമാക്കുന്നു. കേരളത്തിൽ ഏതാണ്ട് 38 പ്രദേശങ്ങളിൽനിന്നും ഇതിന്റെ സാമ്പിളുകൾ ശേഖരിച്ചിട്ടുണ്ട്. കർഷകർ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന ഇനം ഇതിൽനിന്നും വേർതിരിച്ച് തെരഞ്ഞെടുത്ത് ശാസ്ത്രജ്ഞൻമാർ, ഭിഷഗ്വരന്മാർ തുടങ്ങിയവരുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി അവയുടെ കൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. അതോടൊപ്പം ഇതിന്റെ ജനിതക സ്വഭാവത്തെ പറ്റിയുള്ള പഠനവും ആവശ്യമാണ്.

നവര പല പേരുകളിലാണ് കേരളത്തിന്റെ വിവിധഭാഗങ്ങളിൽ അറിയപ്പെടുന്നത്. നവിര, ഞവര, നകര, നമര, നകരപുഞ്ച, നകിരി തുടങ്ങിയവയാണ് മറ്റു പേരുകൾ. വളരെയധികം മൂപ്പുകുറഞ്ഞ നെല്ലാണിത്. നവര ശരിയായ സ്ഥലത്ത് ശരിയായ രീതിയിൽ കൃഷിചെയ്താൽ 57 ദിവസംകൊണ്ട് കൊയ്തെടുക്കാൻ സാധിക്കുമെന്നാണ് ചില കർഷകരുടെ അഭിപ്രായം. വിളവിന് 90 ദിവസത്തിനപ്പുറം ഏതൊരു സ്ഥലത്തും ഇതിനാവശ്യമില്ല.

കറുപ്പ് നിറത്തോടുകൂടിയത്, മഞ്ഞകലർന്ന സ്വർണനിറത്തോടുകൂടിയത് എന്നിങ്ങനെ നവര രണ്ടിനമുണ്ട്. ഇതിനെതന്നെ ഓങ്ങുള്ളതും ഓങ്ങില്ലാത്തതുമായി വീണ്ടും തിരിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ രൂപത്തിലും നിറത്തിലും വ്യതിയാനങ്ങളോടുംകൂടി നാലുതരത്തിലായി പലസ്ഥലങ്ങളിലും നവരനെല്ല് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. കാഴ്ചയിൽ മറ്റ് പഴയ നെൽവിത്തിനങ്ങളെപ്പോലെയാണ് നവരയും. ഏകദേശം ഒരു മീറ്ററോളം ഉയരം വയ്ക്കും. ബലം കുറവുള്ള തണ്ടും വിടർന്ന് അധികം തിങ്ങാതെ നിൽക്കുന്ന കതിരുകളുമാണിതിന്റെ പ്രത്യേകത. ധൂമവർണ്ണമോ മഞ്ഞകലർന്ന സ്വർണനിറത്തിലോ ആണ് കതിരുകൾ. ദീർഘവൃത്താകൃതിയിൽ കനവും ഭാരവും കുറഞ്ഞ ചെറിയ മണികൾക്കുള്ളിലെ അരിക്ക് ചുവപ്പ് നിറമാണ്.

കൃഷി ചെയ്യുന്നവിധം

മണ്ണും കാലാവസ്ഥയും

രണ്ടു മഴക്കാലം കേരളത്തിൽ കിട്ടാറുണ്ട് - തെക്കു പടിഞ്ഞാറൻ കാലവർഷവും വടക്ക് കിഴക്കൻ തുലാവർഷവും. ഈ സമയങ്ങളിലാണ് കേരളത്തിൽ നെൽകൃഷി ആരംഭിക്കുക. വിരിപ്പ് മുണ്ടകൻ, പുഞ്ച എന്നിവയിൽ പുഞ്ചയാണ് ഏറ്റവും ചുരുങ്ങിയ സമയത്തിനുള്ളിൽ കൃഷിചെയ്ത് കൊയ്തെടുക്കുന്ന രീതി. ഡിസംബർ-ജനുവരിയിൽ കൃഷിചെയ്ത് മാർച്ച്-ഏപ്രിൽ അവസാനിക്കുന്നു. ഈ കൃഷിയിൽ ജലസേചനം മിക്കവാറും ആവശ്യമായി വരും. നന്നായി സൂര്യപ്രകാശം കിട്ടുന്ന ഈ മാസങ്ങളിൽ ക

കൃഷിയായി ചെയ്താൽ നല്ല വിളവ് കിട്ടും. എങ്കിലും നവര ഏതു കാലാവസ്ഥയിലും ഏതുമണ്ണിലും വിളയും. കരക്കൃഷിക്ക് യോജിച്ചയിനം നെല്ലാണിത്. നല്ല നീർവാർച്ചയുള്ള മണ്ണിൽ ഇത് നന്നായി വിളവുതരും.

ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി കേരളത്തെ മൂന്നുഭാഗങ്ങളായി കാണാറുണ്ട്. മലനാട്, ഇടനാട്, തീരപ്രദേശം എന്നിങ്ങനെ. മണ്ണ്, ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ മറ്റ് പ്രത്യേകതകൾ, ജൈവ അജൈവ ഘടകങ്ങൾ, ഇവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി കേരളത്തിലെ നെൽകൃഷി എട്ട് കാലാവസ്ഥ മേഖലകളിലായി കിടക്കുന്നു. കുട്ടനാട്, ഓണാട്ടുകര, പൊക്കാളി, ഇടനാട്, മലയോരം, പാലക്കാട്, സമതലം, കറുത്തമണ്ണുള്ള പ്രദേശം, ഹൈറേഞ്ച് ഇവയാണ് എട്ടു മേഖലകൾ. ഇതിൽ ഇടനാട്, മലയോരം, ഓണാട്ടുകര എന്നീ മേഖലകളിൽ നവരകൃഷി ഒതുങ്ങിനിൽക്കുന്നു.

പൊതുവെ നെൽപാടങ്ങൾ മൂന്നുവിധമുണ്ട്. 1. പാടം (വയൽ), നിലം (കുഴിപാടം/കുണ്ടുവയൽ) ഏറ്റവും താഴ്ന്ന ഭാഗം. 2. പള്ളിയാൽ (മധ്യഭാഗം). 3. മോടൻ (ഉയർന്ന കരഭാഗം).

മോടൻ, പള്ളിയാൽ തുടങ്ങിയ കൃഷി മഴയെ ആശ്രയിച്ചുള്ളതാണ്. നവര, കറുത്ത ചെമ്പാവ്, നാരൻ, (കാസർഗോഡ് ഭാഗത്ത് പകരം ഉപയോഗിക്കുന്നത്) മോടൻ, വെളിയൻ ഇവയാണ് ഇത്തരം സ്ഥലങ്ങളിൽ സാധാരണ കൃഷിചെയ്യുന്നത്. ഈ ഭാഗത്ത് കൃഷി ചെയ്യുന്ന നെല്ലിനങ്ങൾക്ക് താഴ്ന്ന വയലുകളിൽ വിളയുന്ന ചോറിന്റെ അത്ര സ്വാദ് ഉണ്ടാകുകയില്ല. പക്ഷെ ഗുണം കൂടും.

നിലം അഥവാ പാടം ആണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ കൃഷി ചെയ്യപ്പെടുന്ന സ്ഥലം. ഒരുപ്പൂ, ഇരുപ്പൂ, മുപ്പൂ നിലങ്ങൾ ഇങ്ങിനെ ആണ്ടിൽ എത്രതവണ കൃഷി ചെയ്യുന്നു എന്നതിനെ ആസ്പദമാക്കി വയലുകളെ തരംതിരിക്കാറുണ്ട്. മുന്നുപൂ (മുപ്പൂ) ചെയ്യുന്ന വയലുകളിൽ നവര, തൊണ്ണൂറാൻ, പുതിയ ഇനങ്ങളായ ത്രിവേണി, രോഹിണി, ജ്യോതി, കാഞ്ചന, സ്വർണ്ണപ്രഭ ഇവ കൃഷിചെയ്യാറുണ്ട്.

താഴ്ന്ന കണ്ടങ്ങളിലും നവര കൃഷി ചെയ്യാം. എന്നാൽ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിലെ കൃഷിക്കായിരിക്കും കൂടുതൽ ഔഷധഗുണം. നവരയുടെ ഗുണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനം ഇത്തരം സ്ഥലങ്ങളുടെ പ്രത്യേകത മൂലവുമാകാം. വിതയ്ക്കുന്നതിനുള്ള വിത്തിന് ഒരിക്കലും ആറു മാസത്തിൽ കൂടുതൽ പഴക്കം പാടില്ല. പറിച്ചു നടുന്നതുപോലെ നന്നായി വിതയ്ക്കപ്പെടുന്ന നെല്ലും വളരാറുണ്ട്. മകീരം ഞാറ്റുവേലയാണ് വിത്തുവിതയ്ക്കാൻ ഏറ്റവും നല്ല സമയമത്രെ.

ഔഷധഗുണം എങ്ങനെ

കേരളത്തിൽ ഔഷധഗുണമുള്ള പല നെല്ലിനങ്ങൾ ഉണ്ടെങ്കിലും നവരയോളം ഗുണമേറിയത് മറ്റൊന്നുമില്ല. കൂടുതൽ വിളവു തരുന്ന ഇനങ്ങളേക്കാൾ കൂടുതൽ അമിനോ അമ്ലങ്ങൾ നവരയുടെ രണ്ടിനങ്ങളിലും അടങ്ങിയിട്ടുള്ളതിനാൽ അവയിൽ അമ്ലങ്ങളുടെ അളവിലും മാറ്റമുണ്ടാകും. മെതിയോണിൻ ആകാം നവരയുടെ ഔഷധഗുണത്തിനു കാരണം.

നവരയുടെ ഔഷധഗുണവും രുചിയും തമ്മിൽ ബന്ധമുണ്ടോ? ഔഷധഗുണവും വിളവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം എന്ത്? എന്തെല്ലാം വിറ്റാമിനുകൾ ഉണ്ട്? ജനിതക ഘടകങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്തെല്ലാം തുടങ്ങിയ പഠനങ്ങൾ. സ്വാമിനാഥൻ ഫൗണ്ടേഷൻ കർഷകരുടെ സഹായത്തോടെ നടത്തുന്നുണ്ട്. ഇന്ത്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫോർ സ്പൈസസ് റിസർച്ച് സെന്ററിന്റെ സഹായത്തോടുകൂടി ഫൗണ്ടേഷൻ നടത്തിയ ആദ്യപഠനത്തിൽനിന്നും തൃശൂർ, കോഴിക്കോട് ഭാഗത്തുനിന്നും ശേഖരിച്ച സാമ്പിളുകൾ നല്ല പ്രത്യാശയാണ് നൽകുന്നത്.

പ്രതിസന്ധികൾ

അരി എന്നുപറഞ്ഞാൽ കേരളക്കാർക്ക് ഭക്ഷണം എന്നായിരുന്നു അർത്ഥം. മനുഷ്യജീവനെ നിലനിർത്തുവാൻ ദൈവദത്തമായി കിട്ടിയ ധാന്യമായിട്ടാണ് അരിയെ നാം പരിഗണിച്ചിരുന്നത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ നെല്ലിനെ കേരളീയർ പൂജ്യമായി കരുതി. നെല്ലിന്റെ ഗുണങ്ങളെ ആസ്പദമാക്കി കർഷകർതന്നെ പല നെൽവിത്തുകളും വേറിട്ട് സംരക്ഷിച്ചുപോന്നു.

എന്നാൽ പല പാരമ്പര്യനെല്ലിനങ്ങളും കൂടുതൽ ഉയരവും വളം കൂടുതലിട്ടാൽ ചാഞ്ഞുവീഴുകയും ചെയ്യുന്ന സ്വഭാവമുള്ളതുകൊണ്ട് ഉൽപ്പാദനക്ഷമത കൂട്ടാനുള്ള മാർഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കത്തക്കവയല്ല. വളരെയധികം പ്രത്യേകതകളോടു കൂടിയ പല പ്രാദേശിക ഇനങ്ങളും കേരളീയ കർഷകർ അവരുടേതായ കൃഷിമുറകളിലൂടെ സംരക്ഷിച്ചുപോന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ള പല നെല്ലിനങ്ങളും പഠനത്തിനിടയിൽ ശേഖരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പക്ഷെ ഇവയിൽ ഭൂരിപക്ഷവും വംശനാശത്തിന്റെ വക്കിലാണ്. നമ്മുടെ വയലുകളെല്ലാം മറ്റ് ഉപയോഗങ്ങൾക്കായി വഴിമാറുകയാണിവിടെ.

കേരളത്തിൽ 40 വർഷത്തിനിടയ്ക്ക് 50 ശതമാനത്തോളം വയലുകൾ നഷ്ടപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. 1975-76-ൽ 30 ശതമാനം നെൽവയൽ ഉണ്ടായിരുന്നത് 85-86-ൽ 24 ശതമാനമായും, 95-96-ൽ 15 ശതമാനമായും കുറഞ്ഞു. കൂലിച്ചെലവ് അധികമില്ലാത്തതും സാമ്പത്തിക ലാഭവുമുള്ള വിളകൾ പകരക്കാരായി വന്നു.

ഹരിത വിപ്ലവകാലഘട്ടത്തിന് മുമ്പ് 300 തരം നെല്ലിനങ്ങൾ കേരളത്തിൽ കൃഷിചെയ്തിരുന്നുവെന്ന് കരുതപ്പെടുന്നു. ആരോഗ്യ സംരക്ഷണത്തിനും ആഹാരത്തിനുംവേണ്ടി കേരളീയർ സംരക്ഷിച്ചുപോന്നവയാണിവ. എന്നാൽ പരമ്പരാഗത കൃഷിരീതികൾ കൈക്കൊള്ളുന്ന കർഷകരുടെ പക്കൽ മാത്രമേ ഇപ്പോൾ 100 തരം നെല്ലിനങ്ങൾ എങ്കിലും ബാക്കിയുള്ളൂ. ഈ നെല്ലിനങ്ങൾ കൃഷിക്കാരുടെ താൽപര്യംമൂലമാണ് ഇന്നും നിലനിൽക്കുന്നത്.

ജോലിക്കാരുടെ അഭാവവും ഉയർന്ന കൂലിച്ചെലവും ആണ് കർഷകരെ നെൽകൃഷിയിൽനിന്നും പിന്തിരിപ്പിക്കുന്ന പ്രധാന കാരണം. പ്രാദേശിക ഘടകങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ വിത്ത് കിട്ടാതിരിക്കുക, കാലാവസ്ഥ വ്യത്യാസങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ മറ്റ് കാരണങ്ങളാണ്. അമിത രാസവളപ്രയോഗങ്ങൾ മൂലം പല ജൈവവളങ്ങളുടെയും ജൈവ കീടനാശിനികളുടെയും അഭാവവും മറ്റൊരു കാരണമാണ്.

പരമ്പരാഗത കർഷകരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ സർക്കാർതലത്തിൽ തീരുമാനങ്ങൾ അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. പാരമ്പര്യ രീതികളും ആധുനിക സമ്പ്രദായങ്ങളുടെ നന്മകളും ഒരുമിച്ചുകൊണ്ടുപോകുന്ന ഒരു കൃഷിരീതി നമുക്കുണ്ടാകേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. എങ്കിൽ നവര ഉൾപ്പെടെയുള്ള പല ഗുണമേറിയ പഴയവിത്തിനങ്ങളും കൃഷി ചെയ്യുവാൻ കഴിയും.

ഇതു സംബന്ധിച്ച പഠനത്തിനിടയിൽ നെൽകൃഷിയെ സ്നേഹിക്കുന്ന ധാരാളം കർഷകരെ കാണുകയുണ്ടായി. അവർക്ക് ആനുകൂല്യങ്ങൾ വേണ്ട രീതിയിൽ കൃത്യസമയത്ത് നൽകുകയാണെങ്കിൽ, പഴയ വിത്തുകൾ പലതും നമുക്ക് സംരക്ഷിക്കാം. പക്ഷെ അതിന് നയങ്ങളും പ്രവർത്തന രീതികളും മാറണം.

മണ്ണിനെ സ്നേഹിക്കുന്ന, തനതു വിളകളെ സ്നേഹിക്കുന്ന പാവപ്പെട്ട കർഷകന്റെ അറിവിനെ ബഹുമാനിക്കുന്ന കൃഷി ഉദ്യോഗസ്ഥ രാഷ്ട്രീയക്കാരും, സാമൂഹ്യ പ്രവർത്തകരും, ശാസ്ത്രജ്ഞരും നമുക്ക് ഉണ്ടാകേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഡോ. എൻ. അനിൽകുമാർ

കണ്ടൽക്കാടിനോടു ചേർന്ന പാടത്ത് ചൊവ്വാര്യൻ കൃഷി. കുഞ്ഞമ്പു (ഇൻസെറ്റിൽ)

കൈവിട്ടുപോകുന്നു ചൊവ്വാര്യനും

വി. ബാലകൃഷ്ണൻ
സ്വാമിനാഥൻ ഫൗണ്ടേഷൻ, കൽപറ്റ

ഉപ്പുവെള്ളത്തിൽ വളരാൻ കഴിവുള്ള ചൊവ്വാര്യൻ എന്ന നെല്ലിനം അന്യം നിൽക്കുന്നു

പഴമയുടെ മണവും ഗുണവുമുള്ള ഒരു നെല്ലിനം കൂടി വിസ്മൃതിയിലേക്ക്. ഉപ്പുവെള്ളത്തിൽ വിജയകരമായി കൃഷി ചെയ്യാവുന്ന ചൊവ്വാര്യൻ എന്ന ഇനമാണ് കാലത്തിൻെറ കുത്തൊഴുക്കിൽ നമുക്കന്യമാകുന്നത്. ഉപ്പുവെള്ളത്തിൽ അതിജീവിക്കാൻ കഴിവുള്ള നെല്ലിനങ്ങളാണ് പൊക്കാളിപ്പാടങ്ങളിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്നത്. എന്നാൽ പൊക്കാളി ഇനങ്ങളെപ്പോലെ അത്ര വ്യാപകമായി കൃഷി ചെയ്യാത്തതും എന്നാൽ ഉപ്പിൻെറ അംശം നല്ല തോതിൽ ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിവുള്ളതുമാണ് ചൊവ്വാര്യൻ. അതുപോലെ ചെട്ടിവിരിപ്പ് എന്ന ഇനവുമുണ്ട്.

കണ്ണൂർ വളപട്ടണം പാലത്തിനടിയിലെ കണ്ടൽക്കാടിനോടു ചേർന്ന് ചൊവ്വാര്യൻ കൃഷി ചെയ്യുന്നതായി വയനാട്ടിലെ പുത്തൂർവയലിൽ സ്വാമിനാഥൻ ഫൗണ്ടേഷനു കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ജൈവവൈവിധ്യ കേന്ദ്രത്തിൻെറ പഠനത്തിൽ കണ്ടെത്തിയിരുന്നു. ഉപ്പിൻെറ അംശം കലർന്ന പുഴയോട് ചേർന്നുള്ള പാടത്ത് കൃഷി ഇറക്കിയിരുന്നത് വളപട്ടണം പാപ്പിനിശ്ശേരി വീട്ടിലെ തച്ചൻ കുഞ്ഞമ്പുവായിരുന്നു.

വളരെ മൃദുലമായ അരിയാണ് ചൊവ്വാര്യൻേറതെന്ന് കുഞ്ഞമ്പുവിൻെറ സാക്ഷ്യം. അരിയുടെ നിറം അനുസരിച്ച് ചുവപ്പ്, കറുപ്പ് എന്നിങ്ങനെ രണ്ടു തരമുണ്ട്. വളരെ ഉയരത്തിൽ വളരുന്നുവെന്നതാണ് മറ്റൊരു സവിശേഷത. നൂറു ദിവസം മൂപ്പുള്ള ഈ വിത്ത് മുളപ്പിച്ചു വേണം വിതയ്ക്കാൻ. ഉപ്പുവെള്ളം പാടത്തു കയറുന്നതിനു മുമ്പ് വിത്ത് വിതയ്ക്കണം. ഏക്കറിന് 20 ഇടങ്ങഴി വിത്തു വേണ്ടിവരും.

മുളന്നു വരുന്ന സമയത്ത് ഉപ്പുവെള്ളം കയറിയാൽ പിന്നെ മുള വരില്ല എന്നാണ് കുഞ്ഞമ്പുവിൻെറ അനുഭവം. എന്നാൽ പിന്നീടുള്ള വളർച്ചയ്ക്ക് വെള്ളം അത്യാവശ്യമാണു താനും. ഓഗസ്റ്റ്- സെപ്റ്റംബർ മാസങ്ങളിലാണ് കൊയ്ത്ത്.

കഴിഞ്ഞ സീസണോടെ കുഞ്ഞമ്പുവിൻെറ ചൊവ്വാര്യൻ കൃഷിക്കു വിരാമമായി. സ്വന്തമായി കൃഷിഭൂമിയില്ലാത്ത ഇദ്ദേഹം വനംവകുപ്പ് വച്ചുപിടിപ്പിച്ച കണ്ടൽക്കാടിനടുത്താണ് നെല്ല് കൃഷി ചെയ്തിരുന്നത്. കണ്ടൽകാടുകളിൽ ഒരിടപെടലും പാടില്ലെന്നു വിലക്കിയിരിക്കുകയാണിപ്പോൾ വനംവകുപ്പ്. തൻെറ പക്കലുള്ള അപൂർവ ഇനം അന്യം നിൽക്കാതിരിക്കാൻ പുഴയോരത്തെവിടെയെങ്കിലും കൃഷിക്ക് ഇത്തിരിയിടം കിട്ടുമോയെന്നു നോക്കുകയാണ് കുഞ്ഞമ്പു.

നാടൻ നെൽവിത്തിനങ്ങൾ വയനാടൻ പാടത്തേക്ക് തിരിച്ചുവരുന്നു

കൽപറ്റ: ഒരുകാലത്ത് വയനാടൻ പാടങ്ങളിൽ ആധിപത്യമുറപ്പിച്ചിരുന്ന നാടൻ നെൽവിത്തിനങ്ങൾ വീണ്ടും തിരികെവരുന്നു. തൊണ്ടിയും പാൽതൊണ്ടിയും വെളിയനും പോലുള്ള വിത്തുകൾക്ക് പകരം ഐ.ആർ.എട്ട്, ജയ, പവിഴം, ജയതി തുടങ്ങിയ സങ്കര ഇനങ്ങൾ സ്ഥാനം പിടിച്ചിരുന്നു.

അത്യുത്പാദന ശേഷിയുള്ള സങ്കര വിത്തിനങ്ങളുടെ വരവോടെ വയൽകൃഷിയിലെ രീതികളും പാടെ [illegible]. ചാണകവും [illegible] രാസവളങ്ങളും ചേർത്തുള്ള പഴയ സമ്പ്രദായത്തിൽ നിന്നും വന്നു പൂർണമായും രാസവളങ്ങളും കീടനാശിനിയും ഉപയോഗിച്ചുള്ള കൃഷി രീതികളായി പിന്നീട്.

രാസപ്രയോഗം കൊണ്ട് മണ്ണിനും മനുഷ്യനുമുണ്ടാകുന്ന ദോഷങ്ങൾ നേരിട്ട് കണ്ടറിഞ്ഞതും ജൈവ കൃഷിയുടെ അനിവാര്യത ബോധവൽക്കരണത്തിലൂടെ ബോധ്യപ്പെട്ടതുമൊക്കെയാണ് പഴമയിലേക്കുള്ള തിരിച്ചുപോക്ക്. ഏതാണ്ടെല്ലാ ഗ്രാമങ്ങളിലും നാടൻ നെൽവിത്തുകൾ പഴയ രീതിയിൽ തന്നെ കൃഷിയിറക്കുന്നവർ വീണ്ടും ഉണ്ടാവുകയാണ്.

പലരുടെയും കൈവശം നാടൻ വിത്തുകൾ തീരെ ശേഷിച്ചിരുന്നില്ല. ഡോ. എം.എസ്. സ്വാമിനാഥൻ റിസേർച്ച് ഫൗണ്ടേഷൻ അടക്കമുള്ള പ്രസ്ഥാനങ്ങളുടെയും സന്നദ്ധ-സാമൂഹിക സംഘടനകളുടെയും കർഷക കൂട്ടായ്മകളുടെയും ശ്രമഫലമായാണ് നാടൻ വിത്തിനങ്ങൾ വീണ്ടും കൃഷിയെടുക്കാനായത്. പുൽപള്ളിക്കടുത്ത പാക്കം, ചെറിയമല ഗ്രാമത്തിലെ വയലെല്ലാം നാടൻ വിത്ത് ജൈവവളങ്ങൾ മാത്രം ഉപയോഗിച്ചാണ് കൃഷിയിറക്കിയിട്ടുള്ളത്.

സുഗന്ധ ഇനങ്ങളായ ജീരകശാല, ഗന്ധകശാല, [illegible], ഉണ്ണിക്കഴമ തുടങ്ങിയ വിത്തുകളും ജില്ലയിൽ പലയിടത്തും അപൂർവമായെങ്കിലും കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ട്. തിരിച്ചുവരവ് നടത്തിയ നാടൻ ഇനങ്ങളിൽ മുഖ്യം വെളിയൻ വിത്താണ്. റോസ് നിറമുള്ള അരിയാണ് ഈ നെല്ലിന്റേത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ മൂപ്പുള്ള ഇനവും ഇതാണ്. ഈ നെല്ല് പത്തുമാസം കൊണ്ടാണ് വിളയുക. നീളം കൂടിയ കതിരും വൈക്കോലുമാണ് വെളിയന്റേത്. വെള്ളപ്പൊക്കത്തെയും വേനലിനെയും അതിജീവിക്കാൻ ശേഷിയുള്ളതാണ് വെളിയൻ വിത്തിനം.

നാടൻ നെൽവിത്തിനങ്ങൾ തിരികെയെത്തുന്ന വയനാടൻ പാടശേഖരങ്ങളിലൊന്ന്

[illegible] ആറ് മാസം കൊണ്ട് വിളവെടുക്കാവുന്ന തൊണ്ടിയാണ് മറ്റൊന്ന്. ഔഷധമൂല്യമുള്ള ചെന്നെല്ലും ചിലയിടങ്ങളിൽ കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ട്. നെല്ലിലെ രാജാവായാണ് ആദിവാസി വിഭാഗങ്ങൾക്കിടയിൽ ചെന്നെല്ല് അറിയപ്പെടുന്നത്. പഴയ കാലത്ത് കുറിച്യ, കുറുമ വിഭാഗക്കാർ പുത്തരികയറ്റാൻ എടുത്തിരുന്നത് ചെന്നെല്ലാണ്. [illegible] പുത്തരിയുണ്ണുന്നത് ചെന്നെല്ലിന്റേതായിരിക്കണമെന്നായിരുന്നു ഗോത്ര വിശ്വാസം തന്നെ. എന്നാൽ ചെന്നെല്ല് വംശനാശം വന്നപ്പോൾ ആദ്യം വിളയുന്ന നെല്ലായിരുന്നു പുത്തരിക്ക് എടുത്തിരുന്നത്. മകതുസ്രാവത്തിനും മറ്റുമുള്ള ഔഷധമായും ചെന്നെല്ലിൻ കഞ്ഞി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു.

ചെന്നെല്ല് പോലെ ഔഷധമൂല്യമുള്ള നവരയും ഇപ്പോൾ കൃഷിചെയ്യുന്നുണ്ട്. രണ്ട് പതിറ്റാണ്ട് മുൻപ് വരെ കർഷകർ തങ്ങളുടെ കൈവശമുള്ള വയലിൽ ഒരു കണ്ടത്തിലെങ്കിലും നവര കൃഷിചെയ്തിരുന്നു. വീട്ടാവശ്യത്തിനുള്ള മരുന്നായും അത്യാവശ്യഘട്ടങ്ങളിൽ കഞ്ഞികുടിക്കാനുമുള്ള കരുതലെന്ന നിലയിലായിരുന്നു നവര നെൽകൃഷി. ഇത് പൂർണമായും വയനാടൻ വയലുകളിൽ നിന്ന് അപ്രത്യക്ഷമായതാണ്.

ഡോ.സ്വാമിനാഥൻ റിസേർച്ച് ഫൗണ്ടേഷനാണ് വീണ്ടും ഈ വിത്ത് കർഷകരിലെത്തിച്ചത്. ഇവയ്ക്ക് പുറമെ പാൽവെളിയൻ, പാൽതൊണ്ടി, ചെന്നൽതൊണ്ടി, കല്ലടിയാറൻ, ചോമാല, എടവക, കൊച്ചുവിത്ത്, ചെന്താടി, മുണ്ടോൻ, [illegible], ആനക്കൊടൻ, മുള്ളൻപുഞ്ച, മംഗലാപുരം പുഞ്ച തുടങ്ങിയ ഇനങ്ങളും വയനാട്ടിൽ അവിടവിടെയായി കൃഷിയിറക്കുന്നുണ്ട്. ഒറീസയിലെ പരമ്പരാഗത വിത്തിനമായ മച്ചുകണ്ടയും ഇപ്പോൾ വയനാട്ടിലെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ബസുമതി അരിയോട് സാമ്യമുള്ളതാണിത്.

അതേസമയം കരഭൂമിയിൽ കൃഷിചെയ്തിരുന്ന കറുത്തൻ, പുനംനെല്ല് തുടങ്ങിയവ പൂർണമായും അപ്രത്യക്ഷമായിട്ടുണ്ട്. കാടുവെട്ടിച്ചുട്ട പുതുനിലങ്ങളിലായിരുന്നു കറുത്തൻ വിത്ത് വിതച്ചിരുന്നത്. പാടങ്ങളിലേക്കാൾ വിളവും ലഭിച്ചിരുന്നു.

C

Background Materials / Intranet