



ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ BEZPEČNOST A KVALITA KRMIV

Mykotoxiny jsou produkovány zejména plísněmi, v současnosti je známo více než 300 druhů plísní s toxickými účinky. V potravinách se nejčastěji vyskytují plísně rodů *Aspergillus*, *Penicillium* a *Fusarium*. Téměř všechny mykotoxiny poškozují játra a ledviny a negativně působí na imunitní systém, některé druhy jsou rovněž potenciálně karcinogenní. Příjem mykotoxinů může v organismu způsobit poškození jater, trávicího traktu, krevního oběhu nebo zvýšit riziko vzniku nádorových chorob.

Výskyt mykotoxinů je rok od roku proměnlivý, v letech s vydatnými srážkami během období sklizně je zvýšené riziko kontaminace zemědělských plodin mykotoxiny. K rozšíření mykotoxinů na zemědělských produktech přispívají nevhodné podmínky skladování. ÚKZÚZ zaměřuje pozornost na dodržování vhodných výrobních i skladovacích podmínek provozovatelů i průběžné sledování výskytu mykotoxinů v krmivech.

Tyto uvedené i další aspekty bezpečnosti krmiv vstupujících do potravinového řetězce ÚKZÚZ průběžně sleduje a přispívá tak k ochraně zdraví spotřebitelů i zvyšování důvěry zákazníků v kvalitu a bezpečnost potravin.

Registrace a schvalování krmivářských provozů

V souladu s platnými legislativními požadavky provozuje ÚKZÚZ **Registr krmiv** obsahující aktuálně více než 32 tisíc krmivářských provozů působících v ČR, včetně rozsahu jejich provozovaných činností. Informace z databáze jsou spolu se zjištěnými výsledky již provedených úředních kontrol a výsledky analýz odebraných vzorků nedílnou součástí podkladu pro plánování rozsahu a zaměření kontrolních aktivit v následujícím období.



Biologické zkoušení krmiv

Biologické zkoušení krmiv je prováděno na Biologické testovací stanici (BTS) Lípa patřící pod ÚKZÚZ. Provádí se zde ověřování produkční účinnosti kompletních krmných směsí pro různé druhy hospodářských zvířat (brojeři, prasata, králíci, nutrie), a také se zde testují kompletní krmné směsi pro nosnice. Na BTS Lípa je možné provádět testace finálních hybridů masných plemen prasat.



ÚKZÚZ: Hroznová 2
656 06 Brno
www.ukzuz.cz

Kontakty:

Sekce zemědělských vstupů: tel.: 543 548 330
fax: 543 548 330
krmiva@ukzuz.cz

08-2020

**Bezpečnost
potravinového řetězce**

Úřední kontrola krmiv

Odběr vzorků krmiv

**Registrace krmivářských
provozů**

**Biologické zkoušení
krmiv**

KRMIVA

Bezpečnost potravinového řetězce je nezbytným předpokladem zachování vysoké úrovně ochrany zdraví a zájmů spotřebitelů. Záměrem potravinářského práva je udržení bezpečnosti celého potravinového řetězce od zemědělské prvovýroby až po prodej potravin spotřebiteli. Krmiva představují jeden z klíčových vstupů do potravinového řetězce a mohou být jedním ze zdrojů potenciálních zdravotních rizik.

Aby byla vždy zajištěna co nejvyšší **bezpečnost krmiv**, musejí krmivářské provozy před zahájením činnosti i v jejich průběhu splňovat řadu podmínek, týkajících se zejména dodržení výrobních postupů, kontroly jakosti produktů, zachování čistoty zařízení, vhodného skladování krmiv, vedení dokumentace a zajištění dohledatelnosti produktů i všech vstupních komponentů.

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (ÚKZÚZ) je na základě zákona č. 147/2002 Sb. správním úřadem pro kontrolu dodržování legislativních požadavků, týkajících se bezpečnosti krmiv. Kontrolní systém ÚKZÚZ sdružuje různé typy úředních kontrol, pokrývajících široké spektrum činností zemědělských subjektů.



Úřední kontroly ÚKZÚZ

Běžné kontroly představují plánované kontrolní aktivity, které zahrnují více oblastí (plnění podmínek registrace/schválení, označování, kontroly zařízení a vybavení, dokumentace, atd.). Oblasti, na které se inspektor zaměří, ovlivňuje okamžitá situace v provozu a inspektor se může na místě rozhodnout, co bude v rámci kontroly preferovat. Součástí plánovaných kontrol může být odběr vzorku.

Cílené kontroly jsou plánované kontroly, zaměřené na nejčastější rizika ohrožení bezpečnosti krmiv, např. kontaminace krmiv rezidui kokcidostatik nebo léčiv, přítomnost nepovolených genetických modifikací, dioxinů, těžkých kovů, pesticidů i jiných rizikových látek v krmivech. Součástí cílené kontroly je vždy odběr vzorku, u kterého se zjišťuje, zdali nebyly porušeny legislativou stanovené limity obsažených látek.

Monitoring krmiv je koordinovaný inspekční program, který umožňuje sledování hladin mykotoxinů, pro které dosud nebyly stanoveny právně závazné limity, avšak je žádoucí sledovat jejich přítomnost v krmivu. Přítomnost mykotoxinů je systematicky kontrolována u vyráběných krmných směsí i u krmných surovin používaných v zemědělské prvovýrobě.

Mimořádné kontroly nejsou součástí plánu, ale jedná se o typ cílené kontroly, kterou vyvolají vnější podněty např. varování ze systému RASFF, stížnosti spotřebitelů nebo informace obdržené od jiných subjektů státního dozoru bezpečnosti krmiv.

Úřední odběr vzorků krmiv

Vysokou pozornost ÚKZÚZ trvale zaměřuje na ověřování bezpečnosti a dodržování deklarovaných kvalitativních parametrů **úředně odebraných vzorků krmiv**. V rámci kontrolních aktivit je každý rok inspektory vzorkováno a zbožíznalecky posouzeno přibližně 1000 vzorků krmiv.

Významnou součástí systému úředních odběrů vzorků krmiv a jejich hodnocení jsou pracoviště Národní referenční laboratoře ÚKZÚZ, držitele Osvědčení o akreditaci dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 a ČSN EN ISO/IEC 17043.

Výsledky analýz úředně odebraných vzorků krmiv jsou zpracovávány a kontrolovaným provozovatelům poskytovány prostřednictvím protokolů **zbožíznaleckých hodnocení**.

Souhrnné přehledy prověřených krmiv a zjištěné hodnoty sledovaných parametrů jsou každý měsíc zpřístupněny na webu ÚKZÚZ.

Sledování kontaminace krmiv cizorodými látkami

Křížová kontaminace krmiv je riziko znečištění vyráběného krmiva rezidui doplňkových látek (nejčastěji kokcidostatik nebo léčiv), které zůstaly ve výrobní technologii usazeny po jejich dřívějším použití. ÚKZÚZ věnuje pozornost kontrole dodržování dekontaminačních programů, které výrobci krmiv sestavují na principech koordinovaného programu výroby krmiv, důkladného čištění výrobní linky a pravidelného ověřování obsahu reziduí ve svých finálních produktech. Současně ÚKZÚZ cílenými kontrolami soustavně sleduje míru přenosu reziduí do obsahu první míchačky následující směsi a jejich obsah v celé vyrobené partii krmiva, vyrobeného po použití kokcidostatik nebo léčiv. V případě zjištění závady je vyžadována úprava dekontaminačních opatření a ověření jejich účinnosti.

Těžké kovy jsou součástí půdy a v důsledku toho se dostávají přirozenou cestou do potravinového řetězce. V mnohem větší míře se však do prostředí a do potravin dostávají tyto prvky působením lidské činnosti. V případě vysokých dávek těžké kovy poškozují játra, ledviny a nervový systém. Z hlediska kontaminace krmiv představují nejvyšší riziko zejména toxické prvky – olovo, kadmium, rtuť, arzén, nikl a kobalt, jejichž obsahy v krmivech jsou průběžně sledovány.

Polychlorované bifenylly (PCB) jsou považovány za globální polutanty s vysokým akumulacím potenciálem, velmi odolné k biologickému rozkladu. Přesto, že oficiálně jejich výroba skončila v 80. letech 20. stol, s rezidui těchto látek se setkáváme v krmivech a potravinách až do současné doby. Za největší přírodní rezervoár PCB lze považovat sladkovodní sedimenty, z nichž se podle podmínek mohou uvolňovat. Proto je stále aktuální monitorování obsahu PCB ve všech složkách prostředí včetně krmiv a potravin. ÚKZÚZ průběžně sleduje obsah PCB v komponentech i finálních krmivech.

Pesticidy v přípravcích na ochranu rostlin jsou jednou z neúčinnějších metod ochrany rostlin před působením škodlivých organismů. Jejich použití však může mít za následek přítomnost reziduí v ošetřených produktech, které následně vstupují do potravinového řetězce. Proto je nezbytné zajistit, aby tato rezidua nebyla přítomna v úrovních představujících nepřijatelné riziko pro lidi, případně pro zvířata. V rámci monitoringu ověřuje ÚKZÚZ v krmivech výskyt spektra více než 100 druhů používaných pesticidů.



Dioxiny v nízkých dávkách vznikají přirozenou cestou v přírodě (požáry, vulkanická činnost) avšak do potravinového řetězce mohou pronikat mnohem vyšší koncentrace nevhodnou technologií výroby krmiv i potravin. Dlouhodobě přetrvávají v životním prostředí (jsou perzistentní) a mají schopnost bioakumulace (hromadí se v tělech živých organismů, zejména v tkáních bohatých na tuk). V organismu způsobují poškození jater, kůže, jsou rizikové v době těhotenství a mají karcinogenní účinky. ÚKZÚZ průběžně provádí cílené kontroly obsahu dioxinů a PCB s dioxinovým efektem v krmivech.