



Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"

### പച്ചക്കറികളിലെ കീടനാശിനികളുടെ വിഷാംശവും അവ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങളും

നാം നിത്യവും ഉപയോഗിക്കുന്ന പച്ചക്കറികൾ മിക്കതും അന്യ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നെത്തുന്നവ ആയതു കൊണ്ട് അവയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന കീടനാശിനി വിഷാംശം എത്ര എന്ന് കണ്ടു പിടിക്കാൻ പച്ചക്കറി കടകളിൽ നിന്ന് സാമ്പിൾ എടുത്തു പരിശോധന നടത്തുന്ന ഒരു പുതിയ പ്ലാൻ സ്കീം കാർഷിക സർവകലാശാലയും കൃഷി വകുപ്പും ചേർന്ന് 2013 ജനുവരിയിൽ ആരംഭിച്ചു.

പദ്യതിയുടെ ഒന്നാമത്തെ റിപ്പോർട്ട് (ജനുവരി മുതൽ മാർച്ച്) ജൂൺ 1-നും, രണ്ടാമത്തെ റിപ്പോർട്ട് (ഏപ്രിൽ മുതൽ ജൂൺ) ഒക്ടോബർ 4-നും, മൂന്നാമത്തെ റിപ്പോർട്ട് (ജൂലൈ മുതൽ സെപ്റ്റംബർ) മാർച്ച് 6-നും പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. ഒക്ടോബർ 1 മുതൽ ഡിസംബർ 31, 2013 വരെ പരിശോധന നടത്തിയ സാമ്പിളിന്റെ ഫലങ്ങൾ ആണ് നാലാമത്തെ റിപ്പോർട്ടിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഓരോ മാസവും 50 മുതൽ 60 ഇനം പച്ചക്കറികളുടെ 100 ഓളം സാമ്പിളുകൾ വീതം വിവിധ മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്നും വാങ്ങി വെള്ളായണി കാർഷിക കോളേജിലെ "കീടനാശിനി അവശിഷ്ട വിഷാംശ പരിശോധനാ ലാബറട്ടറി"യിൽ എത്തിച്ചാണ് പരിശോധന നടത്തുന്നത്. പരിശോധനക്കുള്ള എല്ലാ അത്യാധുനിക സൗകര്യങ്ങളും, കീടനാശിനി 100 കോടിയിൽ ഒരു അംശം വരെ അളക്കുന്ന ഗ്യാസ് ക്രൊമറ്റോഗ്രാഫ്, ലിക്വിഡ് ക്രൊമറ്റോഗ്രാഫ്, മാസ്സ് സ്പെക്ട്രോമീറ്റർ എന്നീ ഉപകരണങ്ങളുമുള്ള അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരത്തിലുള്ള സർക്കാർ തലത്തിലെ ഒരേയൊരു അക്രഡിറ്റഡ് ലാബറട്ടറി ആണിത്.

തിരുവനന്തപുരത്തെ പച്ചക്കറി കടകൾ, സൂപ്പർ/ഹൈപ്പർ മാർക്കറ്റുകൾ, കാസർഗോഡ് പച്ചക്കറി ചന്തകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച 46 ഇനം പച്ചക്കറികളെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് മൂന്നായി തിരിച്ച പട്ടികയിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. റാഡിഷ് ( ചുവപ്പ്), കറിവേപ്പില, പുതീന ഇല, പച്ചമുളക്, കാപ്സിക്വം (പച്ച), പാവക്ക എന്നീ ആറിനങ്ങളുടെ ഒന്നോ രണ്ടോ സാമ്പിളിൽ അപകട സാധ്യതയുള്ള അളവിൽ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയപ്പോൾ കാരറ്റ്, ചൊരക്ക, ചേമ്പ്, അമരക്ക, ബീറ്റ് റൂട്ട് എന്നിവയിൽ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത് നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് താഴെ മാത്രമായിരുന്നു. വിവിധ പച്ചക്കറികളിൽ കണ്ട കീടനാശിനികളുടെ വിഷാംശം സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശദ കണക്കുകൾ കാർഷിക സർവകലാശാല, കൃഷി വകുപ്പ് എന്നിവയുടെ വെബ്സൈറ്റിലും കൊടുക്കുന്നതാണ്. മൂന്ന് മാസത്തിൽ ഒരിക്കൽ ഈ പരിശോധനാ ഫലം കേരള സർക്കാർ ഔദ്യോഗിക വെബ് പോർട്ടൽ: ([www.kerala.gov.in](http://www.kerala.gov.in)) പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതാണ്.

ജൈവ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ മാത്രം ബ്രാൻഡ് ചെയ്തു വിൽക്കുന്ന തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിലെ കടകളിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച ചില പച്ചക്കറികളിൽ കീടനാശിനി സാന്നിദ്ധ്യം കണ്ടെത്തിയത് റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തതിനെ തുടർന്ന് ഈ റിപ്പോർട്ടിൽ ജൈവപച്ചക്കറികളിൽ കീടനാശിനി വിഷാംശം വളരെ കുറഞ്ഞതായിട്ടാണ് കണ്ടത്. മൂന്നാമത്തെ റിപ്പോർട്ടിൽ 12 ജൈവപച്ചക്കറി സാമ്പിളിൽ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയ സ്ഥാനത്ത് ഈ റിപ്പോർട്ടിൽ 6 ജൈവപച്ചക്കറി സാമ്പിളിൽ മാത്രമാണ് പരിധിക്ക് മുകളിൽ അവശിഷ്ട വിഷാംശം കണ്ടത്.

#### കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക്:

ഡോ. തോമസ് ബിജു മാത്യു (പ്രൊഫസ്സർ), പെസ്റ്റിസൈഡ് റെസിഡ്യൂ ലാബ്, (കീടനാശിനി അവശിഷ്ട വിഷാംശ പരിശോധനാ ലാബറട്ടറി), കാർഷിക കോളേജ്, വെള്ളായണി പി.ഒ;

തിരുവനന്തപുരം 695 522

ഫോൺ നമ്പർ: 0471 -2388167      ഇ-മെയിൽ: [biju.mathew@kau.in](mailto:biju.mathew@kau.in)  
[biju2358@yahoo.co.in](mailto:biju2358@yahoo.co.in)



Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"



പൊതുവിപണിയിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച പച്ചക്കറികളെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് മൂന്നായി തിരിച്ചു പട്ടിക. 2013 ഒക്ടോബർ 1 മുതൽ ഡിസംബർ 31 വരെ തിരുവനന്തപുരത്തെ പച്ചക്കറി കടകൾ, സൂപ്പർ/ഹൈപ്പർ മാർക്കറ്റുകൾ, കാസർഗോഡ് പച്ചക്കറി ചന്തകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച 46 ഇനം പച്ചക്കറികളുടെ 97 സാമ്പിളുകൾ വെള്ളായണിയിലെ ലാബറട്ടറിയിൽ പരിശോധിച്ചതിന്റെ റിപ്പോർട്ട്

തീർത്തും വിഷരഹിതം * (സേഫ് റൂ ഇൗറ്റ് )		വിഷാംശം കുറവ് ഉള്ളത് **		അപകട സാധ്യതയുള്ള അളവിൽ വിഷാംശം കണ്ടത് ***		
കുമ്പളം - 1	വെള്ളരി - 3	കാരറ്റ്	2/3	റാഡീഷ് ( ചുവപ്പ്)	100%	1/1
ബീൻസ് - 1	സവാള - 2	ചൊരക്ക	1/1	പുതിന ഇല	100%	2/2
വെണ്ടക - 3	ചുവന്നുള്ളി - 1	ചേമ്പ്	1/1	കാപ്സിക്കം (പച്ച)	50%	2/4
വഴുതന - 3	കൈതച്ചക്ക - 1	അമരക്ക	2/2	കറിവേപ്പില	50%	2/4
കത്തിരി - 3	ഉരുളക്കിഴങ്ങ് - 1	ബീറ്റ് റൂട്ട്	1/3	പച്ചമുളക്	50%	2/4
ബുഷ് ബീൻസ് - 1	മത്തൻ - 3			പാവക്ക	33.3%	1/3
കാബേജ് (വെള്ള) - 2	റാഡീഷ് (വെള്ള) - 1					
കാബേജ് (വയലേറ്റ) - 2	സലാഡ് വെള്ളരി - 3					
കാപ്സിക്കം (മഞ്ഞ) - 1	പടവലം - 2					
കാപ്സിക്കം (ചുവപ്പ്) - 2	മധുരക്കിഴങ്ങ് - 1					
കോളി ഷ്ളവർ - 2	തക്കാളി - 3					
സാവാര മുളക് - 3	പയർ - 2					
കുർക്ക - 1	തണ്ണിമത്തൻ (കിരൺ - കടും പച്ച) - 1					
മല്ലിയില - 3	തണ്ണിമത്തൻ(ഇളം പച്ച) - 1					
മുരിങ്ങക - 3						
ചേന - 1						
വെളുത്തുള്ളി - 1						
ഇഞ്ചി - 3						
നെല്ലിക്ക - 4						
കോവക്ക - 3						
പച്ചമാങ്ങ - 1						
		<b>5</b> ഇനത്തിൽപ്പെട്ട <b>7</b> സാമ്പിളുകൾ		<b>6</b> ഇനത്തിൽപ്പെട്ട <b>10</b> സാമ്പിളുകൾ		
		<b>35</b> ഇനത്തിൽപ്പെട്ട <b>69</b> സാമ്പിളുകൾ				
തീർത്തും വിഷരഹിതം (സേഫ് റൂ ഇൗറ്റ്)		69	നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് താഴെ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത്	7	നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് മുകളിൽ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത്	10
പരിശോധിച്ച മൊത്തം സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം		69	പരിശോധിച്ച മൊത്തം സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം	10	പരിശോധിച്ച മൊത്തം സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം	18

- \* യാതൊരു കീടനാശിനിയുടെയും അവശിഷ്ടം പരിശോധനയിൽ കാണാത്തത്
  - \*\* FSSAI/EU നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് താഴെ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത്
  - \*\*\* FSSAI/EU നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് മുകളിൽ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത്
- 2013 ഒക്ടോബർ 1 മുതൽ ഡിസംബർ 31 വരെ ശേഖരിച്ച 46 വിവിധ ഇനം പച്ചക്കറി സാമ്പിളുകളിൽ, 35 ഇനങ്ങളുടെ 69 സാമ്പിൾ വിഷരഹിതമായിരുന്നു (സേഫ് റൂ ഇൗറ്റ്). അപകട സാധ്യതയുള്ള അളവിൽ വിഷാംശം കണ്ടത് 6 ഇനങ്ങളുടെ 10 സാമ്പിളിലും, നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിയിൽ താഴെ കണ്ടത് 5 ഇനങ്ങളുടെ 7 സാമ്പിളിലും ആയിരുന്നു.



**Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"**



2013 ഒക്ടോബർ 1 മുതൽ ഡിസംബർ 31 വരെ പൊതുവിപണിയിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച 11 ഇനം പച്ചക്കറികളുടെ 17 (7+10) സാമ്പിളിൽ കണ്ടെത്തിയ കീടനാശിനികളുടെ അളവും എഫ്.എസ്.എസ്.എ.ഐ.ഐ/ ഇ.യു. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിയും

#	പച്ചക്കറികളുടെ ഇനങ്ങളും സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണവും		കീടനാശിനിയുടെ പേര്	കീടനാശിനിയുടെ അളവ്	എഫ്.എസ്.എസ്.എ.ഐ.ഐ. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധി	ഇ.യു. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധി
1.	റാഡിഷ് ( ചുവപ്പ്)	1/1	ഫെൻവാലറേറ്റ്	0.06 ppm	-	0.02 ppm
2.	പുതിന ഇല	2/2	സൈപെർമെത്രിൻ	0.07 ppm	-	2.0 ppm
			പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.17 - 0.23 ppm	-	0.05 ppm
3.	കാപ്സിക്കം (പച്ച)	2/4	പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.19 - 0.73 ppm	-	0.01 ppm
4.	കറിവേപ്പില	2/4	പ്രൊഫെനോഫോസ്	3.8 - 6.2 ppm	-	0.05 pm
			സൈപെർമെത്രിൻ	0.08 - 0.09 ppm	-	2.0 ppm
5.	പാവക്ക	1/3	പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.35 ppm	-	0.01 ppm
6.	പച്ചമുളക്	2/4	പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.09 ppm	-	0.01 ppm
			ബൈഫെൻത്രിൻ	0.05 ppm	-	0.5 ppm
7.	കാരറ്റ്	2/3	ക്ലോർപൈറിഫോസ്	0.01 – 0.02 ppm	0.2 ppm	0.1 ppm
8.	ചൊരക്ക	1/1	ക്ലോർപൈറിഫോസ്	0.02 ppm	0.2 ppm	0.05 ppm
9.	ചേമ്പ്	1/1	സൈപെർമെത്രിൻ	0.04 ppm	-	0.05 ppm
10.	അമരക്ക	2/2	ക്ലോർപൈറിഫോസ്	0.09 ppm	0.2 ppm	0.05 ppm
			ഡൈമെത്തായോറ്റ്	1.09 ppm	2.0 ppm	0.02 ppm
11.	ബീറ്റ് റൂട്ട്	1/3	ക്ലോർപൈറിഫോസ്	0.06 ppm	0.2 ppm	0.05 ppm
<b>ആകെ</b>		<b>17/28</b>				

 FSSAI:- Food safety & Standard Authority of India ([www.foodsafety.kerala.gov.in](http://www.foodsafety.kerala.gov.in))

 EU:- European union ([www.ec.europa.eu/sanco.pesticides](http://www.ec.europa.eu/sanco.pesticides))



**Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"**



**“ജൈവപച്ചക്കറി” കളെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് മൂന്നായി തിരിച്ചു പട്ടിക.**

2013 ഒക്ടോബർ 1 മുതൽ ഡിസംബർ 31 വരെ തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിലെ 3 ജൈവപച്ചക്കറി മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച 33 ഇനം പച്ചക്കറികളുടെ 136 സാമ്പിൾ വെള്ളായണിയിലെ ലാബറട്ടറിയിൽ പരിശോധിച്ചതിന്റെ റിപ്പോർട്ട്

തീർത്തും വിഷരഹിതം * (സേഫ് റൂ ഇൗറ്റ് )		വിഷാംശം കുറവ് ഉള്ളത് **		അപകട സാധ്യതയുള്ള അളവിൽ വിഷാംശം കണ്ടത് ***		
ചുവപ്പ് ചീര - 3	സവാള - 1	ബീറ്റ് റൂട്ട്	1/7	കറിവേപ്പില	50%	1/2
കറികായ് - 1	ചുവന്നുള്ളി - 1	കാരറ്റ്	1/7	പച്ചമുളക്	20%	1/5
ബീൻസ് - 6	ഉരുളക്കിഴങ്ങ് - 1	പടവലം	1/7	പയർ	20%	1/5
വെണ്ടക - 8	മത്തൻ - 3			കത്തിരി	20%	2/10
പാവക - 3	സലാഡ് വെള്ളരി - 4			കോവക	12.5%	1/8
വഴുതന - 2	തക്കാളി - 8	3 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 3 സാമ്പിളുകൾ				
കാബേജ് (വെള്ള) - 4	ചതുരപയർ - 1					
കാപ്സിക്കം (പച്ച) - 3				5 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 6 സാമ്പിളുകൾ		
സാമ്പാർ മുളക് - 3	25 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 85 സാമ്പിളുകൾ					
അമരക - 4						
ചേമ്പ് - 1						
മല്ലിയില - 3						
മുരിങ്ങക - 4						
ചേന - 1						
ഇഞ്ചി - 4						
നെല്ലിക്ക - 5						
പച്ചമാങ്ങ - 1						
വെള്ളരി - 10						
തീർത്തും വിഷരഹിതം (സേഫ് റൂ ഇൗറ്റ് )	85	നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിയിൽ താഴെ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത്	3	നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് മുകളിൽ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത്		6
പരിശോധിച്ച മൊത്തം സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം	85	പരിശോധിച്ച മൊത്തം സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം	21	പരിശോധിച്ച മൊത്തം സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം		30

➤ \* യാതൊരു കീടനാശിനിയുടെയും അവശിഷ്ടം പരിശോധനയിൽ കാണാത്തത്

➤ \*\* FSSAI/EU നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് താഴെ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത്

➤ \*\*\* FSSAI/EU നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് മുകളിൽ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത്

2013 ഒക്ടോബർ 1 മുതൽ ഡിസംബർ 31 വരെ ശേഖരിച്ച 33 വിവിധ ഇനം പച്ചക്കറി സാമ്പിളുകളിൽ 25 ഇനങ്ങളുടെ 85 സാമ്പിൾ വിഷരഹിതമായിരുന്നു (സേഫ് റൂ ഇൗറ്റ്). അപകട സാധ്യതയുള്ള അളവിൽ വിഷാംശം കണ്ടത് 5 ഇനങ്ങളുടെ 6 സാമ്പിളിൽ മാത്രവും (20%), നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിയിൽ താഴെ കണ്ടത് 3 ഇനങ്ങളുടെ 3 സാമ്പിളിലും (14%) ആയിരുന്നു.

മൂന്നാമത്തെ റിപ്പോർട്ട് പ്രകാരം ജൈവപച്ചക്കറികളിലും കീടനാശിനി സാന്നിദ്ധ്യം കണ്ടെത്തിയതിന്റെ അളവ് ഈ റിപ്പോർട്ട് പ്രകാരം വളരെ കുറഞ്ഞതായിട്ടാണ് കണ്ടത്. ജൈവപച്ചക്കറി കടകൾ ഉല്പന്ന സമാഹരണത്തിൽ കൂടുതൽ ജാഗ്രത പുലർത്തുന്നതായാണ് ഈ റിപ്പോർട്ടിലെ കണ്ടെത്തൽ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.



**Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"**



2013 ഒക്ടോബർ 1 മുതൽ ഡിസംബർ 31 വരെ 9 ഇനം "ജൈവപച്ചക്കറി" കളുടെ 9 സാമ്പിളിൽ (3+6) കണ്ടെത്തിയ കീടനാശിനികളുടെ അളവും എഫ്.എസ്.എസ്.എ.ഐ./ ഇ.യു. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിയും

#	പച്ചക്കറികളുടെ ഇനങ്ങളും സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണവും	കീടനാശിനിയുടെ പേര്	കീടനാശിനിയുടെ അളവ്	എഫ്.എസ്.എസ്.എ.ഐ. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധി	ഇ.യു. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധി
1.	കറിവേപ്പില 1/2	പ്രൊഫെനോഫോസ്	16.83 ppm	-	0.05 ppm
		സൈപ്പർമെത്രിൻ	0.31 ppm	-	2.0 ppm
2.	പച്ചമുളക് 1/5	എത്തയോൺ	0.4 ppm	1.0 ppm	0.01 ppm
3.	പയർ 1/5	ക്ലോർപൈറിഫോസ്	0.45 ppm	0.2 ppm	0.05 ppm
4.	കോവക്ക 1/8	ഫെൻവാലറേറ്റ്	0.14 ppm	-	0.02 ppm
5.	കത്തിരി 1/10	ലാംബ്ഡാ സൈഹാലോത്രിൻ	0.56 ppm	-	0.5 ppm
		ക്ലോർപൈറിഫോസ്	0.02 ppm	0.2 ppm	0.5 ppm
6.	ബീറ്റ് റൂട്ട് 1/7	ക്ലോർപൈറിഫോസ്	0.01 ppm	0.2 ppm	0.05 ppm
7.	കാരറ്റ് 1/7	ക്ലോർപൈറിഫോസ്	0.02 ppm	0.2 ppm	0.5 ppm
8.	പടവലം 1/7	ലാംബ്ഡാ സൈഹാലോത്രിൻ	0.04 ppm	-	0.1 ppm
<b>ആകെ</b>		<b>9/51</b>			



Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"



“ജൈവപച്ചക്കറി”കളെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് മൂന്നായി തിരിച്ചു പട്ടിക. 2013 ജൂൺ 1 മുതൽ ഡിസംബർ 31 വരെ തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിലെ 4 ജൈവപച്ചക്കറി മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച 37 ഇനം പച്ചക്കറികളുടെ 216 സാമ്പിൾ വെള്ളായണിയിലെ ലാബറട്ടറിയിൽ പരിശോധിച്ചതിന്റെ റിപ്പോർട്ട്

തീർത്തും വിഷരഹിതം * (സേഫ് റൂ ഇൗറ്റ് )		വിഷാംശം കുറവ് ഉള്ളത് **		അപകട സാധ്യതയുള്ള അളവിൽ വിഷാംശം കണ്ടത് ***		
ചുവപ്പ് ചീര - 3	ഉരുളക്കിഴങ്ങ് - 2	ബീറ്റ് റൂട്ട്	2/8	* നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിയിൽ താഴെ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയ സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം		
കരിക്കായ് - 1	മത്തൻ - 3	കാരറ്റ്	2/11	കറിവേപ്പില	57.14%	5/7 *1
ബീൻസ് - 8	റാഡീഷ് ( ചുവപ്പ്) - 1	മുരിങ്ങക്കണ്ട	1/9	മല്ലിയില	33.33%	2/6 *0
പാവക - 7	സലാഡ് വെള്ളരി - 7			പയർ	33.33%	3/9 *0
വഴുതന - 3	തക്കാളി - 14			പച്ചമുളക്	22.22%	2/9 *0
കാബേജ് (വെള്ള) - 7	തണ്ണിമത്തൻ(കിരൺ- കടും പച്ച)- 1			പടവലം	20%	3/10 *1
കാപ്സിക്കം(പച്ച) - 6	ചതുരപയർ - 1	3 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 5 സാമ്പിളുകൾ		സാമ്പാർ മുളക്	16.66%	3/6 *2
കോളി ഷ്ളവർ - 1				വെണ്ടക്ക	9.09%	1/11 *0
അമരക്ക - 5				കോവക്ക	8.33%	1/12 *0
ചേമ്പ് - 1				കത്തിരി	7.69%	2/13 *1
ചേന - 1						
വെളുത്തുള്ളി - 1						
ഇഞ്ചി - 7	25 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 105 സാമ്പിളുകൾ					
നെല്ലിക്ക - 8						
പച്ചമാങ്ങ - 1						
വെള്ളരി - 14						
സവാള - 1						
ചുവന്നുള്ളി - 1						
തീർത്തും വിഷരഹിതം (സേഫ് റൂ ഇൗറ്റ് )		105	നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിയിൽ താഴെ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത്	5	നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് മുകളിൽ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത്	
പരിശോധിച്ച മൊത്തം സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം	105	പരിശോധിച്ച മൊത്തം സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം	28	പരിശോധിച്ച മൊത്തം സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം		83

➤ \* യാതൊരു കീടനാശിനിയുടെയും അവശിഷ്ടം പരിശോധനയിൽ കാണാത്തത്

➤ \*\* FSSAI/EU നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് താഴെ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത്

➤ \*\*\* FSSAI/EU നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് മുകളിൽ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത്

2013 ജൂൺ 1 മുതൽ ഡിസംബർ 31 വരെ ശേഖരിച്ച 37 വിവിധ ഇനം പച്ചക്കറി സാമ്പിളുകളിൽ 25 ഇനങ്ങളുടെ 105 സാമ്പിൾ വിഷരഹിതമായിരുന്നു (സേഫ് റൂ ഇൗറ്റ്). അപകട സാധ്യതയുള്ള അളവിൽ വിഷാംശം കണ്ടത് 9 ഇനങ്ങളുടെ 17 സാമ്പിളിൽ മാത്രവും (20.48%), നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിയിൽ താഴെ കണ്ടത് 3 ഇനങ്ങളുടെ 5 സാമ്പിളിലും (17.85%) ആയിരുന്നു.



Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"

**ക്രമം 8**

2013 ജൂൺ 1 മുതൽ ഡിസംബർ 31 വരെ 12 ഇനം "ജൈവപച്ചക്കറി" കളുടെ 12 സാമ്പിളിൽ (3+9) കണ്ടെത്തിയ കീടനാശിനികളുടെ അളവും എഫ്.എസ്.എസ്.എ.ഐ.ഐ. / ഇ.യു. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിയും

#	പച്ചക്കറികളുടെ ഇനങ്ങളും സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണവും	കീടനാശിനിയുടെ പേര്	കീടനാശിനിയുടെ അളവ്	എഫ്.എസ്.എസ്.എ.ഐ.ഐ. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധി	ഇ.യു. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധി
1.	കറിവേപ്പില 5/7	ബൈഫെൻത്രിൻ	0.09 ppm	-	0.05 ppm
		ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.01 ppm	0.2 ppm	0.05 ppm
		സൈപെർമെത്രിൻ	0.31 - 0.75 ppm	-	2 ppm
		എത്തയോൺ	0.07 - 4.46 ppm	1 ppm	0.01 ppm
		പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.01 - 16.83 ppm	-	0.05 ppm
2.	മല്ലിയില 2/6	ഫോറോട്ട്	0.17 ppm	0.05 ppm	0.02 ppm
		പ്രൊഫെനോഫോസ്	11.81 ppm	-	0.05 ppm
3.	പയർ 3/9	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.45 ppm	0.2 ppm	0.05 ppm
		സൈപെർമെത്രിൻ	0.28 ppm	-	0.7 ppm
		ഫെൻവാലറേറ്റ്	0.81 ppm	-	0.02 ppm
4.	പച്ചമുളക് 2/9	ബൈഫെൻത്രിൻ	0.06 ppm	-	0.5 ppm
		എത്തയോൺ	0.4 ppm	1 ppm	0.01 ppm
		പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.02 ppm	-	0.01 ppm
5.	പടവലം 3/10	ഫെൻവാലറേറ്റ്	0.05 - 0.27 ppm	-	0.02 ppm
		ലാംബ്ഡാ സൈഹാലോത്രിൻ	0.02 - 0.04 ppm	-	0.1 ppm
6.	സാമ്പാർ മുളക് 3/6	ബൈഫെൻത്രിൻ	0.07 ppm	-	0.5 ppm
		എത്തയോൺ	0.05 - 0.22 ppm	1 ppm	0.01 ppm
		പ്രൊഫെനോഫോസ്	1.03 ppm	-	0.01 ppm
7.	വെണ്ടക്ക 1/11	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.1 ppm	0.2 ppm	0.5 ppm
		സൈപെർമെത്രിൻ	0.04 ppm	0.2 ppm	0.5 ppm
		പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.09 ppm	-	0.01 ppm
8.	കോവക 1/12	ഫെൻവാലറേറ്റ്	0.14 ppm	-	0.02 ppm
9.	കത്തിരി 2/13	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.02 ppm	0.2ppm	0.5 ppm
		ലാംബ്ഡാ സൈഹാലോത്രിൻ	0.56 ppm	-	0.5 ppm
10.	ബീറ്റ് റൂട്ട് 2/8	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.01 - 0.04 ppm	0.2 ppm	0.1 ppm
11.	കാരറ്റ് 2/11	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.06 - 0.16 ppm	0.2 ppm	0.1 ppm
12.	മുരിങ്ങ 1/9	ക്യൂനാൽഫോസ്	0.02 ppm	-	0.05 ppm
<b>ആകെ</b>		<b>27/111</b>			



Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"

പച്ചക്കറികളിലെ കീടനാശിനികളുടെ വിഷാംശവും അവ നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങളും

നാം നിത്യവും ഉപയോഗിക്കുന്ന പച്ചക്കറികൾ മിക്കതും അന്യ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നെത്തുന്നവ ആയതു കൊണ്ട് അവയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന കീടനാശിനി വിഷാംശം എത്ര എന്ന് കണ്ടു പിടിക്കാൻ പച്ചക്കറി കടകളിൽ നിന്ന് സാമ്പിൾ എടുത്തു പരിശോധന നടത്തുന്ന ഒരു പുതിയ പ്ലാൻ സ്കീം കാർഷിക സർവകലാശാലയും കൃഷി വകുപ്പും ചേർന്ന് 2013 ജനുവരിയിൽ ആരംഭിച്ചു.

പദ്യതിയുടെ ഒന്നാമത്തെ റിപ്പോർട്ട് (ജനുവരി മുതൽ മാർച്ച്) ജൂൺ 1-നും, രണ്ടാമത്തെ റിപ്പോർട്ട് (ഏപ്രിൽ മുതൽ ജൂൺ) ഒക്ടോബർ 4-നും, മൂന്നാമത്തെ റിപ്പോർട്ട് (ജൂലൈ മുതൽ സെപ്റ്റംബർ) 2014 മാർച്ച് 6-നും നാലാമത്തെ റിപ്പോർട്ട് (ഒക്ടോബർ മുതൽ ഡിസംബർ) 2014 ജൂണിലും പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. 2013 ജനുവരി 1 മുതൽ ഡിസംബർ 31, 2013 വരെ പരിശോധന നടത്തിയ 581 സാമ്പിളിന്റെ (പൊതുവിപണി) ഫലങ്ങൾ ആണ് അഞ്ചാമത്തെ വാർഷിക റിപ്പോർട്ടിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഓരോ മാസവും 50 മുതൽ 60 ഇനം പച്ചക്കറികളുടെ 100 സാമ്പിളുകൾ വീതം വിവിധ മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്നും വാങ്ങി വെള്ളായണി കാർഷിക കോളേജിലെ "കീടനാശിനി അവശിഷ്ട വിഷാംശ പരിശോധനാ ലാബറട്ടറി"യിൽ എത്തിച്ചാണ് പരിശോധന നടത്തുന്നത്. പരിശോധനക്കുള്ള എല്ലാ അത്യാധുനിക സൗകര്യങ്ങളും, കീടനാശിനി 100 കോടിയിൽ ഒരു അംശം വരെ അളക്കുന്ന ഗ്യാസ് ക്രൊമറ്റോഗ്രാഫ്, ലിക്വിഡ് ക്രൊമറ്റോഗ്രാഫ്, മാസ്സ് സ്പെക്ട്രോമീറ്റർ എന്നീ ഉപകരണങ്ങളുമുള്ള അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരത്തിലുള്ള സർക്കാർ തലത്തിലെ ഒരേയൊരു അക്രഡിറ്റഡ് ലാബറട്ടറി ആണിത്.

തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം, ആലപ്പുഴ നഗരങ്ങളിലെ പച്ചക്കറി കടകൾ, ജൈവപച്ചക്കറി കടകൾ, സൂപ്പർ/ഹൈപ്പർ മാർക്കറ്റുകൾ, കാസർഗോഡ് പച്ചക്കറി ചന്തകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച 64 ഇനം പച്ചക്കറികളെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് മൂന്നായി തിരിച്ച പട്ടികയിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. പുതീന ഇല, കറിവേപ്പില, ചുവപ്പ് ചീര, പച്ചമുളക്, പച്ച ചീര, കാപ്സിക്കം (മഞ്ഞ), സെലറി, മല്ലിയില, കോളി ഫ്ളവർ, റാഡിഷ് (വെള്ള), റാഡിഷ് (ചുവപ്പ്), കാബേജ് (വയലൈറ്റ്), കാപ്സിക്കം (പച്ച), കാരറ്റ്, വെള്ളരി, വെണ്ടക്ക, സാമ്പാർ മുളക്, നെല്ലിക്ക, പയർ, കാപ്സിക്കം (ചുവപ്പ്), വഴുതന, ചുവന്നുള്ളി, പാവക്ക, കാബേജ് (വെള്ള), കോവക്ക, മുരിങ്ങക്ക എന്നീ ഇരുപത്താറിനങ്ങളുടെ സാമ്പിളിൽ അപകട സാധ്യതയുള്ള അളവിൽ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയപ്പോൾ കാരറ്റ്, ചൊരക്ക, ചേമ്പ്, അമരക്ക, ബീറ്റ് റൂട്ട് എന്നിവയിൽ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത് നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് താഴെ മാത്രമായിരുന്നു. വിവിധ പച്ചക്കറികളിൽ കണ്ട കീടനാശിനികളുടെ വിഷാംശം സംബന്ധിച്ചുള്ള വിശദ കണക്കുകൾ കാർഷിക സർവകലാശാല, കൃഷി വകുപ്പ് എന്നിവയുടെ വെബ്സൈറ്റിലും കൊടുക്കുന്നതാണ്. മൂന്ന് മാസത്തിൽ ഒരിക്കൽ ഈ പരിശോധനാ ഫലം കേരള സർക്കാർ ഔദ്യോഗിക വെബ് പോർട്ടലിൽ:

(www.kerala.gov.in) പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതാണ്.

ജൈവ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ മാത്രം ബ്രാൻഡ് ചെയ്തു വിൽക്കുന്ന തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിലെ കടകളിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച ചില പച്ചക്കറികളിൽ കീടനാശിനി സാന്നിധ്യം കണ്ടെത്തിയത് റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തതിനെ തുടർന്ന് ജൈവപച്ചക്കറികളിൽ കീടനാശിനി വിഷാംശം വളരെ കുറഞ്ഞതായിട്ടാണ് കണ്ടത്. വാർഷിക റിപ്പോർട്ടിൽ 216 ജൈവപച്ചക്കറി സാമ്പിളിൽ 12 സാമ്പിളിൽ (5.5%) മാത്രമാണ് പരിധിക്ക് മുകളിൽ അവശിഷ്ട വിഷാംശം കണ്ടത് (പട്ടിക 7).

കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക്:

ഡോ. തോമസ് ബിജു മാത്യു (പ്രൊഫസ്സർ), പെസ്റ്റിസൈഡ് റെസിഡ്യൂ ലാബ്, (കീടനാശിനി അവശിഷ്ട വിഷാംശ പരിശോധനാ ലാബറട്ടറി), കാർഷിക കോളേജ്, വെള്ളായണി പി.ഒ; തിരുവനന്തപുരം 695 522

ഫോൺ നമ്പർ: 0471 -2388167 ഇ-മെയിൽ: biju.mathew@kau.in biju2358@yahoo.co.in





Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"



**പൊതുവിപണിയിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച പച്ചക്കറികളെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് മൂന്നായി തിരിച്ച പട്ടിക**  
 2013 ജനുവരി 1 മുതൽ ഡിസംബർ 31 വരെ തിരുവനന്തപുരത്തെ പച്ചക്കറി കടകൾ, സൂപ്പർ/ഹൈപ്പർ മാർക്കറ്റുകൾ, കൊല്ലം, ആലപ്പുഴ, കാസർഗോഡ് പച്ചക്കറി ചന്തകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച 64 ഇനം പച്ചക്കറികളുടെ 581 സാമ്പിളുകൾ വെള്ളായണിയിലെ ലാബറട്ടറിയിൽ പരിശോധിച്ചതിന്റെ റിപ്പോർട്ട്

തീർത്തും വിഷരഹിതം * (സേഫ് റൂ ഇൗറ്റ് )		വിഷാംശം കുറവ് ഉള്ളത് **		അപകട സാധ്യതയുള്ള അളവിൽ വിഷാംശം കണ്ടത് ***		
കുമ്പളം - 2	പടവലം - 12	ബീൻസ്	2/10	* നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിയിൽ താഴെ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയ സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം		
കറിക്കായ് - 4	ഉള്ളി പുവ് - 1	ബീറ്റ് റൂട്ട്	2/10	പുതിന ഇല	78.94 %	15/19 *0
	മധുരക്കിഴങ്ങ് - 2	കത്തിരി	1/18	കറിവേപ്പില	57.14 %	16/21 *4
ബ്രോക്കോളി - 4	മരച്ചീനി - 2	അമരക്ക	2/12	ചുവപ്പ് ചീര	50 %	7/8 *3
ബുഷ് ബീൻസ് - 3	ടർണിപ്പ് - 2	ചേമ്പ്	1/5	പച്ചമുളക്	35 %	10/20 *3
ചൈനീസ് കാബേജ് - 3	തണ്ണിമത്തൻ(കിരൺ) (കുടും പച്ച) - 6	വെളുത്തുള്ളി	1/7	പച്ച ചീര	25 %	3/4 *2
ചൗചൗ - 3	തണ്ണിമത്തൻ (ഇളം പച്ച) - 4	ഇഞ്ചി	1/11	കാപ്സിക് (മഞ്ഞ)	25 %	3/8 *1
ക്യർക്ക - 1	സൂകിനി - 1	സലാഡ് വെള്ളരി	1/16	സെലറി	25 %	2/4 *1
കാച്ചിൽ - 1		തക്കാളി	3/16	മല്ലിയില	25 %	9/20 *4
ചേന - 6		ചൊരക്ക	1/5	കോളി ഷ്ളവർ	23.53 %	5/17 *1
ഗ്രീൻ പീസ് - 2				റാഡിഷ് (വെള്ള)	20 %	1/5 *0
ലറ്റൂസസ് - 6				റാഡിഷ് (ചുവപ്പ്)	20 %	1/5 *0
ലീക്ക് - 4				കാബേജ് (വയലറ്റ്)	18.18 %	2/11 *0
പച്ചമാങ്ങ - 4				കാപ്സിക് (പച്ച)	18.18 %	4/22 *0
ഏത്തക്ക - 2				കാർറ്റ്	15.78 %	7/19 *4
സവാള - 10	28 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട സാമ്പിളുകൾ	10 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട സാമ്പിളുകൾ	105 സാമ്പിളുകൾ	വെള്ളരി	12.28 %	2/14 *0
പാർസ്പി - 1				വെണ്ടക്ക	11.76 %	2/17 *0
കൈതച്ചക്ക - 5	108 സാമ്പിളുകൾ	15 സാമ്പിളുകൾ		സാമ്പാർ മുളക്	10 %	1/10 *0
ഉരുളക്കിഴങ്ങ് - 5				തെല്ലിക്ക	10 %	3/20 *1
				പയർ	9.14 %	1/14 *0
				കാപ്സിക് (ചുവപ്പ്)	9.09 %	4/11 *3
				വഴുതന	8.33 %	1/12 *0
				ചുവന്നുള്ളി	8.33 %	1/12 *0
				പാവക്ക	6.25 %	1/16 *0
				കാബേജ് (വെള്ള)	5.88 %	1/17 *0
				കോവക്ക	5.55 %	1/18 *0
				മുരിങ്ങക്ക	5.26 %	2/19 *1
തീർത്തും വിഷരഹിതം (സേഫ് റൂ ഇൗറ്റ്)	100	നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് താഴെ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത്	15	നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് മുകളിൽ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത്		105 *28
പരിശോധിച്ച മൊത്തം സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം	108	പരിശോധിച്ച മൊത്തം സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം	110	പരിശോധിച്ച മൊത്തം സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം		363



**Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"**

- \* യാതൊരു കീടനാശിനിയുടെയും അവശിഷ്ടം പരിശോധനയിൽ കാണാത്തത്
  - \*\* FSSAI/EU നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് താഴെ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത്
  - \*\*\* FSSAI/EU നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് മുകളിൽ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത്
- 2013 ജനുവരി 1 മുതൽ ഡിസംബർ 31 വരെ ശേഖരിച്ച 64 വിവിധ ഇനം പച്ചക്കറി സാമ്പിളുകളിൽ, 28 ഇനങ്ങളുടെ 108 സാമ്പിൾ വിഷരഹിതമായിരുന്നു (സേഫ് റ്റു ഇൗറ്റ്). അപകട സാധ്യതയുള്ള അളവിൽ വിഷാംശം കണ്ടത് 26 ഇനങ്ങളുടെ 10 സാമ്പിളിലും, നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിയിൽ താഴെ കണ്ടത് 10 ഇനങ്ങളുടെ 15 സാമ്പിളിലും ആയിരുന്നു.

**ക്രമം 6**

2013 ജനുവരി 1 മുതൽ ഡിസംബർ 31 വരെ തിരുവനന്തപുരത്തെ പച്ചക്കറി കടകൾ, സൂപ്പർ/ഹൈപ്പർ മാർക്കറ്റുകൾ, കൊല്ലം, ആലപ്പുഴ, കാസർഗോഡ് പച്ചക്കറി ചന്തകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച 35 ഇനം പച്ചക്കറികളുടെ (9+26) സാമ്പിളിൽ കണ്ടെത്തിയ കീടനാശിനികളുടെ അളവും എഫ്.എസ്.എസ്.ഐ.ഐ/ ഇ.യു. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിയും

#	പച്ചക്കറികളുടെ ഇനങ്ങളും സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണവും	കീടനാശിനിയുടെ പേര്	കീടനാശിനിയുടെ അളവ്	എഫ്.എസ്.എസ്.ഐ.ഐ. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധി	ഇ.യു. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധി
1.	പുതീന ഇല 15/19	ബൈഫെൻട്രിൻ	0.15 ppm	-	0.05 ppm
		ക്ലോർപൈറിഫോസ്	0.005 - 0.98 ppm	0.2 ppm	0.05 ppm
		സൈപെർമെത്രിൻ	0.07 - 1.11 ppm	-	2 ppm
		എത്തയോൺ	4.9 ppm	1 ppm	0.01 ppm
		മിഥെയിൽ പാരതയോൺ	0.57 ppm	1 ppm	0.02 ppm
		പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.07 - 3.82 ppm	-	0.05 ppm
		ക്യൂനാൽഫോസ്	0.35 - 1.57 ppm	-	0.05 ppm
2.	കറിവേപ്പില 16/21	ബൈഫെൻട്രിൻ	0.13 - 0.26 ppm	-	0.05 ppm
		ക്ലോർപൈറിഫോസ്	0.03 - 0.38 ppm	0.2 ppm	0.05 ppm
		സൈപെർമെത്രിൻ	0.08 - 0.90 ppm	-	2 ppm
		എത്തയോൺ	0.34 ppm	1 ppm	0.01 ppm
		ഫെൻപ്രോപ്പാത്രിൻ	0.38 ppm	-	0.01 ppm
		ലാബ്ഡാ	0.025 ppm	-	1 ppm
		സൈഹാലോത്രിൻ	1.42 ppm	1 ppm	0.02 ppm
		പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.037 - 6.2 ppm	-	0.05 ppm
3.	ചുവപ്പ് ചീര 7/8	ക്ലോർപൈറിഫോസ്	0.02 - 0.2 ppm	0.2 ppm	0.05 ppm
		ഫെൻവാലറ്റേറ്റ്	0.08 ppm	-	0.02 ppm
		മിഥെയിൽ പാരതയോൺ	0.02 ppm	1 ppm	0.01 ppm
		പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.02 ppm	-	0.01 ppm
		ക്യൂനാൽഫോസ്	0.17 - 1.20 ppm	-	0.05 ppm



**Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"**

4.	പച്ചമുളക്	10/20	ബൈഫെൻത്രിൻ	0.05 ppm	-	0.5 ppm
			ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.01 - 0.05 ppm	0.2 ppm	0.5 ppm
			സൈപെർമെത്രിൻ	0.59 ppm	-	0.5 ppm
			എത്തയോൺ	0.04 - 1.24 ppm	1 ppm	0.01 ppm
			ലാംബ്ഡാ സൈഹാലോത്രിൻ	0.021 ppm	-	0.1 ppm
			മിഥെയിൽ പാരതയോൺ	2.87 ppm	1 ppm	0.01 ppm
			പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.1 - 0.908 ppm	-	0.01 ppm
5.	കോളി ഷ്ളവർ	5/17	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.087 - 0.18 ppm	0.01 ppm	0.05 ppm
			സൈപെർമെത്രിൻ	0.02 - 0.48 ppm	-	0.5 ppm
6.	റാഡിഷ് (വെള്ള)	1/5	പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.05 ppm	-	0.01 ppm
7.	പച്ച ചീര	3/4	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.16 - 0.5 ppm	0.2 ppm	0.05 ppm
			സൈപെർമെത്രിൻ	0.58 ppm	-	0.07 ppm
8.	കാപ്സിക്കം (മഞ്ഞ)	3/8	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.01 ppm	0.2 ppm	0.5 ppm
			ഫെൻവാലറേറ്റ്	0.14 ppm	-	0.02 ppm
			പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.196 ppm	-	0.01 ppm
9.	സെലറി	2/4	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.1 ppm	0.2 ppm	0.05 ppm
			പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.02 ppm	-	0.01 ppm
10.	മുല്ലിയില	9/20	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.01 - 0.03 ppm	0.2 ppm	0.05 ppm
			എത്തയോൺ	0.03 - 0.29 ppm	1 ppm	0.01 ppm
			പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.03 - 5.85 ppm	-	0.05 ppm
11.	കാബേജ് (വയലറ്റ്)	2/11	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.03 ppm	0.01 ppm	1 ppm
12.	റാഡിഷ് (ചുവപ്പ്)	1/5	ഫെൻവാലറേറ്റ്	0.06 ppm	-	0.02 ppm
13.	കാപ്സിക്കം (പച്ച)	4/22	സൈഫ്ളൂത്രിൻ	3.18 ppm	-	0.3 ppm
			പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.07 - 0.73 ppm	-	0.01 ppm
14.	കാരറ്റ്	7/19	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.01 - 0.02 ppm	0.2 ppm	0.1 ppm
			ഫെൻവാലറേറ്റ്	0.11 ppm	-	0.02 ppm
			പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.08 - 0.1 ppm	-	0.01 ppm
15.	വെള്ളരി	2/14	സൈഫ്ളൂത്രിൻ	0.04 ppm	-	0.02 ppm
			സൈപെർമെത്രിൻ	0.03 ppm	-	0.2 ppm
			എത്തയോൺ	1.48 ppm	0.5 ppm	0.01 ppm
			ഫെൻവാലറേറ്റ്	0.03 ppm	-	0.02 ppm
16.	വെണ്ടക്ക	2/17	സൈപെർമെത്രിൻ	0.016 ppm	0.2 ppm	0.5 ppm
			പിപി ഡിഡിഡി	0.05 ppm	-	0.05 ppm
			പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.17 ppm	-	0.01 ppm
17.	സാവർ മുളക്	1/10	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.017 ppm	0.2 ppm	0.5 ppm
			സൈപെർമെത്രിൻ	0.096 ppm	-	0.5 ppm
			പ്രൊഫെനോഫോസ്	1.27 ppm	-	0.01 ppm
18.	നെല്ലിക്ക	3/20	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.04 ppm	0.2 ppm	1 ppm
			പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.04 - 0.069 ppm	-	0.01 ppm
19.	വഴുത	1/12	പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.11 ppm	-	0.01 ppm
20.	പയർ	1/14	ഫെൻവാലറേറ്റ്	0.14 ppm	-	0.02 ppm



**Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"**





21.	കാപ്സിക്കം (ചുവപ്പ്)	4/11	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.01 - 0.03 ppm	0.2 ppm	0.5 ppm
			ഡൈമെത്തോയേറ്റ്	0.08 ppm	2 ppm	0.02 ppm
			എത്തയോൺ	0.09 ppm	1 ppm	0.01 ppm
			ഫെൻവാലറേറ്റ്	0.08 ppm	-	0.02 ppm
			ലാംബ്ഡാ സൈഹാലോത്രിൻ	0.042 ppm	-	0.1 ppm
22.	ചുവന്നുള്ളി	1/12	ക്യൂനാൽഫോസ്	0.096 ppm	-	0.05 ppm
23.	പാവക്ക	1/16	പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.35 ppm	-	0.01 ppm
24.	കാബേജ് (വെള്ള)	1/17	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.04 ppm	0.01 ppm	1 ppm
25.	കോവക്ക	1/18	പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.088 ppm	-	0.01 ppm
26.	മുരിങ്ങക്ക	2/19	പിപി ഡിഡിഇ	0.01 ppm	-	0.05 ppm
			പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.07 ppm	-	0.01 ppm
27.	ബീൻസ്	2/10	കാർബെന്റോസിം	0.11 ppm	0.5 ppm	0.2 ppm
			ലാംബ്ഡാ സൈഹാലോത്രിൻ	0.04 ppm	-	0.2 ppm
28.	ബീറ്റ് റൂട്ട്	2/10	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.03 - 0.06 ppm	0.2 ppm	0.05 ppm
29.	കത്തിരി	1/18	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.01 ppm	0.2 ppm	0.5 ppm
30.	അമരക്ക	2/12	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.09 ppm	0.2 ppm	0.05 ppm
			ഡൈമെത്തോയേറ്റ്	1.09 ppm	2 ppm	0.02 ppm
31.	ചേമ്പ്	1/5	സൈപെർമെത്രിൻ	0.17 ppm	-	0.05 ppm
32.	വെളുത്തുള്ളി	1/7	ഡൈമെത്തോയേറ്റ്	1.14 ppm	2 ppm	0.02 ppm
			മാലത്തയോൺ	1.73 ppm	3 ppm	0.02 ppm
33.	ഇഞ്ചി	1/11	ക്യൂനാൽഫോസ്	0.06 ppm	-	0.1 ppm
34.	സലാഡ് വെള്ളരി	1/16	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.028 ppm	0.2 ppm	0.05 ppm
35.	തക്കാളി	3/16	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.01 - 0.04 ppm	0.2 ppm	0.5 ppm
			പ്രൊഫെനോഫോസ്	0.025 ppm	-	10 ppm
36.	ചൊരക്ക	1/5	ക്ളോർപൈറിഫോസ്	0.02 ppm	0.2ppm	0.05 ppm
<b>ആകെ</b>		<b>120/473</b>				

**Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"**

**അപകടകരമായ തോതിൽ വിഷാംശം കണ്ട പച്ചക്കറികളിൽ നിന്ന് വിഷം എങ്ങനെ നീക്കം ചെയ്യാം?**

<p><b>കോളിഫ്ളവർ</b></p> 	<p>അടിയിലെ ഇലയും തണ്ടും വേർപെടുത്തിയ ശേഷം കോളിഫ്ളവറിന്റെ ഇതളുകൾ ഓരോന്നായി മുറിച്ച് അടർത്തിയെടുക്കുക. വിനാഗിരി ലായനിയിലോ (20 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) ഉപ്പ് ലായനിയിലോ (20 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) പത്ത് മിനിറ്റ് മുക്കി വെച്ച ശേഷം വെള്ളത്തിൽ പല ആവർത്തി കഴുകുക. സൂഷിരങ്ങൾ ഉള്ള പാത്രത്തിൽ വെച്ച് വെള്ളം വാർന്ന് പോയ ശേഷം പ്ലാസ്റ്റിക് കണ്ടെയ്നറിൽ അടച്ച് ഫ്രിഡ്ജിൽ സൂക്ഷിക്കുക.</p>
<p><b>കാബേജ് (വെള്ള)</b></p>  <p><b>(വയലെറ്റ്)</b></p> 	<p>കാബേജിന്റെ (വെള്ള, വയലെറ്റ്) ഏറ്റവും പുറമേയുള്ള മൂന്നോ നാലോ ഇതളുകൾ അടർത്തിക്കളഞ്ഞ ശേഷം വെള്ളത്തിൽ പല ആവർത്തി കഴുകുക. കോട്ടൺ തുണി ഉപയോഗിച്ച് വെള്ളം തുടച്ചിട്ട് ഫ്രിഡ്ജിൽ സൂക്ഷിക്കുക.</p>
<p><b>മല്ലിയില</b></p> 	<p>മല്ലിത്തണ്ടിന്റെ ചുവടുഭാഗം വേരോടെ മുറിച്ചുകളഞ്ഞശേഷം റിഷ്യൂ പേപ്പറിലോ ഇഴയകന്ന കോട്ടൺ തുണിയിലോ പൊതിഞ്ഞ് പ്ലാസ്റ്റിക് കണ്ടെയ്നറിൽ അടച്ച് ഫ്രിഡ്ജിൽ സൂക്ഷിക്കുക. ഉപയോഗത്തിനു തൊട്ടുമുമ്പ് വിനാഗിരി ലായനിയിലോ (20 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) ഉപ്പ് ലായനിയിലോ (20 ഗ്രാം ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) പത്ത് മിനിറ്റ് മുക്കിവെച്ച ശേഷം വെള്ളത്തിൽ പല ആവർത്തി കഴുകുക.</p>

Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"

<p><b>കരിവേപ്പില</b></p>  <p><b>പുതിന ഇല</b></p> 	<p>വിനാഗിരി ലായനിയിലോ (20 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) വാളൻ പുളി ലായനിയിലോ (20 ഗ്രാം വാളൻ പുളി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ പിഴിഞ്ഞ് അരിച്ച ലായനി അല്ലെങ്കിൽ പാക്കറ്റിൽ കിട്ടുന്ന റ്റാമറിന്റ് പേസ്റ്റ് (tamarind paste) രണ്ട് റേബിൾ സ്പൂൺ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) കരിവേപ്പിലയും പുതിന ഇലയും പത്ത് മിനിറ്റ് മുക്കിവെച്ച ശേഷം വെള്ളത്തിൽ പല ആവർത്തി കഴുകുക. വെള്ളം വാർന്ന് പോകാൻ സൂഷിരങ്ങൾ ഉള്ള പാത്രത്തിൽ ഒരു രാത്രി വെച്ച ശേഷം റ്റിഷ്യൂ പേപ്പറിലോ ഇഴയകന്ന കോട്ടൺ തുണിയിലോ പൊതിഞ്ഞ് പ്ലാസ്റ്റിക് കണ്ടെയ്നറിൽ അടച്ച് ഫ്രിഡ്ജിൽ സൂക്ഷിക്കുക.</p>
<p><b>പച്ചമുളക്</b></p>   <p><b>സാമ്പാർമുളക്</b></p>  <p><b>കാപ്സിക്കം</b></p>   <p><b>കത്തിരി</b></p> 	<p>വിനാഗിരി ലായനിയിലോ (20 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) വാളൻ പുളി ലായനിയിലോ (20 ഗ്രാം വാളൻ പുളി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ പിഴിഞ്ഞ് അരിച്ച ലായനി അല്ലെങ്കിൽ പാക്കറ്റിൽ കിട്ടുന്ന റ്റാമറിന്റ് പേസ്റ്റ് (tamarind paste) രണ്ട് റേബിൾ സ്പൂൺ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) പത്ത് മിനിറ്റ് മുക്കിവെച്ച ശേഷം വെള്ളത്തിൽ പല ആവർത്തി കഴുകുക. വെള്ളം വാർന്ന് പോകാൻ സൂഷിരങ്ങൾ ഉള്ള പാത്രത്തിൽ ഒരു രാത്രി വെച്ച ശേഷം മുളക്, കാപ്സിക്കം, കത്തിരി എന്നിവയുടെ ഞെട്ട് അടർത്തിമാറ്റിയിട്ട് കോട്ടൺ തുണി ഉപയോഗിച്ച് വെള്ളം തുടച്ചിട്ട് പ്ലാസ്റ്റിക് കണ്ടെയ്നറിൽ അടച്ച് ഫ്രിഡ്ജിൽ സൂക്ഷിക്കുക.</p>

**Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"**

<p>തക്കാളി</p>  <p>ബീൻസ്</p>  <p>അമരക്ക</p> 	<p>വിനാഗിരി ലായനിയിലോ (20 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) വാളൻ പുളി ലായനിയിലോ (20 ഗ്രാം വാളൻ പുളി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ പിഴിഞ്ഞ് അരിച്ച ലായനി അല്ലെങ്കിൽ പാക്കറ്റിൽ കിട്ടുന്ന റാമറിന്റ് പേസ്റ്റ് (tamarind paste) രണ്ട് റേബിൾ സ്പൂൺ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) പത്ത് മിനിറ്റ് മുക്കിവെച്ച ശേഷം വെള്ളത്തിൽ പല ആവർത്തി കഴുകുക. വെള്ളം വാർന്ന് പോകാൻ സൂഷിരങ്ങൾ ഉള്ള പാത്രത്തിൽ ഒരു രാത്രി വെച്ച ശേഷം കോട്ടൺ തുണി ഉപയോഗിച്ച് വെള്ളം തുടച്ചിട്ട് ഫ്രിഡ്ജിൽ കണ്ടെയ്നറിൽ അടച്ച് ഫ്രിഡ്ജിൽ സൂക്ഷിക്കുക.</p>
<p>പയർ</p>  <p>വെള്ളരി</p> 	<p>വളരെ മുദുവായ സ്ക്രബ് പാഡ് ഉപയോഗിച്ച് സൂക്ഷിച്ച് ഉരസി കഴുകുക. വിനാഗിരി ലായനിയിലോ (20 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) വാളൻ പുളി ലായനിയിലോ (20 ഗ്രാം വാളൻ പുളി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ പിഴിഞ്ഞ് അരിച്ച ലായനി അല്ലെങ്കിൽ പാക്കറ്റിൽ കിട്ടുന്ന റാമറിന്റ് പേസ്റ്റ് (tamarind paste) രണ്ട് റേബിൾ സ്പൂൺ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) പത്ത് മിനിറ്റ് മുക്കിവെച്ച ശേഷം വെള്ളത്തിൽ പല ആവർത്തി കഴുകുക. കോട്ടൺ തുണി ഉപയോഗിച്ച് വെള്ളം തുടച്ചിട്ട് ഫ്രിഡ്ജിൽ സൂക്ഷിക്കുക.</p>

**Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"**





<p>ചുവപ്പ് ചീര</p>  <p>പച്ച (വെള്ള) ചീര</p>  <p>സെലറി</p> 	<p>തണ്ടിന്റെ ചുവടുഭാഗം വേരോടെ മുറിച്ചുകളഞ്ഞശേഷം വിനാഗിരി ലായനിയിലോ (20 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) വാളൻ പുളി ലായനിയിലോ (20 ഗ്രാം വാളൻ പുളി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ പിഴിഞ്ഞ് അരിച്ച ലായനി അല്ലെങ്കിൽ പാക്കറ്റിൽ കിട്ടുന്ന റാമറിന്റ് പേസ്റ്റ് (tamarind paste) രണ്ട് റേബിൾ സ്പൂൺ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ കലക്കി) പത്ത് മിനിറ്റ് മുക്കിവെച്ച ശേഷം വെള്ളത്തിൽ പല ആവർത്തി കഴുകുക. കോട്ടൺ തുണി ഉപയോഗിച്ച് വെള്ളം തുടച്ചിട്ട് ഫ്രിഡ്ജിൽ സൂക്ഷിക്കുക.</p>
<p>പാവക്ക</p>  <p>വെണ്ടക്ക</p>  <p>വഴുതന</p>  <p>സലാഡ് വെള്ളരി</p>  <p>ചൊരക്ക</p> 	<p>തുണി കഴുകുന്ന ബ്രഷ് ഉപയോഗിച്ച് മുദുവായി ഉരസി വെള്ളത്തിൽ പല ആവർത്തി കഴുകുക. വിനാഗിരി ലായനിയിലോ (20 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) വാളൻ പുളി ലായനിയിലോ (20 ഗ്രാം വാളൻ പുളി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ പിഴിഞ്ഞ് അരിച്ച ലായനി അല്ലെങ്കിൽ പാക്കറ്റിൽ കിട്ടുന്ന റാമറിന്റ് പേസ്റ്റ് ( tamarind paste) രണ്ട് റേബിൾ സ്പൂൺ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) പത്ത് മിനിറ്റ് മുക്കിവെച്ച ശേഷം കോട്ടൺ തുണി ഉപയോഗിച്ച് വെള്ളം തുടച്ചിട്ട് ഫ്രിഡ്ജിൽ സൂക്ഷിക്കുക.</p>



**Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"**

<p>നെല്ലിക്ക</p>  <p>കോവക്ക</p> 	<p>വിനാഗിരി ലായനിയിലോ (20 മില്ലി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) വാളൻ പുളി ലായനിയിലോ (20 ഗ്രാം വാളൻ പുളി ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ പിഴിഞ്ഞ് അരിച്ച ലായനി അല്ലെങ്കിൽ പാക്കറ്റിൽ കിട്ടുന്ന റ്റാമറിൻ്റ് പേസ്റ്റ് ( tamarind paste) രണ്ട് റേബിൾ സ്പൂൺ ഒരു ലിറ്റർ വെള്ളത്തിൽ) നെല്ലിക്കയും കോവക്കയും പത്ത് മിനിറ്റ് മുക്കിവെച്ച ശേഷം വെള്ളത്തിൽ പല ആവർത്തി കഴുകുക. കോട്ടൺ തുണി ഉപയോഗിച്ച് വെള്ളം തുടച്ചിട്ട് ഫ്രിഡ്ജിൽ സൂക്ഷിക്കുക.</p>
<p>ബീറ്റ് റൂട്ട്</p>  <p>കാരറ്റ്</p>  <p>മുരിങ്ങക്ക</p>  <p>റാഡിഷ് (വെള്ള)</p>  <p>റാഡിഷ് (ചുവപ്പ്)</p> 	<p>പല ആവർത്തി വെള്ളത്തിൽ കഴുകിയ ശേഷം വെള്ളം വാർന്ന് പോകാൻ സൂഷിരങ്ങൾ ഉള്ള പാത്രത്തിൽ ഒരു രാത്രി വെച്ച ശേഷം കോട്ടൺ തുണി ഉപയോഗിച്ച് വെള്ളം തുടച്ചിട്ട് ഇഴയകന്ന കോട്ടൺ തുണിയിൽ പൊതിഞ്ഞ് ഫ്രിഡ്ജിൽ സൂക്ഷിക്കുക. ഉപയോഗത്തിന് തൊട്ടുമുൻപ് തൊലി ചുരണ്ടിക്കളഞ്ഞ്, ഒരിക്കൽ കൂടി കഴുകിയിട്ട് പാചകം ചെയ്യുക.</p>

**Plan scheme: "Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables for sale through government outlets"**

<p><b>ചുവന്നുള്ളി</b></p>  <p><b>വെളുത്തുള്ളി</b></p>  <p><b>ഇഞ്ചി</b></p>  <p><b>ചേമ്പ്</b></p> 	<p>ഉപയോഗത്തിന് തൊട്ടുമുൻപ് തൊലി മുഴുവൻ പൊളിച്ച് കളഞ്ഞ് പല ആവർത്തി വെള്ളത്തിൽ കഴുകിയ ശേഷം ഉപയോഗിക്കുക.</p>
--	---