‘ഉന്നത’ പരിശീലനം, നീര ടെക്നീഷ്യൻമാർ റെഡി

ആദ്യ നീര ടെക്നീഷ്യൻ ഷാജി

കളമശേരി ● തെങ്ങുകളൊരുങ്ങി, ഷാജിയും ടെക്നീഷ്യന്മാരും തയാർ. എതാനും ദിവസങ്ങൾക്കകം നീരയെന്ന പോഷക പാനീയം കേരളീയന്റെ കൈകളിലെത്തും. ഇന്നു വിപണിയിൽ ലഭ്യമായ പാനീയങ്ങളിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ കലോറി പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന നീരയുടെ ഉൽപാദനത്തിന്റെ പിന്നിലെ ശക്തി എസ്സിഎംഎസിലെ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ബയോസയൻസ് ആൻഡ് ബയോടെക്നോളജി റിസർച്ച് ആൻഡ് ഡവലപ്മെന്റ് ഡയറക്ടർ ഡോ. സി. മോഹൻ കുമാറും അദ്ദേഹത്തിന്റെ കീഴിലുള്ള ഗവേഷകരുമാണ്.

നാളികേര വികസന ബോർഡിന്റെ സഹായത്തോടെ എസ്സിഎംഎസ് നടത്തുന്ന ഗവേഷണം നീരയുടെ ശേഖരണ–സംസ്കരണരീതിയിൽ വരുത്തിയ പ്രധാനപ്പെട്ട ശാസ്ത്രീയമാറ്റങ്ങളാണു നീരയെ ഉത്തമ പോഷകപാനീയമാക്കി മാറ്റിയത്. സാധാരണ അന്തരീക്ഷോഷ്മാവിൽ നീര മൂന്നു മാസത്തോളം കേടു കൂടാതെ സൂക്ഷിക്കാൻ കഴിയുമെന്നും എസ്സിഎംഎസ് ഗവേഷകർ തെളിയിച്ചു.

തൊഴിലിനോട് ആത്മാർഥതയുള്ള ചെങ്ങമനാട് സ്വദേശി ഷാജിയെന്ന ചെത്തുകാരനെ കണ്ടെത്തിയതും നീര ചെത്തിയെടുക്കാനുള്ള പ്രത്യേക പരിശീലനം നൽകിയതും ആദ്യത്തെ ‘നീര ടെക്നീഷ്യനാക്കിയതും’ ഡോ. മോഹൻകുമാറാണ്. ഷാജിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ 15 ചെത്തുതൊഴിലാളികൾക്കു പരിശീലനം നൽകി അവരെ ‘നീര ടെക്നീഷ്യൻ’മാരാക്കി. ഇതുവഴി ഒരു പുത്തൻ വ്യാവസായികസംരംഭത്തിനു തുടക്കം കുറിക്കുകയാണ്.

കേരളത്തിലെ ഒരു ശതമാനം തെങ്ങുകൾ മാത്രം നീര ഉൽപാദനത്തിനു തിരഞ്ഞെടുത്താൽ പോലും ഫെഡറേഷനുകളുടെ കീഴിൽ മാത്രം ഒരു ലക്ഷം ഗ്രീൻ കോളർ തൊഴിലവസരങ്ങൾ ലഭ്യമാകുമെന്നു നാളികേര വികസന ബോർഡ് ചെയർമാൻ ടി.കെ. ജോസ് വ്യക്തമാക്കുന്നു.

സാധാരണ ചെത്തുതൊഴിലാളിയിൽ നിന്നു വ്യത്യസ്തമായ കാഴ്ചപ്പാട് നീര ശേഖരിക്കുന്ന വ്യക്തിക്കു വേണം. ഷാജിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ എറണാകുളം ജില്ലയിൽ നിന്നുള്ള മറ്റു പതിനഞ്ചു പേർക്കും ഇത്തരത്തിലുള്ള പരിശീലനമാണു കഴിഞ്ഞ 14 ദിവസമായി എസ്സിഎംഎസിൽ നടന്നത്. പരിശീലനത്തിൽ പങ്കെടുത്തവരെല്ലാം നീര ഉൽപാദിപ്പിക്കാനുള്ള പരിശീലനം വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കിയതായി ഷാജി പറഞ്ഞു.

നീര ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനു ശുചിത്വമാണു പ്രധാനം. തെങ്ങിന്റെ മണ്ട വൃത്തിയാക്കിയ ശേഷം കൂമ്പ് വൃത്തിയായി കഴുകി അണുവിമുക്തമാക്കുകയും ഈർപ്പം തുടച്ചു മാറ്റുകയുമാണ് ആദ്യ ചുവട്.

ശ്രദ്ധയോടെ വേണം കൂമ്പ് തല്ലി പാകപ്പെടുത്താൻ. തല്ലു തുടങ്ങി അഞ്ചുദിവസം കഴിഞ്ഞു കൂമ്പിന്റെ അഗ്രം മുറിച്ചുമാറ്റി അണുവിമുക്തമായ പ്ലാസ്റ്റിക് വലകൊണ്ടു മൂടും. രാവിലെയും വൈകിട്ടും ‘തല്ലുകൊള്ളുന്ന’ കൂമ്പ് പൊട്ടാതിരിക്കാൻ കയർകൊണ്ടു കെട്ടിവയ്ക്കണം.

അടുത്തതു ചെളിപ്രയോഗമാണ്. മുറിച്ച കൂമ്പിന്റെ അഗ്രഭാഗത്തു നിന്ന് ഊറിവരുന്ന ദ്രാവകം കൂമ്പിലേക്ക് ഒലിച്ചിറങ്ങാതിരിക്കുന്നതിനു അണുവിമുക്തമായ ചെളിയാണു പുരട്ടേണ്ടത്. പരമ്പരാഗത രീതിയിലുള്ള മാട്ടമല്ല ഇവിടെ ഉപയോഗിക്കുന്നത്. അണുവിമുക്തമായ അഞ്ചു ലീറ്ററിന്റെ പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാൻ ആണുപയോഗിക്കുന്നത്.

ഊറിവരുന്ന നീര പുളിക്കാതിരിക്കാൻ എസ്സിഎംഎസ് ഗവേഷണ വിഭാഗം വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ദ്രാവകം ശേഖരണ പാത്രത്തിൽ ഒഴിച്ചിട്ടുമാത്രമെ കൂമ്പിൽ വയ്ക്കാവൂ. ഓരോ തവണയും ശേഖരണ പാത്രം കഴുകി വൃത്തിയാക്കി ഈ ദ്രാവകം ചേർത്താണു കൂമ്പിൽ വയ്ക്കേണ്ടത്. നീര ദിവസവും രണ്ടു പ്രാവശ്യം ശേഖരിക്കാം. അരിച്ചെടുത്ത നീര അണുവിമുക്തമാക്കിയശേഷം കുപ്പികളിൽ നിറയ്ക്കുന്നതോടെ പോഷക പാനീയമായി. അണുവിമുക്തമാക്കിയ നീരയിൽനിന്നു നീര തേൻ, നീര പഞ്ചസാര എന്നിവയും ഉണ്ടാക്കാം.

എസ്സിഎംഎസിന്റെ ഗവേഷണ മികവിന് അംഗീകാരമായി നാളികേര വികസന ബോർഡ് ഗവേഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ 250 തെങ്ങിൽ നിന്നു നീര ശേഖരിക്കാൻ അനുവാദം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇത്രയും തെങ്ങിൽ നിന്നു പ്രതിദിനം 500 ലീറ്റർ നീര ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. നീര മധുര പാനീയവും അനുബന്ധ വിഭവങ്ങളും ഉണ്ടാക്കുന്ന കേരളത്തിലെ ആദ്യത്തെ നീര സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് എസ്സിഎംഎസിൽ തയാറായി വരുന്നു.

100 മില്ലി ലീറ്ററിൽ 75 കലോറി ഊർജം അടങ്ങിയ നീരയിൽ 17–18% മധുരവും 0.3 % പ്രോട്ടീനും പ്രധാന വൈറ്റമിനുകളായ എ, ബി, സി എന്നിവയും ജീവ ധാതുക്കളായ ഇരുമ്പ്, പൊട്ടാസ്യം, സോഡിയം, മഗ്നീഷ്യം, ഫോസ്ഫറസ്, കാൽസ്യം എന്നിവയും 16ൽപരം സ്വതന്ത്ര അമിനൊ അമ്ലങ്ങളും കൊണ്ടു സമ്പുഷ്ടമാണെന്നു ഡോ. മോഹൻ കുമാർ പറഞ്ഞു. ഇന്നു വിപണിയിൽ ലഭിക്കുന്ന എല്ലാ പാനീയങ്ങളിലും വച്ച് ഏറ്റവും ഉത്തമമാണെന്നും അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു.

തെങ്ങിൻ പൂക്കുലയിൽ നിന്നു നീര ഉൽപന്നങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാൻ നാളികേര വികസന ബോർഡ് എസ്സിഎംഎസ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിനു 18 മാസത്തെ സമയമാണ് അനുവദിച്ചിരുന്നത്. കഴിഞ്ഞ ഓഗസ്റ്റിൽ ആരംഭിച്ച പദ്ധതി ആറുമാസത്തിനകം ലക്ഷ്യം കൈവരിച്ചതിന്റെ സന്തോഷത്തിലാണു ഡോ. മോഹൻ കുമാറും ടീമും.