Bio DIVA

Briefing Note 6, 2014

വയനാടിന്റെ ഭൂവിനിയോഗം :

ചിന്തിക്കേണ്ട വസ്തുതകൾ

ഭൂവിനിയോഗമാറ്റം വയനാട് ജില്ലയെ നിരവധി പരിസ്ഥിതിക, സാമൂഹ്യ, സാമ്പത്തിക പരിണാമങ്ങൾക്ക് വിധേയമാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഈയ വസരത്തിൽ ഭൂവുടമകൾ, കൃഷിക്കാർ, കർഷകത്തൊഴിലാളികൾ, ഭരണാ ധികാരികൾ, ജനപ്രധിനിധികൾ, നയരൂപീകരണവിദഗ്ധർ എന്നിവരുമായി സഹകരിച്ച് ബയോഡൈവ ഗവേഷണ സംഘം ഈ മാറ്റങ്ങളെ അപഗ്രഥിച്ച് വയനാടിന്റെ സാമൂഹ്യ-പരിസ്ഥിതിക സവിശേഷതകളിലൂന്നിയ വികസനത്തിനായി ചുവടെ ചേർക്കുന്ന അഞ്ച് പ്രധാന നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുന്നോട്ടുവക്കുന്നു.

1. *ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ (കൃഷിയോഗ്യമായ) ഭൂഭാഗങ്ങളുടെ പരിപാലനം:*

   തദ്ദേശീയരായ കാർഷിക സമൂഹം സംരക്ഷിച്ചു വരുന്ന ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ പരിസ്ഥിതി വിനോദ സഞ്ചാര ഭൂപടത്തിലുൾപ്പെടുത്തി കർഷകൾക്ക് ആവാസവ്യവസ്ഥാ സംരക്ഷണ പ്രോൽസാഹനം ലഭ്യമാക്കണം.

2. *സവിശേഷ നെല്ലിനങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം :-*

   ഗന്ധകശാല പോലെയുള്ള സവിശേഷ നെല്ലിനങ്ങളുടെ കൃഷി പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കുന്നതും മെച്ചപ്പെട്ട വിപണന സൗകര്യങ്ങളൊരുക്കുന്നതും സാമ്പത്തികാടിത്തറയുള്ള വിഭവ പരിപാലനവും സംരക്ഷണവും ഉറപ്പുവരുത്തും.

3. *ന്യായമായതും മെച്ചപ്പെട്ടതുമായ തൊഴിൽ നയങ്ങളുടെ രൂപീകരണം :-*

   നെല്ലുൽപാദനത്തിനു വേണ്ട ഘടകങ്ങളിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനമാണ് തൊഴിലാളികളുടെ പ്രത്യേകിച്ചും സ്ത്രീ തൊഴിലാളികളുടെ ലഭ്യത. യുവാക്കളെ കൃഷിയിലേക്കു് ആകർഷിക്കുന്ന രീതിയിലായിരിക്കണം കാർഷിക നയങ്ങൾ രൂപീകരിക്കേണ്ടത്. തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതി നെൽ കൃഷിക്കായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയാൽ ഒരുപരിധിവരെ ഇപ്പോൾ നിലനിൽക്കുന്ന തൊഴിലാളി ക്ഷാമം പരിഹരിക്കാം.

4. *വിത്ത് വ്യവസ്ഥയെ ശക്തിപ്പെടുത്തുക :-*

   കർഷകർക്കിടയിൽ നടന്നുവരുന്ന വിത്ത് കൈമാറ്റ വ്യവസ്ഥ അടിസ്ഥാനമാക്കിയോ, അതുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തിയോ സർക്കാർ തലത്തിലൂടെ വിത്ത് ഉൽപ്പാദനവും വിതരണവും ശക്തിപ്പെടുത്തണം. ശുദ്ധമായ വിത്തുകൾ കൃഷിക്കാർക്ക് ആവശ്യാനുസരണം ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് ഇത് സഹായകമാവും.

TOPICS

- Main results
- Policy recommendations
- Stakeholder outreach
- Agroecosystems
- Land use change

PRACTICAL RELEVANCE OF THE RESULTS

In the yellow boxes of this briefing note, a ten-point-agenda of practically relevant results of the BioDIVA research project will be highlighted.

1. Sustainable agriculture/ land use relies on a social contract that promotes higher salaries for agricultural labourers rather than at the expenses of underpaid family labour.

5. *പാരിസ്ഥിതിക ചുമതലകളുടേയും സേവനങ്ങളുടേയും സംരക്ഷണം:-*

   നിലനിൽക്കുന്ന സാമൂഹ്യ - പാരിസ്ഥിതിക സവിശേഷത കളൊക്കെത്തന്നെയും മാറ്റങ്ങളോടിണങ്ങിച്ചേരാൻ വയനാടിനെ കെൽപ്പുള്ളതാക്കും. കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യം ഭക്ഷ്യസുരക്ഷക്ക് സഹായകമാവുക മാത്രമല്ല, കാലാവസ്ഥാ - വ്യതിയാനങ്ങളോടു പൊരുതാനും ഉപകരിക്കും.

2010 മുതൽ 2014 വരെ ബയോഡൈവ ഗവേഷണ സംഘം നടത്തിയ പഠനങ്ങളുടെ ഫലങ്ങളാണ് ഇപ്പോൾ എല്ലാവരുമായി പങ്കുവക്കുന്നത്. ഈ നാലുവർഷങ്ങളിൽ വയനാട്ടിലെ ഭൂവിനിയോഗ മാറ്റത്തെ സാമൂഹ്യ - പാരിസ്ഥിതിക - സാമ്പത്തിക വശങ്ങളിൽ നിന്നും നോക്കിക്കണ്ട് അപഗ്രഥിച്ച് അവതരിപ്പിക്കുന്ന ഈ പഠന ഫലങ്ങൾ ഇന്നത്തെ വയനാടിന്റെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കുവാനും നാളത്തെ വയനാടിനു വേണ്ടിയുള്ള കർമ്മ പരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിക്കുവാനും സഹായക മാവും.

രണ്ട് ചോദ്യങ്ങളാണ് ഇവിടെ ഏറെ പ്രസ്ക്തമായിട്ടുള്ളത്.

1. വയനാടിന്റെ കാർഷിക - പാരിസ്ഥിതിക വിഭവപരിപാലന പദ്ധതികളിലേക്ക് ബയോഡൈവ ഗവേഷണ സംഘത്തിന്റെ പഠന ഫലങ്ങൾ എങ്ങനെ ഗുണം ചെയ്യും?
2. മെച്ചപ്പെട്ട കാർഷിക - പാരിസ്ഥിതിക വിഭവ പരിപാലന പദ്ധതികൾ കൊണ്ട് വയനാട്ടിലെ ഭൂവിനിയോഗമാറ്റങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കപ്പെടുമോ?

വയനാട്ടിലെ ഭൂവിനിയോഗ മാറ്റത്തിന്റെ കാരണങ്ങളും ആഘാതങ്ങളും: സാമൂഹ്യ - പരിസ്ഥിതി ശാസ്ത്ര വ്യാഖ്യാനങ്ങൾ

ഭൂവിനിയോഗ മാറ്റങ്ങൾക്കുള്ള കാരണങ്ങൾ നിരവധിയാണ്. അത് പ്രകൃത്യാലുള്ളതോ, മനുഷ്യരുണ്ടാക്കുന്നതോ ആവാം. ഇവയുണ്ടാക്കുന്ന അഘാതങ്ങളാകട്ടെ പരിസ്ഥിതിയേയും, ജൈവവൈവിധ്യത്തെയും, കാർഷിക ആവാസ വ്യവസ്ഥയെയും പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുകയും ചെയ്യും. വയനാട്ടിലെ ഭൂവിനിയോഗ മാറ്റത്തെക്കുറിച്ച് വിശധമായി പഠിച്ച ശേഷമുള്ള നിഗമനങ്ങൾ നേരത്തെ വിവരിച്ച അഞ്ച് തലങ്ങളിൽ ഇവിടെ വിശദമായി അവതരിപ്പിക്കുകയാണ്.

1. ഭക്ഷ്യയോഗ്യമായ ഭൂവിഭാഗങ്ങൾ : ഭൂവിനിയോഗവും കാർഷിക ജൈവ - വൈവിധ്യത്തിന്റെ ശോഷണവും

കാർഷികാവശ്യത്തിനായി ഭൂമി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുമ്പോൾ അതിന്റെ ഘടനയേയും സാധാരണ നിലയിൽ ബാധിക്കാറുണ്ട്. എന്നാൽ മറുവശത്ത് വിപണി കേന്ദ്രീകൃതമായി ഭൂവിനിയോഗം നടത്തുമ്പോൾ കൃഷിയിൽ ഗുരുതരമായ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ പ്രതിഫലിക്കുന്നതിന്ന് കാരണമാകുന്നു. വനനശീകരണം, പ്രാദേശിക കാലാവ്സ്ഥാ മാറ്റങ്ങൾ, കാലാവസ്ഥാ അസന്തുലനം, സസ്യ - ജന്തു വിഭവങ്ങളുടെ ശോഷണം, മണ്ണിന്റെ ഫലഭൂയിഷ്ഠത നഷ്ടപ്പെടൽ എന്നിവ വയനാട്ടിലെ ഭൂവിഭാഗത്തിൽ പ്രതിഫലിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളായി കാണപ്പെടുന്നു. കേന്ദ്രീകൃതമായ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളും ഭൂവിനിയോഗ പരിവർത്തനത്തിന്ന് ഒരു പ്രധാന ഘടക മാണ്. അതേ സമയം ഈ വ്യവസ്ഥയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന സാമൂഹിക - സാമ്പത്തിക സൂചനങ്ങളും തുല്യമായതും നിർണ്ണായകവുമാണ്.

The Wayanad agricultural landscape is characterized by many permanently fallowed rice paddies.

ഭൂവിനിയോഗത്തിലെ മാറ്റം ജൈവ വൈവിധ്യ ശോഷണത്തിന്ന് കാരണമാവുകയും, പാരിസ്ഥിക - ആവാസ വ്യവസ്ഥാ സേവനങ്ങൾക്ക് കോട്ടം വരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ ആവാസ വ്യവസ്ഥാ സേവനങ്ങൾ മണ്ണൊലിപ്പു തടയുക, ഭൂഗർഭജലം നിൽനിർത്തുക, പരാഗണം സാധ്യമാക്കുക മുതലായ പാരിസ്ഥിതിക ധർമ്മങ്ങളെ നിറവേറ്റുന്നു. അതുകൊണ്ട് തന്നെ ഭൂവിനിയോഗമാറ്റം വിവിധ ഘടകങ്ങളുടെ സങ്കലനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ളതും, ഇത് മിക്കപ്പോഴും കൃഷിഭൂമിയുടെ സുസ്ഥിരമല്ലാത്ത ഉപയോഗം നിമിത്തമുള്ള സംഘർഷങ്ങളുടെ ഫലവുമാണ്.

2. വിത്ത് വിതരണ സംവിധാനത്തിന്റെ സ്ഥാപനവൽക്കരണം :-

കാർഷിക മേഖലയിൽ ഔപചാരികമായ രീതിയിൽ കാർഷിക ജൈവ വൈവിധ്യത്തിന്റെ പരിപാലനത്തിനായിട്ടുള്ള ചട്ടങ്ങളും നിയമങ്ങളും കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ ഭാഗ്ത്തു നിന്നും പ്രാദേശിക രാഷ്ട്രീയ നയരൂപീകരണത്തിലൂടെയും, 2002 ലെ ഭാരത സർക്കരിന്റെ ജൈവ വൈവിധ്യനിയമങ്ങളിൽ നിന്നും രൂപീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതാണ്. അതേ സമയം അനൗപചാരിക രീതിയുലുള്ള വിത്തു കൈമാറ്റത്തിലൂടെ കാർഷിക ജൈവവൈവിദ്ധ്യത്തിന്റെ പരിപാലനം സാധ്യമാക്കാറുണ്ട്.

ഇപ്പറഞ്ഞ എല്ലാനിയമങ്ങളും നിയന്ത്രണങ്ങളും, ഉടമ്പടികളും വിവിധ തലങ്ങളിലുണ്ടാക്കിയിട്ടുള്ളതും, തൽഫലമായി നെൽവിത്തിനങ്ങളുടെ ഉപയോഗത്തിനും, നിയന്ത്രണത്തിനും സംരക്ഷണത്തിനും ലക്ഷ്യമാക്കുന്ന പുതിയ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഉദയത്തിന് കാരണമായി മാറുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. നെൽകൃഷിയിലെജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം പ്രാദേശിക തലത്തിൽ നന്നായി നടക്കുന്നത് കാരണം അവിടെ ഉൽപാദനവും, പുനരുൽപാദനവും പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ടതാണ്.

രാഷ്ട്രീയ നേതാക്കൾ, ഭരണാധികാരികൾ, പൊതുജനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവരുമായുള്ള അഭിമുഖങ്ങളിലൂടെയും, നെറ്റ് മാപ്പിങ്ങ് (Net Mapping) പ്രക്യയയിലൂടെയും, ജില്ലതലത്തിലുള്ള കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യസംരക്ഷണത്തിന് വിവിധ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കുള്ള പങ്ക് മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. വയനാട്ടിലെ അനൗദ്യോഗികവും, ഔദ്യോഗികവുമായ വിത്ത് കൈമാറ്റ രീതികളെ കുറിച്ചുള്ള വിശദമായ പഠനത്തിൽ പ്രാദേശിക ജൈവ വൈവിധ്യത്തിലുള്ള ഗവേഷണം നടത്തുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളുടെ അഭാവവും അത് സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള വൈഭവമില്ലായ്മയും കാണപ്പെടുകയുണ്ടായി. ഉയർന്ന വരുമാനവും, ഉൽപാദനവും ലക്ഷ്യമാക്കിയുള്ള കാർഷിക വ്യാപന പദ്ധതികളും അവയുടെ സുതാര്യതയില്ലായ്മയും സാധാരണ കർഷകരുടെ ആവശ്യങ്ങളെ അവഗണിക്കുന്നു. സുസ്ഥിര ജൈവ വൈവിധ്യ പരിപാലനത്തിന്റെ നയം ഭാവിയിൽ ഒരു വെല്ലുവിളിയായി നിൽക്കുകയാണ്.

PRACTICAL RELEVANCE OF THE RESULTS

2. An organised marketing- and production initiative that promotes the local agrobiodiversity, such as the rice variety Gandha-kasala, could be one outcome to be realised in future.
3. A reformation of prices could promote future rice cultivation. Local markets need to have the opportunity to develop and sell their own products. Institutional innovations at district level are urgently required to address this need.
4. Clear understanding of trends and pattern of land use change at local and at district is needed to maintain ecological connectivity and composition while retaining vital ecological services and benefits.

PRACTICAL RELEVANCE OF THE RESULTS

5. Developing an incentive system, e.g., on optimal resource allocation (land, irrigation, energy) to support the cultivation of traditional varieties

6. Anti-poverty and rural employment programs need to be adapted to local needs while fostering agrobiodiversity.

7. Leveraging agrobiodiversity as an asset for maintaining environmental flows and for climate change adaptation could help to focus attention on the wider significance of resilient systems and resilient societies.

8. A program on agrobiodiversity supported by higher wages for agricultural labourers could oppose the decline in rice cultivation.

3. പരമ്പരാഗത നെൽകൃഷിയുടെ സംരക്ഷണം: മെച്ചപ്പെട്ട വരുമാനവും തൊഴിൽ ലഭ്യതയും ഉറപ്പാക്കൽ.

നെൽകൃഷിക്കുണ്ടായ തകർച്ചയും, അത് ഗ്രാമീണ ആദിവാസി സമൂഹങ്ങളുടെ ഉപജീവനത്തിലുണ്ടാക്കിയ ആഘാതങ്ങളും മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് ഭൂവിനിയോഗത്തിലുണ്ടായ മാറ്റം എങ്ങനെ തൊഴിൽ ഘടനയെയും, വരുമാനത്തെയും പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് അപഗ്രഥിക്കണം. മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് കേരളത്തിൽ നെൽകൃഷിയിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനം വളരെ കുറവാണ്. മറുവശത്താവട്ടെ നിലനിൽക്കുന്ന രാഷ്ട്രീയ സാഹചര്യങ്ങളും, യൂണിയൻ പ്രവർത്തനങ്ങളും തൊഴിലാളികൾക്കുള്ള ഉയർന്ന വേതനം ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. സ്ത്രീതൊഴിലാളികളുടെ ഉയർന്നവേതനവും നെൽകൃഷി കുറയാൻ കാരണമാവുന്നു. താരതമ്യേന ലളിതമായ ജോലിക്ക് മെച്ചപ്പെട്ട വേതനം ലഭ്യമാക്കുന്ന തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയും, നെൽകൃഷിക്ക് ഭീഷണിയാണ്. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയും തേടി അയൽ സംസ്ഥാനങ്ങളിലേക്കുള്ള തൊഴിലാളികളുടെ പോക്കും ജില്ലയിലെ തൊഴിലാളി ക്ഷാമം രൂക്ഷമാക്കുന്നു. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി നെൽകൃഷിയിലേക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കുന്നത് ഒരു പരിധിവരെ ഈ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പരിഹാരമാകും. വാഴ, ഇഞ്ചി തുടങ്ങിയ വിളകളുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ കേരളത്തിൽ നെല്ലിന് വ്യവസ്ഥാപിതമായ വിപണന സമ്പ്രദായം ഇല്ല. മാത്രവുമല്ല, വിളവെടുപ്പാനന്തര പ്രക്രിയകളും അവയ്ക്കായുള്ള ചെലവുകളും, നെല്ലിന് കൂടുതലുമാണ്. മറ്റു നാണ്യവിളകളെ അപേക്ഷിച്ച് നെൽകൃഷിയിൽ നിന്നുള്ള വരുമാനം കുറവാണെങ്കിലും നെല്ലിന് മെച്ചപ്പെട്ട വിലയുള്ളപ്പോൾ കൂടുതൽ സ്ഥലത്ത് കൃഷിചെയ്യാൻ കർഷകർ സന്നദ്ധരാവുന്നതായി പഠനങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു. അത്കൊണ്ട് തന്നെ നെല്ലിന് മെച്ചപ്പെട്ടവില ഉറപ്പാക്കുന്നതിലൂടെതന്നെ നെൽ വയലുകളെയും അവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ജൈവ വൈവിധ്യത്തെയും സംരക്ഷിക്കാൻ സാധിക്കും.

4. പ്രാദേശിക ജനതാവൈവിധ്യം:

കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യത്തിൽ ലിഗ-പദവി ബന്ധങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം

കൃഷിയും സാമൂഹികമാറ്റങ്ങളും പരസ്പരപൂരകങ്ങളാണ്. കൃഷിയിലും ഭൂവിനിയോഗത്തിലുമുണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ എങ്ങനെ മറ്റു കുടുംബത്തിലെ ലിഗ-പദവി ബന്ധങ്ങളെ സ്വാധീനിക്കുന്ന എന്ന ഒരു പഠനം ഇവിടെ പ്രസക്തമായിരുന്നു. സാമൂഹ്യമായും ഘടനാപരമായും കുറിച്ച്യ, കുറുമ ആദിവാസി സമൂഹങ്ങൾ വ്യത്യസ്തരെങ്കിലും നെൽകൃഷി ഇരുവരുടേയും സംസ്കാരത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്, ആചാരാനുഷ്ഠാനങ്ങൾക്കായി പരമ്പരാഗത വിത്തിനങ്ങൾ തന്നെ വേണമെന്ന് നിർബന്ധമുള്ളവരുമാണ്. കുറിച്ച്യർ കൃഷിചെയ്ത് സംരക്ഷിച്ചു വരുന്ന 12 നെൽ വിത്തിനങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്താൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഇപ്പോഴാകട്ടെ, കൃഷിയിടം മറ്റാവശ്യങ്ങൾക്കായി വഴിമാറുകയും യുവാക്കൾക്ക് കൃഷിയിലുള്ള താൽപര്യം കുറയുകയും ചെയ്തു. ഈ മാറ്റങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുവാൻ കുറിച്ച്യ സമുദായത്തിന് ഒരു പരിധിവരെ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. അവർ പിന്തുടരുന്ന കൂട്ടുകുടുംബ സമ്പ്രദായമാണ് ഇതിന് പ്രധാന കാരണം എന്നാണ് നിഗമനം. കൃഷികാര്യങ്ങളുലുള്ള ലിംഗ പദവി വ്യത്യാസം കുറിച്ച്യറുടെ ഇടയിൽ ശ്രദ്ധേയമാണ്. കൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിട്ടുള്ള മിക്ക തീരുമാനങ്ങളുമെടുക്കുന്നത് പുരുഷൻമാരാണ്. കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ സുസ്ഥിര ഉപയോഗം ഉറപ്പാക്കുന്ന നിരവധി പാരമ്പര്യ അറിവുകൾ സ്ത്രീകൾക്കുണ്ട് എന്ന് പഠനങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു. അറിവിന്റെ പ്രായോഗിക പ്രവർത്തനാനുമതി നിഷേധിക്കപ്പെടുന്ന ഒരവസ്ഥയാണ് കുറിച്ച്യ സ്ത്രീകൾ അനുഭവിക്കുന്നത്.

Conversion of rice paddy to cassava field

പക്ഷേ കുടുബശ്രീ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുന്ന കുറിച്യ സ്ത്രീകൾക്ക് കൃഷി കാര്യങ്ങളിൽ മേൽകൈയ്യുണ്ട്.

എന്നിരുന്നാലും ഭൂമിയുടെ കൂട്ടവകാശം പേറുന്ന കൂടുംബങ്ങൾ ഒന്നിച്ച് കാർഷിക വൃത്തിയിലേർപ്പെടുന്ന ഈ കുറിച്യ സംമ്പ്രദായം സുസ്ഥിര പ്രകൃതി വിഭവ പരിപാലനത്തിന് ഒരുത്തമ ഉദാഹരണം തന്നെയാണ്. അധികാര വികേന്ദ്രീകരണനയരേഖകളിലൊന്നും പെടാതെ പോയ ഒരു സുസ്ഥിര വികസന മാതൃകയുമാണിത്. ഒരു സമൂഹത്തിന്റെ/ സമുദായത്തിന്റെ പാരമ്പര്യ അറിവുകൾ നിർണ്ണയിക്കുന്നതിൽ പ്രധാന പങ്ക് അവർക്ക് പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളിലുള്ള പ്രാപ്യതയും അവ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിൽ തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിനുള്ള അവസരങ്ങളുമാണ്. അതുകൊണ്ട്തന്നെ പാരമ്പര്യ അറിവുകൾ ഈ രണ്ടുകാര്യങ്ങളുടേയും പ്രതിഫലനമാണ്, അത് ഇന്നത്തെ പരിസ്ഥിതി സംബന്ധിയായ ചർച്ചകളിൽ ഒഴിവാക്കപ്പെടാനാവാത്തതുമാണ്.

5. നെൽകൃഷി തഴയപ്പെടുന്നതിന്റെ പാരിസ്ഥിതികാഘാതങ്ങൾ:

നെൽകൃഷിയിൽ രണ്ട് തലത്തിലുള്ള മാറ്റങ്ങളാണുണ്ടായിട്ടുള്ളത്, കൃഷിയിടത്തിൽ ഉയർന്ന അളവിൽ ചേരുവകളുപയോഗിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ആധുനിക കൃഷിരീതിയുടെ വ്യാപനവും; കൃഷിയിടങ്ങൾ മറ്റാവശ്യങ്ങൾക്കായി മാറ്റപ്പെട്ട (പ്രത്യേകിച്ച് നാണ്യവിളകൾക്കായി)തുമാണവ. ഈ രണ്ട് മാറ്റങ്ങളും നെൽവയലുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുകാണുന്ന സസ്യ ജന്തു ജാലങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിലും അവനൽകുന്ന സേവനങ്ങളിലും കുറവുണ്ടാക്കുകയും ആവാസവ്യവസ്ഥയെതന്നെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ മാറ്റങ്ങളാകട്ടെ പെട്ടെന്ന് പരിഹരിക്കപ്പെടാൻ സാധ്യതയില്ലാത്തവണ്ണം വണ്ണം സകീർണ്ണങ്ങളുമാണ്. നെല്ലിനെ ആക്രമിക്കുന്ന കീടങ്ങളെ ഭക്ഷണമാക്കുന്ന പ്രാണി വൈവിധ്യം മിശ്രവിളത്തോട്ടങ്ങൾ / ഗാർഹികത്തൊട്ടങ്ങൾ അതിരിടുന്ന വയലുകളിൽ കൂടുതലാണെന്നാണ് പഠനങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കുന്നത്. തോട്ടങ്ങളിൽ നിന്നകലുംതോറും ഈ വൈവിധ്യം വയലിൽ കുറഞ്ഞുവരികയും ചെയ്യുന്നു. വയലുകൾക്കരികിൽ ഗാർഹികത്തോട്ടങ്ങളുണ്ടാവുന്നത് നെല്ലിനെ ഒരുപരിധി വരെ കീടബാധയേൽക്കാതെ സംരക്ഷിക്കും. വയലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചെറുസ സ്യങ്ങൾ ചില പ്രാണിവർഗ്ഗങ്ങളെ

PRACTICAL RELEVANCE OF THE RESULTS

9. The existing programmes, like Kudumbashrees, particularly offer women the opportunity to generate income. However, as this work provides small financial returns, further advancement of the programme towards agrobiodiversity management could enhance the current status of these governmental programmes.
10. Plural social organizations and agrobiodiversity-related knowledge of indigenous communities could foster sustainable development. So existing functional role of local governance bodies such as Panchayats or local groups such as Kudumbashrees should be re-looked to integrate goals on conserving agroecosystems and maintaining agrobiodiversity.

നിലനിർത്തുകയും (ഉദാ: ചിലന്തികൾ) അതുവഴി നെൽച്ചെടിയെ ആക്രമിക്കുന്ന പുൽച്ചാടികളെ നിയന്ത്രിക്കുകയും ചെയ്ത് ആവാസവ്യവസ്ഥായുടെ ആരോഗ്യം സംരക്ഷിക്കും. ആധുനിക കൃഷിരീതികള വലംബിക്കുന്ന വയലുകളിലെ കൂടിയ സസ്യവൈവിധ്യം ഉയർന്ന അളവിലുള്ള പോഷക ലഭ്യതയെ ആശ്രയിച്ചുതന്നെയായിരിക്കണം. എന്നിരുന്നാലും അവയുടെ എണ്ണത്തിലുള്ള വർധനയല്ല, അവ ഉറപ്പാക്കുന്ന സേവനങ്ങളുടെ പ്രത്യേകതകളാണ് കൂടുതലായും അപഗ്രഥിക്കേണ്ടത്.

ബയോഡൈവ ഗവേഷണ ഫലങ്ങളുടെ പ്രായോഗിക തലത്തിലുള്ള പ്രാധാന്യം ചുവടെ ചേർക്കുന്നു:

1. വേതനം കൊടുക്കാതെയോ / കുറഞ്ഞ വേതനം കൊടുത്തുകൊണ്ടുള്ളതോ ആയ കുടുംബകാര്യം എന്നതിലുപരി മെച്ചപ്പെട്ട വേതനം ഉറപ്പാക്കുന്ന ഒരു സാമൂഹ്യ വ്യവസ്ഥയിലാണ് സുസ്ഥിര കൃഷിയുടേയും ഭൂവിനിയോഗത്തിന്റെയും അടിത്തറ.
2. സവിശേഷ ജൈവവിഭവങ്ങളുടെ മെച്ചപ്പെട്ട കൃഷിയും വിപണനവും ഭാവിയിൽ ഉപകാരപ്രദമാവും, ഉദാഹരണം ഗന്ധകശാല നെൽവിത്തിനം.
3. നെൽകൃഷിയെ സംരക്ഷിക്കാൻ പ്രാദേശികാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള മെച്ചപ്പെട്ട വിപണന സാധ്യതകളിലൂടെ ഉൽപന്നത്തിന് നല്ല വില ലഭ്യമാക്കണം.
4. പരിസ്ഥിതിക സേവനങ്ങളും പ്രയോജനങ്ങളും ഉറപ്പു വരുത്തിക്കൊണ്ടുള്ള പരിസ്ഥിതി നിലനിൽപ്പിനായി ഭൂവിനിയോഗമാറ്റങ്ങളുടെ പ്രാദേശിക തലത്തിലുള്ള പഠനങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്.
5. കൃഷി ചേരുവൾ സുസ്ഥിരമായി,നീതിപൂർവ്വകമായി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന പരമ്പരാഗത നെൽവിത്തിനങ്ങളുടെ കൃഷിരീതിക്ക് ആവാസവ്യവസ്ഥാ സംരക്ഷണ പ്രോൽസാഹനം (Ecological incentives) ലഭ്യമാക്കണം.
6. ദാരിദ്യനിർമ്മാർജ്ജന, തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതികൾ പ്രാകേശികാവശ്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് ലഭ്യമാക്കണം. അങ്ങനെ കാർഷിക ജൈവ വൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കപ്പെടണം.
7. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെയും മറ്റ് സങ്കീർണ്ണ പ്രശ്നങ്ങളേയും ഫല പ്രദമായി ചെറുത്തു നിൽക്കുന്ന ജനിതക കലവറകൾ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുകയും പരിസ്ഥിതിയോടിണങ്ങി ജീവിക്കുന്നവരുടെ ജീവിത പാഠങ്ങൾക്ക് വേണ്ട പ്രാധാന്യം കൊടുക്കുകയും വേണം.
8. കർഷകത്തൊഴിലാളികൾക്ക് മെച്ചപ്പെട്ട വേതനം ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ടുള്ള കാർഷിക ജൈവ വൈവിധ്യ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നെല്ലുൽപാദനത്തിനും സർവ്വോപരി സുസ്ഥിര വികസനത്തിനും ഗുണം ചെയ്യും.
9. കാർഷിക ജൈവ വൈവിധ്യത്തിന്റെ നീതിപൂർവ്വകമായ ഉപയോഗത്തിലൂടെ സ്ത്രീകൾക്ക് മെച്ചപ്പെട്ട വേതന സ്ഥിരത ഉറപ്പുവരുത്തുന്ന രീതിയിൽ കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പാക്കണം.
10. വിവിധ സാമൂഹ്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ / സംഘങ്ങൾ ഗ്രാമീണ - ആദിവാസി വിഭാഗങ്ങൾ എന്നിവരുടെ കൈകോർത്തുള്ള പ്രവർത്തനം സുസ്ഥിര വികസനത്തിനാവശ്യമാണ്. പഞ്ചായത്തുകളും, കുടുംബശ്രീമിഷനുമെല്ലാം തങ്ങളുടെ ചുമതലകളിൽ കാർഷിക ജൈവവൈവിധ്യം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതികൾ ലക്ഷ്യമാക്കണം.

Institute of Environmental Planning
Leibniz University Hannover
Herrenhäuser Str. 2
30419 Hannover
Germany

Prof. Dr. Martina Padmanabhan
Chair of Comparative Development Studies - Southeast Asia
University of Passau
Dr. Hans-Kapfingerstr. 14b
94032 Passau
Germany

Contact: Dr. Silvia Werner, Email: werner@umwelt.uni-hannover-de
Phone: +49 (0)511-762 19540
www.biodiva.uni-hannover.de

MSSRF,
Community Agrobiodiversity Centre,
Puthurvayal P.O., 673 121 Kalpetta,
India, Email: cabcmssrf@dataone.in

Authors: Martina Padmanabhan, Nidhi Nagabhatla, Monish Jose, Lydia Betz, Suma T.R., Silvia Werner

Photos: BioDIVA

Hannover, April 2014