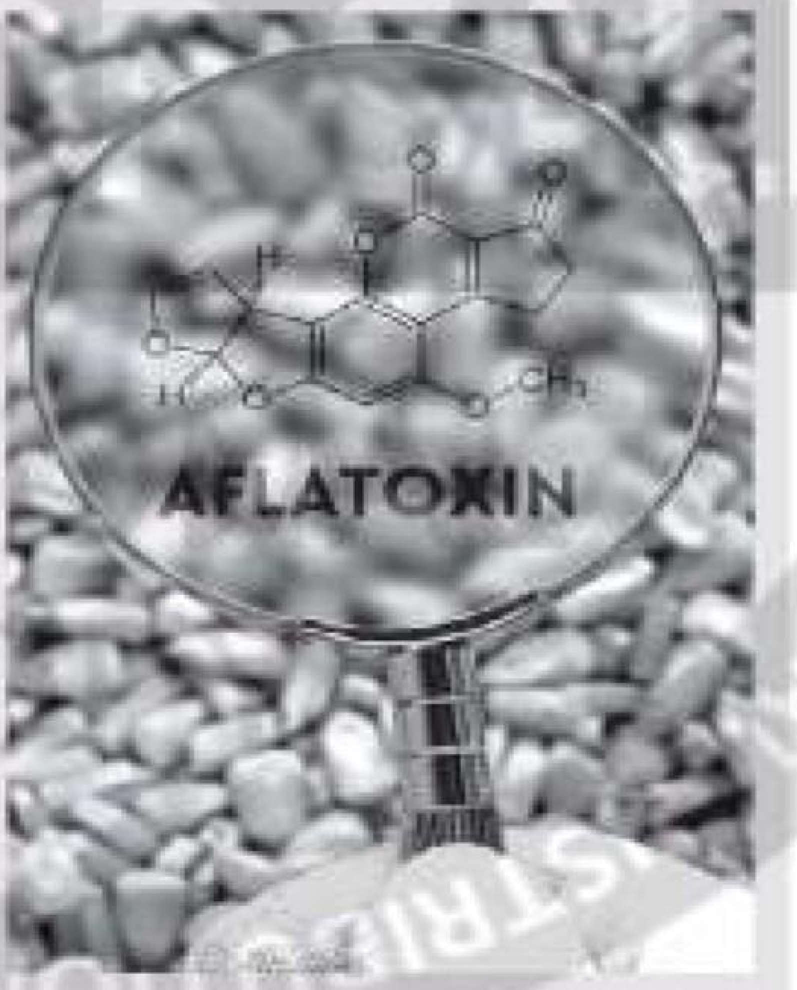
ප්‍රතිශක්තිය බිඳ දමන ඇෆ්ලටොක්සින්

පසුගිය කාලය පුරාවටම ඇතැම් විස රසායනික අඩංගු ආහාර වර්ග වරින් වර වෙළෙඳපොළට නිකුත් කෙරිණි. ඒ අතර 'Aflatoxin' නම් පිළිකා කාරකය රැගත් ආහාර ද්‍රව්‍ය ද විය. පසුව අනාවරණය කරගත් තොරතුරු මත එබඳු ආහාර වෙළෙඳපොළෙන් ඉවත් කෙරුණද , අනුභවය වැළැක්වීම වැනි ක්‍රියා මාර්ග ගත්තද 'Aflatoxin' විස රසායනිකය ගැන දැඩි කතාබහක් මතු විය. මෙම විස රසායනිකය ගැනත් එය ශරීර ගත වීමෙන් සෑදෙන රෝගාබාධ මෙන්ම 'Aflatoxin' අඩංගු ආහාර ද්‍රව්‍ය ගැනත් දැනුම්වත් කිරීම ලිපියේ අරමුණයි.



'Aflatoxin' යනු විස සහිත දිලීරවලින් නිපදවෙන 'mycotoxin' කාණ්ඩයට අයත් විස රසායනයකි. 'mycotoxin' රසායනික ද්‍රව්‍ය නිපදවන්නේ දිලීර වර්ග කිහිපයකිනි. ඒවා නම් වශයෙන් කිවහොත් 'Aspergillus penicillium සහ 'Fusarium' නම් දිලීර කාණ්ඩ වේ.'Aflatoxin' දිලීරය නිපදවන්නේ 'Aspergillus නම් දිලීර කාණ්ඩයෙනි.

ඒ අනුව 'Aflatoxin' ද ඇතුළුව මෙකී විස රසායනික බොහොමයක්ම අධික උෂ්ණත්වයට ඔරොත්තු දෙන ගුණයෙන් යුක්ත වේ. එබැවින් මෙම විස රසායනිකය අඩංගු ආහාර පිළියෙළ කිරීමේදී ඒවා ආහාරවලින් ඉවත් නොවීම නිසා මිනිස් සිරුරට ඇතුළු වේ.

බොරැල්ල, වෛද්‍ය පර්යේෂණායතනයේ දිලීරවේදී දෙපාර්තමේන්තුවේ අංශ ප්‍රධානී, දිලීරවේදී විශේෂඥ වෛද්‍ය
ප්‍රිමාලි ජයසේකර

මිනිස් සිරුරට ඇතුළු වන මෙකී විස රසායනිකය නිසා විවිධ අතුරු ආබාධ හට ගැනේ. මෙම 'Aflatoxin' රසායනිකය ආහාරවල අන්තර්ගත දැයි සෙවීම සඳහා සිදු කරන දියුණු තාක්ෂණික පරීක්ෂණ ක්‍රම සඳහා ප්‍රමාණවත් තරම් පහසුකම් නොමැති වීම අප රට මෙන්ම ලෝකයේ සෙසු දියුණු වෙමින් පවතින රටවල් පවා මුහුණ පාන පොදු ගැටලුවක්ව ඇත.

එනිසාම මෙම විස රසායනිකය ඇතුළත් ආහාර පරිභෝජනයෙන් ඉතා පහසුවෙන්ම අපේ සිරුරට මෙම විස රසායනිකය ඇතුල් වේ. 'Aflatoxin' අධික තාප ස්ථායී රසායනයකි. ඒ වුවද ආහාර පිළියෙළ කෙරෙන සාමාන්‍ය උෂ්ණත්වය හමුවේ සංවේදී නොවන නිසා ආහාරවලින් ඉවත් නොවී යයි. මෙම රසායනිකය විනාශ කිරීමට නම් ඉතා විශාල උෂ්ණත්ව පරාසයක් අවශ්‍ය වේ. උදාහරණයක් ලෙස සෙල්සියස් අංශක 230ට වැඩි උෂ්ණත්වයකදී මෙම රසායනිකය විනාශ වී යයි.

'Aflatoxin' රසායනිකය මිනිස් සිරුරේ අක්මාවට දැඩි බලපෑම් එල්ල කරන අතර අනෙක් ශරීර අවයව කෙරෙහිද බලපෑම් එල්ල කරයි, මෙහිදී මොළයේ ආබාධ, වලිප්පුව, උදර ආබාධ වැනි රෝගී තත්ත්ව ඇති කරවයි.

මෙයාකාරයට සුළුවෙන් ශරීර ගත වන විස රසායනිකය කල් ගත වීමේදී අක්මාවේ පිළිකා ඇති කිරීම දක්වා බලපානු ලැබේ. ලොව සයවැනි බහුලතම පිළිකා වර්ගය ලෙස නම් දරා ඇති අක්මා පිළිකාවලට ගැහැනු පිරිමි දෙපාර්ශ්වයම පොදුවේ ගොදුරු වේ. අක්මා පිළිකා අතුරින් සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක් 'Aflatoxin' විස රසායනිකය ශරීර ගත වීමෙන් සෑදුණු ඒවාද තොරතුරු වාර්තා වේ. වර්තමානයේදී දියුණු වෙමින් පවතින රටවල් මෙන්ම දියුණු යැයි සම්මත රටවලටද අක්මා පිළිකා සංකීර්ණ ගැටලුවක් බවට පත් වී ඇත. එහෙත් දියුණු රටවල අධිතාක්ෂණික පරීක්ෂණාගාර පහසුකම් නිසා සදහන් නිරන්තරයෙන්ම ආහාරවල අන්තර්ගත 'Aflatoxin' ප්‍රමාණය පරීක්ෂා කොට අවශ්‍ය පියවර ගනු ලැබේ. ආහාරයක තිබිය හැකි නිර්දේශිත 'Aflatoxin' ප්‍රමාණය රටරටවල් අනුව වෙනස් වීමට පුළුවන.

මෙම විස රසායනිකය හේතුවෙන් ප්‍රතිශක්තිකරණ පද්ධතියේ දුර්වලතා ඇති කරන අතර ජාන වෙනස් වීම්වලටද හේතු විය හැකිය. තවද මෙම රසායනිකය අඩංගු ආහාර වර්ග සතුන්ද ආහාරයට ගැනීම නිසා විවිධ බලපෑම් ඇති විය හැකියි. ඒ අනුව එළදෙනුන්ගෙන් පැටවු ලැබීමේ ක්‍රියාවලියට මෙන්ම කිරි සහ බිත්තර නිෂ්පාදනයත් බොහෝ සෙයින් අඩු වීමට පිළිවන.

මෙම විස රසායනිකය අඩංගු ආහාර අතර දිලීර සෑදුණු ධාන්‍ය වර්ග, හාල්, තිරිඟු, ඉරිඟු, ඊට අමතරව කුළු බඩු වර්ග වන කොත්තමල්ලි, ගම්මිරිස්, මිරිස්, ඉඟුරුවල අන්තර්ගත වේ, ඊට අමතරව තෙල් සඳහා යොදා ගන්නා ඇට වර්ග වන සෝයා බෝංචි, සූර්යකාන්ත ඇට වර්ගවලත්, රට කජු, කජු වැනි විවිධ ඇට වර්ගවලත් අන්තර්ගත විය හැකිය. 'Aflatoxin' අඩංගු ආහාර සතුන් පරිභෝජනය කිරීම නිසාද සත්ව නිෂ්පාදනවලත් එනම් කිරි, බිත්තර, මස් ආදියෙනුත් මෙම රසායනිකය අඩංගු විය හැකිය.

'Aflatoxin' විස රසායනිකය අඩංගු ආහාර දරුවන්ගේ ආහාරවලට දිගුකලක් තිස්සේ සිටම එකතු වුවහොත් දරුවන්ටත් ඉහත සඳහන් කළ සංකූලතා ඇතිවීමට වැඩි අවකාශයක් පවතී.

සටහන - මාධවී ධර්මරත්න