

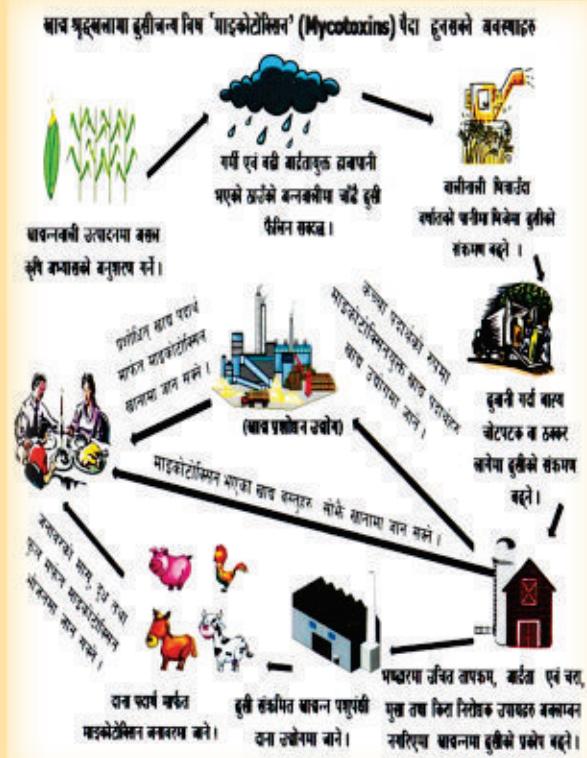
दुसीजन्य विष “माइकोटोक्सिन” (Mycotoxins) हाम्रो खानमा कसरी प्रवेष गर्दछ ?

- दुसी परेका खाद्याल्ल वा फलफुलहरुबाट बनेका खाद्य वस्तुहरुमा दुसीजन्य विष “माइकोटोक्सिन” रहेको हुन्छ।
- दुसी परेका खाद्याल्लबाट बनेका पशुआहार वा दाना पदार्थ पशुलाई खुवाउँदा सो विषको अवशेष पशुपंक्षीजन्य उत्पादनहरु जस्तै मासु, अण्डा, दुध आदिबाट मानव भोजनमा प्रवेश गर्दछ।
- खाद्याल्ल भण्डारण राम्रोसँग नभउमा धुन, किरा, चरा, मुसा आदिबाट खाद्याल्ल नष्ट हुने साथै त्यस्ता खाद्याल्लमा दुसीको संक्रमण बढ्न गई दुसीजन्य विषको जोखिम बढ्ने गर्दछ।
- खाद्य प्रशोधन गर्दा सरसफाइमा विशेष ध्यान पुऱ्याउनुपर्दछ। अन्यथा त्वास पूकारका खाद्य वस्तुहरुमा दुसी संक्रमण हुन्नगई दुसीजन्य विष बन्ने जोखिम बढ्दछ।

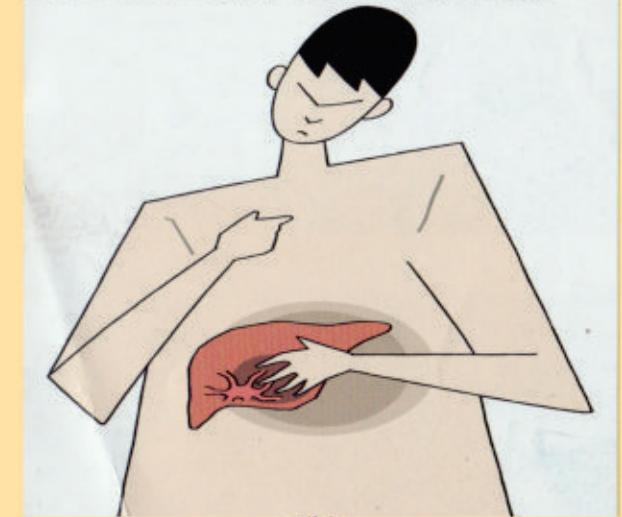
माइकोटोक्सिन सम्बन्धि कही तथ्यहरु

- सन् १९६० ताका बेलायतमा विभिन्न पंक्षीपालन फर्महरुमा १ लाख भन्दा बढी टक्की चराको अचानक मृत्यु भयो। यस सम्बन्धमा वैज्ञानिक अनुसन्धान हुँदा सन् १९६१ मा आस्परजिलस फ्लाम्भक नामक दुसीको कारण पंक्षीको दाना विषक भएको ठहर गरियो र उक्त विषलाई सर्वप्रथम अफ्लाटोक्सिन नाम दिइयो।
- करिब ४०० प्रकारका माइकोटोक्सिनहरु हालसम्म वैज्ञानिक तबरले पहिचान भए सकेकाछन्।
- अत्याधिक मात्रामा अफ्लाटोक्सिनयुक्त दुषित खाद्य पदार्थ खानाले मानिस वा पशुको ज्यात तत्कालै जात सक्दछ। जसलाई अफ्लाटोक्सिनकोसिस भविन्छ।
- खाद्य तथा कृषि संगठनको एक प्रतिवेदन अनुसार संसारभर करिब २५ प्रतिशत खाद्याल्ल दुसी संक्रमित भई माइकोटोक्सिनयुक्त भएको जानाउँको छ। जसको कारण अफिका, दक्षिण अमेरिका र एसियाका करिब ५० करोड जनसंख्या माइकोटोक्सिनको उच्च जोखिममा रहेको जाइएको छ।
- दुसीजन्य विष सामान्य तापक्रममा पकाउँदा नष्ट नहुने भएकोले त्यस्ता खाद्य वस्तुहरु खानामा प्रयोग गर्नुहुँदैन।
- दुसी लागेका खाद्य वस्तुलाई सकभर आगोमा जलाएर नष्ट गर्नुपर्दछ।

- सन् २००४ मा अफिकी राज्य केन्द्राको ग्रामीण ईलाकामा अत्याधिक अफ्लाटोक्सिनयुक्त मके खानामा प्रयोग हुँदा १३५ जनाको मृत्यु भएको खियो।
- सन् १९७० मा यसेयम भारतमा समेत अत्याधिक इसीयुक्त मके खानामा प्रयोग हुँदा कर्नाटकमा १७ जलाको ज्यात गएको खियो।



खाद्य पदार्थमा दुसीजन्य विष माइकोटोक्सिन बारे (Mycotoxins) महत्वपूर्ण जानकारी*



नेपाल सरकार

कृषि, भूमि व्यवस्था तथा सहकारी मन्त्रालय
खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभाग

क्षेत्रीय खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण कार्यालय
विराटनगर, मोरङ

२०७५

(*खाद्य प्रविधि तथा गुण नियन्त्रण विभागको प्रकाशनलाई पुनः प्रकाशित)

खाद्य पदार्थमा दुसीजन्य विष माइकोटोक्सिन (Mycotoxins) र मानव स्वास्थ्यमा पर्न सक्ने असरहरु



दुसी परेको बदाम तथा मकैमा अफ्लाटोक्सिन (Aflatoxins) नामक दुसीजन्य विष पैदा हुन्छ। जसले कलेजो र मृगौलाको क्यान्सर गर्न सक्दछ।



गहुँ, जौ, कफि जस्ता खाद्य पदार्थहरुमा दुसीको संक्रमण भएमा ओत्रोटोक्सिन (Ochrotoxin) नामक दुसीजन्य विष बन्दछ। जसको कारण कलेजो, मृगौला तथा मुत्रनलीमा क्यान्सर पैदा हुन सक्दछ।



दुसी परेको गहुँ, जौ, मकैमा डिअक्सीनिभालिनोल वा निभालिनोल (Deoxynivalenol र Nevalenol) भनिने दुसीजन्य विष पैदा हुन सक्दछ। जसको कारण पेट र आन्द्रामा आन्तरिक रक्तशाव हुन सक्दछ।



दुसी परेको मकैमा फ्युमोनोसिन्स (Fumonosins) नामक दुसीजन्य विष बन्दछ। जसको कारण पुढ़कोपना तथा कलेजको क्यान्सर सम्म गराउन सक्दछ।



दुसी परेको स्याउमा पाटुलिन (Patulin) नामक दुसीजन्य विष पैदा हुन्छ। जसले आन्द्राभित्र रक्तशाव गर्ने र क्यान्सर सम्म पैदा गराउन सक्दछ।



दुसी परेको मकै, गहुँ, जुबेलो जस्ता खाद्यनवालीहरुमा जिरालिनोन (Zearalenone) भनिने दुसीजन्य विष पैदा हुन सक्दछ। यस प्रकारको दुसीजन्य विषाले मानव स्वास्थ्यमा बाँझोपना, गर्भ तुहिने लगायत कउाहसर जस्ता प्राणघातक रोगहरु लगान सक्छ।

सन्दर्भ सामाग्री

Bhat R., Rai R.V., and Karim A.A. (2010). Mycotoxins in Food and Feed : Present Status and Future

Concerns. Comprehensive Reviews in Food Science and Food safety, Vol. 9, 2010.

WHO, (2015). Mycotoxin Control in Low and Middle Income Countries, IARC Working Group Report No. 9

माइकोटोक्सिनबाट बच्ने सरल उपायहरु



अल्पवालीहरु जस्तै मके, धान, गहुँ, जौ आदि पाकेपछि सफा मैसममा मात्र बाली भित्राउने गर्नु पर्दछ।



खाद्यनवाली भण्डारण गर्न अगाडी चर्को घाममा राम्ररी नसुकेको खाद्यन्तामा दुसी पर्ने संभावना बढ्दछ।



खाद्यन्तालाई राम्ररी केलाई बलाई (जस्तै निफल्ने, बताउने छान्ने आदी) गरेर मात्र भण्डारण गर्ने



खाद्यनवाली भण्डारण गर्दा सरसफाइका साथै सुधारिएका भकारीको प्रयोग गर्नु पर्दछ।



स्वाउ जस्ता फलफुलहरु टिप्दा वा दुवाली गर्दा बाह्य ठक्कर वा चोटपटक ललाङ्ने गरी सुरक्षित तवरले गर्नु पर्दछ।