افلاٹاکسن سے مکئی کا تحفظ

محمد شفیق
ڈپٹی منیجر ایگری بزنس ڈولپمنٹ

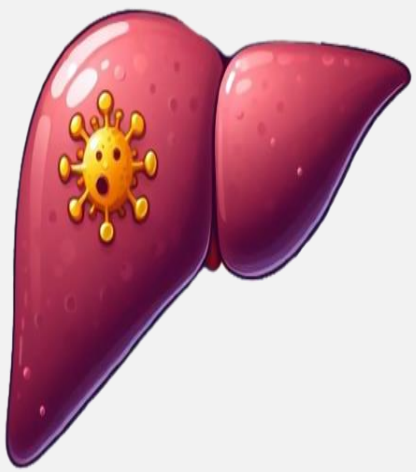
افلاٹاکسن کیا ہے؟

افلاٹاکسن ایک زہریلا مادہ ہے جو کہ پھپھوندی کی مختلف اقسام جیسے کہ *Aspergillus flavus* اور *Aspergillus parasiticus* کے ذریعے پیدا ہوتا ہے۔

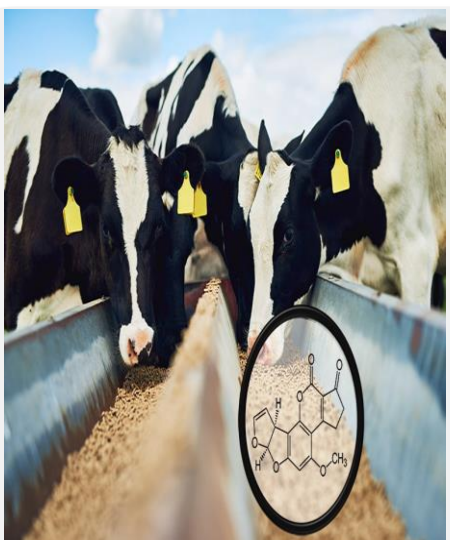
یہ مکئی سمیت دیگر اجناس میں زیادہ نمی اور درجہ حرارت کی وجہ سے پیدا ہوتا اور پھیلتا ہے۔

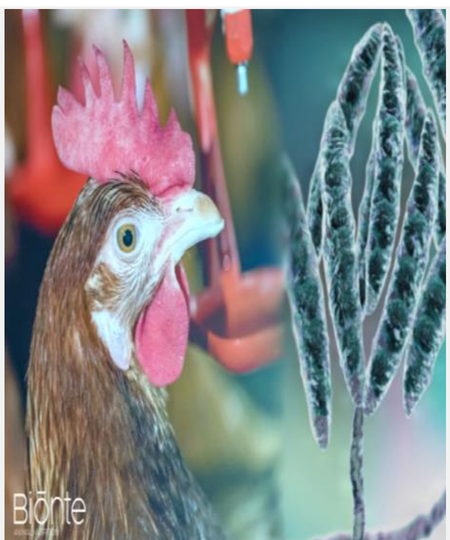
- پاکستان میں 93% چھوٹے کسان ہیں جن کے پاس افلاٹاکسن سے نمٹنے کے لیے وسائل ناکافی ہیں۔
- افلاٹاکسن کی آلودگی کی وجہ سے کسانوں کو پیداوار میں 30 فیصد تک نقصان برداشت کرنا پڑتا ہے۔

افلاٹاکسن کے نقصانات



- افلاٹاکسن انسانی صحت پر انتہائی مضر اثرات مرتب کرتا ہے جیسے کہ جگراور گردوں کا کینسر اور مدافعتی نظام کی کمزوری وغیرہ۔
- یہ بچوں کی نشوونما کو بھی شدید متاثر کرتا ہے۔





- پولٹری میں یہ مرغیوں کی صحت کو متاثر کرتا ہے جس سے گوشت کی مقدار اور انڈوں کی شرح کم ہو جاتی ہے۔
- مویشیوں کی خوراک میں شامل ہونے سے یہ دودھ اور گوشت کو شدید متاثر کرتا ہے۔

افلاٹاکسن کی روک تھام کے تفصیلی اقدامات

فصل کی کاشت کے دوران احتیاطی تدابیر

صرف تصدیق شدہ اور بیماری سے پاک بیج استعمال کریں تاکہ فنگس کے امکانات

ہر سال ایک ہی زمین میں مکئی نہ اگائیں۔ فصلوں کی تبدیلی (Crop Rotation) سے فنگس کی افزائش کم ہوتی ہے۔ لہٰذا فصلوں کے بدل کے عمل کو یقینی بنائیں۔

زمین کو اچھی طرح ہموار کریں تاکہ کھیت کے کسی بھی حصے میں پانی جمع نہ ہو، کیونکہ نمی فنگس کی افزائش کو بڑھاتی ہے۔

کیڑے فصل کو زخمی کرتے ہیں، جس سے فنگس کے سپور آسانی سے پودوں میں داخل ہو سکتے ہیں۔

لہٰذا کیڑوں کی روک تھام کے لیے بروقت زرعی زہریں اور قدرتی طریقوں کا

افلاٹاکسن کی روک تھام کے تفصیلی اقدامات

کٹائی کے وقت اور بعد کی احتیاط

برداشت کے سازوسامان کی صفائی ستھرائی

افلاٹوکسن آلودگی کو روکنے کے لیے پہلا قدم ہے۔

کٹائی سے پہلے تمام آلات کو صاف کریں

فصل کو مکمل پکنے کے بعد کاٹیں تاکہ نمی کم

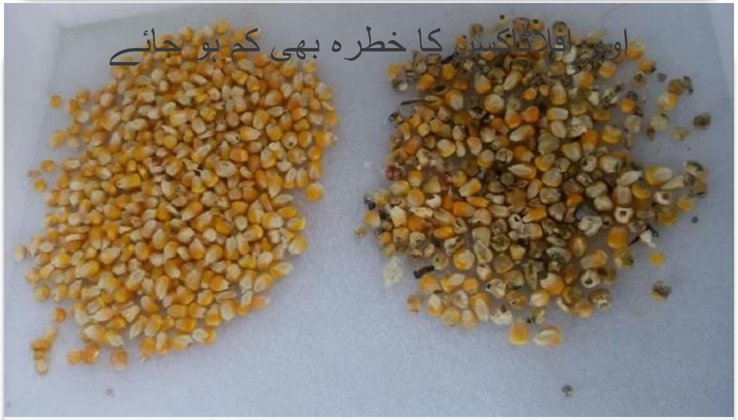
سے کم ہو

اور افلاٹاکسن کا خطرہ بھی کم ہو جائے

کٹائی کے بعد مکئی کی چھلیوں کو کھلی دھوپ

میں تک خشک کریں جب تک نمی 12% تک

ہوجائے ۔



سڑے، پھپھوندی زدہ یا کیڑوں سے متاثرہ دانوں کو

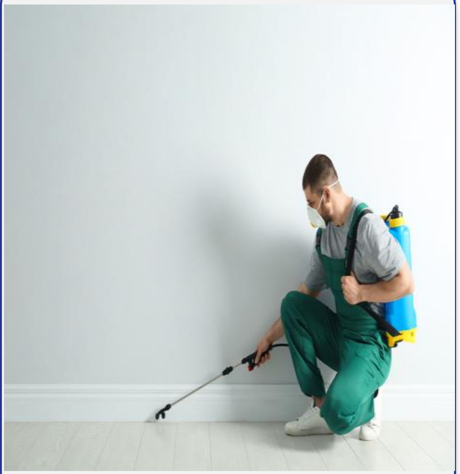
فوری الگ کریں۔ اگر ممکن ہو تو مکئی کو مشین کے

ذریعے صاف کریں تاکہ غیر معیاری دانے الگ ہو

افلاٹاکسن کی روک تھام کے تفصیلی اقدامات

ذخیرہ کرنے کے دوران مکمل احتیاط

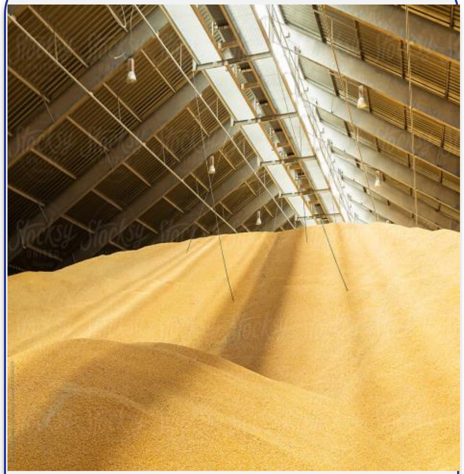
ذخیرہ کرنے سے پہلے مکئی کو موبائل ڈرائیر کے ذریعے اچھی طرح خشک کیا جا سکتا ہے۔



گودام یا اسٹور کو استعمال سے پہلے اچھی طرح صاف کریں اور جراثیم کش اسپرے کریں۔

گودام میں نمی 60% سے کم اور درجہ حرارت 25 °C سے کم رکھیں۔

تھیلوں کو زمین پر رکھنے کے بجائے لکڑی یا پلاسٹک کے پیلٹس پر رکھیں تاکہ ہوا نیچے سے گزر سکے۔



مکئی کو گہری تہوں میں خشک کرنے سے پھپھوندی کی نشوونما کے لیے انتہائی سازگار حالات پیدا ہو سکتے ہیں۔ لہٰذا اس سے گریز کرنا چاہیے۔

افلاٹاکسن کی روک تھام کے تفصیلی اقدامات

حیاتیاتی حل: افلاپاک (AflaPak)

امریکا میں افلا گارڈ، افریقہ میں افلا سیف اور اب پاکستان میں افلا پاک کے نام سے ایک دوا متعارف کروائی جا رہی ہے۔

افلا پاک ایک حیاتیاتی حل ہے جو کہ مقامی طور پر پاکستان کے مخصوص موسمی ماحول کے لیے تیار کی گئی ہے۔

یہ پھول نکلنے سے دو ہفتہ پہلے استعمال کی جاتی ہے۔

افلاپاک 80٪ تک افلاٹاکسن کم کر سکتی ہے۔