

# Snížení rizika skladových mykotoxinů



## Je známo, že mykotoxiny představují dynamické riziko pro kvalitu krmiv.

Mykotoxinové riziko začíná na poli s toxiny rodu *Fusarium*, jako jsou trichotheceny, zearalenon a fumonisin nebo rodu *Aspergillus*, jako je aflatoxin. Přesto, že krmivo není v době sklizně přímo kontaminováno, kvalita sklizených zrnin a krmiv se může během skladování výrazně zhoršit.

Pokud se vyskytnou vhodné podmínky pro šíření mykotoxinů v průběhu měsíců skladování, krmivo, které by zvířata eventuálně konzumovala, nakonec může představovat velký problém.

Riziko posklizňových mykotoxinů může pocházet z opětovného nárůstu mykotoxinů, které byly přítomny již před sklizní nebo z tvorby toxinů rodu *Penicillium*, jako jsou ochratoxin a citrinin, které se častěji vytvářejí během skladování surovin a krmiv, zejména píce. Existuje několik klíčových bodů managementu, které mohou producenti použít ke snížení potenciálního rizika růstu plísní a kontaminace skladovaných zrnin mykotoxiny.

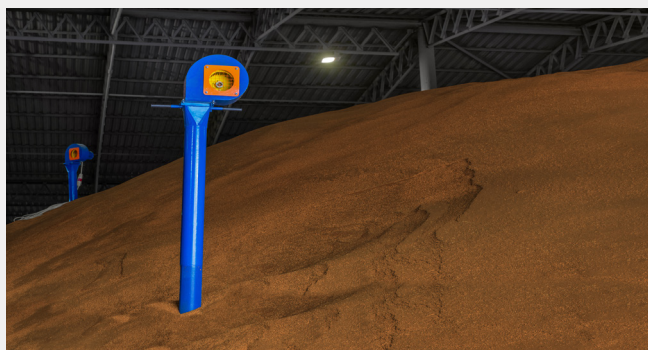
To vše pomáhá snížit riziko pro zdraví zvířat, jejich produktivitu a následně pro ziskovost farmy.

### Nakládání se zrnem během skladování

Vlhkost, nesprávné teploty zrna nebo poškození hmyzem mohou vytvořit potřebné podmínky pro vznik plísní a následně mykotoxinů během skladování zrna. Jak problémům předjet:

Při krátkodobém skladování vysušit zrno na vlhkost nižší než 16 % co nejdříve po sklizni. Pro dlouhodobé skladování (6-12 měsíců), by zrno mělo být vysušeno na vlhkost nižší než 14 %.

- Zabránit hromadění vlhkosti a udržovat dostatečné provzdušňování zrna v silách (pravidelná údržba provzdušňovacích systémů je důležitá pro udržení optimálního výkonu).
- Pravidelně sledovat teplotu a vlhkost zrna
- Udržovat účinnou ochranu proti hmyzu
- Kontrolovat sklady a sila, jejich těsnost nebo nedochází-li k hromadění vlhkosti.
- Důkladně čistit a kontrolovat sklady a sila mezi jednotlivými skladovacími obdobími a dávkami zrnin a krmiv
- Pokud to jde organizačně, měly by být suroviny naskladňovány v režimu "první dovnitř, první ven".
- Použití inhibitoru plísní, jako je například MOLD-ZAP®, může pomoci při omezení růstu plísní.
- Zavedení podrobného monitorovacího programu s jasným nastavením standardních operačních postupů (SOP).



Provzdušňování zrna je klíčem k udržení optimálních skladovacích podmínek.

### Hospodaření s pící během skladování

Protože plísně potřebují ke svému růstu kyslík, je klíčové dosáhnout a udržet anaerobní prostředí k omezení výskytu a následného růstu rizika mykotoxinů. Toho lze dosáhnout:

- V ideálním případě silážovat všechna krmiva na 32-36 % sušiny (DM).
- Důkladným utěsněním jámy a pravidelným sledováním, aby se zajistilo udržení anaerobního prostředí po celou dobu skladování.
- Používáním ostrého nástroje na vybírání píce z jámy.
- Co nejrychlejším přesunem přes čelní stěnu jámy (ideálně pět dnů maximálně).
- Příprava celkové směsné krmné dávky (TMR) s použitím krmiva bezprostředně po vybrání z jámy/vaku.
- Každodenní odstraňování zbytků před založením čerstvého krmiva na krmný stůl.
- Zajistit, aby všechny prostory pro míchání a krmení byly čisté a bez plesnivých zbytků krmiva.



Čistý a upravený povrch krmné plochy omezuje růst kvasinek a plísní.

# Snížení rizika skladových mykotoxinů



## Testování na mykotoxiny

Součástí účinného plánu kontroly mykotoxinů je pravidelné testování.

Může hrát klíčovou roli při sledování a měření rizika mykotoxinů v průběhu skladování. Nástroje pro rychlé testování, jako např.

Alltech® RAPIREAD™, poskytují rychlý a levný způsob, jak provádět testování mykotoxinů na farmě nebo v krmivářském závodě. Použití tohoto v kombinaci s analýzou mykotoxinů Alltech 37+® umožní učinit co nejefektivnější rozhodnutí týkající se postupů hospodaření nebo o případné potřebě zařazení adsorbentu mykotoxinů jako prevenci ohrožení užitkovosti zvířat.

Správný odběr vzorků má zásadní význam pro zajištění přesných údajů o mykotoxinech. Společnost Alltech vytvořila komplexního průvodce, který pomůže výrobcům při přípravě co nejrepresentativnějších vzorků jednotlivých surovin a hotových krmiv k odeslání na testování.

**Kliknutím sem si stáhněte celou příručku:**

<https://creative.alltech.com/web/53ed88de318b462c/mycotoxin-storage/>

## Bezpečnost

Při sledování skladovaného obilí a krmiv je nutné dodržovat bezpečnostní zásady a opatření. Všechna bezpečnostní opatření by měla být pravidelně revidována spolu s pracovníky a případně rodinnými příslušníky.

Vstup do obilného sila nebo do vozidla pro gravitační vykládku, když je obilí v pohybu, by měl být přísně zakázán.



Alltech® RAPIREAD™ poskytuje rychlý a přesný způsob testování surovin na šest hlavních mykotoxinů.