

**15 -ാം കേരള നിയമസഭ**

**3 -ാം സമ്മേളനം**

**നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത പോദ്യം നം. 5067**

**02-11-2021 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

**കാലവർഷ ക്രമത്തിലും കാലാവസ്ഥയിലും ഉണ്ടായിട്ടുള്ള മാറ്റം**

പോദ്യം	ഉത്തരം
<p align="center"><b>ശ്രീ. എച്ച്. സലാം</b></p>	<p align="center"><b>Shri. P. Prasad (കൃഷി വകുപ്പ് മന്ത്രി)</b></p>
<p>(എ) മൺസൂൺ ഉൾപ്പെടെയുള്ള കാലവർഷക്രമത്തിലും കാലാവസ്ഥയിലും ഉണ്ടായിട്ടുള്ള മാറ്റം കാർഷിക മേഖലയെ എങ്ങനെ ബാധിച്ചു എന്നത് സംബന്ധിച്ച് എന്തെങ്കിലും പഠനം നടത്തിയിട്ടുണ്ടോ; വിശദാംശങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കാമോ;</p>	<p>(എ) ഉണ്ട്. കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയും ഇന്ത്യൻ കൗൺസിൽ ഓഫ് അഗ്രിക്കൾച്ചറൽ റിസർച്ചും ചേർന്ന് നടത്തുന്ന ഓൾ ഇന്ത്യ കോ ഓർഡിനേറ്റഡ് റിസർച്ച് പ്രോജക്ടിന്റെ ഭാഗമായി 2016 മുതൽ കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനം മൂലം കാർഷിക വിളകളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച് പഠനം നടത്തിവരുന്നു. കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാലയും ഇന്ത്യൻ കൗൺസിൽ ഓഫ് അഗ്രിക്കൾച്ചറൽ റിസർച്ചും ചേർന്ന് നടത്തുന്ന ഓൾ ഇന്ത്യ കോ ഓർഡിനേറ്റഡ് റിസർച്ച് പ്രോജക്ടിന്റെ ഭാഗമായി 2018-19 വർഷത്തിൽ കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനം മൂലം നെല്ലിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച് പഠനം നടത്തിയതിൽ നിന്നും, കഴിഞ്ഞ ആറു വർഷങ്ങളിലെ പഠനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലും നെല്ല് ചിനപ്പ് പൊട്ടുന്ന സമയം മുതൽ കതിരിടുന്ന സമയത്തു വരെ ലഭിക്കുന്ന മഴയുടെ അളവിലും ആപേക്ഷിക സാന്ദ്രതയിലും കുറഞ്ഞ താപനിലയിലുമുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ നെല്ലിന്റെ വിളവിനെ സാരമായി ബാധിക്കുമെന്ന് തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. നെല്ലിലെ തണ്ടുതരപ്പൻ പുഴുവിന്റെ ആക്രമണം മധ്യഘന താപനില കൂടുമ്പോൾ കുറയുന്നതായി പഠനത്തിൽനിന്നും വ്യക്തമാകുന്നു. കരുമുളകിൽ നടത്തിയ പഠനത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന സൂര്യപ്രകാശത്തിന്റെ അളവ് വിളവിനെ ബാധിക്കുന്നതായി തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. തിരിയിടുന്ന സമയത്തെ അധിക താപനില വിളവിനെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നതായി പഠനത്തിൽ നിന്നും വ്യക്തമായിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ സംസ്ഥാനത്തെ കാർഷിക കാലാവസ്ഥ മേഖലകളെക്കുറിച്ച് പല പഠനങ്ങളും നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. കേരള കാർഷിക സർവ്വകലാശാല, കേരള ആസൂത്രണ ബോർഡ് തുടങ്ങിയ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പഠന റിപ്പോർട്ടുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ</p>

		<p>സംസ്ഥാനത്തെ അഞ്ച് കാർഷിക പാരിസ്ഥിതിക മേഖലകളായി (അഗ്രോ ഇക്കോളജിക്കൽ സോൺ അഥവാ AEZ) ആയി വിഭജിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഓരോ കാർഷിക പാരിസ്ഥിതിക മേഖലയെയും (AEZ) വിവിധ കാർഷിക പാരിസ്ഥിതിക യൂണിറ്റുകളായി (AEU) വിഭജിച്ചിട്ടുണ്ട്. അങ്ങനെ 23 കാർഷിക പാരിസ്ഥിതിക യൂണിറ്റുകളാണ് സംസ്ഥാനത്തുള്ളത്.</p>
(ബി)	<p>കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം മൂലം വിളകൃമത്തിലും ഭൂവിനിയോഗത്തിലും വന്നിട്ടുള്ള മാറ്റം സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയെ ഏതെങ്കിലും തരത്തിൽ ബാധിച്ചിട്ടുണ്ടോയെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;</p>	<p>(ബി) കാലാകാലങ്ങളായി കേരളത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗരീതിയിൽ വലിയ മാറ്റങ്ങളാണ് സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. ഭക്ഷ്യവിളകളിൽ നിന്ന് ഭക്ഷ്യതര വിളകളിലേയ്ക്കുള്ള മാറ്റവും കാർഷികേതര ആവശ്യങ്ങൾക്കു വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഭൂമിയുടെ വർദ്ധനവും ഈ മാറ്റത്തിന്റെ സൂചികകളാണ്. 2019-20ലെ ഭൂവിനിയോഗ കണക്കനുസരിച്ച് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ മൊത്തം വിസ്തൃതിയായ 38.86 ലക്ഷം ഹെക്ടറിൽ 25.89 ലക്ഷം ഹെക്ടർ (66.64 ശതമാനം) വിളയിറക്കിയിട്ടുള്ള പ്രദേശമാണ്. ഇതിൽ യഥാർത്ഥ കൃഷിയുടെ വിസ്തൃതി 20.26 ലക്ഷം ഹെക്ടറാണ് (52.13 ശതമാനം). കാർഷികേതര ആവശ്യങ്ങൾക്കുപയോഗിക്കുന്ന ഭൂമി 11.73 ശതമാനവും വനമേഖല 27.83 ശതമാനവുമാണ്. കൃഷിക്കനുയോജ്യമായ പാഴ്ഭൂമിയും തരിശുഭൂമിയും യഥാക്രമം 2.57 ശതമാനവും 1.48 ശതമാനവുമാണ്. തരിശും കൃഷിയിറക്കാത്തതുമായ ഭൂമി, വിവിധ വൃക്ഷ വിളകൾക്കുപയോഗിക്കുന്ന ഭൂമി, കാർഷികേതര ആവശ്യങ്ങൾക്കുപയോഗിക്കുന്ന ഭൂമി, കൃഷിക്കനുയോജ്യമായ പാഴ്ഭൂമി, ഇപ്പോൾ ഉള്ള തരിശുഭൂമിയിൽപ്പെടാത്ത തരിശുഭൂമി എന്നിവയുടെ വിസ്തൃതി 2018-19 ൽ നിന്നും വർദ്ധിച്ച് യഥാക്രമം 3.29 ശതമാനം, 1.18 ശതമാനം, 0.41 ശതമാനം, 3.43 ശതമാനം, 3.05 ശതമാനം എന്ന രീതിയിലാണ്. കൃഷിക്കനുയോജ്യമായ പാഴ്ഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതി 3313 ഹെക്ടറായും ഇപ്പോൾ ഉള്ള തരിശുഭൂമിയിൽപ്പെടാത്ത തരിശുഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതി 1390 ഹെക്ടറായും വർദ്ധിച്ചു. യഥാർത്ഥത്തിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്ന ഭൂമിയുടെ വിസ്തൃതി 0.37 ശതമാനമായി കുറഞ്ഞു. മൊത്തം കൃഷി വിസ്തൃതിയും ഒന്നിൽ കൂടുതൽ പ്രാവശ്യം കൃഷിയിറക്കിയ സ്ഥലത്തിന്റെ വിസ്തൃതിയും യഥാക്രമം 0.73 ശതമാനവും 4.92 ശതമാനവുമായി വർദ്ധിച്ചു. വിള തീവ്രത 126 ശതമാനത്തിൽ നിന്നും 128 ശതമാനമായി വർദ്ധിച്ചു. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ കൃഷി സ്ഥല വിസ്തൃതി അനുസരിച്ച് കൃഷിയിടങ്ങളുടെ എണ്ണം 2010-11ൽ 68,31,000 ആയിരുന്നു. ഇത് 2015-16ഓടെ 11 ശതമാനം വർദ്ധിച്ച് 75,83,000 ആയി. പ്രതിശീർഷ ഭൂലഭ്യത 2010-11ൽ 0.22 ഹെക്ടറായിരുന്നത് 2015-16ൽ 0.18 ഹെക്ടറായി</p>

		<p>കുറഞ്ഞു. കേരളത്തിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്ന പ്രധാന വിളകളുടെ കൃഷി വിസ്തൃതി, ഉല്പാദനം, ഉല്പാദനക്ഷമത 2019-20ലെ മൊത്തം കൃഷിവിസ്തൃതിയുടെ 9.88 ശതമാനം ഭക്ഷ്യവിളകളായ നെല്ല്, കപ്പ, മധുരക്കിഴങ്ങ്, ചെറുധാന്യങ്ങൾ, പയറുവർഗ്ഗങ്ങൾ എന്നിവയും 61.6 ശതമാനം നാണ്യവിളകളായ കശുവണ്ടി, റബ്ബർ, കരുമുളക്, നാളികേരം, ഏലം, തേയില, കാപ്പി എന്നിവയുമാണ്. മൊത്തം കൃഷി വിസ്തൃതിയിൽ 27.5 ശതമാനം റബ്ബർ, കാപ്പി, തേയില, ഏലം എന്നീ വിളകളാണ്. വിളകളിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ കൃഷി വിസ്തൃതി തെങ്ങിനും (29.3 ശതമാനം), തുടർന്ന് റബ്ബറിനാണ് (21.28 ശതമാനം). കൃഷി വിസ്തൃതിയുടെ 7.37 ശതമാനം രേഖപ്പെടുത്തി നെൽകൃഷി മൂന്നാം സ്ഥാനത്താണ്. 2018-19 വർഷവുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ മരച്ചീനി കൃഷിയുടെ വിസ്തൃതി 0.31 ശതമാനം വർദ്ധിച്ചു. പയറുവർഗ്ഗങ്ങളുടെ കൃഷി വിസ്തൃതിയും ഉൽപ്പാദനവും 229.54 ഹെക്ടർ, 197 ടൺ യഥാക്രമം കുറഞ്ഞ് 2260.46 ഹെക്ടറും 2103 ടണ്ണുമായി രേഖപ്പെടുത്തി. മറ്റ് വിളകളായ കവുങ്ങ്, കാപ്പി, കശുവണ്ടി, വാഴപ്പഴം, ഏലം, കരുമുളക് എന്നിവയുടെ വിസ്തൃതി 2018-19 നെ അപേക്ഷിച്ച് വർദ്ധിച്ചു. ഇഞ്ചി, മഞ്ഞൾ, തേയില, നാളികേരം എന്നീ വിളകളുടെ കൃഷി വിസ്തൃതി കുറഞ്ഞു. 2018-19 നെ അപേക്ഷിച്ച് നേന്ത്രവാഴ കൃഷിയുടെ വിസ്തൃതിയിൽ 14.7 ശതമാനത്തിന്റെ വർദ്ധനവുണ്ടായി. നേന്ത്രപ്പഴം, കശുവണ്ടി, കാപ്പി, മറ്റ് വാഴപ്പഴങ്ങൾ എന്നിവയുടെ ഉല്പാദനം വർദ്ധിച്ചു.</p>
(സി)	<p>കൂടുതൽ ശാസ്ത്രീയ മാർഗ്ഗങ്ങളും യന്ത്രവൽക്കരണവും കാർഷിക മേഖലയിൽ നടപ്പാക്കാൻ എന്തൊക്കെ നടപടികളാണ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളതെന്ന് വിശദമാക്കാമോ?</p>	<p>(സി) കാർഷിക യന്ത്രവൽക്കരണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ സംയുക്തമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന Sub Mission on Agricultural Mechanization (SMAM) എന്ന പദ്ധതിയിലൂടെ പ്രധാനമായും മൂന്നു തരം ആനുകൂല്യങ്ങളാണ് കർഷകർക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നത്. (i) വ്യക്തിഗത ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് കാർഷികയന്ത്രങ്ങൾ വാങ്ങുന്നതിനായി 40 മുതൽ 60 ശതമാനം വരെ സബ്സിഡി നൽകുന്നു. ഇതനുസരിച്ച് ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർക്കും, പട്ടിക ജാതി, പട്ടിക വർഗ്ഗ കർഷകർക്കും വനിതകൾക്കും കാർഷിക യന്ത്രോപകരണങ്ങൾ വാങ്ങുന്നതിന് 50 ശതമാനം വരെയും മറ്റു കർഷകർക്ക് 40 ശതമാനം വരെയും, വിള സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട യന്ത്രോപകരണങ്ങൾ വാങ്ങുന്നതിനായി ചെറുകിട നാമമാത്ര കർഷകർക്കും, പട്ടിക ജാതി, പട്ടിക വർഗ്ഗ കർഷകർക്കും വനിതകൾക്കും 50 ശതമാനം മുതൽ 60 ശതമാനം വരെയും മറ്റു കർഷകർക്ക് 40 ശതമാനം</p>

മുതൽ 50 ശതമാനം വരെയും സബ്സിഡി ലഭ്യമാക്കുന്നു. (ii) വ്യക്തികൾക്കും കാർഷിക സ്വയം സഹകരണ സംഘങ്ങൾ, പാടശേഖര സമിതികൾ എഫ്.പി.ഒ. തുടങ്ങിയവർക്കും കാർഷിക യന്ത്രങ്ങളുടെ വാടക കേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് 60 ലക്ഷം വരെയുള്ള പ്രോജക്ടുകൾക്ക് 40 ശതമാനം വരെ സബ്സിഡി നൽകുന്നു. (iii) തെരഞ്ഞെടുത്ത വില്ലേജുകളിൽ കാർഷിക യന്ത്രോപകരണങ്ങളുടെ ബാങ്കുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് കർഷക ഗ്രൂപ്പുകൾ, സ്വയം സഹായ സംഘങ്ങൾ, പ്രാഥമിക സഹകരണ സംഘങ്ങൾ, പഞ്ചായത്തുകൾ തുടങ്ങിയവക്ക് 10 ലക്ഷം വരെയുള്ള പ്രോജക്ടുകൾക്ക് പരമാവധി 80 ശതമാനം വരെ സബ്സിഡി നൽകുന്നു. ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ 99 അഗ്രോ സർവീസ് സെന്ററുകളും ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ 368 കാർഷിക കർമ്മസേനകളും സ്ഥാപിച്ചു കൊണ്ട് കർഷകർക്ക് മിതമായ നിരക്കിൽ യന്ത്രവൽകൃത കൃഷി നടത്തുവാനുള്ള സേവനങ്ങൾ ചെയ്തു വരുന്നുണ്ട്. എല്ലാ ജില്ലകളിലും പ്രവർത്തിക്കുന്ന കൃഷിവകുപ്പിന്റെ 14 കസ്റ്റം ഹയറിങ് സെന്ററുകൾ മുഖേനയും കാർഷിക യന്ത്രങ്ങൾ മിതമായ നിരക്കിൽ കർഷകർക്ക് വാടകയ്ക്ക് നൽകി വരുന്നുണ്ട്. കൂടാതെ റീബിൽഡ് കേരളാ ഇനിഷ്യേറ്റീവ് പദ്ധതി പ്രകാരം കേരള കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ മെക്കനൈസേഷൻ മിഷൻ പദ്ധതിയും നടപ്പാക്കി വരുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ