

കാർഷിക വികസന  
കർമ്മക്ഷേമ വകുപ്പ്  
കേരള സർക്കാർ



ജൈവ പച്ചക്കറികൃഷിക്ക്  
ഒരു സഹായി

ഫാറൂഖ് ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ



# ജൈവ പച്ചക്കറി കൃഷിക്ക് ഒരു സഹായി

- ചീഫ് എഡിറ്റർ : **സുരേഷ് മുതുകുളം**  
*പ്രിൻസിപ്പൽ ഇൻഫർമേഷൻ ഓഫീസർ*
- എഡിറ്റർ : **എലിസബത്ത് ജോർജ്**  
*പബ്ലിക്റേഷൻ ഓഫീസർ*
- അസി. എഡിറ്റർ : **വിഷ്ണു എസ്.പി.**  
*കൃഷി ഓഫീസർ, മീഡിയ ലെയ്സൺ*
- ലേ ഔട്ട് : **ഗ്രാമ്പിൾസ് കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻസ്**



കാർഷിക വികസന  
കർഷക ക്ഷേമ വകുപ്പ്  
കേരള സർക്കാർ



## സന്ദേശം

കൃഷി ഒരു സംസ്കാരമാണ്. ഈ ലോകത്തിൽ കൃഷി എന്ന പൂണ്യപ്രവർത്തി നടത്താത്തവരായി ആരും തന്നെ ഉണ്ടാവില്ല. ഭക്ഷ്യോൽപാദനം എന്നതിലുപരി ആരോഗ്യവും ആനന്ദവും പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്ന ഒരു പ്രവർത്തിയാണ് കൃഷി. അധ്വാനത്തിന്റെ മഹത്വമാണ് കൃഷിയിലൂടെ നാം പഠിക്കുന്നത്. മണ്ണിനെയും മനുഷ്യനെയും പ്രകൃതിയെയും സ്നേഹിക്കുവാനും ഇവ തമ്മിലുള്ള ആത്മബന്ധം മനസ്സിലാക്കുവാനും ഈ പഠനം സാധ്യമാക്കുന്നു. ആരോഗ്യമുള്ള ഒരു പുതു തലമുറയാണ് നമുക്കാവശ്യം. നാളെ ഭൂമിയെയും പ്രകൃതിയെയും കൃഷിയെയും സംരക്ഷിക്കേണ്ടവരാണ് ഇന്നത്തെ തലമുറ. അവരെ അതിനു വേണ്ടി പ്രാപ്തരാക്കുന്നതിൽ കേരള സർക്കാർ പ്രതിജ്ഞാബദ്ധവുമാണ്. കൃഷിയോട് ആഭിമുഖ്യമുള്ള ഒരു തലമുറയെ വാർത്തെടുക്കുക എന്നതാണ് നമ്മുടെ ലക്ഷ്യം. പച്ചക്കറി ഉത്പാദനത്തിൽ സ്വയം പര്യാപ്തതയിൽ എത്തുവാൻ നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിനു കഴിയണം. ഓണക്കാലത്ത് വിഷരഹിത പച്ചക്കറികൾ ഉത്പാദിപ്പിച്ചു വിപണനം നടത്താനുള്ള ഈ സർക്കാറിന്റെ ഓണ സമൃദ്ധി പദ്ധതി വിജയം കണ്ടു കഴിഞ്ഞു. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഭാവിയിൽ കർഷകർ ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന പച്ചക്കറികളെല്ലാം തന്നെ മികച്ച സംഭരണവില നൽകി വിപണിയിൽ ലഭ്യമാക്കാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കും. അടുത്ത അദ്ധ്യയന വർഷം മുതൽ കൃഷി ഒരു പാഠ്യ വിഷയമായി കലാലയങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുവാൻ സർക്കാർ തീരുമാനിച്ചിട്ടുണ്ട്. എല്ലാ ജനങ്ങളും ഇതിൽ പങ്കാളികളാകുമെന്ന് എനിക്ക് ഉറപ്പുണ്ട്. എല്ലാവരും കർഷകരാകുക, എല്ലായിടവും കൃഷിയിടമാക്കുക എന്നതാകട്ടെ നമ്മുടെ മുദ്രാവാക്യം...

ആശംസകളോടെ

**അഡ്വ. വി.എസ്. സുനിൽകുമാർ**

കാർഷികവികസന

കർഷകക്ഷേമ വകുപ്പ് മന്ത്രി

# ജൈവ കീടനിയന്ത്രണമാർഗ്ഗങ്ങൾ

താഴെ പറയുന്ന ജൈവ കീടനാശിനികൾ വീട്ടിൽ തന്നെ ഉണ്ടാക്കി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്

## വേപ്പെണ്ണ - വെളുത്തുള്ളി മിശ്രിതം

ഒരു ലിറ്റർ ഇളം ചൂട് വെള്ളത്തിൽ 5 ഗ്രാം ബാർ സോപ്പ് ലയിപ്പിക്കുക. ഇതിൽ 20 ഗ്രാം തൊലി കളഞ്ഞ വെളുത്തുള്ളി അരച്ചു നീരെടുത്ത് ചേർക്കുക. 20 മില്ലി വേപ്പെണ്ണയും കൂടി ഇതിൽ ചേർത്ത് നന്നായി യോജിപ്പിച്ച് അരിച്ചെടുത്ത് ഇലകളുടെ രണ്ടുവശത്തും തളിച്ചുകൊടുക്കുക. പച്ചക്കറി വിളകളിലെ നീരുറ്റിക്കുടിക്കുന്ന കീടങ്ങൾക്കെതിരെ ഇത് പ്രയോഗിക്കാം. ചിത്രകീടങ്ങൾക്കെതിരെ രാവിലെ 8 മണിക്കു മുമ്പ് മിശ്രിതം പ്രയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.

## വേപ്പെണ്ണ എമൽഷൻ

വേപ്പെണ്ണ എമൽഷനിലെ പ്രധാന ചേരുവകൾ വേപ്പെണ്ണയും ബാർ സോപ്പുമാണ്. 60 ഗ്രാം ബാർ സോപ്പ് അര ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിച്ചു ലായനി ഒരു ലിറ്റർ വേപ്പെണ്ണയിൽ ചേർത്തിളക്കുക. ഇത് പത്തിരട്ടി വെള്ളത്തിൽ (പതിനഞ്ച് ലിറ്റർ ) ചേർത്ത് പയറിനെ ആക്രമിക്കുന്ന ചിത്രകീടം, പേനുകൾ എന്നിവയ്ക്കെതിരായി തളിയ്ക്കാം. ലായനി ചെടികളിൽ നന്നായി പിടിച്ചിരിക്കുന്നതിനും വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനും സോപ്പ് സഹായിക്കുന്നു. ലായനി ഇരുപത് ഇരട്ടി വെള്ളം ചേർത്ത് പാവൽ, പടവലം മുതലായ വിളകളിൽ നീരുറ്റിക്കുടിക്കുന്ന കീടങ്ങൾ, ഇലതീനിപ്പുഴുക്കൾ, വണ്ടുകൾ എന്നിവയ്ക്കെതിരെ പ്രയോഗിക്കാം

## വേപ്പിൻ കഷായം

100 ഗ്രാം വേപ്പില 5 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ തിളപ്പിച്ച്, തണുത്തശേഷം ചെടികളിൽ തളിച്ചുകൊടുക്കാം. വെണ്ട, വഴുതിന തുടങ്ങിയ വിളകളിൽ നടുന്നതിന് ഒരാഴ്ച മുൻപ് തുടങ്ങി വേപ്പില ചേർത്ത വെള്ളമൊഴിച്ചു കൊടുക്കുന്നത് നിമാവിരകളെ ഒരു പരിധിവരെ നിയന്ത്രിക്കും.

## വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക്

തടങ്ങളിൽ അടിവളത്തോടൊപ്പം ഉപ്പിന്റെ അംശമില്ലാത്ത, ഗുണമേന്മയുള്ള വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് ചേർത്തുകൊടുക്കുന്നത് ട്രൈക്കോഡെർമ പോലെയുള്ള മിത്രകുമിളുകളുടെ വളർച്ചയെ ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നു. വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക്, ആവണക്കിൻ പിണ്ണാക്ക് തുടങ്ങിയവ മണ്ണിൽ ചേർക്കുന്നത് ചെടിയുടെ വേരുകളെ ആക്രമിക്കുന്ന നിമാവിരകളെ നിയന്ത്രിക്കാൻ

നല്ലതാണ്. ഒരു ചതുരശ്ര മീറ്ററിന് 200 ഗ്രാം എന്ന തോതിൽ ഇവ മണ്ണിൽ ചേർക്കണം.

**പുകയിലക്കഷായം**

250 ഗ്രാം പുകയില ചെറുതായി അരിഞ്ഞ് രണ്ടേകാൽ ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കുതിർത്ത് ഒരു ദിവസം വയ്ക്കുക. അതിനുശേഷം പുകയിലക്കഷണങ്ങൾ പിഴിഞ്ഞ് ചണ്ടി മാറ്റുക. 60 ഗ്രാം ബാർ സോപ്പ് ചെറിയ ക്ഷണങ്ങളാക്കി കാൽ ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ ലയിപ്പിക്കുക. സോപ്പ് ലായിനി പുകയിലക്കഷായവുമായി നന്നായി യോജിപ്പിക്കുക. ഈ ലായിനി അരിച്ചെടുത്ത് ഏഴിരട്ടി വെള്ളം ചേർത്ത് ചെടികളിൽ തളിക്കാം. മുഞ്ഞ, മീലിമുട്ട, ഇലതീനിപ്പുഴുക്കൾ, ശൽക്കകീടം തുടങ്ങി ഒട്ടേറെ മൂദ്യല ശരീരികളായ കീടങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് ഇത് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

**ഗോമൂത്രം - കാന്താരിമുളക് മിശ്രിതം**

ഒരു കൈനീറയെ കാന്താരി മുളകുരച്ച് ഒരു ലിറ്റർ ഗോമൂത്രത്തിൽ ചേർത്ത് അരിച്ചെടുക്കുക. ഇതിൽ 60 ഗ്രാം ബാർസോപ്പ് ലയിപ്പിച്ച് ചേർത്തിളക്കുക. ഈ മിശ്രിതം 10 ലിറ്റർ വെള്ളം ചേർത്ത് നേർപ്പിച്ച് അരിച്ചെടുത്ത് മൂദ്യല ശരീരികളായ കീടങ്ങൾക്കെതിരെ ഉപയോഗിക്കാം. കാറ്റിന്റെ ദിശയിൽ വേണം ചെടികളിൽ മിശ്രിതം തളിക്കേണ്ടത്.

**വെളുത്തുള്ളി, മുളക് സത്ത്**

- വെളുത്തുള്ളി - 50 ഗ്രാം
- പച്ചമുളക് - 25 ഗ്രാം
- ഇഞ്ചി - 50 ഗ്രാം

വെളുത്തുള്ളി 50 ഗ്രാം, 100 മി.ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കുതിർക്കുക. അടുത്ത ദിവസം വെളുത്തുള്ളി തൊലി കളഞ്ഞ് അരച്ച് പേസ്റ്റ് ആക്കുക. ഇതേ പോലെ മുളക് 25 ഗ്രാം 50 മി.ലിറ്റർ വെള്ളത്തിലും ഇഞ്ചി 50 ഗ്രാം 100 മി. ലിറ്റർ വെള്ളത്തിലും അരച്ചു പേസ്റ്റാക്കി മൂന്നും കൂടി 3 ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ ചേർത്ത് ഇളക്കി അരിച്ചുതളിക്കുക. ഇത് കായീച്ച, തണ്ടുതുരപ്പൻ, ഇലച്ചാടികൾ, പുഴുക്കൾ എന്നിവയെ നിയന്ത്രിക്കും.

**വേപ്പിൻകുരു സത്ത് (5% വീരും)**

50 ഗ്രാം വേപ്പിൻകുരു ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ ഉപയോഗിക്കാം. മുപ്പെത്തിയ വേപ്പിൻകുരു പൊടിച്ച് കിഴികെട്ടി വെള്ളത്തിൽ 12 മണിക്കൂർ മുക്കി വയ്ക്കുക. അതിനുശേഷം കിഴി പലപ്രാവശ്യം വെള്ളത്തിൽ മുക്കിപ്പിഴിഞ്ഞ് സത്ത് പുറത്തെടുക്കുക, ഇളം തവിട്ട് നിറത്തിൽ സത്ത് വരുന്നതുവരെ ഇങ്ങനെ കിഴി വെള്ളത്തിൽ മുക്കിപ്പിഴിഞ്ഞെടുക്കുക. ഈ ലായിനി നേരിട്ട് തളിയ്ക്കാം. തണ്ടുതുരപ്പൻ, കായ്തുരപ്പൻ, ഇലതീനിപ്പുഴുക്കൾ എന്നിവയ്ക്കെതിരെ ഫലപ്രദം.



# പച്ചക്കറി സമൃദ്ധി നാടിനും നഗരത്തിനും

പച്ചക്കറി	കാലം	ഇനങ്ങൾ	വിതത്വ ഗ്രാം	അകലം	വിതത്വ നടുന്നതിന്റെ ആഴം	ചെടിയുടെ കൂഴിയുടെ എണ്ണം	ചാണകം കി.ഗ്രാം	വളപ്രയോഗം മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ് കി.ഗ്രാം	കപ്പലണ്ടി പിണ്ണാക്ക് കി.ഗ്രാം	വിളവ് കി.ഗ്രാം	
ചീര	എല്ലാക്കാലത്തും (മഴക്കാലം ഒഴിവാക്കുക)	സി.ഓ-1, സി.ഓ-2, സി.ഓ.3 (പച്ച) നാടൻ - കണ്ണാരലോക്കൽ, അരുൺ (ചുവപ്പ്), കൃഷ്ണശ്രീ, രേണുശ്രീ (ചുവപ്പും പച്ചയും ഇടകലർന്നത്)	7	20 X 20 സെ.മീ	0.5 - 1.0	1000	100	4	0.2	70	
വെണ്ട	ഫെബ്രുവരി - മാർച്ച് ജൂൺ - ജൂലൈ ഒക്ടോബർ - നവംബർ	പുസാസവാനി, സി.ഓ -1, (ചുവപ്പ്) പുസാ മഖ്ഖലി, എസ് - 2, മഞ്ജിമ, അഞ്ജിത, അർക്ക അനാമിക, ആനക്കൊമ്പൻ (നാടൻ) കിരൺ, അരുൺ, സുന്ദമിര, സൽക്കീർത്തി	30-35	60 X 30 സെമീ (വേനൽ) 60 X 45 സെമീ	4-5	225 150	അടിവളം 100 മേൽവളം-200	4	0.2	62	
മുളക്	മേയ്- ജൂൺ ആഗസ്റ്റ് - സെപ്റ്റംബർ ഡിസംബർ - ജനുവരി	ജ്വാല, ജ്വാലാമുഖി, ജ്വാലാസഖി, എൻ.പി 46 എ. സി.ഓ-1, സി.ഓ. 2, മഞ്ജരി, ഉജ്ജ്വല, അനുഗ്രഹ തൊണ്ടൻ വെള്ളനൊച്ചി വെള്ളായണി അതുല	4	45 X 45 സെ.മീ	0.5	200	77	4	0.2	40	
തക്കാളി	ജനുവരി - മാർച്ച് സെപ്റ്റംബർ - ഡിസംബർ	പുസാ റുബി, എച്ച്.എസ്.എസ്. 101, പുസാ ഏർട്ടി ഡ്വാർഫ്, ശക്തി, മുക്തി, അനഘ	2	60 X 60 സെ.മീ	0.5	100	അടിവളം-100 മേൽവളം-200	4	0.2	40	
പാവൽ	ജനുവരി - മാർച്ച് ഏപ്രിൽ - ജൂൺ ജൂൺ - ആഗസ്റ്റ് സെപ്റ്റംബർ - ഡിസംബർ	പ്രിയ, അർക്ക ഹരിത് എം.സി.84 പ്രീതി പ്രിയങ്ക, സി.ഓ-1, കോയമ്പത്തൂർ ലോംഗ്	12-16	2 X 2 മീറ്റർ	2-3	30 110 കുഴി	32	16		60	
പയർ	എല്ലാക്കാലത്തും	ഫിലിപ്പൈൻസ്, കനകമണി, പുസാബർ-സാത്തി, അർക്കഗെമിമ, പുസാക്കോമൽ, കുരുത്തോലപ്പയർ, കെ.എം.എ -1, മഞ്ജരി ലോക്കൽ, മാലിക, ശാരിക, വൈജയന്തി, വരൂൺ, അനഘ, കൈരളി, ഭാഗ്യലക്ഷ്മി, ശുഭ്ര, വി.എസ്സ് 13-12	60	45 X 15 സെ.മീ.	2-3	250 (നീർച്ചാലുകൾ ഒഴിച്ചുള്ള സ്ഥലത്ത്)	അടിവളം 80 മേൽവളം 80	8		40	
വഴുതന/കത്തിരി	ജനുവരി - ഫെബ്രുവരി മേയ്- ജൂൺ സെപ്റ്റംബർ - ഒക്ടോബർ	പുസാ പർപ്പിൾ റൗണ്ട്, പുസാ, പർപ്പിൾ ലോംഗ്, പുസാ പർപ്പിൾ ക്രസ്സ് സൂര്യ, കരപ്പുറം വഴുതന, ശ്വേത, ഹരിത നീലിമ, (എഫ് -1 സങ്കരം)	2	60 X 75 സെ.മീ.	0.5	90	80	4	0.2	60	
പടവലം	ജനുവരി - മാർച്ച് ഏപ്രിൽ - ജൂൺ ജൂൺ - ആഗസ്റ്റ് സെപ്റ്റംബർ - ഡിസംബർ	സി.ഓ-1, റ്റി.എ -19, കൗമുദി ബേബി പി.കെ.എം.1	16	2 X 2 മീ	2-3	30 (10 കുഴി)	32	16	0.2	60	
കുമ്പളം	ജനുവരി - മാർച്ച് ജൂൺ - ആഗസ്റ്റ് സെപ്റ്റംബർ - ഡിസംബർ	സി.ഓ-1, ഇന്ദ്ര കെ.എ.യു, ലോക്കൽ	4	4.5 X 2 മീ	2-3	15 (5 കുഴി)	32	16	0.2	80	
വെള്ളരി	ജനുവരി - മാർച്ച് ഏപ്രിൽ - ജൂൺ ജൂൺ - ആഗസ്റ്റ് സെപ്റ്റംബർ - ഡിസംബർ	മുടിക്കോട് ലോക്കൽ സൗഭാഗ്യ അരുണിമ	5	2 X 1.5 മീ	2-3	39 (13 കുഴി)	32	16	0.2	80	
മത്തൻ	ജനുവരി - മാർച്ച് ഏപ്രിൽ - ജൂൺ ജൂൺ - ആഗസ്റ്റ് സെപ്റ്റംബർ - ഡിസംബർ	സി.ഓ-1, സി.ഓ-2 അമ്പിളി, സരസ് സ്വർണ്ണ, സുരജ്, അർക്ക ചന്ദ്രൻ	5	4.5 X 2 മീ	2-3	15 (5 കുഴി)	32	16	0.2	80	
കാരറ്റ്	സെപ്റ്റംബർ - ഒക്ടോബർ ജനുവരി - ഫെബ്രുവരി	സുപ്പർ കുറോഡ	25	20 X 30 സെ.മീ.	2-3	700-800	100	4	0.2	60	
കാവേജ്	സെപ്റ്റംബർ - ഒക്ടോബർ ജനുവരി - ഫെബ്രുവരി	<b>NS 183</b>	1	60 X 45 സെ.മീ.		25 ദിവസം പ്രായമാകുമ്പോൾ	150	100	4	0.2	80
കോളിഫ്ളവർ	സെപ്റ്റംബർ - ഒക്ടോബർ ജനുവരി - ഫെബ്രുവരി	ബസന്ത്	1	60 X 45 സെ.മീ.		തൈകൾ നഴ്സറിയിൽ നിന്നും പരിച്ചുമടാം	150	100	4	0.2	80

ഒരു സെന്റ് = 495 ചതുരശ്ര അടി (29 X 15 അടി)  
 = 40 ചതുരശ്ര മീറ്റർ (10 X 4 മീറ്റർ)

## പപ്പായ ഇലസത്ത്

100 മി.ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ 50 ഗ്രാം നൂറുക്കിയ പപ്പായ ഇല മുക്കി ഒരു രാത്രി ഇട്ടുവയ്ക്കുക. ഇല അടുത്തദിവസം ഞെരടിപ്പിഴിഞ്ഞ് എടുത്ത സത്ത് മൂന്ന് നാലിരട്ടി വെള്ളം ചേർത്ത് തളിക്കുക. ഇലതീനി പുഴുക്കളെ അകറ്റാൻ ഇത് ഫലപ്രദമാകും.

## പ്രധാന ജൈവ വളങ്ങൾ

### കാലിവളം / കരക്കവളം

കാലിത്തൊഴുത്തിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ചാണകവും ഗോമൂത്രവും തീറ്റപ്പുല്ലിന്റെ അവശിഷ്ടങ്ങളും ചേർത്തുണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നതാണ് കാലിവളം. ഒരു മീറ്റർ താഴ്ചയിലും 1.5 - 2 മീറ്റർ വീതിയിലും ലഭ്യമായ നീളത്തിലും ദീർഘചതുരാകൃതിയിൽ ഒരു കുഴിയെടുക്കണം. ഗോമൂത്രം ആഗിരണം ചെയ്യുവാനായി ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങൾ കാലിത്തൊഴുത്തിൽ ദിവസവും വിതറിയിടണം. ഗോമൂത്രം കലർന്ന ജൈവാവശിഷ്ടവും ചാണകവും ദിവസവും തൊഴുത്തിൽ നിന്ന് നീക്കം ചെയ്ത് കുഴിയിൽ നിക്ഷേപിക്കുക. കുഴി നിറഞ്ഞ് 50 സെന്റീമീറ്റർ ഉയർന്നാൽ അത് മണ്ണിന്റെയും ചാണകത്തിന്റെയും മിശ്രിതം കൊണ്ട് മൂടണം. വായുവിന്റെ അസാന്നിധ്യത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സൂക്ഷ്മജീവികളുടെ പ്രവർത്തനഫലമായി 3-4 മാസത്തിനുള്ളിൽ കാലിവളം തയ്യാറാകുന്നു.

### മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്

മണ്ണിന്റെ ഉപരിതലത്തിൽ ജൈവാംശം മാത്രം ആഹാരമായി കഴിക്കുന്ന ഇനത്തിൽപ്പെട്ട മണ്ണിരകളെ കമ്പോസ്റ്റ് നിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കാം. മണ്ണിരകമ്പോസ്റ്റുണ്ടാക്കാൻ നമ്മുടെ മണ്ണിനും കാലാവസ്ഥയ്ക്കും ഏറ്റവും അനുയോജ്യം *യൂഡ്രില്ലസ് യൂജീനിയേ* ( ആഫ്രിക്കൻ മണ്ണിര ) എന്ന ശാസ്ത്രീയ നാമമുള്ള മണ്ണിരകളാണ്. മണ്ണിരയുടെ ആമാശയത്തിൽ പെട്ട ജൈവവസ്തുക്കൾ നന്നായി പൊടിക്കപ്പെടുകയും എൻസൈമുകൾ പോഷകമൂലകങ്ങളെ ചെടികൾക്ക് എളുപ്പത്തിൽ ആഗിരണം ചെയ്യുന്ന രൂപത്തിലേക്ക് മാറ്റുകയും ചെയ്യും. കമ്പോസ്റ്റ് നിർമ്മാണത്തിന് സഹായിക്കുന്ന സൂക്ഷ്മാണുക്കളുടെ വർദ്ധനയ്ക്ക് ഈ പ്രക്രിയ ഉപകരിക്കും.

മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റുണ്ടാക്കാൻ പഴയ സിമന്റ് ടാങ്കുകളോ ടെറാക്കോട്ടയിൽ നിർമ്മിച്ച ഓവലാകൃതിയിലുള്ള വലിയ കൂടങ്ങളോ ഉപയോഗിക്കാം. കൃഷിയിടങ്ങളിൽ ചതുരാകൃതിയിൽ കുഴിയെടുത്ത് അതിലും മണ്ണിരകമ്പോസ്റ്റുണ്ടാക്കാവുന്നതാണ്.

കമ്പോസ്റ്റുണ്ടാക്കുന്നതിനു മുമ്പായി മണ്ണിരകളെ പ്രജനനം നടത്തേണ്ടതാണ്. കൃത്രിമമായി മണ്ണിരകളുടെ പ്രജനനം നടത്താനായി 1 : 1

എന്ന തോതിൽ ജൈവാവശിഷ്ടവും ചാണകവും കലർത്തി മണ്ണിരകളെ അതിൽ നിക്ഷേപിച്ചാൽ മതിയാകും. ഗാർഹിക അവശിഷ്ടങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് കമ്പോസ്റ്റ് ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് മണ്ണുകൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച റെഡിമെയ്ഡ് പ്ലാസ്റ്റിക് ഇപ്പോൾ ലഭ്യമാണ്. പച്ചക്കറികളിൽ മണ്ണിരകമ്പോസ്റ്റ് ആവശ്യത്തിനു മാത്രം ഉപയോഗിക്കുക.

ഇത് കൂടാതെ എല്ലുപൊടി,കോഴിവളം, മത്സ്യവളം, പിണ്ണാക്ക് വളങ്ങൾ, ചാരം എന്നിവയും ജൈവവളങ്ങളായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

പ്രത്യേക ജൈവവളക്കൂട്ടുകളായ പഞ്ചഗവ്യം, ജൈവസ്റ്ററി എന്നിവയും പച്ചക്കറികൾക്ക് വളരെ ഉത്തമമാണ്.

### ജീവാണുവളങ്ങൾ

മണ്ണിലുള്ള ഉപകാരികളായ സൂക്ഷ്മാണുക്കളെ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കുന്ന അസറ്റോബാക്ടർ, അസോസ്പൈറില്ലം, മൈക്കോരൈസ മുതലായ ജീവാണുവളങ്ങൾ വിപണിയിൽ ലഭ്യമാണ്. ഇവ അന്തരീക്ഷ നൈട്രജനെ നേരിട്ട് വലിച്ചെടുത്ത് അമോണിയയാക്കി ചെടികൾക്ക് നൽകുകയും സസ്യ വളർച്ച ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നതിന് സഹായിക്കുന്ന ഹോർമോണുകളെ ഉല്പാദിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇവ വിത്തുകളിൽ പുരട്ടിയോ, പഠിച്ചു നടുന്ന തൈകളുടെ വേരുകൾ ഇവയടങ്ങുന്ന ലായനിയിൽ മുക്കിയോ, മണ്ണിൽ നേരിട്ടു ജൈവവളങ്ങളുടെ കൂടെ ചേർത്തോ ഉപയോഗിക്കാം.

### ജീവാണുവളങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ

1. ജീവാണുവളങ്ങൾ ഗുണമേന്മയുള്ളതും പ്രവർത്തനകാലാവധി കഴിയാത്തതുമായിരിക്കണം.
2. നേരിട്ട് സൂര്യപ്രകാശം പതിക്കാതെ സൂക്ഷിക്കുക.
3. ജീവാണുക്കളുടെ വളർച്ച ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നതിന് ജൈവവളം ചേർക്കുന്നത് നല്ലതാണ്.
4. വേനൽക്കാലങ്ങളിൽ ജലസേചനം വളപ്രയോഗത്തോടൊപ്പം നടത്തേണ്ടതാണ്.

### ജൈവകീടരോഗ നിയന്ത്രണം

ജൈവ കീടരോഗ നിയന്ത്രണത്തിന് പലതരം മിത്രകുമ്പിൾ, മിത്രബാക്ടീരിയ എന്നിവയെ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ട്രൈക്കോഡെർമ, സ്ട്രെപ്റ്റോമോണാസ്, ബ്യൂവേറിയ, വെർട്ടിസീലിയം തുടങ്ങിയവ ഇതിൽ പെടും.

ട്രൈക്കോഡെർമ ഉണക്കിപ്പൊടിച്ച് ചാണകത്തിന്റെയോ കമ്പോസ്റ്റിന്റെ കൂടെയോ ചേർത്തിളക്കി രണ്ടാഴ്ച ഇട്ടതിനുശേഷം മണ്ണിൽ ചേർത്തുകൊടുക്കാം. 1 കി.ഗ്രാം ട്രൈക്കോഡെർമ, 10 കി.ഗ്രാം വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക്, 90 കി.ഗ്രാം ഉണക്കിപ്പൊടിച്ച് ചാണകം എന്നിവ നന്നായി കൂട്ടിച്ചേർത്ത് തണലത്ത് 2 ആഴ്ച വയ്ക്കുക. ഇടയ്ക്ക് ഇളക്കിക്കൊടുക്കുവാനും ഇാർപ്പം



നിലനിർത്തുവാനും ശ്രദ്ധിക്കണം. ഈ മിശ്രിതം പോട്ടിംഗ് മിശ്രിതത്തിന്റെ കൂടെ ചേർക്കാവുന്നതാണ്. ഏതൊരു സസ്യവും മണ്ണിൽ നടുമ്പോൾ ഈ മിശ്രിതം ചേർക്കാം.

സ്യൂഡോമോണാസ് വിത്തിൽ പുരട്ടിയും, തവാരണകളിൽ കൂടിയും, തൈകൾ പഠിച്ചുമുക്കിയും സസ്യങ്ങൾ വളരാൻ തുടങ്ങുമ്പോൾ തന്നെ മണ്ണിൽ എത്തിക്കാം. വളർച്ചയുടെ പല ദശകളിൽ കലക്കി ഒഴിച്ചും സ്പ്രേ ചെയ്തും (20 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) മണ്ണിലും സസ്യഭാഗങ്ങളിലും എത്തിക്കാം.

ഇലകൾ കാർന്നുതിന്നുന്ന വണ്ടുകൾ, പുഴുക്കൾ എന്നിവയ്ക്കെതിരെ ബ്യൂവേറിയ (20 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) ഉപയോഗിക്കാം. അതുപോലെ നീരുറ്റിക്കൂടിക്കുന്ന പ്രാണികൾതിരെ വെർട്ടിസീലിയം 20 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ എന്ന തോതിൽ ലായനിയാക്കി തളിക്കാം.

### **ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ**

ജൈവവളത്തിൽ ചേർത്ത് ഉപയോഗിക്കുക.

ചാരം കലർന്ന ജൈവവളത്തിൽ ചേർത്ത് ഉപയോഗിക്കരുത്.

മണ്ണിൽ ഈർപ്പമുണ്ടായിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുക.

കാലാവധി കഴിഞ്ഞവ ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുക.



ഫിറം ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ  
അനുസ്മരണത്തിന്റെ പ്രവർത്തന സാഹചര്യം

കേരള സർക്കാർ  
മുൻ-മുൻപിലെ  
കർഷകനെ വേഗ്

# കാർഷിക വിജ്ഞാന വ്യാപനത്തിലെ നാഴികകല്ലുകൾ



**കേരളകർഷകൻ**



**കേരളകർഷകൻ  
ഇംഗ്ലീഷ്-രേണൽ**



**മിസ്- ബാജും കർഷക ദാമി**



**വിവിധ പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ**



**പ്രസ് റിലീസ്**



**കാർഷിക രേഖാ വാർത്തകൾ  
ആകാശവാണി  
7:05 AM**



**ഞാറ്റുവേല  
ആകാശവാണി  
മിടം, ഹൊ. ൩൦൦, ബെല്ലി  
5:00 - 5:30 PM**



**വെബ്സൈറ്റ്  
[www.fibkerala.gov.in](http://www.fibkerala.gov.in)**



**പരസ്യ പ്രചാരണം**



**വിവിധോപാധി സഹായകരങ്ങൾ  
DD 4  
ബോർ 9.30**



**പ്രാർഥന സ്റ്റാളുകൾ**





കേരളസർക്കാർ  
കൃഷി വകുപ്പ്  
ഫാം ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ

ഏലം വിട്ടിലും

# കേരളകർഷകൻ

കർഷകരും  
കൃഷിയെ സ്പ്രോത്സിക്കുന്നവരും  
വിദ്യാർത്ഥികളും  
ഒരുപോലെ ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന  
ലേയാളത്തിലെ  
അദ്യ കൃഷിഭാസിക



കാർഷിക ക്ഷേത്രത്തിന്റെ മുഖപ്രസംഗം

വില : 10 രൂപ

വാർഷിക വരിസംഖ്യ : 100 രൂപ മാത്രം

ആജീവനാന്ത വരിസംഖ്യ (15 വർഷത്തേക്ക്) : 1000 രൂപ

വരിക്കാരാകാൻ ബന്ധപ്പെടുക : 0471 2314358

വരിസംഖ്യ ക്രെഡിറ്റ്/ഡെബിറ്റ് കാർഡ്, നെറ്റ് ബാങ്കിങ് മുറവന രാജ്കൈനായി  
[www.fibkerala.gov.in](http://www.fibkerala.gov.in) എന്ന വെബ്സൈറ്റ് വഴി അടയ്ക്കാവുന്നതാണ്.



## കേരളകർഷകൻ

ഇംഗ്ലീഷ്-ഭേണൻ

കാർഷികരവലയിലെ  
ഏറ്റവും പുതിയ ഗവേഷണങ്ങളും  
കണ്ടെത്തലുകളും  
പരിപാലിച്ചെടുത്തു  
പ്രസിദ്ധീകരണം

ഫാം ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ  
വെബ്സൈറ്റിൽ നിന്നും  
സൗജന്യമായി വാങ്ങിക്കൊ

വെബ്സൈറ്റ്:  
[www.fibkerala.gov.in](http://www.fibkerala.gov.in)

ഫാം ഇൻഫർമേഷൻ ബ്യൂറോ