

INSTITUTE OF FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY SRI LANKA

NEWSLETTER

VOLUME 6, ISSUE II July 2017

PRESIDENT'S MESSAGE



Dear Fellow IFSTSL Members and respected Readers,

It is my great pleasure to greet you as the president of IFSTSL, the apex body representative of professionals and academics engaged in promoting and

advancing the Food Science and Technology knowledge and its applications in any place in the country where it is needed. The Sri Lankan Food Industry is a complex and diverse trading culture providing goods and services to consumers of our country and beyond. The radical technological changes, innovations and societal upheavals have left their marks also on our food and eating habits. I suggest to modify it as they include Fast-food restaurants / eating houses vs. healthy lifestyle, food allergies / conscious cooking vs. random eating patterns / eating disorders, obesity vs. hunger/under nutrition within the country, mass food production vs. local farming. In addition, emerging areas like nutrigenomics, a brand-new cross-field combining genetics and nutrition science, tries to understand how nutrition affects our metabolic pathways, and what we can do to get the most out of nutrition in a personalized way.

In future, nutrigenomics may change our food habits thereby the food product diversity in the market. On the other hand, the consumer is becoming more and more concerned with what he and his family eat.

Hence, having clearly understood the responsibilities the IFSTSL needs to shoulder, we have prioritized several activities for the year 2017;

1) increase the membership thereby to strengthen the network across the local food sector 2) ensure offering complete and relevant programmes throughout the year in keeping with the needs for capacity building of food sector organizations, 3) encourage sponsors and well wishers to extend their helping hand for the Institute to successfully extend services to needy individuals or organization in improving their organizations and 4) ensure a pathway for our sponsors to get due recognitions and rewards plus being happy of what you have contributed to local food sector.

Among the activities, I am delighted to see 2017 is off to an exciting start with a wide-ranging list of programmes in the pipeline. We need new approaches to work and uphold with small to large-scale entrepreneurs and companies to build a more sustainable and food-secure future. Further, we have started working on Sri Lanka Food BIZ Excellence 2017 which will be jointly organised with Sri Lanka Food Processors Association (SLFPA). The IFSTSL gives a room for the Industry, Academia, R & D Institutes and other prospective stakeholders to work together. In future, the IFSTSL will certainly take lead in forums where food safety, consumer welfare and the like will be in the focus. We are extremely proud of our members' devotion and dedication, and look forward to seeing continuous successes of our members. Let's make our food sector unique in the region because we can and must do better. Be a Sri Lankan food specialist be a IFSTSL member.

Prof. KKDS Ranaweera,

President/IFSTSL
Senior Professor and Chair/Department of Food
Science and Technology,
University of Sri Jayewardenepura

MESSAGE FOR THE IFSTSL NEWSLETTER



I'm happy to pen a short message for the first newsletter of the Institute of Food Science and Technology for the 2017-2018 year.

As a rapidly growing industry, it is vital that we adopt the latest technology while adapting to rapidly changing consumer and regulatory demands, and this is where the members of the IFSTSL play a vital role, from

helping farmers of this nation grow safer and more nutritious food, to help industry utilise better methods of processing and safeguarding the nation's produce minimising post-harvest loss and ensuring the highest standards of food safety, to helping regulators base regulations and changes in scientific fact and helping consumers make informed choices in consuming a healthy and satisfying diet.

On behalf of the industry, it is indeed encouraging to see this year's very active committee begin to plan and implement an extremely challenging and interesting set of activities for the year. We are happy to be partnering the Institute in their activities and especially look forward to working with them closely on the National Food Awards and supporting the first ever inter-university food science and technology quiz.

I wish Professor Ranaweera and his team a very successful year!

Maliek De Alwis PRESIDENT, SLFPA

Name	Title	Category	EXECUTIVE COMMITTEE		
Board of Governors 1. Upali Samarajeewa 2. Rohantha de Fonseka 3. Maliek de Alwis 4. Arthur Bamunuarachchi 5. D.B.T Wijeratne	Prof. Emeritus Mr. Mr. Prof. Emeritus Dr.	Chairman Board of Governors Board of Governors Board of Governors Board of Governors	FOR YEAR 2016/2017		
Name	Title	Category	Name	Title	Category
Council Members 1. K.K.D.S. Ranaweera 2. Niranjan Rajapakse 3. Sujeewa Gunaratne 4. Eresha Mendis 5. Nimsha Weerakkody 6. Supun Jayasinghe 7. Sarath Alahokoon	Prof. Dr. Dr. Dr. Dr. Mr. Mr.	President Vice President President Elect Immediate Past President Joint Secretary Joint Secretary Treasurer	 8. Rasika Senaviratne 9. Cyril Wickramaratne 10. Thusith Wijesinghe 11. Sunanda Weerasinghe 12. Nanda Kohona 13. Damitha Perera 14. Nelum Vithana 15. S.B.Navaratne 	Mr. Mr. Mrs. Mrs. Mr. Dr. Prof.	Assistant Treasurer Editor Committee Member Committee Member Committee Member Committee Member Committee Member Committee Member

TRAINING SEMINAR FOR LABORATORY TECHNICAL OFFICERS

A training program was conducted by Emeritus Professor Upali Samarajeewa (International Consultant on Laboratory Accreditation) on 8th March 2017 at the Renuka Hotel Colombo 03. The presentations and discussions in the program addressed hands-on practices at the bench to be adhered strictly by the laboratory operators. The common mistakes and errors occurring during analysis of foods arising from gaps in skill levels of the analysts, and during interpretation of the test results were pointed out. The focus was to make the test results more accurate, and meaningful through deep understanding of theoretical basis and the practical applications, aiming laboratory quality assurance. Many examples generated through years of practical experience in the accredited laboratories were discussed at the program, sensitizing the participants on care and attention needed in the job. This full day

program attracted 60 participants from the private and public sectors associated with the food industry, and engaged in chemical and microbiological testing of foods. This program is a follow up of the activities conducted in 2016, where the senior laboratory management persons following training suggested the need to get the laboratory operators trained. IFSTSL would continue to provide training opportunities to food testing laboratory sector in the country through training and accreditation focused consultancies.





Institute of Food Science and Technology Sri Lanka would be conducting a training seminar to the managers, supervisors and other relevant personnel responsible for food safety in hotels/restaurants on "Food safety assurance in the catering sector" in October 2017.

LAUNCHING OF POSTGRADUATE DIPLOMA IN FOOD SAFETY



The "Postgraduate Diploma on Food Safety, Plant and Animal Health" was launched on 2nd March 2017 by the Honorable Rajitha Senaratne Minister of Health and Indigenous Medicine at the Orchid Hall of BMICH. The program was organized by the Horizon Campus, Malabe, where the program will be conducted. The Honorable Minister in his speech highlighted the importance of nutrition and food safety as preventive measures in maintaining health standards of the Sri Lankan population.



Mr. Wanasinghe CEO of the Horizon campus discussed the importance of the program and the process that has been implemented in getting the program through education authorities of the country. Professor Upali Samarajeewa presented an overview of the course structure explaining how it meets needs of the food industry in Sri Lanka, against the changing global views on handling food safety issues. The Postgraduate Diploma was approved by an extraordinary Gazette Notice No. 2002/72 dated 20th January 2017 by the Ministry of Higher Education and Highways, issued under the Universities Act 16 of 1978. There was a good representation from the food industry recognizing the value of the program in long term development of the industry and especially the need to meet competitiveness and challenges in the export trade. The Diploma program addresses the needs of the following groups linked to food industry. The next intake for the Diploma would be in August 2017. This activity was an effort of the IFSTSL, which entered into a Memorandum of Understanding with the Horizon Campus in the previous year.



Beneficiaries

- Persons in the supervisory grades of the food industries
- Persons engaged in international food trade
- > Technical and quality managers operating food safety management systems
- Food inspectors and Public Health Inspectors
- Persons responsible for import-export examination of foods
- Graduates seeking employment in the food industry
- Managers along the food chain from "farm to fork"

JOINT PROGRAM WITH UNIVERSITY OF PERADENIYA COMMEMORATING THE DIAMOND JUBILEE OF THE UNIVERSITY



The University of Peradeniya, established in 1942 celebrates its diamond jubilee this year. University has organized a series of programs with the main celebration in first week of June. The IFSTSL joined the University in hosting a seminar titled "Peradeniya University and the Sri Lankan Food Industry: The Interrelationships". The seminar was held at the Hector Kobbekaduwa Agrarian Research and Training Institute on the 15th March 2017 inaugurated by the Honorable Mohanlal Grero, State Minister of Higher Education. The Minister in his inaugural speech highlighted some of the problems faced by the country related to education and the need for participation of the private sector in education at all levels.



He congratulated the University and the IFSTSL for the partnership and the joint activities addressing needs of the food industry.

The Vice Chancellor and the speakers from the University highlighted the contributions by the University, the Faculty of Agriculture, The Department of Food Science & Technology and the Department of Animal Science in producing human resources needed for the food Industry. Prof. Upali Samarajeewa highlighted the research contribution of the University to the industry during last 5 decades and how the research from the University were absorbed for the benefit of the industry on a project basis. He also stressed the need to continue research as results of research would not be absorbed by the industry immediately, but has shown benefits on long term basis as observed through experience.



Mr. Maliek de Alwis, President of the Sri Lanka Food Processors Association presented the expectations of the food industry from University graduates, which should become a part of the university training. There were more than 100 participants representing the food industry and the final year students who would be available for the industry soon.



INTER-UNIVERSITY FOOD SCIENCE QUIZ PROCRAM – 2017

The Inter-University quiz program on Food Science and Technology will be held at Mihilaka Medura BMICH parallel to the ProFood/ProPack exhibition on August 4, 2017 at 9.00 am. The program conducted by the IFSTSL gives the opportunity to the students reading for the Food Science and Technology degree programs identified in the UGC handbook. As questions represent a broad variety of

areas of general interest providing modern concepts it would provide an opportunity for the general public, the journalists and others engaged in food science based activities to get firsthand information on safe applications in the food industry, new areas of technological advances and unbiased information on foods. The time will be announced prior to ProFood/ProPack exhibition.

Food Techno 2017: Innovation to Application

The Institute of Food Science & Technology Sri Lanka (IFSTSL) is going to have its third annual research session, "Food Techno 2017: *Innovation to Application*" on 05th August 2017 commencing 8.30 am at Mihilaka Medura BMICH, during the ProFood/ProPack Exhibition. The researches carried out at the universities, research institute and the research laboratories of the governmental and private organizations on food science & technology with special reference to their industrial applications will be presented at this event. Findings of 12 researches will be presented during the event. This research session will

be opened to the industrialists, scientists, students and any interested individual, and it is expected to disseminate the research findings to be applied in the betterment of the countries food industry. IFSTSL is planning to award valuable prices for the best research presentations, in encouraging the valuable research work carried out. In addition to the research presentations, demonstrations of laboratory equipment and test kits required for determining the contaminants of food will also be an attractive feature of Food Techno 2017.

සංචාරක කර්මාන්තය හා අවන්තල් සේවාව

ආහාර විදනව හා තාක්ෂණය පිළිබඳ සම්මානිත මහාචාර්ය උපාලි සමරජීව

(smrjee@gmail.com)

ශී් ලංකාවේ ජාතික ආදායම තර කර ගැනීමට සංචාරක කර්මාන්තය වැදගත් බව නොරහසකි. සංචාරක කර්මානතයේ එක් අංගයක් ලෙස අවන්හල් සේවාව තුලින් උපයාගතහැකි විදේශ විනිමය මෙන්ම ජාතික ආදායමද අමතක නොකල යුතුය. හේතු කිහිපයක් නිසා ශී ලංකාව ලොව පුචලිත සංචාරක ගමනාන්තයක් බවට පත්ව ඇත. ස්වාභාවික සුන්දරත්වය, ආකර්ෂණීය මුහුදු තීර, සංස්කෘතික වටිනාකමක් සහිත පුරා වස්තු මෙන්ම ඉතා කුඩා කාලයක් තුල මේ හැමදෙයම නැරඹීමට ඇති පහසුකම් මෙහි මුල් තැනක් ගනී. අපගේ සම්පුදායික ආහාර පිළියෙල කිරීමේ කුම හා අපට ආවේනික කුළුබඩු වලින් ගෙනදෙන විශේෂිත රසයන් කෙරෙහිද ඔවුහු දැඩි ඇල්මක් දක්වති.

සෑම සංචාරකයෙකුගේම බලාපොරොත්තුව සුවපහසු, පිරිසිදු හා තම වියදමට සර්ලන, නවාතැන් පහසුකම් භුක්ති විඳීම මෙන්ම අලුත් ආහාර සංස්කෘතියක අත්දැකීම් ලබාගැනීමය. මෙම අවශනතාවයන් සාර්ථකව සපුරාලීමට ලංකාවේ අවන්හල් සේවය වෙනස් විය යුතුය. මේ වෙනස්වීම් සඳහා අවන්හල් සේවය තුල දැඩි කැපවීම, තුමානුකූල චින්තනය, සමාජමය හැකියාවන් යොදාගැනීම, නිර්මාණශීලිත්වය හා කළමණාකරනයේදී මතුවන ආතතිය හසුරුවා ගැනීම වැනි පියවර නිතැතින්ම සැලකිල්ලට ගත යුතුය. සංචාරකයන්ගේ ඉල්ලුමට සර්ලන අයුර්න් ආහාර පාන පිළියෙල කිරීම මෙන්ම ඒ තුලින් විවධත්වයක් ඉදිරිපත් කිරීමද, අවන්හල් දාමය තුල ගොඩනැගිය යුතු සංකල්පයකි.

පුළුල් ලෙස සලකන කල, අවන්හල් කර්මාන්තයේ දිගුකාලීන සාර්ථක පැවැත්ම මූලික සාධක තුනක් මත රඳවා පවති. පළමුවැන්න, සිත් පිනවන හා ඉතාමත් පිරිසිදු පරිසරයක් හරහා සංචාරකයන් අවන්හල් වෙත ආකර්ශනය කර ගැනීමය. ඒ සමගම, සැලසුම්ගත පාලන කුමයන් හරහා සේවාවන් හොඳින් පවත්වා ගැනීමට අවශෘ, දිගුකාලීනව ආකර්ශනීයත්වය රඳවා ගැනීම මගින් සංචාරකයන් පැමිණීම උසස් මට්ටමක පවත්වා ගත යුතුය. මනා කළමනාකරණය විදේශීය මෙන්ම දේශීය සංචාරකයන් දිගුකාලීන ආකර්ෂණය සඳහා යොමුවන කැපවීමකි.

දෙවනුව, ඇපකැපවී කාර්යක්ෂමව සතුටු සිතින් සේවයේ යෙදෙන සේවක ශුම සම්පතක් මෙන්ම, ඔවුන්ගේ බුද්ධිමය හැකියාවන් නගාසිටුවීම සඳහා සැකසුණු පුහුණු පාඨමාලා අවශසය. තමාගේ අනාගත දියුණුව සලසන දැක්මක් නොපෙනෙන විට සේවකයන් සේවාස්ථානය හැරයාම නිසා, නිතර නුපුහුණු සේවකයන් එක්වීමෙන් සංචාරකයන් බලා පොරොත්තු වන මට්ටමේ බුද්ධිමය සුනදත්වයක් අවන්හලකින් පෙන්වීම අපහසුය. මෙය සංචාරකයන් ආකර්ෂණය කරගැනීම අසාර්ථක වීමට හේතුවේ. තෙවනුව, ආහාර වල ආරක්ෂිතභාවය නොසළකා හැරීම අවන්හලක පැවැත්මට බාධාවකි. සිංගප්පූරුව, බැංකොක්, වැනි සාර්ථක සංචාරක කර්මාන්තයක් ඇති රටවල, වීදි දෙපස සපයන ආහාර පාන පවා රෝගිවීමේ බියකින් තොරව වැළඳිය හැක. ආහාර ආරක්ෂිතතාවය පිළිබඳ විශ්වාසය පවත්වාගැනීම අවන්හල් කර්මාන්තයේ පරිපාලනය මගින් ඉටු නොවුවහොත්, අවන්හල් සේවාව ගොඩගත නොහැකි ලෙස එක්වරම බිඳවැටේ.

පිටතින් බලන කල, සංචාරකයන්ගේ රුචිකත්වය තේරුම් ගෙන සැපයෙන රසවත් ආහාර හා ඉතාමත් මිතුශීලි ආහාර සැපයීම් සේවක මඩුල්ලක්, සංචාරකයන් ආකර්ෂණය කිරීමේ වැදගත් හේතු ලෙස පෙනේ. මතුපිටින් පෙනෙන එම ආකර්ශනීයත්වය පිටුපස ඉතා සංකීර්ණ කියාවලියන් සමූහයක් ඇත. ආයතනයේ දිගුකල් සාර්ථකත්වය මෙම පිටතින් හා ඇතුලතින් පවතින කියා සමුදයේ එකතුවකි.

අවන්හල් පරිපාලනය තුල ගොඩනැගෙන වගකීම් අතර මනා සේවක අධනපනය හා පුහුණුව, නිවැරදි ගිණුම්කරණය, මනා ආදායම් පානය, පරිශුය ආකර්ශනීයව පවත්වා ගැනීම අවශෘ සේවා සැපයුම්, නියමිත උපකරණ භාවිතය, ආහාර වල වෙළඳ වටිනාකම නිවැරදිව නිගමනය කිරීම හා තොග වාර්තා නිවැරදිව පවත්වා ගැනීමද වැදගත්ය. දැනුම හා අත්දැකීම් මත පදනම් වන මෙම වගකීම් නොසලකා හැරීම නිසා බොහෝ අවන්හල් කෙටිකලකින්ම ලාභ නොලබන, ගරාවැටුනු තත්වයකට පත්වේ. එයට සාධක ශී ලංකාවේ අවන්හල් සේවය අතර එමටය. මෙම අභෘන්තරික කාර්යයන්හි වැදගත්කම තේරුම් ගෙන කියාත්මක වීම අවන්හල් කර්මාන්තයේ දියුණුවට මග සලසයි.

අවන්හල් කර්මාන්තයේ ලාභය හා දිගුකාලීන පැවැත්ම ගොඩ නැගෙන්නේ අභාවන්තරික වගකීම් මනාව ඉටුකිරීම තුලිනි. සාර්ථක අවන්හල් වාර්තා වලට අනුව අභාවන්තර මෙන්ම පිටතින් පෙන්නුම් කරන ලක්ෂණද ගොඩනැගී ඇත්තේ නිසියාකාර සේවක පුනුණුව හා නවීන තාක්ෂණය යොදා ගැනීම තුලය.

පුනුණුව: වාර්ෂිකව සේවක පුහුණුව සඳහා වෙන්වු අයවැයක්, ආයතනයක සාර්ථකත්වයට මහඟු බලපෑමක් ඇතිකරයි. සේවක පුහුණුව සඳහා යොදවන පිරිවැය හිඟතාවය නිසා නුපුහුණු සේවක මණ්ඩලයක් පවත්වා ගැනීම තුලින් අවන්හල් කර්මාන්තයට සිදුවන හානිය අපමණය. මෙහි අවසාන පුතිඵලය වන්නේ අවන්හල දිනෙන් දින ජනපුියත්වයෙන් හීන වීමය. අවන්හල් සේවය සඳහා පුහුණු කිරීමේ පටිපාටිය මට්ටම් කිහිපයකින් කියාත්මක විය යුතුය. අලුත් සේවකයන් අනිවාර්යයෙන්ම පුහුණු කළ යුතුය. මේ සඳහා දිනපතා රැකියාව තුලින් ලබන ස්වයංපුහුණුවට සමගාමීව සම්මන්තුණ හා කෙටි සාකච්ඡා වාර ධනාත්මක බලපෑමක් ඇතිකරයි. පුහුණුවට සමගාමීව අවන්හලක පිරිසිදු කිරීම හා උපකරණ නඩත්තුව පිළිබඳව සම්මත කියාකාරී කුමවේදයන් (Standard Operating Procedures) ලේබනගතව තිබිය යුතු අතර, ඒවා නිසි පරිදි පිළිපැදීම කෙරෙහි පුහුණුව තුල අවධානය යොමු විය යුතුය. එම කියාවන් නිසියාකාරව සිදුවන බවට ලේඛනගතව සහතික කිරීම අධීක්ෂණ නිලධාරීන් ගේ වගකීමකි.

පුහුණුව සඳහා යොමුවිය යුතු මූලික සේවක කණ්ඩායම් දෙකක් අවන්හල් සේවය තුල දැකිය හැක. අමුත්තන් සමග මුහුණට මුහුණලා හමුවන වේටර්වරු පුහුණු කිරීම නැඹුරුවිය යුත්තේ ආචාරශීලිත්වය, සුහදත්වය කාර්යක්ෂමවීම හා උචිත ලෙස පිරිසිදු ඇඳුමෙන් සිටීම තරතා පාරිභෝගික රුචිකත්වය වර්ධනය වන අයුරිනි. එම කණ්ඩායමේ රැකියාවන්හි වැදගත්කම හා වගකීම්භාරය තේරුම් ගැනීමට ඉහත කරුණු පරමාර්ථ කරගත් පුහුණුව රුකුලක් වේ. ආයතනයට පුහුණුවේ නිසි ඵල ලබාගැනීමට, සේවකයන් ලබාගන්නා දැනුම සමගම සුහද කළමනාකරණ පුතිපත්තියක් කිුියාත්මක විය යුතුය. දෙවන වැදගත් සේවක කණ්ඩායම වනුයේ සුපවේදීන් හා ඔවුනට උදව් කරන්නන්ය. උසස් ගණයේ සුපවේදීන් හිඟයක් ලොව පුරාම අවන්හල් කර්මාන්තය තුල දැකිය හැක. සුපවේදීන්ගේ කාර්යභාරය අවන්හල අනුව හා සංචාරක අමුත්තන්ගේ රුචිකත්වයන් අනුව වෙනස්වන නමුත් දැනට ලොවෙහි පුමිතිගත වෙමින් පවතින ජාතෳන්තර මට්ටමේ ආහාර සඳහා ඒකාකාරිත්වයකුත්, ඒ සමගම ශීූ ලංකාවට ආවේණික ආහාරමය ලක්ෂණ විදහාපාන විවිධත්වයකුත් සංකලනය කිරීමේ හැකියාව ඔවුන් සතුවිය යුතුය. මෙම සූපශාස්තු හැකියාව අත්දැකීම් මුසුවූ දැනුම හා එක්වුණු පර්යේෂණමය කුසලතාවයන් මත ගොඩ නැගේ.

ගෝලිකරණයේ චක් අංගයක් ලෙස දියුණුවූ සංචාරක කර්මාන්තය සමගම, ආහාර දූෂනය වීම නිසා ඇතිවිය හැකි රෝගී තත්වයෙන් වලක්වාලන ආහාර ආරක්ෂිතතාවය (Food Safety) පිළිබඳ සහතික වීමේ හැකියාව, අවන්හල් කර්මාන්තයේ දියුණුව සඳහා මහෝපකාර් වේ. කළමනාකරණ දුර්වලතාවන් නිසා අවන්හලක අනාගතයට සිදුවන හානිය කුමක්කුමයෙන් වන අතර, ආහාර ආරක්ෂිතතාවය පලුදුවීම නිසා ඇතිවන හානිය එක්වරම සිදුවේ. එක්වරම සිදුවන එම හානිය සදාකාලික පලුද්දක්ව අවන්හලේ කීර්තිනාමය විනාශ කෙරේ. අවන්හලක දිගුකල් පැවැත්ම තිරසාර වීමට නම්, ආහාර ආරක්ෂිතතාවය පිළිබඳ මනා අවබෝධයකින් යුතුව, ආහාර දූෂනය වැළැක්වීමේ පියවර ආරම්භයේ සිටම කියාත්මක කල යුතුය. ආහාර අරක්ෂිතතාවය රැකගැනීමට පහත සඳහන් පියවර නිරන්තරයෙන්ම යොදාගැනීම සාර්ථක අවන්හල් සේවාවක පෙරමගය.

ආරක්ෂාකාරී මූලාශුයන්ගෙන් පමණක් මූලික ආහාර දුවස මිලදී ගැනීම: බෝග වගාවේදී රසායනික පොහොර හා පලිබෝධනාශක පුමිතියෙන් තොරව භාවිතය නිසා එළවලු හා පලතුරු කෑමට ආරක්ෂිත නොවන තත්වයන්ට ඇතැම්විට පත්වේ. සත්ව ගොවිපළ වලදී යොදාගන්නා පුතිජීවක සංයෝග, බෙහෙත් වර්ග හා හෝර්මෝනද සත්වමය ආහාර තුලින් ආහාර ආරක්ෂිතභාවය පලුදු කෙරේ. අද ලොව පිලිගත් කුමවේදය වනුයේ මූලාශුය නොදන්නා හෝ සැකසහිත ස්ථානවලින් අමු දුවස මිලට නොගැනීම හා අරක්ෂිතතාවය පිළිබඳ සහතික ඉදිරිපත් කෙරෙන අමුදුවස පමණක් මිලට ගැනීමය. මනා කෘෂිකාර්මික පළපුරුදු (Good Agricultural Practices GAP)සම්බන්ධ සහතික කිරීමේ කුමවේදයන් ලංකාවේ කෘෂිකාර්මාන්තය තුළ දැනට පුචලිත වෙමින් පවතී.

නියමිත උෂ්ණත්ව පාලනය: විවිධ ආහාර වර්ග අනුව, ගබඩා කිරීමේ පුවාහනයේ හා පිසීමෙන් පසු තබාගත යුතු උෂ්ණත්වයන් නිර්දේශිතය. අමුදුවෘ සඳහා අඩු උෂ්ණත්වයන්ද, ආහාර පිසගත් පසු කෙටි කාලීන තබාගැනීමට වැඩි උෂ්ණත්වයන්ද යොදා ගැනේ. එම නිර්දේශිත උෂ්ණත්ව පරාසයන්ගෙන් පිටත ආහාර තබාගැනීමේදී, විශේෂයෙන්ම කාමරයේ උෂ්ණත්වයේදී, ක්ෂුදුජීවී වැඩීම පිළිබඳ මනා හැගීමක්, සූපවේදීන්ට මෙන්ම වේටර් වරුන්ටද තිබිය යුතුය. ආහාර සිසිල්ව හා වැඩි උෂ්ණත්වයන් යටතේ පවත්වා ගැනීමේ කාලසීමාවන් පිළිබඳ කියාත්මක දැනුමක් සේවකයන් සතුවිය යුතුය.



මනාව පිසීම: ආහාර පිසීමේ පරමාර්ථ කිහිපයකි. පිසීම නිසා ආහාර මෘදුව් රසවත් කිරීමේ හැකියාව ලැබෙන අතර, ආහාරවල පවතින ක්ෂුදුජීව් විනාශවීමද සිදුවේ. ක්ෂුදුජීවින් විනාශය ආහාර ආරක්ෂිතතාවයට රුකුලකි. ශ්‍රී ලාංකික ආහාර සංස්කෘතිය ගොඩනැගී ඇත්තේ මූලිකවම ආහාර කුළුබඩු සමග පිසීම පසුබිම් කරගෙනය. ආහාරයක් පිසීමේදී යොදාගන්නා උෂ්ණත්වය හා එම උෂ්ණත්වයේ තබා ගන්නා කාළය, තාප පුමාණය ලෙස සැලකේ. එක් ආහාරය සඳහා ලබාදිය යුතු තාප පුමාණයනේ එකිනෙකට වෙනස්ය. තාපයෙන් ආහාරයක් තුල සිදුකිරීමට බලාපොරොත්තු වන වෙනස අනුවද යෙදිය යුතු තාප පුමාණය වෙනස්වේ. පුමිතිගත බටහිර ආහාර පිසීමේ කුමයන්ට සාපේක්ෂව ශ්‍රී ලාංකික සූපවේදී කුම වෙනස්වන අතර, සූපවේදියාගේ කුසලතාවයන් අප ආහාර පිසීමේ කුම තුල මනාව පිළිඹිබු වේ. ආහාර ආරක්ෂිතතාවය රැකගැනුමට, තාප පුමාණය ලෙස හැඳින්වෙන් මෙම උෂ්ණත්ව - කාල සංයෝජනය අතුවමුන්ය.

ආහාරයක තිබෙන රෝගකාරක ක්ෂුදුජීවින් විනාශ කිරීමට අවශෘ උෂ්ණත්ව - කාල සංයෝජනය අවශෘ පුමාණයට නොලැබීම නිසා ඉතිරිවන ක්ෂුදුජීවින් පාරිභෝගිකයන් රෝගී කිරීමට පුමාණවත්ය. අවන්හල්වලින් සිදුවන ආහාර ආශිත රෝග වලට පුබලම හේතුව වන්නේ මෙම උෂ්ණත්ව - කාල සංයෝජනය නියමිත ලෙස යොදා නොගැනීමයි. විදහත්මක අධෳයන මගින් ආහාර වලට අවශෘ පුමාණයට තාපය නොලැබීම, අවන්හල් ආහාර වලින් සිදුවන ආහාර විෂවීම් 60%කට පමණ හේතු වෙයි. මෙලෙස ආහාර නිසා රෝගිවන අවස්ථා පිළිබඳ තොරතුරු නිතරම ශී ලංකාවේ පුවත්පත් වල සඳහන්වේ. උෂ්ණත්ව - කාල පරාසයන්ගේ කියාවන් යොදා ගැනීම තුලින් ක්ෂුදුජීව් පාලනය පිළිබඳ විදහත්මක පසුබිමක් සහිත පුහුණුවක් ලබාගැනීම අවන්හලකින් බලාපොරොත්තු නොවූ අනවශෘ පුශ්න බිහිවීම වැලැක්වීමේ හොඳම මාර්ගයයි.

නිවැරදි ආහාර හසුරුවීම: ආහාර පිසීමේ ආරම්භයේ සිට, පිසූ ආහාර පරිභෝජනයට ගන්නාතෙක් විවිධ දුෂකාරක (බැක්ටීරියා, ආහාර නොවන ඝන කැබලි, රසායන) එක්වීමේ අවදානමක් ඇත. මෙම අවදානම භාවිතාකරණ උපකරණ, පාරිසරික පිරිසිදුකම හා සේවකයන්ගේ සැලකිලිමත් බව මගින් පාලනය කරගත හැකිය. මේ හා සම්බන්ධ සේවක පුහුණුව ආහාරවිද හාත්මක සිද්ධාන්තයන් මත ගොඩනැගිය යුතුය. නියමිත උෂ්ණත්වයන් යටතේ පිසූ ආහාර තබාගැනීම නිවැරදි ලෙස ආහාර හැසුරුවීමේ තවත් පියවරකි.

නියමිත ලෙස අත්සෝදා ගැනීම: මිනිස් සිරුරේ විවිධ ස්ථානවල බැක්ටීරියා විශාල ජනගහණයන් ලෙස පවතී. ක්විසීම, පාචන රෝගය වැනි අවස්ථාවන්හීදීද, සම මතුපිට සිදුවන තුවාල හරහාද මෙම රෝගකාරක ජනගහණයන් තවදුරටත් වර්ධනය වී, ආහාර ඇල්ලීමේදී පහසුවෙන්ම අත් හරහා ආහාර වලට එකතුවේ. මේ හානිය සිදුවන ආකාර හා වලක්වාගතහැකි කුම පිළිබඳ ආහාර විදාහත්මක දැනුම පුහුණු පාඨමාලා හරහා ලබාගැනීම අවන්හල් සේවකයන්ට උපකාරීවෙයි. අත් සේදීමේ කුමවේදය තුල සබන් භාවිතය නියපොතු අතර පිරිසිදු කිරීම හා පිරිසිදු අත් තුවා හෝ වියළි වායු ධාරාවක් යොදාගෙන අත් වියළීම අතෳවශෳය. පිසූ ආහාර ඇල්ලීමේදී නව අත්වැසුම් භාවිතය අමතක නොකළ යුතුය.

තාක්ෂණය: අවන්හල් වෙත පැමිණෙන අමුත්තන්ට හා සංචාරකයන්ට පියමනාප ආහාර ඉල්ලුම් කිරීම සඳහා නව තාක්ෂණික කුම භාවිතයට පැමිණ ඇත. සම්පුදායිකව ආහාර පිළිබඳ තොරතුරු හා ඒවායේ වටිනාකම් පිළිබඳව කෑම වට්ටෝරු මගින් ඉදිරිපත් කෙරින.

INSTITUTE OF FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY SRI LANKA

පසු කලක මිලට ගතහැකි කෑම වල අන්තර්ගතය පිළිබඳ තොරතුරුද, විටෙක පින්තූරද මෙම වට්ටෝරු තුල අන්තර්ගතව්ය. ඩිජිටල් සන්නිවේදන කුම පුචලිත වීමත් සමග මේසය මත තබා ඇති i-pad හරහා ආහාර පිළිබඳ තොරතුරු මෙන්ම ආකර්ශනීය පින්තූරද ඒ හරහා විද්යුත් ඇණවුම් ඉදිරිපත් කිරීමද දැන් අවන්හල්වල දැකිය හැක. මෙහිදී ඇනවුම් කිරීමේ වගකීම සම්පූර්ණයෙන්ම සංචාරකයා වෙත පැවරීම නිසා, සිදුවිය හැකි ඇණවුම් වල අඩුපාඩුද ඔහු වෙත පැවරීම, භාෂාව තේරුම් ගැනීමේ අපහසුතාවය නිසා සිදුවන අඩුපාඩුද මැකීයයි. අනාගත අවන්හල් කර්මාන්තය මේ දෙසට සීගුයෙන් යොමුවෙමින් පවතී.

කළමනාකරණය : අවන්හල් කර්මාන්තය ගෝලීකරණය වීමත් සමග අවන්හල් පාලන කුමයන් හා ආහාර ආරකෂාව පුමුඛ කරගත් කුමවේදයන් වෙත සංචාරකයන්ගේ දැඩි අවධානය යොමුවී ඇත. ලොව පළමුව ගගනගාමීන් ගුවන්ගත කිරීමේදී, ඔවුන් ගෙනයන ආහාර මගින් රෝග ඇතිවීම වැලැක්වීමට විදාහත්මක කුමයක් ඇමරිකාවේ ගොඩනැගුණි. මෙම තාක්ෂණික කුමය කිුයාවට නැංවීමේදී ආහාරයක් සැකසුම් කරන හා පිසීමේ කිුයාවලිය තුල සිදුවිය හැකි අවදානම් අධෳයනය කර, එම අවදානම ආහාරයට චකතුවන ස්ථාන තේරුම් ගෙන, එම ස්ථාන වලට පුබල දූෂකපාලනකුම යොදාගැනීමක් කෙරුණි. HACCP ලෙස හඳුන්වන මෙම විදහත්මක කුමවේදය අවන්හල් කළමනාකරණයේ වැදගත් කාර්ය භාරයක් ඉටුකරයි. අවන්හල් කර්මාන්තයේ HACCP යොදාගැනීම බලකෙරෙන නීති දැනටමත් පාරිභෝගික අධිකාරිය මගින් ඉදිරිපත් කර ඇත. අනිවාර්යයෙන්ම අවන්හල් මෙම කුමවේදයන් අනුගමනය කල යුතුය. මෙහිදි අවන්හල් කළමනාකරණ නිලධාරීන් ඒ හා අවශා දැනුම ලබාගත යුතුය. HACCP දැනුම ලබාදීම සඳහා පාඨමාලාවන් ලංකාවේ ආයතන මගින් පවත්වනු ලැබේ. අද ලෝකයේ සෑමරටකම ආහාර ආරක්ෂිතතාවය රැකගැනීමට යොදාගන්නේ HACCP කුමවේදය මුල්කරගත් සහතික කිරීමේ රීති මාලාවන්ය.

අවන්හල් වලට කළමනාකරුවන් බඳවා ගැනීම සිදුවන ආකාරයන් ඒවායේ අනාගත දියුණුවට බලපාන අයුරු පිළිබඳ කරන ලද ජාතෳන්තර මට්ටමේ ඇගයීමකින් අපට වැදගත්වන කරුණු කිහිපයක් පෙන්වා ඇත. එම අධෳයනයෙන් පෙන්වා ඇති කළමනාකරණය දුර්වල වියහැකි හේතුන් පිළිබඳ අවධානය වැදගත්ය. සම්පුදායිකව අවන්හල්වල කළමනාකරුවන් තෝරාගැනීමේදී තම ආයතනයේ දක්ෂතාවන් දක්වන්නන් අතුරින් කෙනෙකු කළමනාකාර තනතුරට උසස් කිරීම සිදුවේ. බහුල අත්දැකීම් අතින් එවැන්නන් තනතුරට සුදුසු ලෙස පෙනුනද, සීඝුයෙන් වෙනස්වන ආහාර ආරක්ෂිතතාව පිළිබඳ ගැටළු හමුවේ ආහාර විදහව පිළිබඳ මූලික දැනුමකින් තොර කළමනාකරණයක් හරහා ආයතනයේ දිගුකාලීන දියුණුව ගැන සිතීම අපහසුය. එම අවන්හල තුලම සේවය කොට උසස්වීමකින් රැකියාවට එකතු වන කළමනාකරුවකුට ආයතනයේ සේවකයන් සමග පවතින තමාගේ මුල් බැඳීම් හා සම්බන්ධතාවයන් නිසා නිදහස්ව සිටීමට හා අපක්ෂිපාතීව කටයුතු කිරීමට ඇති බාධක එමටය. එය ආයතනයේ දිගුකාලීන දියුණුවට එරෙහි වන හේතුවකි. තම සේවකයන් අතුරින් කෙනෙක් කළමනාකරු ලෙස උසස්වීම සමග සමහර අය උරණ වීමත්, තවත් අය උසස්වූ තැනැත්තාට වඩා සුදුසු බව සිතීමත් නව කළමනාකරණ පුශ්ණයන් මතුකිරීමට බොහෝවිට තුඩුදී ඇත.

කළමනාකරුවකුගේ දක්ෂතාවය රඳාපවතින්නේ තම සේවකයන් කණ්ඩායම් හැඟීම් හරහා ඔවුන් ඒකරාශිකොට ගොඩනැගීම තුලය. මෙහිදී සේවකයන් සතු වගකීම් පහදා දී ඔවුන් උනන්දු කරවීම වැදගත්ය. එමෙන්ම සේවකයන්ට දෙන උපදෙස් ඉතාමත් පැහැදිලි විය යුතුය. උදාහරණයක් ලෙස අවන්හල් වෙත පැමිණෙන සංචාරකයෙකු වෙත ''ඉක්මනින් බීම විදුරුවක් දෙන්න'' යන උපදේශයට වඩා ''අමුත්තෙක් අසුන්ගෙන මිනිත්තු තුනක් ඇතුලත බීම වීදුරුවකින් සංගුහ කිරීම ඔබේ යුතුකමය.'' යන්න වැදගත්වේ. එව්ට එම කියාව එකිනෙකාට රීසි පරිදි පමා කිරීමට හෝ පමාවන් පිළිබඳ නිදහසට කරුණු කීමට ඇති අවස්ථාවන් ඉවත් වේ. සේවකයන් උපදෙස් දීමකින් තොරව රැකියාව කිරීමේ දක්ෂයන් ලෙස සැලකීමේ වැරදි ආකල්පය සමහර කළමනාකරුවන් වෙත ඇත. අකාර්යක්කමෙතාවයේ ආරම්භය එතැනය.



අැතුලතින් උසස්වීම් ලබන කලමනාකරුවෙකු වරෙක තම සගයන්ගේ ''ගෝල ශිෂ්‍යක්'' වීමේ අවදානමක්ද ඇත. අනෙක් අතට පිටතින් පැමිණෙන කළමනාකරුවෙකු දෙස දෙගිඩියාවෙන් බැලීමට සේවකයන් පෙළඹීය හැකි බවද අමතක නොකල යුතුය. එවැනි අවස්ථාවන්හීදි නව කළමනාකරු තම උද්යෝගමත් වෙනස්කිර්ම් හා කියාවන් ස්ථානෝචිත ලෙස හා කාලීනව කිරීම අවන්හලේ සාර්ථකත්වය කෙරෙහි බලපායි. එක් එක් සේවකයාගේ හැකියාවන් හා දක්ෂාතාවන් තේරුම්ගෙන, ඒවාට සර්ලන අයුරු වගකීම් තෝරා බේරා පැවරීම කළමනාකරුවෙකුගේ දක්ෂතාවය පිළිබිඹු කරයි. අනෙකෙකු සතුව ඇති වගකීම් කළමනාකරු විසින් විශේෂයෙන්ම සුදුසු නොවන අවස්ථාවන්හීදි පදර්ශනය කිරීම අවන්හලක සිටින අමුත්තන්ගේ පසන්නතාවය පලුදු කිරීමට හේතුවේ. අමුත්තන් ඉදිරිපිටදී ශාලාවේ විදුලි බුබුලු මාරු කිරීම හෝ පිරිසිදු කිරීමට උපදෙස් දීම වැනි කියාවන් අමුත්තන්ගේ විශ්වාසය දුර්වල කිරීමට හේතුවේ. පැය ගණන් අන්තර්ජාලයේ සම්බන්ධවී සිටින කළමනාකරුවෙකුගේ මනස පවතින්නේ අවන්හල තුල හෝ සේවකයන් සමග නොවන බව පැහැදිලිය. එය තම සේවකයන් වෙත කරන වැරදි මග පෙන්වීමකි.

කණ්ඩායම් හැඟීම පවත්වාගැනීමට මෙන්ම කාර්යක්ෂමතාවය උසස් මට්ටමක පවත්වා ගැනීමට, කාලසටහනකට අනුව පවත්වන සාකච්ඡා, උපදෙස් දීම මෙන්ම සේවකයන්ගේ අදහස් ලබාගැනීමද ඉවහල්වේ. මේ සඳහා වැදගත් පියවර ලෙස දිනපතාම උදෑසන මිනිත්තු 5කුත් සතියකට වරක් පැයකුත්, තුන් මසකටවරක් දිනයකුත් මෙම සාකච්ඡා සඳහා යොදා ගැනීම උචිතවේ. එමගින් සේවක සමගිය මෙන්ම සෙව්කයන් අතර සිදුවන අ්ර්ථරහිත විවේචනද අවම කරගනැනීමට අවස්ථාව පෑදේ. දෛනික සාකච්ඡා පදනම් විය යුත්තේ අමුත්තන් ගෙන් ලැබෙන පැසසුම් හා පැමිණිලි, සේවකයන් ගෙනෙන පසුබිම් කොටගත්, වරද නිවැරදි කිරීමේ පිළිවෙත් ගොඩනැගීමටය. අවන්හලේ අනාගත දියුණුව ගැන සිතන කළමනාකරුවෙක් සෑමවිටම මීළඟ අවුරුද්ද තුල අවන්හලෙහි සිදුවිය යුතු වෙනස්කම් සැලුසුම් කිරීමට යොමුවේ. ගතවන අවුරුද්දේ සිදුවන අඩුපාඩු, වැඩකිරීමට බාධකවූ සීමාවන්, ආහාර වට්ටෝරු නවීකරණය, සේවක දැනුම තියුණු කළයුතු දිශාවන් නිගමනය හා තම තරගකරුවන්ගේ සාර්ථකත්වයට හෝ අසාර්ථකත්වයට හේතු සැළකිල්ලට ගැනීම තුලින්, තම අනාගත ගමන් මග ගොඩනගාගත යුතුය. අවන්හලක අනාගත ගමන් මග ලෙස, සාර්ථකත්වයට අවශා වන කරුණු ලැයිස්තුවක් පිළියෙල කොට, ඒ අතුරින් වැදගත්ම කරුණු තුන කෙරෙහි වැඩි අවධානයක් යොමු කිරීම ආයතනවිල දියුණුවට යොදාගෙන ඇති එක් සාර්ථක මාවතකි. **ආපනශාලාවන් කිසිවිටකන් අසාර්ථක නොවන අතර**, අසාර්ථක වන්නේ ඒවායේ කළමනාකරණය හා හිමිකරුවන් ඔව අමතක නොකළ යුතුය.



The Institute of Food Science & Technology Sci Lanka (HSTSU).

No. 1, 1/1, Anderson Road, Colombo 05, Sri Lanka
[T]: +94 11 7548770 [F]: +94 11 7548771 [E]: ifstslinfo@gmail.com [W]: www.ifstsl.com