

"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, Horticorp, VFPCK and SHM-K

2017-ലെ റിപ്പോർട്ട് (നമ്പർ 33/2017)

MARKET AND ORGANIC SAMPLES



PAMSTEV – FFP

33/2017



നാം നിയും ഉപയോഗിക്കുന്ന പഴംപച്ചക്കൊക്കൾ മിക്കതും അഞ്ചു സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നെത്തുന്നവ ആയതു കൊണ്ട് അവയിൽ അടങ്കിയിരിക്കുന്ന കീടനാശിനി വിഷാംശം എത്ര ഏറ്റ് കണ്ണു പിടിക്കാൻ പച്ചക്കൊക്ക് കടകളിൽ നിന്ന് സാമ്പിൾ എടുത്തു പരിശോധന നടത്തുന്ന ഒരു ഫോർമാൾ സ്കീം കാർഷിക സർവകലാശാലയും കൃഷി വകുപ്പും ചേർന്ന് 01/01/2013 തുണ്ട് ആരംഭിച്ചു. പദ്ധതിയുടെ ആരാംവർഷ പ്രവർത്തനമാണിപ്പോൾ നടക്കുന്നത്.

2013 മെയ് 31ന് കാർഷികോല്പനയുടെ അഖ്യക്ഷതയിൽ ചേർന്ന വർക്കിംഗ് ട്രൗപ്പ് യോഗത്തിൽ വെച്ച് പദ്ധതിയുടെ രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ പച്ചക്കൊക്കൾ കുടാതെ പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, ഉണങ്ങിയ പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങൾ, മസാലപ്പാടികൾ, സംസ്കരിച്ച കേജ്യുസ്റ്റുകൾ എന്നിവ കൂടി പരിശോധന വിധേയമാക്കാൻ തീരുമാനിച്ചു. "സൈഫ് ദു ഇഫ്റ്റ്" പദ്ധതിയുടെ 2016 ജനുവരി 1 മുതൽ ഡിസംബർ 31 വരെ പരിശോധന നടത്തിയതിന്റെ 31-ാമതെത റിപ്പോർട്ട് ഇതുവരെ നടത്തിയ പരിശോധനകളിൽ വിഷാംശം കണ്ണെത്തിയ ഉല്പന്നങ്ങളിൽ നിന്ന് വിഷാംശം പരമാവധി നികം ചെയ്ത് കേജ്യുസ്റ്റുകൾക്കിൽ ആകുന്നതിനുള്ള ഉപഭോക്തൃത്വ പാക്കേജുകൾ ഉൾപ്പെട്ട് 32-മാതെത റിപ്പോർട്ടും ഇതേ വെബ് റെസ്റ്റിൽ (www.kerala.gov.in) റിപ്പോർട്ട് & മാനും എന ലികിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചതാണ്. 33-ാമതെത ഈ റിപ്പോർട്ട് 2017 ലെ ജനുവരി 1 മുതൽ മാർച്ച് 31 വരെയുള്ള കീടനാശിനി അവർഗ്ഗിച്ച വിഷാംശം പരിശോധന റിപ്പോർട്ട് ആണ്. മുമ്പ് മാസത്തിലെവരിക്കിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന കൃഷ്ണരാജ് റിപ്പോർട്ടുകളും, വാർഷിക റിപ്പോർട്ടുകളും വഴി ഇതുവരെ പരിശോധിച്ച 7587 സാമ്പിളുകളിലെ വിഷാംശം നിലവാരം മായുമാണെന്നും പൊതുസമൂഹത്തെ യാസമയം അനിയിക്കുന്നതിനും അതുവഴി വിഷരഹിത കൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനും സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

2016 ജനുവരി മുതൽ ഓരോ മാസവും പരിശോധിക്കുന്ന സാമ്പിളുകളുടെ എല്ലാം 100 ആയി ക്രമീകരിക്കുകയും, ജൈവജില്ലയായി പ്രവ്യാഹിച്ച കാസർഗോഡ് നിന്നും, ഇതര ജില്ലകളിലെ വിവിധ മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്നും ജൈവ വിപണികളിൽ നിന്നും സാമ്പിൾ ശേഖരിക്കുകയും ചെയ്യാൻ തീരുമാനിച്ചു. ശേഖരിച്ച സാമ്പിളുകൾ വെള്ളായണി കാർഷിക കോളേജിലെ "കീടനാശിനി അവർഗ്ഗിച്ച വിഷാംശം പരിശോധന ലാബറട്ട്"യിൽ എത്തിച്ചാണ് പരിശോധന നടത്തുന്നത്. പരിശോധനക്കുള്ള എല്ലാ അത്യാധുനിക സൗകര്യങ്ങളും, കീടനാശിനി 100 കോടിയിൽ ഒരു അംശം വരെ അളക്കുന്ന ട്രാസ് ക്രോമറ്റോഗ്രാഫ്, ലിക്രിവ് ക്രോമറ്റോഗ്രാഫ്, മാസ്റ്റ് സ്പെക്ട്രോമീറ്റർ എന്നീ ഉപകരണങ്ങളുമുള്ള അനാരാജ്യ നിലവാരത്തിലുള്ള സർക്കാർ തലത്തിലെ ഒരേയാരു കീടനാശിനി അവർഗ്ഗിച്ച വിഷാംശം പരിശോധന ലാബറട്ട് ആണിത്. ഇപ്രകാരം ഒരോ സാമ്പിൾ പരിശോധിക്കുന്നതിനും 4500 രൂപ ചിലവ് വേണ്ടി വരുന്നു.

തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം, പത്തനംതിട്ട്, ആലപ്പുഴ, മലപ്പറമ്പ്, കണ്ണൂർ, കാസർകോട് ജില്ലകളിലെ പച്ചക്കൊക്കൾ കടകൾ, സുപ്പർ/ബൈപ്പർ മാർക്കറ്റുകൾ, പച്ചക്കൊക്ക് ചന്തകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച 37 ഇനം പച്ചക്കൊക്കുകളുടെ 88 സാമ്പിളുകളെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് രണ്ടായി തരം തിരിച്ച് പട്ടിക 1&2 (പേജ് 3 & 4) കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. എഹി.എസ്.എസ്.എ.എ. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് മുകളിലോ പരിധിക്ക് താഴെയോ, പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയ വിഷാംശം കണ്ണെത്തിയത് പച്ചമുളക് (1), മല്ലിയില (2) എന്നിവയുടെ സാമ്പിളുകളിൽ മാത്രം ആണ്. ശേഖരിച്ച സാമ്പിളുകൾ പുർണ്ണമായും വിഷരഹിതമായി കാണപ്പെട്ടു. പ്രകടുത്ത കർഷകർക്ക് ഉല്പന്ന പരിശോധന സാക്ഷ്യപ്പത്വവും ആയച്ചുകൊടുത്തു.

തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിലെ കൃഷിവെന്നുകളുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഇക്കോ ഷോപ്പുകളിൽ നിന്നും, GAP കർഷകരിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച 12 ഇനം പച്ചക്കൊക്കുകളുടെ 13 സാമ്പിളുകളുടെ പരിശോധനാഫലം പട്ടിക 3 (പേജ് 5) കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. പരിശോധിച്ച എല്ലാ സാമ്പിളുകളും പുർണ്ണമായും വിഷരഹിതമായി കാണപ്പെട്ടു. പ്രകടുത്ത കർഷകർക്ക് ഉല്പന്ന പരിശോധന സാക്ഷ്യപ്പത്വവും ആയച്ചുകൊടുത്തു.

വിവിധ ജില്ലകളിലെ (തിരുവനന്തപുരം, പത്തനംതിട്ട്, ആലപ്പുഴ, കാസർകോട്) പൊതുവിപണി, ജൈവപച്ചകൾ ഷോപ്പ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും ശേവരിച്ച 9 മുഖ്യ പഴവർഗ്ഗങ്ങളുടെ 10 സാമ്പിളുകളുടെ പരിശോധനാഫലം കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. (പട്ടിക 4, പേജ് 6), എ.എ.എസ്.എസ്.എ. നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് മുകളിലോ പരിധിക്ക് താഴെയോ, പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയ വിഷാംശം പരിശോധിച്ച ഒരു സാമ്പിളുകളിൽ പോലും കണ്ണെത്തിയിട്ടില്ലതെന്നാണ് പരിശോധനാഫലങ്ങൾ സുചിപ്പിക്കുന്നത്.

തിരുവനന്തപുരം, തിരുവുർ, ഇടുക്കി, കൊല്ലം, പത്തനംതിട്ട് ജില്ലകളിലെ സുപർ/ഹൈപ്പർ മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്ന് ശേവരിച്ച 2 മുഖ്യ ഉണങ്ങിയ പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ 9 സാമ്പിൾ പരിശോധിച്ചതിൽ (പട്ടിക 5, പേജ് 7) എല്ലാ സാമ്പിളുകളും പുർണ്ണമായും വിഷപരിത്വമായി കാണപ്പെടു.

വിവിധ മുഖ്യകൾ, പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ എന്നിവ കുടാതെ വിവിധ ബോർഡുകളിൽ മാർക്കറ്റുകളിൽ ലഭ്യമായ സംസ്കരിച്ച കേജ്വപസ്തുകൾ, ഉണങ്ങിയ പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, പാക്രിൽ ലഭിക്കുന്ന വിവിധ മുഖ്യ സംഗ്രഹണങ്ങൾ, മസാലപ്പാടികൾ എന്നിവയെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് പ്രത്യേക പട്ടിക ആയി കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.

തിരുവനന്തപുരം, പാലക്കാട്, കോഴിക്കോട് ജില്ലകളിലെ പൊതുവിപണിയിൽ നിന്നും ശേവരിച്ച 5 മുഖ്യത്തിൽപ്പെട്ട സംസ്കരിച്ച കേജ്വപസ്തുകളുടെ 5 സാമ്പിളുകളിൽ (പട്ടിക 6, പേജ് 7) എല്ലാം തന്നെ വിഷവിമുകത്വമായാണ് പരിശോധനാഫലങ്ങൾ സുചിപ്പിക്കുന്നത്.

തിരുവനന്തപുരം, പത്തനംതിട്ട്, ഇടുക്കി, എറണാകുളം, തിരുവുർ, കൊല്ലം ജില്ലകളിലെ സുപർ/ഹൈപ്പർ/ജൈവ മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്ന് ശേവരിച്ച 25 മുഖ്യ ഉണങ്ങിയ പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, മസാലപ്പാടികൾ എന്നിവയുടെ 74 സാമ്പിളുകളെ പട്ടിക 7 & 8 റീ (പേജ് 8 മുതൽ 12 വരെ) വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അനുസരിച്ച് തരം തിരിച്ച് കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. മുളക്കപാടി (3), ഏലപയ്ക്ക(7), വറ്റപ്പുളുക്ക്(2), ജീരകം(2), ജീരകപൊടി(1), പെരുംജീരകപൊടി(2), കാശ്മീരി മുളകുപൊടി(1), ചുക്കപൊടി(3), ഗരംമസാല(1), കറിമസാല(1), ഉലുവതില(1), തേയില(1) സാമ്പിളുകളിൽ നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്ന പരിധിക്ക് മുകളിലോ പരിധിക്ക് താഴെയോ, പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയ വിഷാംശം കണ്ണെത്തി. ശേഷിച്ച സാമ്പിളുകൾ പുർണ്ണമായും വിഷപരിത്വമായി കാണപ്പെടു.

മുന്ന് മാസത്തെ പരിശോധനാഫലം നോക്കിയാൽ കേരളകർഷകരിൽ നിന്ന് ശേവരിച്ച നല്ല കുഷി സസ്യദായത്തിൽ ഉല്പാദിപ്പിച്ച പച്ചകൾ സാമ്പിളുകളുടെ അനുപാതം വർദ്ധിച്ചതു കൊണ്ട് പച്ചകൾകൾ കുടുതൽ സുരക്ഷിത നിലവാരത്തിലേക്കെത്തിയതായി കാണാം. എന്നാൽ സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങളിലെ വിഷാംശത്തിന്റെ തോത് അപകടകരമായ നിലവാരത്തിൽ തന്നെ നിലവുണ്ടു്. ജാതി, കുറവ, ഗ്രാമ്പു തുടങ്ങിയവയെണ്ണിക്കെ മറ്റ് സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങളുംാം തന്നെ അനുസംശയങ്ങളിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നവയും ഇവയിലെബാകെ കീടനാശിനി ദുരുപ്പയാഗം വർദ്ധിച്ചുവരുന്നതായും വെളിപ്പെടു. ഈ വിഷയത്തിൽ കുടുതൽ നിരിക്ഷണവും സർക്കാർ ഇടപെടലും ആവശ്യമാണെന്നാണു പറഞ്ഞുവാൻ സുചിപ്പിക്കുന്നത്.

കുടുതൽ വീഘ്നങ്ങൾക്ക്:

ഡോ. തോമസ് ബിജു മാത്യു

അസ്സൈൻമെന്റ് ഡയറക്ടർ (സസ്യ-സംരക്ഷണം) & പ്രോഫസർ ആൻഡ് ഹൈഡ്രോഫില്ലിംഗ് ഫോറ്മേറ്റ്

പെറ്റീസെഡ് റിസർച്ച് ലാബ് (PRRAL) (കീടനാശിനി അവക്ഷിപ്പിക്കുന്ന വിഷാംശ പരിശോധനാ ലാബററ്ററി),
കാർഷിക കോളേജ്, വെള്ളായൻ പി.എ; തിരുവനന്തപുരം 695 522

ഫോൺ നമ്പർ: 0471 -2380520, 2388167 മൊബൈൽ നമ്പർ: 9895408332

ഇ-മെയിൽ: biju.mathew@kau.in

റൈസൽച്ച് കീഴ്: “ശോപ്പ് രൂ ഇള്ള്” എംബർ

1. വിനോദായ്.എ.കോൾ	സിനിയർ റിസർച്ച് ഹൈഡ്രോഫില്ലിംഗ്	9846062132
2. പ്രിയ. എൽ	ഇന്ത്യൻ റിസർച്ച് ഹൈഡ്രോഫില്ലിംഗ്	9847240318
3. സുരുംാൻ.എസ്	ഇന്ത്യൻ റിസർച്ച് ഹൈഡ്രോഫില്ലിംഗ്	9446018451
4. സായ്യം.വി.എസ്.	സ്കിൽസ് അസീസ്റ്റന്റ്	9947916428
5. ശ്രവിന്ദ്രാ	സ്കിൽസ് വർക്കർ	9037933206

Table: 1	പൊതുവിപണിയിൽ തിന്നും ശേഖരിച്ച പച്ചക്കറികളെ വിശാഖത്തിൽ തോത് അനുബരിച്ച് തിരിച്ച പട്ടിക (Vegetable - Market)					
പട്ടിക: 1	മൊത്തം സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണം (Total)					
	ഇനം (Types)					
തിരുവനന്തപുരം	കൊല്ലം	പത്രനംതിട്ട	ആലപ്പുഴ	മലപ്പുറം	കണ്ണൂർ	കാസർകോട്
Trivandrum	Kollam	Pathanamthitta	Alapuzha	Malapuram	Kannur	Kasargod

ധാരാളായ കീടനാശിനിയുടെയും അവൾക്കും കാണാത്തത് (No Pesticides/Safe to Eat)		സാമ്പിൾ എണ്ണം	FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലെ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയിട്ടുള്ള വിഷാംഗം കണ്ടെത്തിയവ (Above/Below/WithoutMRL)		
ബീറ്റ് ഗൂട്ട്	Beetroot	3	മല്ലിയില	Coriander leaves	2/3
ബെണ്ണക്കു	Bhindi	5	പച്ചമുളക്	Greenchilli	1/9
പാവക്കു	Bitter gourd	1			
വഴുതൻ	Brinjal long	1			
കത്തിരി	Brinjal(round)	1			
കാബേജ്(വെള്ളം)	Cabbage ordinary	4			
കാബേജ്(വയല്ലം)	Cabbage violet	1			
കാപ്സിക്കം (പച്ച)	Capsicum green	2			
കാര്രറ്റ്	Carrot	5			
കോളിഫ്ലോറർ	Cauliflower	2			
സെല്യറി	Celery	1			
സാമ്പാർ മുളക്	Chilli big	2			
ചെവനിസ് കാബേജ്	Chinese cabbage	1			
അമരയ്ക്കു	Cluster beans	1			
ചേമ്പ്	Colocasia	3			
കറിവെച്ചില	Curry leaves	2			
മുരിങ്ങയ്ക്കു	Drumstick	1			
ചേരൻ	Elephant foot yam	2			
വെളുത്തുള്ളി	Garlic	2			
ഹണ്ണി	Ginger	4			
കോവക്കു	Ivy gourd	4			
ലറ്റുസ്	Lettuce	1			
ലീക്ക്	Leek	1			
പച്ചമാങ്ങ	Mango	1			
വെള്ളുള്ളി	Melon	2			
സവാളു	Onion big	3			
ചുവന്നുള്ളി	Onion(small)	1			
ഉരുളക്കിഴങ്ങ്	Potato	2			
റാഡിഷ് (വെള്ളം)	Radish white	1			
പീച്ചാങ്ങ	Ridge gourd	1			
സഖാവ് വെള്ളുള്ളി	Salad cucumber	3			
പട്ടവലം	Snake gourd	1			
തകാളി	Tomato	5			
ഉണ്ടമുളക്	Round chilli	1			
പയർ	Vegetable cowpea	4			

76/76

3/12

തിർത്തത്തും വിശേഷപരിത്വം (സേഫ് റൂ ഇഫ്)
Safe to Eat
76 samples of 35 types
35 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 76 സാമ്പിളുകൾ

FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലെ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ ആയിട്ടുള്ള
വിഷാംഗം കണ്ടെത്തിയവ

(Above/Below/WithoutMRL)

3 samples of 2 types

2 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 3

സാമ്പിളുകൾ

Table: 2		പൊതുവിപണിയിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച പച്ചക്കറികളിൽ കണ്ടെത്തിയ വിഷാംശത്തിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ		
#	സാമ്പിളിബർ തുന്നങ്ങളും വിഷാംശം കണ്ടെത്തിയ സാമ്പിളികളുടെ എണ്ണവും (Type and Number)	പരിശോധിച്ച സാമ്പിളിബർ എണ്ണം (Sample No.)	കണ്ടെത്തിയ കിട്ടാൻറിയുന്ന പോലെ (Pesticides detected)	കിട്ടാൻറിയുന്ന അളവ് (Residue level)
1.	മല്ലിയില (Coriander leaves)  2/3	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	പ്രഫോനോഫോസ് (Profenophos) *	0.34 ppm
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	ബൈഫെന്റ്രിൻ (Bifenthrin)	7.77 ppm
2.	പച്ചമുളക് (Green chilli) 8/51	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	എതിയോൺ (Ethion)	0.94 ppm

* കേരള സർക്കാർ 2011 റിംഗാഡി കിട്ടാൻറിൽ

കുറിപ്: കൃഷി വകുപ്പ് ധനകൗൺസിൽ നിർബന്ധപ്രകാരം വിവിധ ജീലുകളിലെ ജൈവ/GAP കർഷകരിൽ നിന്ന് കൂടുതൽസാമ്പിൾ ശേഖരിക്കേണ്ടത് കൊണ്ട് പൊതു വിപണിയിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച സാമ്പിളിബർ എണ്ണത്തിൽ കുറവ് വന്നത് പരിശോധനാഫലത്തെത്തും വിഷാംശനിലവാരത്തെത്തും ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

Table: 3

"ജൈവപചകൾ" ബോർഡ് പെയ്ത് വിൽക്കുന്ന കടകളിലെ സാമ്പിളുകളെ വിശാംശത്തിൽ
തൊത്ത് അനുസരിച്ച് തിരിച്ച പട്ടിക (Organic samples from Vegetable shops)

മൊത്തം സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണം (Total)

13

ഇനം (Types)

12

തിരുവനന്തപുരം

Trivandrum

**യാതൊരു കിടകാശിനിയുടെയും അവൾഷിച്ചും കാണാത്തത്
 (No Pesticides/Safe to Eat)**

**സാമ്പിൾ
 എണ്ണം**

FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലെ, താഴെയോ പരിധി റിശറ്റിച്ചിട്ടുണ്ടത്തോ ആയിട്ടും
 വിശാംശം കണ്ടത്തിയവ

(Above/Below/Without MRL)

ബെണ്ണക്ക	Bhindi	1
പാപ്പക്ക	Bitter gourd	1
കൃതിരി	Brinjal(round)	2
കാപ്സിക്കം (പച്ച)	Capsicum(green)	1
ചേമ്പ്	Colocasia	1
വെളുത്തുള്ളി	Garlic	1
ഹുബി	Ginger	1
പച്ചമുളക്	Greenchilli	1
കോവക്ക	Ivy gourd	1
വെള്ളരി	Melon	1
സവാള	Onion big	1
ചുവനുള്ളി	Onion small	1

13/13

തീർത്തും വിജ്ഞഹിതം (സെഫ് റൂ ഇഫ്)

13 samples of 12 types

12 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 13 സാമ്പിളുകൾ

FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലെ, താഴെയോ പരിധി റിശറ്റിച്ചിട്ടുണ്ടത്തോ ആയിട്ടും
 വിശാംശം കണ്ടത്തിയല്ല
**(No samples in
 Above/Below/Without MRL category)**

Table: 4	പൊതുവിപണികളിൽ നിന്നും കർഷകരിൽ നിന്ന് നേരിട്ടും ശേവരിച്ച പഴവർഗ്ഗങ്ങളെ വിശദമാക്കിയെല്ലാതോടു അനുസരിച്ച് മുന്നായി തിരിച്ച പട്ടിക (Fruits - Market and farmgate)		
പട്ടിക: 4	മൊത്തം സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണം (Total)	10	
	ഇനം (Types)	7	
തിരുവനന്തപുരം	ആലപ്പുഴ	കാസർകോട്	പത്തനംതിട്ട
TRIVANDRUM	ALAPUZHA	KASARGOD	PATHANAMTHITTA
യാതൊരു കീടകാശിനിയുടെയും അവർപ്പിച്ചു കാണാത്തത് (No Pesticides/Safe to Eat)	സാമ്പിൾ എണ്ണം	FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലെ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ അയിട്ടുള്ള വിശദം കണ്ണെത്തിയവ (Above/Below/Without MRL)	
പാലയൻതോടൻ പഴം	Palayamthodan	1	
പച്ച മുന്തിരി	Grapes green	1	
കറുത്തമുന്തിരി	Grapes black	1	
മാവഴം അൽഫോൺസ്	Mango alphonsa	1	
മാവഴം സിന്ദൂരം	Mango sindooram	1	
മാവഴം തോടപുരി	Mango Totapuri	1	
നൈപൂവൻ	Naipoovan	1	
ബനാ ഫ്രഞ്ച്	Banana	1	
കൈതച്ചക്ക	Pineapple	2	
തിരുത്തും വിജ്ഞഹിതം (ഒസ്പെ റൂ ഇംഗ്രേഡ്) 10 samples of 9 types 9 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 10 സാമ്പിളുകൾ		FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലെ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടില്ലാത്തതോ അയിട്ടുള്ള വിശദം കണ്ണെത്തിയല്ല (No samples in Above/Below/Without MRL category)	
10/10			

Table: 5	പൊതുവിപണിയിൽ നിന്നും ശേവരിച്ച ഉണങ്ങിയ പഴവർഗ്ഗങ്ങളെ വിഷാംഗതയിൽ തോത് അനുസരിച്ച് തിരിച്ച പട്ടിക (Dry fruits - Market)				
മൊത്തം സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണം (Total)				9	
ഇനം (Types)				2	
തിരുവനന്തപുരം	കൊല്ലം	ഇടുക്കി	പത്തനംതിട്ട്	തൃശ്ശൂർ	
TRIVANDRUM	KOLLAM	IDUKKI	PATHANAMTHITTA	THRISSUR	
യാതൊരു കീടനാശിനിയുടെയും അവൾ-എൻറി കാണാത്തത് (No Pesticides/Safe to Eat)		സാമ്പിൾ എണ്ണം	FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലെ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ളത്തോ അയിട്ടുള്ള വിഷാംഗം കണ്ണെത്തിയവ (Above/Below/Without MRL)		
ഉണക്കമുന്തിരി (കറുപ്പ്)	Raisin black	3			
ഉണക്കമുന്തിരി (മഞ്ഞ)	Raisin yellow	6			
തിരുത്തും വിജ്ഞഹിതം (സെഫ് റൂ ഇഫ്) 9 samples of 2 types 2 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 9 സാമ്പിളുകൾ			FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലെ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ളത്തോ അയിട്ടുള്ള വിഷാംഗം ഒരു സാമ്പിളിൽ പോലും കണ്ണെത്തിയില്ല (No samples in Above/Below/Without MRL category)		

Table: 6	പൊതുവിപണിയിൽ നിന്നും ശേവരിച്ച സംസ്കരിച്ച ക്രഷ്യവസ്തുകളെ വിഷാംഗതയിൽ തോത് അനുസരിച്ച് തിരിച്ച പട്ടിക (Processed food products - Market)						
മൊത്തം സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണം (Total)				5			
ഇനം (Types)				5			
തിരുവനന്തപുരം	കോഴിക്കോട്			പാലക്കാട്			
TRIVANDRUM	KOZHIKODE			PALAKKAD			
യാതൊരു കീടനാശിനിയുടെയും അവൾ-എൻറി കാണാത്തത് (No Pesticides/Safe to Eat)	സാമ്പിൾ എണ്ണം	FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലെ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ളത്തോ അയിട്ടുള്ള വിഷാംഗം കണ്ണെത്തിയവ (Above/Below/Without MRL)					
കിണറ	Bengal gram	1					
കുവുരേപാടി	Arrow root powder	1					
ബേന്നകായ്പാടി	Banana powder	1					
ഇടിയപ്പോടി	Iddyappam powder	1					
ശോതന് നൂറുക്ക്	Broken wheat	1					
തിരുത്തും വിജ്ഞഹിതം (സെഫ് റൂ ഇഫ്) 5 samples of 5 type 5 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 5 സാമ്പിളുകൾ			FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലെ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ളത്തോ അയിട്ടുള്ള വിഷാംഗം ഒരു സാമ്പിളിൽ പോലും കണ്ണെത്തിയില്ല (No samples in Above/Below/Without MRL category)				

Table: 7		പൊതുവിപണി/രജവവിപണിയിൽ കർഷകരിൽ നിന്ന് തെരിട്ടു ശേഖരിച്ച സുഗമ്യവ്യഞ്ജനങ്ങൾ, മസാപ്പെട്ടികൾ എനിവയെ വിഷാംഗത്തിന്റെ തോത് അനുശരിച്ച് തിരിച്ച പട്ടിക (Spices - Market/Organic)			
മൊത്തം സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണം (Total)				74	
ഇനം (Types)				25	
തിരുവനന്തപുരം	കൊല്ലം	ഇടുക്കി		പത്തനംതിട്ട്	തൃശ്ശൂർ
TRIVANDRUM	KOLLAM	IDUKKI		PATHANAMTHITTA	THRISSUR
യാതൊരു കീടനാശിനിയുടെയും അവശിഷ്ടം കാണാത്തത് (No Pesticides/Safe to Eat)		സാമ്പിൾ എണ്ണം	FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലെ, താഴെയോ പരിധി ദിവയിച്ചിട്ടുള്ളത്തോ ആയിട്ടുള്ള വിഷാംഗം ക്രെഡിറ്റ് ക്രെഡിറ്റ് (Above/Below/Without MRL)		
അയമോടകം	Ajwain	1	എഡായ്‌ക്ക്	Cardamom	7/7
കുരുമുളക്	Black pepper	6	വറ്റിമുളക്	Chilli long dry	2/4
കാപിപ്പോടി	Coffee powder	2	മുളക്കപാടി	Chilli powder	3/4
മല്ലിപ്പോടി	Coriander powder	4	ജീരകപാടി	Cumin powder	1/3
ചത്രമുളക്	Crushed chilli	2	ജീരകം	Cumin seed	2/4
തെരു മുളക്	Curd chilli	1	കറിമസാല	Curry masala	1/9
പെരുംജീരകം	Fennel seed	2	ചുക്കപാടി	Dry ginger powder	3/3
ഉള്ളി	Fenugreek	2	ഫെറുംജീരകപാടി	Fennel powder	2/2
ഉള്ളവപ്പോടി	Fenugreek powder	1	ഗരംമസാല	Garam masala	1/3
രസംപോടി	Rasam powder	3	കാശ്മീരി മുളകുപാടി	Kashmiri chilli powder	1/2
അച്ചാർപോടി	Pickle powder	1	ഉള്ളവയില	Kasuri methi	1/1
സാമ്ബാർപോടി	Sambar powder	3	തേയില	Tea powder	1/2
ഇനി വെളുത്തുള്ള പേസ്റ്റ്	Ginger garlic paste	1			
തിരിട്ടും വിഷരഹിതം (സേഫ് ടൂ ഇറ്റ്) 30 samples of 13 types 13 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 30 സാമ്പിളുകൾ			FSSAI പരിധിക്ക് മുകളിലോ, താഴെയോ പരിധി നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ളത്തോ ആയിട്ടുള്ള വിഷാംഗം ക്രെഡിറ്റ് ക്രെഡിറ്റ് (Above/Below/WithoutMRL) 25 samples of 12 types 12 ഇനത്തിൽപ്പെട്ട 25 സാമ്പിളുകൾ		
30/30			25/44		

Table: 8		പൊതുവിപണികളിൽ നിന്നും ശൈലിച്ച സുഗന്ധവ്യഞ്ജനങ്ങൾ, മാഖപാടികൾ		
പട്ടിക: 8		എനിവയുടെ സാമിളുകളിൽ കണ്ടെത്തിയ വിഷാംഗതിയെ വിശദാംഗങ്ങൾ		
#	സാമിളിന്റെ ഇനങ്ങളും വിജാംഗ കണ്ടെത്തിയ സാമിളുകളുടെ എണ്ണവും (Type and Number)	പരിശോധിച്ച സാമിളിന്റെ എണ്ണം (Sample No:)	കണ്ടെത്തിയ കിട്ടാൻഡിയുടെ പേര് (Pesticides detected)	കിട്ടാൻഡിയുടെ അളവ് (Residue level)
1.	എലയ്ക്ക (Cardamom)  7/7	സാമിൾ: 1 Sample: 1	പ്രോഫെനോഫോസ് (Profenophos) *	3.39 ppm
			എതിയോൺ Ethion	0.22 ppm
			ബൈഫെന്റ്രിൻ Bifenthrin	0.15 ppm
			ബൈഫെന്റ്രിൻ Bifenthrin	0.55 ppm
			സൈപ്രെമ്ഫെന്റ്രിൻ Cypermethrin	0.46 ppm
			ക്യൂനാൽഫോസ് Quinalphos	0.50 ppm
		സാമിൾ: 2 Sample: 2	മീറ്റേൽ പാരഥിയോൺ Methyl parathion *	0.14 ppm
			സൈപ്രെമ്ഫെന്റ്രിൻ Cypermethrin	0.44 ppm
			എതിയോൺ Ethion	0.45 ppm
			ക്യൂനാൽഫോസ് Quinalphos	0.21 ppm
			എതിയോൺ Ethion	2.35 ppm
		സാമിൾ: 3 Sample: 3	ബൈഫെന്റ്രിൻ Bifenthrin	0.25 ppm
			ക്ലോർപ്പൈറിഫോസ് Chlorpyriphos	0.66 ppm
			സൈപ്രെമ്ഫെന്റ്രിൻ Cypermethrin	0.88 ppm
			ക്യൂനാൽഫോസ് Quinalphos	0.58 ppm
			എതിയോൺ Ethion	4.72 ppm
		സാമിൾ: 4 Sample: 4	ക്യൂനാൽഫോസ് Quinalphos	0.54 ppm
			ലാംബാക്യാഹലോത്രിൻ Lambda cyhalothrin	0.45 ppm
		സാമിൾ: 5 Sample: 5	മീറ്റേൽ പാരഥിയോൺ Methyl parathion *	0.08 ppm
			മാലാത്രയോൺ (Malathion)	0.76 ppm
			ക്യൂനാൽഫോസ് Quinalphos	0.56 ppm
			എതിയോൺ Ethion	0.29 ppm
			ലാംബാക്യാഹലോത്രിൻ Lambda cyhalothrin	0.30 ppm
			സൈപ്രെമ്ഫെന്റ്രിൻ Cypermethrin	0.16 ppm
			* കേരള സർക്കാർ 2011-ൽ നിരോധിച്ച കിട്ടാൻഡിന്	

***** കേരള സർക്കാർ 2011-ൽ നിരോധിച്ച കിട്ടാൻഡിന്

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

#	സാമ്പിളിന്റെ ഇനങ്ങളും വിഷാംഗം കണ്ടെത്തിയ സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണവും (Type and Number)	പരിശോധിച്ച സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം (Sample No:)	കെടുത്തിയ കിടനാശിനിയുടെ പേര് (Pesticides detected)	കിടനാശിനിയുടെ അളവ് (Residue level)
		സാമ്പിൾ: 8 Sample: 8	ക്ലോർഫെപിഫോസ് Chlorpyriphos ക്യൂനാൽഫോസ് Quinalphos ലാംഡ സൈഹലോത്രിൻ Lambda cyhalothrin സൈപ്രെമെത്രിൻ Cypermethrin	2.25 ppm 3.14 ppm 0.41 ppm 0.84 ppm
2.	വറുത്തമുളക്  (Chilli long) 2/4	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	പ്രോഫെനോഫോസ് (Profenophos) * എതിയോൺ Ethion	0.73 ppm 0.38 ppm
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	ക്ലോർഫെപിഫോസ് Chlorpyriphos എതിയോൺ Ethion	0.20 ppm 2.09 ppm
3.	മുളക്കപാടി  (Chilli powder) 3/4	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	എതിയോൺ Ethion	1.13 ppm
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	എതിയോൺ Ethion ബൈഫെന്റ്രിൻ Bifenthrin	0.99 ppm 0.10 ppm
		സാമ്പിൾ: 3 Sample: 3	എതിയോൺ Ethion	0.96 ppm
4.	ജീരകപാടി  (Cumin powder) 1/3	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	ക്ലോർഫെപിഫോസ് Chlorpyriphos പ്രോഫെനോഫോസ് (Profenophos) *	0.14 ppm 1.05 ppm
5.	ജീരകം  (Cumin seed) 2/4	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	ക്ലോർഫെപിഫോസ് Chlorpyriphos	0.07 ppm
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	ക്യൂനാൽഫോസ് Quinalphos	0.65 ppm
			പ്രോഫെനോഫോസ് (Profenophos) *	0.36 ppm
6.	കറിമസാല  (Curry masala) 1/9	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	എതിയോൺ Ethion ലാംഡ സൈഹലോത്രിൻ Lambda cyhalothrin	0.45 ppm 0.71 ppm

* കേരള സർക്കാർ 2011 ലെ നിരോധിച്ച കിടനാശിനി

#	സാമ്പിളിന്റെ ഇനങ്ങളും വിഷയം കരണ്ടതിയ സാമ്പിളുകളുടെ എണ്ണവും (Type and Number)	പരിശോധിച്ച സാമ്പിളിന്റെ എണ്ണം (Sample No:)	കരണ്ടതിയ കിട്ടാൻറിയുവും പോർ (Pesticides detected)	കിട്ടാൻഡിയുവും അളവ് (Residue level)
7.	ചുക്കപ്പാടി (Dry ginger powder)  3/3	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	മിരെതൽ പാരതിയോൺ Methyl parathion *	1.1 ppm
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	മിരെതൽ പാരതിയോൺ Methyl parathion *	3.52 ppm
		സാമ്പിൾ: 3 Sample: 3	മിരെതൽ പാരതിയോൺ Methyl parathion *	4.85 ppm
8.	പെരുംജിരകപ്പാടി (Fennel powder)  2/2	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	ക്രൈപ്പർമെത്രിൻ Cypermethrin	0.29 ppm
		സാമ്പിൾ: 2 Sample: 2	ക്ലോർഫൈഫീഫോസ് Chlorpyriphos	0.08 ppm
			ക്യൂനാൽഫോസ് Quinalphos	0.78 ppm
9.	ഗരം മസാല (Garam masala)  1/3	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	ക്രൈപ്പർമെത്രിൻ Cypermethrin	9.56 ppm
10.	കാശ്മീരി മുളകുപ്പാടി (Kashmiri chilli powder)  1/2	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	മിരെതൽ പാരതിയോൺ Methyl parathion *	0.67 ppm
			എതിയോൺ Ethion	0.28 ppm
11.	ഉലുവയില (Kasuri methi)  1/1	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	ക്ലോർഫൈഫീഫോസ് Chlorpyriphos	1.82 ppm
			ക്യൂനാൽഫോസ് Quinalphos	0.74 ppm
			ക്രൈപ്പർമെത്രിൻ Cypermethrin	0.13 ppm
* കേരള സർക്കാർ 2011 ലെ നിരോധിച്ച കിട്ടാൻഡിന്				

#	സാമ്പിളിന്റെ ഇനങ്ങളും വിഷാംഗം കരണ്ടതിയ സാമ്പിളുകളുടെ എന്നവും (Type and Number)	പരിശോധിച്ച സാമ്പിളിന്റെ എഞ്ചിംഗ് (Sample No:)	കരണ്ടതിയ കീടനാശിനിയുടെ പോർ (Pesticides detected)	കീടനാശിനിയുടെ അളവ് (Residue level)
12.	തേയില (Tea powder)  1/2	സാമ്പിൾ: 1 Sample: 1	എത്യോൺ Ethion	0.11 ppm

END OF REPORT 34/2017