



"Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables, fruits and food products for sale through government outlets"

Plan scheme fully funded by Department of Agriculture, Govt. Of Kerala & implemented by Kerala Agricultural University in association with

Dept. Of Agriculture, Horticult. VFPCK and K-SHM

MARKET AND ORGANIC SAMPLES

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 പ്ലാൻ സ്കീം കാർഷിക സർവകലാശാലയും കൃഷി വകുപ്പും ചേർന്ന് 01/01/2013ൽ ആരംഭിച്ചു.

2013 മേയ് 31ന് കാർഷികോല്പാദന കമ്മീഷണറുടെ അധ്യക്ഷതയിൽ ചേർന്ന വർക്കിംഗ് ഗ്രൂപ്പ് യോഗത്തിൽ വെച്ച് പദ്യതിയുടെ രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ പച്ചക്കറികൾ കൂടാതെ പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, ഉണങ്ങിയ പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങൾ, മസാലപ്പൊടികൾ, സംസ്കരിച്ച ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ എന്നിവ കൂടി പരിശോധനാ വിധേയമാക്കാൻ തീരുമാനിച്ചു. കൃഷി വകുപ്പിന്റെയും കാർഷിക സർവകലാശാലയുടെയും സംയുക്ത ആഭിമുഖ്യത്തിൽ നടപ്പാക്കിയ പ്ലാൻ സ്കീമിന്റെ കീഴിലുള്ള "സേഫ് റൂ ഇൗറ്റ്" പദ്യതിയുടെ 2016 ജൂലൈ 1 മുതൽ സെപ്റ്റംബർ 31 വരെ പരിശോധന നടത്തിയതിന്റെ 28ഉം, 29ഉം റിപ്പോർട്ടുകൾ [www.kerala.gov.in](http://www.kerala.gov.in) എന്ന സർക്കാർ വെബ് സൈറ്റിൽ റിപ്പോർട്ട് & മാനുവൽ എന്ന ലിങ്കിൽ 06/09/2016 ൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചതാണ്.

2016 ജനുവരി മുതൽ ഓരോ മാസവും പരിശോധിക്കുന്ന സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണം 100 ആയി ക്രമീകരിക്കുകയും, ജൈവജില്ലയായി പ്രഖ്യാപിച്ച കാസർഗോഡ് നിന്നും, ഇതര ജില്ലകളിലെ വിവിധ മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുകയും ചെയ്യാൻ തീരുമാനിച്ചു. ശേഖരിച്ച സാമ്പിളുകൾ 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 കീടനാശിനി അവശിഷ്ട വിഷാംശ പരിശോധനാ ലാബറട്ടറി ആണിത്.

വിവിധ ഇനം പച്ചക്കറികൾ, പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ എന്നിവ കൂടാതെ വിവിധ ബ്രാൻഡുകളിൽ മാർക്കറ്റിൽ ലഭ്യമായ സംസ്കരിച്ച ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ, ഉണങ്ങിയ പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, പാക്കറ്റിൽ ലഭിക്കുന്ന വിവിധ ഇനം സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങൾ, മസാലപ്പൊടികൾ എന്നിവയെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് പട്ടികയിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

തിരുവനന്തപുരം, പത്തനംതിട്ട, ഇടുക്കി, കോഴിക്കോട്, കാസർകോട് ജില്ലകളിലെ പച്ചക്കറി കടകൾ, സൂപ്പർ/ഹൈപ്പർ മാർക്കറ്റുകൾ, പച്ചക്കറി ചന്തകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച 27 ഇനം പച്ചക്കറികളുടെ 64 സാമ്പിളുകളെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് രണ്ടായി തരം തിരിച്ച് പട്ടികയിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. എഫ്.എസ്.എസ്.എ.ഐ.ഐ. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് മുകളിലോ പരിധിക്ക് താഴെയോ, പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത് കറിവേപ്പില(1), പച്ചമുളക്(2), പുതീനഇല(2), മല്ലിയില(2), പയർ(2) എന്നിവയുടെ സാമ്പിളുകളിൽ ആണ്. ശേഷിച്ച സാമ്പിളുകൾ പൂർണ്ണമായും വിഷരഹിതമായി കാണപ്പെട്ടു.

തിരുവനന്തപുരം, ആലപ്പുഴ, എറണാകുളം, തൃശ്ശൂർ നഗരങ്ങളിലെ ജൈവപച്ചക്കറി മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച 27 ഇനം പച്ചക്കറികളുടെ 68 സാമ്പിളുകളുടെ പരിശോധനാഫലം പട്ടികയിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് മുകളിലോ പരിധിക്ക് താഴെയോ, പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത് കറിവേപ്പില(2), പച്ചമുളക്(1), പുതീനഇല(1). ശേഷിച്ച എല്ലാ സാമ്പിളുകളും പൂർണ്ണമായും വിഷരഹിതമായി കാണപ്പെട്ടു.

വിവിധ ജില്ലകളിലെ (തിരുവനന്തപുരം, പത്തനംതിട്ട, കോട്ടയം, ആലപ്പുഴ, എറണാകുളം, തൃശ്ശൂർ, കാസർകോട്) പൊതുവിപണി, ജൈവപച്ചക്കറി ഷോപ്പ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച 18 ഇനം പഴവർഗ്ഗങ്ങളുടെ 25 സാമ്പിളുകളിൽ, എഫ്.എസ്.എസ്.എ.ഐ.ഐ. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് മുകളിലോ പരിധിക്ക് താഴെയോ, പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത് ആപ്പിൾ സിംല(1) സാമ്പിളിൽ മാത്രം ആണ്.

തിരുവനന്തപുരം, കോട്ടയം, എറണാകുളം, കാസർകോട് ജില്ലകളിലെ സൂപ്പർ/ഹൈപ്പർ മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച 9 ഇനം ഉണങ്ങിയ പഴവർഗ്ഗത്തിന്റെ 33 സാമ്പിൾ പരിശോധിച്ചതിൽ എഫ്.എസ്.എസ്.എ.ഐ. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് മുകളിലോ പരിധിക്ക് താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയത് ഉണക്കമുന്തിരി (മഞ്ഞ)(4) സാമ്പിളുകളിൽ മാത്രം ആണ്.

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ പൊതുവിപണിയിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച 1 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട സംസ്കരിച്ച ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ 3 സാമ്പിളുകളിൽ എല്ലാം തന്നെ വിഷവിമുക്തമായാണ് പരിശോധനാഫലങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ സൂപ്പർ/ഹൈപ്പർ/ജൈവ മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച 21 ഇനം സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങൾ, മസാലപ്പൊടികൾ എന്നിവയുടെ 67 സാമ്പിളുകളെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് തരം തിരിച്ച് പട്ടികയിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഏലയ്ക്ക(6), വറ്റൽമുളക്(3), മുളക്പൊടി(2), ചതച്ചമുളക്(1), ജീരകപൊടി(2), ജീരകം(2), ഗരമസാല(1), ചുക്ക്പൊടി(2), കാശ്മീരി മുളകുപൊടി(1), ഉലുവയില(1), പെരുംജീരകം(1) □ സാമ്പിളുകളിൽ നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് മുകളിലോ പരിധിക്ക് താഴെയോ, പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയ വിഷാംശം കണ്ടെത്തി. ശേഷിച്ച സാമ്പിളുകൾ പൂർണ്ണമായും വിഷരഹിതമായി കാണപ്പെട്ടു. സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങളിലെ അവശിഷ്ട വിഷാംശത്തെപ്പറ്റി വിശദമായ പഠനങ്ങൾ ആവശ്യമാണെന്നാണ് ഈ പരിശോധനാഫലങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്

ഇതുവരെ നടത്തിയ പരിശോധനകളിൽ വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയ ഉല്പന്നങ്ങളിൽ നിന്ന് വിഷാംശം പരമാവധി നീക്കം ചെയ്ത് ഭക്ഷ്യസുരക്ഷിതം (Safe to Eat) ആക്കുന്നതിനുള്ള ഉപഭോക്തൃതല പാക്കേജ്, പൊതുതാല്പര്യപ്രകാരം ഇതേ വെബ് സൈറ്റിൽ ഫെബ്രുവരി 2017ൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതാണ്.

**കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്ക്:**

**ഡോ. തോമസ് ബിജു മാത്യു**

**അസോസിയേറ്റ് ഡയറക്ടർ (സസ്യ-സംരക്ഷണം) & പ്രൊഫസ്സർ ആൻഡ് ഹെഡ്**

പെസ്റ്റിസൈഡ് റെസിഡ്യൂ ലാബ് (PRRAL) (കീടനാശിനി അവശിഷ്ട വിഷാംശ പരിശോധനാ ലാബറട്ടറി), കാർഷിക കോളേജ്, വെള്ളായണി പി.ഒ; തിരുവനന്തപുരം 695 522

ഫോൺ നമ്പർ: 0471 -2380520, 2388167

മൊബൈൽ: 9895408332

ഇ-മെയിൽ: [biju.mathew@kau.in](mailto:biju.mathew@kau.in)


**റിസേർച്ച് ടീം: “സേഫ് റൂട്ട് ഊട്ട്” പദ്ധതി**





1.	ബിനോയ്.എ.കോശി	സീനിയർ റിസേർച്ച് ഫെല്ലോ	9846062132
2.	പ്രിയ. എൽ	ജൂനിയർ റിസേർച്ച് ഫെല്ലോ	9847240318
3.	സുര്യഭാഗ്.എസ്	ജൂനിയർ റിസേർച്ച് ഫെല്ലോ	9446018451
4.	സാൽഭാഗ്.വി.എസ്.	സ്കിൽഡ് അസിസ്റ്റന്റ്	9947916428
5.	ശബരിനാഥ്	സ്കിൽഡ് വർക്കർ	9037933206

**“Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables, fruits and food products for sale through government outlets”**

പൊതുവിപണിയിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച പച്ചക്കറികളെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് തിരിച്ച പട്ടിക (Vegetable - Market)				
മൊത്തം സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണം (Total)				64
ഇനം (Types)				27
തിരുവനന്തപുരം	പത്തനംതിട്ട	ഇടുക്കി	കോഴിക്കോട്	കാസർകോട്
Trivandrum	Pathanamthitta	Idukki	Kozhikode	Kasargod

യാതൊരു കീടനാശിനിയുടെയും അവശിഷ്ടം കാണാത്തത് (No Pesticides/Safe to Eat)			FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലേ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയിട്ടുള്ള വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയവ (Above/Below/WithoutMRL)					
കനിക്കായ്	Banana raw	1	മല്ലിയില	Coriander leaves	2/3			
ബീൻസ്	Beans	4	കറിവേപ്പില	Curry leaves	1/2			
വെണ്ടക്ക	Bhindi	3	പച്ചമുളക്	Greenchilli	2/8			
പാവക്ക	Bitter gourd	4	പുതിനഇല	Mint leaves	2/2			
ചെരയ്ക	Bottle gourd	1	പയർ	Vegetable cowpea	2/5			
വഴുതന	Brinjal long	3	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px;"> <p align="center"><b>തിർത്തും വിഷരഹിതം (സേഫ് റൂ ഇഗ്റ്റ്)</b>  <b>Safe to Eat</b>                      44 samples of 22 types                      22 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 44 സാമ്പിളുകൾ</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px;"> <p align="center">FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലേ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയിട്ടുള്ള വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയവ (Above/Below/WithoutMRL)                      9 samples of 5 types                      5 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 9 സാമ്പിളുകൾ</p> </div>					
കത്തിരി	Brinjal round	2						
കാപ്സിക്വം(പച്ച)	Capsicum green	2						
കാരറ്റ്	Carrot	4						
കോളിഫ്ലവർ	Cauliflower	2						
സാമ്പാർ മുളക്	Chilli big	2						
കൂർക്ക	Coleus	1						
ചേന	Elephant foot yam	1						
നെല്ലിക്ക	Gooseberry	1						
കോവയ്ക്ക	Ivy gourd	4						
വെള്ളരി	Melon	2						
മത്തൻ	Pumpkin	1						
മധുരക്കിഴങ്ങ്	Sweet potato	1						
തക്കാളി	Tomato	2						
ബീറ്റ് റൂട്ട്	Beetroot	1						
അമരക്ക	Cluster beans	1						
പച്ചമാങ്ങ	Mango	1						
<b>44/44</b>						<b>9/20</b>		

#	സാമ്പിളിന്റെ ഇനങ്ങളും വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയ സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണവും (Type and Number)	പരിശോധിച്ച സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം (Sample No:)	കണ്ടെത്തിയ കീടനാശിനിയുടെ പേര് (Pesticides detected)	കീടനാശിനിയുടെ അളവ് (Residue level)
1.	 (Coriander leaves) 2/3	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	ക്ലോർപൈറിഫോസ് (Chlorpyrifos)	0.14 ppm
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	പ്രൊഫനോഫോസ് (Profenophos) *	0.31 ppm
* കേരള സർക്കാർ 2011 ൽ നിരോധിച്ച കീടനാശിനി				


#	സാമ്പിളിന്റെ ഇനങ്ങളും വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയ സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണവും (Type and Number)	പരിശോധിച്ച സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം (Sample No:)	കണ്ടെത്തിയ കീടനാശിനിയുടെ പേര് (Pesticides detected)	കീടനാശിനിയുടെ അളവ് (Residue level)
2.	 <b>കറിവേപ്പില</b> (Curry leaves) 1/2	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	പ്രൊഫെനോഫോസ് (Profenophos)	0.22 ppm
			ബൈഫെൻത്രിൻ (Bifenthrin)	0.52 ppm
3.	 <b>പച്ചമുളക്</b> (Green chilli) 2/8	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	പ്രൊഫെനോഫോസ് (Profenophos)  *	1.66 ppm
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	എത്തയോൺ (Ethion)	0.99 ppm
4.	 <b>പുതിന ഇല</b> (Mint leaves) 2/2	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	ക്ലോർപൈറിഫോസ് (Chlorpyriphos)	2.41 ppm
			സൈപെർമെത്രിൻ (Cypermethrin)	0.85 ppm
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	ബൈഫെൻത്രിൻ (Bifenthrin)	0.17 ppm
5.	 <b>പയർ</b> (Vegetable cowpea) 2/5	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	എത്തയോൺ (Ethion)	0.92 ppm
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	ലാംബ്ഡാ സൈഹാലോത്രിൻ (Lambda cyhalothrin)	0.16 ppm
* കേരള സർക്കാർ 2011 ൽ നിരോധിച്ച കീടനാശിനി				

**“Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables, fruits and food products for sale through government outlets”**



“ജൈവപച്ചക്കറി” കളെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് തിരിച്ച പട്ടിക (Organic - Vegetable)					
മൊത്തം സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണം (Total)				68	
ഇനം (Types)				27	
തിരുവനന്തപുരം		എറണാകുളം		തൃശ്ശൂർ	
Trivandrum		Ernakulam		Thrissur	
യാതൊരു കീടനാശിനിയുടെയും അവശിഷ്ടം കാണാത്തത്		(No)		FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലേ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയിട്ടുള്ള വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയവ	
Pesticides/Safe to Eat				(Above/Below/Without MRL)	
ബജി മുളക്	Baji chilli	2	കുറവിലെ	Curry leaves	2/4
ബീൻസ്	Beans	3	പച്ചമുളക്	Greenchilli	1/8
ബീറ്റ് റൂട്ട്	Beetroot	2	പുതിനഇല	Mint leaves	1/1
വെണ്ടക്ക	Bhindi	8			
പാവക്ക	Bittergourd	2			
ചെറയ്ക	Bottle gourd	1			
കത്തിരി	Brinjal(round)	3			
ബ്രോക്കോളി	Brocolie	1			
കാപ്സിക്കം (പച്ച)	Capsicum(green)	1			
കാർറ്റ്	Carrot	3			
അമരക്ക	Cluster beans	1			
മല്ലിയില	Coriander leaves	3			
വെളുത്തുള്ളി	Garlic	1			
നെല്ലിക്ക	Gooseberry	1			
കോവക്ക	Ivy gourd	4			
ലറ്റൂസ്	Lettuce	1			
വെള്ളരി	Melon	2			
സവാള	Onion big	1			
ചുവന്നുള്ളി	Onion small	1			
സലാഡ് വെള്ളരി	Salad cucumber	4			
സാമ്പാർ മിക്സ്	Sambar mix	1			
തക്കാളി	Tomato	5			
പയർ	Vegetable cowpea	3			
ചതുരപ്പയർ	Winged beans	1			
<b>55/55</b>				<b>4/13</b>	

**തിർത്തും വിഷരഹിതം (സേഫ് റൂട്ട് ഇലറ്റ്)**  
**Safe to Eat**  
**55 samples of 24 types**  
**24 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 55 സാമ്പിളുകൾ**

**FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലേ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയിട്ടുള്ള വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയവ**  
**(Above/Below/WithoutMRL)**  
**4 samples of 3 types**  
**3 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 4 സാമ്പിളുകൾ**

#	സാമ്പിളിന്റെ ഇനങ്ങളും വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയ സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണവും (Type and Number)	പരിശോധിച്ച സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം (Sample No:)	കണ്ടെത്തിയ കീടനാശിനിയുടെ പേര് (Pesticides detected)	കീടനാശിനിയുടെ അളവ് (Residue level)
1.	 <b>(Curry leaves)</b> <b>2/4</b>	<b>സാമ്പിൾ: 1</b> <b>Sample: 1</b>	ക്ലോർപൈറിഫോസ് (Chlorpyrifos)	<b>0.09 ppm</b>
			ഫെൻപ്രോപാത്രിൻ (Fenpropratin)	<b>0.4ppm</b>
		<b>സാമ്പിൾ: 2</b> <b>Sample: 2</b>	ക്ലോർപൈറിഫോസ് (Chlorpyrifos)	<b>0.18 ppm</b>
			ബൈഫെൻത്രിൻ (Bifenthrin)	<b>0.72 ppm</b>

**“Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables, fruits and food products for sale through government outlets”**

#	സാമ്പിളിന്റെ ഇനങ്ങളും വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയ സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണവും (Type and Number)	പരിശോധിച്ച സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം (Sample No:)	കണ്ടെത്തിയ കീടനാശിനിയുടെ പേര് (Pesticides detected)	കീടനാശിനിയുടെ അളവ് (Residue level)
2.	 <b>പച്ചമുളക്</b> (Green chilli) 1/8	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	പ്രൊഫെനോഫോസ് <b>(Profenophos)</b> *	<b>0.87 ppm</b>
			എത്തയോൺ <b>(Ethion)</b>	<b>0.51 ppm</b>
3.	 <b>പുതിന ഇല</b> (Mint leaves) 1/1	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	ക്ലോർപൈറിഫോസ് <b>(Chlorpyriphos)</b>	<b>1.65 ppm</b>
			സൈപെർമെത്രിൻ <b>(Cypermethrin)</b>	<b>0.47 ppm</b>
* കേരള സർക്കാർ 2011ൽ നിരോധിച്ച കീടനാശിനി				

**“Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables, fruits and food products for sale through government outlets”**

<p>പൊതുവിപണികളിൽ നിന്നും കർഷകരിൽ നിന്ന് നേരിട്ടും ശേഖരിച്ച പഴവർഗ്ഗങ്ങളെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് മൂന്നായി തിരിച്ച പട്ടിക (Fruits - Market and farmgate)</p>						
<b>മൊത്തം സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണം (Total)</b>						<b>25</b>
<b>ഇനം (Types)</b>						<b>18</b>
തിരുവനന്തപുരം	ആലപ്പുഴ	കോട്ടയം	എറണാകുളം	തൃശ്ശൂർ	കാസർഗോട്	പത്തനംതിട്ട
TRIVANDRUM	ALAPUZHA	KOTTAYAM	ERNAKULAM	THRISSUR	KASARGOD	PATHANAMTHITTA
യാതൊരു കീടനാശിനിയുടെയും അവശിഷ്ടം കാണാത്തത് (No Pesticides/Safe to Eat)				FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലേ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയിട്ടുള്ള വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയവ (Above/Below/Without MRL)		
സാധാരണ ആപ്പിൾ	Apple ordinary	3	ആപ്പിൾ സിംല	Apple simla	1/1	
ആപ്പിൾ റോയൽ ഗാല	Apple royal gala	1				
ഗോൾഡൻ ആപ്പിൾ	Golden apple	1				
ഏതപ്പഴം	Banana	2				
പാളയൻതോടൻ പഴം	Palayamthodan	1				
ശീതപ്പഴം	Custard apple	1				
ഡ്രാഗൺ ഫ്രൂട്ട്	Dragon fruit	1				
കറുത്ത മുന്തിരി	Grapes black	1				
പേരയ്ക്ക	Guava	1				
മുസാംബി	Musambi	1				
ഓറഞ്ച്	Orange	3				
ഓമയ്ക്ക	Pappaya	1				
പാഷൻ ഫ്രൂട്ട്	Passionfruit	1				
സബർജെല്ലി	Green pears	1				
കൈതച്ചക്ക	Pineapple	1				
മാതളം	Pomegranate	3				
ഷമം	Shamam	1				

**തിർത്തും വിഷരഹിതം (സേഫ് റൂ ഇൗറ്റ്)**

**24 samples of 17 types**


**17 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 24 സാമ്പിളുകൾ**

**FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലേ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയിട്ടുള്ള വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയവ**

**(Above/Below/Without MRL)**

**1 sample of 1 type**

**1 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 1 സാമ്പിൾ**


#	സാമ്പിളിന്റെ ഇനങ്ങളും വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയ സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണവും (Type and Number)	പരിശോധിച്ച സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം (Sample No:)	കണ്ടെത്തിയ കീടനാശിനിയുടെ പേര് (Pesticides detected)	കീടനാശിനിയുടെ അളവ് (Residue level)
1.	<b>ആപ്പിൾ സിംല</b>  <b>(Apple simla)</b> <b>1/1</b>	<b>സാമ്പിൾ: 1</b> <b>Sample: 1</b>	<b>ക്ലോർപൈറിഫോസ്</b> <b>(Chlorpyrifos)</b>	<b>0.16 ppm</b>

**“Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables, fruits and food products for sale through government outlets”**

പൊതുവിപണിയിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച ഉണക്കിയ പഴവർഗ്ഗങ്ങളെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് തിരിച്ച പട്ടിക (Dry fruits - Market)					
മൊത്തം സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണം (Total)					33
ഇനം (Types)					9
തിരുവനന്തപുരം	കോട്ടയം	എറണാകുളം		കാസർഗോട്	
TRIVANDRUM	KOTTAYAM	ERNAKULAM		KASARGOD	
യാതൊരു കീടനാശിനിയുടെയും അവശിഷ്ടം കാണാത്തത് (No Pesticides/Safe to Eat)			FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലേ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയിട്ടുള്ള വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയവ (Above/Below/Without MRL)		
ചെറിയപ്പഴം	Cherry	1	ഉണക്കമുന്തിരി (മഞ്ഞ)	Raisin Yellow	4/11
ഇഴുനപ്പഴം	Dates	6			
അത്തിപ്പഴം	Dry fig	2			
കറുത്ത പ്ലം	Black Plum	1			
ചുവപ്പ് പ്ലം	Dried red plum	1			
ഉണക്കമുന്തിരി (കറുപ്പ്) കുരു ഇല്ലാത്തത്	Raisin black seedless	9			
ഉണക്കമുന്തിരി (കറുപ്പ്) കുരു ഉള്ളത്	Raisin black (with seed)	1			
ഉണക്കമുന്തിരി (പച്ച)	Raisin green	1			

**തിർത്തും വിഷരഹിതം (സേഫ് റൂ ഇഴുറ്റ്)**  
22 samples of 8 types  
8 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 22 സാമ്പിളുകൾ

**FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലേ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയിട്ടുള്ള വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയവ**  
(Above/Below/Without MRL)  
4 samples of 1 type  
1 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 4 സാമ്പിളുകൾ



#	സാമ്പിളിന്റെ ഇനങ്ങളും വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയ സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണവും (Type and Number)	പരിശോധിച്ച സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം (Sample No:)	കണ്ടെത്തിയ കീടനാശിനിയുടെ പേര് (Pesticides detected)	കീടനാശിനിയുടെ അളവ് (Residue level)
1.	 <b>(Raisin yellow)</b> <b>4/11</b>	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	ഫെൻപ്രോപാട്രിൻ (Fenpropratin)	0.3ppm
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	ലാബ്ഡാ സൈഹാലോത്രിൻ (Lambda cyhalothrin)	0.28 ppm
		സാമ്പിൾ: 3 Sample: 3	ലാബ്ഡാ സൈഹാലോത്രിൻ (Lambda cyhalothrin)	0.25 ppm
		സാമ്പിൾ: 4 Sample: 4	ലാബ്ഡാ സൈഹാലോത്രിൻ (Lambda cyhalothrin)	0.28 ppm








**“Production and Marketing of Safe to Eat (Pesticide free) vegetables, fruits and food products for sale through government outlets”**





<p align="center"><b>പൊതുവിപണിയിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച സംസ്കരിച്ച ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് തിരിച്ച പട്ടിക</b> (Processed food products - Market)</p>		
<b>മൊത്തം സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണം (Total)</b>		<b>3</b>
<b>ഇനം (Types)</b>		<b>1</b>
<p>തിരുവനന്തപുരം <b>TRIVANDRUM</b></p>		
<p>യാതൊരു കീടനാശിനിയുടെയും അവശിഷ്ടം കാണാത്തത് (No Pesticides/Safe to Eat)</p>		<p>FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലേ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയിട്ടുള്ള വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയവ (Above/Below/Without MRL)</p>
അരിപ്പൊടി	Rice flour	3
<p><b>തിർത്തും വിഷരഹിതം (സേഫ് റൂ ഇൗറ്റ്)</b> 3 samples of 1 type 1 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 3 സാമ്പിളുകൾ</p>		
<p><b>FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലേ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയിട്ടുള്ള വിഷാംശം ഒരു സാമ്പിളിൽ പോലും കണ്ടെത്തിയില്ല</b> (No samples in Above/Below/Without MRL category)</p>		

<p align="center"><b>പൊതുവിപണി/ജൈവവിപണിയിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങൾ, ഉസാലപ്പൊടികൾ എന്നിവയെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് തിരിച്ച പട്ടിക</b> (Spices - Market/Organic)</p>					
<b>മൊത്തം സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണം (Total)</b>				<b>67</b>	
<b>ഇനം (Types)</b>				<b>21</b>	
<p>തിരുവനന്തപുരം <b>TRIVANDRUM</b></p>		<p>കോട്ടയം <b>KOTTAYAM</b></p>		<p>ഇടുക്കി <b>IDUKKI</b></p>	
<p>യാതൊരു കീടനാശിനിയുടെയും അവശിഷ്ടം കാണാത്തത് (No Pesticides/Safe to Eat)</p>		<p>FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലേ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയിട്ടുള്ള വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയവ (Above/Below/Without MRL)</p>			
കുരുമുളക്പൊടി	Black pepper powder	3	<b>ഏലയ്ക്ക</b>	Cardamom	6/6
ഗ്രാമ്പൂ	Cloves	1	<b>വറ്റൽമുളക്</b>	Chilli long dry	3/5
മല്ലിപ്പൊടി	Coriander powder	5	<b>മുളക്പൊടി</b>	Chilli powder	2/12
കറിമസാല	Curry masala	4	<b>ചതച്ചമുളക്</b>	Crushed chilli	1/1
പനികുർക്ക	Oregano	1	<b>ജീരകപൊടി</b>	Cumin powder	2/2
രസംപൊടി	Rasam powder	1	<b>ജീരകം</b>	Cumin seed	2/4
റോസ് മേരി	Rose mary	1	<b>ഗരംമസാല</b>	Garam masala	1/2
സാമ്പാർപൊടി	Sambar powder	3	<b>ചുക്ക്പൊടി</b>	Dry ginger powder	2/2
തേയില	Tea powder	3	<b>കാശ്മീരി മുളക്പൊടി</b>	Kashmiri chilli powder	1/4
തൈമ്	Thyme	1	<b>ഉലുവയില</b>	Kasuri methi	1/1
			<b>പെരുംജീരകം</b>	Fennel seed	1/4
<p><b>തിർത്തും വിഷരഹിതം (സേഫ് റൂ ഇൗറ്റ്)</b> 23 samples of 10 types 10 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 23 സാമ്പിളുകൾ</p>			<p><b>FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലേ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയിട്ടുള്ള വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയവ</b> (Above/Below/Without MRL) 22 samples of 11 types 11 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 22 സാമ്പിളുകൾ</p>		

#	സാമ്പിളിന്റെ ഇനങ്ങളും വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയ സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണവും (Type and Number)	പരിശോധിച്ച സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം (Sample No:)	കണ്ടെത്തിയ കീടനാശിനിയുടെ പേര് (Pesticides detected)	കീടനാശിനിയുടെ അളവ് (Residue level)
1.	<p align="center"><b>ഏലയ്ക്ക (Cardamom)</b></p>  <p align="center">6/6</p>	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	ക്യുനാൽഫോസ് <b>Quinalphos</b>	0.20 ppm
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	ക്ലോർപൈറിഫോസ് <b>Chlorpyriphos</b>	0.08 ppm
			ക്യുനാൽഫോസ് <b>Quinalphos</b>	0.16 ppm
			ബൈഫെൻത്രിൻ <b>Bifenthrin</b>	0.55 ppm
			ലാംബ്ഡാ സൈഹാലോത്രിൻ <b>Lambda cyhalothrin</b>	1.60 ppm
			സൈപെർമെത്രിൻ <b>Cypermethrin</b>	0.32 ppm
		സാമ്പിൾ: 3 Sample: 3	ലാംബ്ഡാ സൈഹാലോത്രിൻ <b>Lambda cyhalothrin</b>	0.65 ppm
			സൈപെർമെത്രിൻ <b>Cypermethrin</b>	0.49 ppm
			ഫെൻവാലറേറ്റ് <b>Fenvalerate</b>	1.73 ppm
			ക്യുനാൽഫോസ് <b>Quinalphos</b>	0.33 ppm
		സാമ്പിൾ: 4 Sample: 4	എത്തയോൺ <b>Ethion</b>	1.97 ppm
			ബൈഫെൻത്രിൻ <b>Bifenthrin</b>	0.14 ppm
			ഫോസലോൺ <b>Phosalone</b>	0.90 ppm
			ലാംബ്ഡാ സൈഹാലോത്രിൻ <b>Lambda cyhalothrin</b>	0.28 ppm
			സൈപെർമെത്രിൻ <b>Cypermethrin</b>	0.58 ppm
			ക്യുനാൽഫോസ് <b>Quinalphos</b>	0.34 ppm
			സൈപെർമെത്രിൻ <b>Cypermethrin</b>	0.26 ppm
			സാമ്പിൾ: 6 Sample: 6	ലാംബ്ഡാ സൈഹാലോത്രിൻ <b>Lambda cyhalothrin</b>
2.	<p align="center"><b>വുൾമുളക് (Chilli long)</b></p>  <p align="center">3/5</p>	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	എത്തയോൺ <b>Ethion</b>	0.99 ppm
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	ക്ലോർപൈറിഫോസ് <b>Chlorpyriphos</b>	0.06 ppm
			സൈപെർമെത്രിൻ <b>Cypermethrin</b>	0.31 ppm
		സാമ്പിൾ: 3 Sample: 3	എത്തയോൺ <b>Ethion</b>	0.87 ppm

#	സാമ്പിളിന്റെ ഇനങ്ങളും വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയ സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണം (Type and Number)	പരിശോധിച്ച സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം (Sample No:)	കണ്ടെത്തിയ കീടനാശിനിയുടെ പേര് (Pesticides detected)	കീടനാശിനിയുടെ അളവ് (Residue level)
3.	<b>മുളക്പൊടി (Chilli powder)</b>  2/12	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	എത്തയോൺ <b>Ethion</b>	<b>0.50 ppm</b>
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	ബൈഫെൻത്രിൻ <b>Bifenthrin</b>	<b>0.30 ppm</b>
			ലാബ്ഡാ സൈഹാലോത്രിൻ <b>Lambda cyhalothrin</b>	<b>0.10 ppm</b>
4.	<b>ചതച്ച മുളക് (Crushed chilli)</b>  1/1	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	എത്തയോൺ <b>Ethion</b>	<b>0.16 ppm</b>
5.	<b>ജീരകം (Cumin seed)</b>  2/4	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	ക്ലോർപൈറിഫോസ് <b>Chlorpyrifos</b>	<b>0.16 ppm</b>
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	ക്വനാൽഫോസ് <b>Quinalphos</b>	<b>0.07 ppm</b>
6.	<b>ജീരകപൊടി (Cumin powder)</b>  2/2	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	പ്രൊഫെനോഫോസ് <b>(Profenophos)</b> *	<b>0.05 ppm</b>
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	ക്ലോർപൈറിഫോസ് <b>Chlorpyrifos</b>	<b>0.17 ppm</b>
7.	<b>ഗരം മസാല (Garam masala)</b>  1/2	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	മീതെൽ പാരത്തിയോൺ <b>Methyl parathion</b> *	<b>0.36 ppm</b>
			സൈപെർമെത്രിൻ <b>Cypermethrin</b>	<b>0.09 ppm</b>

\* കേരള സർക്കാർ 2011 ൽ നിരോധിച്ച കീടനാശിനി

#	സാമ്പിളിന്റെ ഇനങ്ങളും വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയ സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണവും (Type and Number)	പരിശോധിച്ച സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം (Sample No:)	കണ്ടെത്തിയ കീടനാശിനിയുടെ പേര് (Pesticides detected)	കീടനാശിനിയുടെ അളവ് (Residue level)
8.	<p align="center"><b>ചുക്ക്പൊടി (Dry ginger powder)</b></p>  <p align="center">2/2</p>	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	മീതൈൽ പാരത്തിയോൺ <b>Methyl parathion</b> *	4.79 ppm
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	മീതൈൽ പാരത്തിയോൺ <b>Methyl parathion</b> *	2.68 ppm
			ക്വുനാൽഫോസ് <b>Quinalphos</b>	0.67 ppm
9.	<p align="center"><b>കാശ്മീരി മുളകുപൊടി (Kashmiri chilli powder)</b></p>  <p align="center">1/4</p>	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	സൈപെർമെത്രിൻ <b>Cypermethrin</b>	0.06 ppm
10.	<p align="center"><b>ഉലുവയില (Kasuri methi)</b></p>  <p align="center">1/1</p>	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	ക്ലോർപൈറിഫോസ് <b>Chlorpyrifos</b>	0.54 ppm
11.	<p align="center"><b>പെരുംജീരകം (Fennel seed)</b></p>  <p align="center">1/4</p>	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	ക്ലോർപൈറിഫോസ് <b>Chlorpyrifos</b>	0.31 ppm
			ഫെൻവാലറേറ്റ് <b>Fenvalerate</b>	0.75 ppm
<b>കേരള സർക്കാർ 2011 ൽ നിരോധിച്ച കീടനാശിനി</b>				