

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY, v.v.i.
Praha Uhřetěves



**Milan Koucký
a kolektiv**

**METODIKA
SPRÁVNÉ CHOVATELSKÉ PRAXE
PŘI KRMENÍ HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT**

Uhřetěves, říjen 2007

MOTTO:

„Informace jsou zbožím, zboží je za peníze. Kdo má informace, ovládá trh. Cena informací roste, roste i cena lidí, kteří je poskytují.“

Obsah

| | |
|---|----|
| Úvod | 5 |
| Základní cíle..... | 7 |
| Požadavky na zemědělské podniky na úrovni prvovýroby krmiv..... | 8 |
| Zásady hygienických ustanovení..... | 8 |
| Požadavky na vybavení pro ustájení a krmení..... | 9 |
| Správné postupy při krmení zvířat..... | 9 |
| Krmení a skladování..... | 9 |
| Devatero správných postupů v chovu hospodářských zvířat | 10 |
| Obecné požadavky na chov hospodářských zvířat | 11 |
| Požadavky na vlastní výrobu krmiv v prvovýrobě..... | 14 |
| Výroba obilovin, luštění a olejnin..... | 15 |
| Výroba objemných krmiv | 15 |
| Výroba zelené píce pro přímé zkrmování | 15 |
| Výroba píce pro konzervaci silážováním | 16 |
| Výroba sena..... | 16 |
| Výroba okopanin | 16 |
| Vedení evidence o výrobě krmiv | 17 |
| Obecné zásady krmení zvířat | 17 |
| Krmení v chovu skotu..... | 17 |
| Krmení v chovu prasat..... | 18 |
| Krmení v chovu drůbeže..... | 20 |
| Krmení ryb..... | 21 |
| Krmení spárkaté a pernaté zvěře | 21 |
| Zásady správné chovatelské praxe pro bezpečnost živočišné produkce..... | 22 |
| Přílohy | 29 |
| Příloha 1 – Pravidla správné praxe při skladování krmiv | 30 |
| Požadavky na sklady krmiv (krmných surovin) | 30 |
| Obecné požadavky na sklady | 30 |
| Příloha 2 | 34 |
| 1. Mezinárodní standardy a odkazy..... | 34 |
| 2. Související právní předpisy | 34 |

**Milan Koucký
a kolektiv**

METODIKA SPRÁVNÉ CHOVATELSKÉ PRAXE PŘI KRMENÍ HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

Úvod

Jednou z hlavních priorit společné zemědělské politiky EU je dosažení a garance zdravotní nezávadnosti a bezpečnosti potravin. V tomto smyslu předložila komise EU rozsáhlý program založený na revizi dosavadní legislativy zahrnující mimo jiné opatření v oblasti krmiv jako vstupů do potravního řetězce. Požadavky týkající se krmiv mají zajistit, že se k jejich výrobě budou používat pouze vhodné krmné komponenty a další suroviny při zvýšení účinnosti kontroly přidávaných složek. Hlavní odpovědnost za zdravotní nezávadnost potravin, jako zboží denní potřeby, spočívá na producentech krmiv na všech úsecích jejich výroby. Nový právní rámec pro krmiva vychází ze stanoviska, že zdravotní nezávadnost potravin především živočišného původu má základy v hygienické nezávadnosti krmiv pro hospodářská zvířata.

Za další významný fenomén je nutné považovat zdravotní stav a správný chovný režim zvířat určených k produkci potravin jako zásadní podmínky pro zachování veřejného zdraví a ochrany spotřebitele. V souladu s výše uvedeným je třeba současně zabezpečit koordinovaný a komplexní postup v oblasti garance hygieny krmiv a výroby potravin při nutnosti stanovení mezních hodnot kontaminantů a reziduí. Realizace uvedených opatření umožní, spolu s posílením důvěry spotřebitelů, zajistit bezpečnost potravin.

Řada posledních vzájemně provázaných přímo použitelných předpisů pro bezpečnost potravního řetězce je formulována v Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 178/2002. Toto opatření zastřešuje oblast krmiv a potravin v základních požadavcích na jejich bezpečnost a vytváří současně systém dohledatelnosti (traceability) původu krmiv.

Dalším důležitým předpisem je Nařízení EP a Rady č. 183/2005 o požadavcích na hygienu krmiv. Zásadním principem tohoto Nařízení je registrace všech subjektů, kteří se podílejí na výrobě krmiv. Povinnost registrace se nově týká též zemědělců, kteří produkují krmiva, vyrábějí krmné směsi a chovají hospodářská zvířata. Povinnost se vztahuje také na všechny výrobce krmných směsí a přepravce krmiv.

Třetí významný předpis tvoří Nařízení EP a Rady č. 882/2004 o úředních kontrolách dodržování právních předpisů o krmivech a potravinách a dále ustanovení o zdraví zvířat a zabezpečení dobrých životních podmínek (animal welfare).

Zásady správné zemědělské praxe v chovech hospodářských zvířat stanovují požadavky na zemědělské činnosti s cíleným záměrem uplatnit uvedené zákonné požadavky na hospodaření dle Nařízení EU. Respektování zásad na území ČR oslovuje veškeré zemědělské subjekty hospodařící na půdě a chovající hospodářská zvířata. Z pohledu správné chovatelské praxe lze tedy konstatovat, že ve vztahu k produkčním projevům, zdraví a fyziologickým potřebám zvířat je možno označit výživu a krmení jako limitující faktory, které výše uvedené fenomény zásadně ovlivňují a to jak z pozitivního tak i negativního hlediska.

Základní cíle

Evropský parlament a Rada EU ve svém Nařízení č. 183/2005 stanovuje povinné požadavky na hygienu krmiv, především z následujících důvodů:

- ☑ Živočišná výroba hraje velmi významnou úlohu v zemědělském odvětví Společenství, uspokojivé výsledky této činnosti do značné míry závisejí na používání bezpečných krmiv vysoké jakosti.
- ☑ Zajišťování vysoké úrovně ochrany lidské populace a zdraví zvířat je jedním ze základních cílů potravinářského a krmivářského práva.
- ☑ Hlavním cílem nových pravidel hygieny stanovených v uvedeném Nařízení je zajistit vysokou úroveň ochrany spotřebitele s ohledem na bezpečnost krmiv a potravin.
- ☑ Při krmení hospodářských zvířat určených k produkci potravin přimnou zemědělci opatření a postupy pro udržení rizika biologické, chemické a fyzikální kontaminace krmiv na co nejnižší přiměřeně dosažitelné úrovni.

Toto Nařízení se nevztahuje na soukromou domácí produkci krmiv pro zvířata určená k produkci potravin v rámci vlastní domácí spotřeby a dále pro zvířata chovaná pro jiné účely než k výrobě potravin.

Jako cílové uživatele této metodické příručky lze označit poradce v registru MZe, Krajská informační střediska a Agrární komoru. Uplatněním uvedených zásad a postupů, z nichž řada má legislativní charakter a jejich vhodná a urychlená interpretace zemědělským subjektům podnikajících na úseku živočišné výroby, umožní naplnit záměry agrární politiky státu v souladu se zákonnými požadavky na hospodaření podle standardů EU.

Požadavky na zemědělské podniky na úrovni prvovýroby krmiv

Prvovýrobou krmiv se rozumí výroba zemědělských produktů, přičemž se v první řadě jedná o pěstování plodin a jejich sklizeň, kdy výsledkem jsou výhradně produkty, které po sklizni nebo sběru neprocházejí žádnou další operací kromě jednoduchého fyzického zpracování jako je čištění, balení, skladování, sušení nebo silážování.

Zásady hygienických ustanovení

- 1.** Provozovatelé krmivářských podniků odpovědní za prvovýrobu krmiv zajistí, aby veškeré operace byly řízeny a vykonávány tak, aby se předcházelo rizikům, která by mohla ohrozit bezpečnost krmiv a aby se tato rizika vyloučila či minimalizovala.
- 2.** Provozovatelé krmivářských podniků v možné míře zajistí, aby primární produkty vyráběné, připravované, čištěné, balené, skladované a přepravované v rámci jejich odpovědnosti byly chráněny před kontaminací a znehodnocením.
- 3.** Provozovatelé krmivářských podniků plní povinnosti podle bodů 1 a 2 tak, že dodržují příslušné právní předpisy Společenství a vnitrostátní právní předpisy týkající se kontroly rizik, včetně:
 - a) opatření pro kontrolu nebezpečí kontaminace, způsobené například vzduchem, půdou, vodou, hnojivy, přípravky na ochranu rostlin, biocidními produkty, veterinárními léčivými přípravky a manipulací s odpady a jejich likvidací,
 - b) opatření týkající se zdraví rostlin, zvířat a životního prostředí, která mají důsledky pro bezpečnost krmiv, včetně programů pro sledování a tlumení původců chorob přenosných na lidskou populaci.

Požadavky na vybavení pro ustájení a krmení

- ☑ Jednotka živočišné výroby a krmné vybavení musí být pravidelně čištěny.
- ☑ Chemické prostředky používané k čištění a desinfekci musí být používány v souladu s návodem a odděleně skladovány od krmiv a prostorů pro krmení.
- ☑ Musí být zaveden systém pro pravidelné odstraňování výkalů, hnoje a kejdy, odpadového materiálu i ostatních zdrojů kontaminace.
- ☑ Krmivo a podestýlka musí být vyměňovány a nesmí zplsnivět.

Správné postupy při krmení zvířat

Krmení a skladování

- a) Skladování krmiv (obiloviny, luštěniny, olejnin, krmné směsi, mlýnské produkty):
 - odděleně od chemických látek a jiných produktů zakázaných používat jako krmivo,
 - skladovací prostory musí být suché, čisté a prosté škůdců,
 - medikovaná krmiva musí být skladována odděleně.
- b) Přeprava:
 - adresné krmivo odeslat na správné místo,
 - v průběhu přepravy nesmí dojít ke kontaminaci,
 - přeprava medikovaných krmiv odděleně od ostatních krmiv,
 - dopravní prostředky a krmné technologie musí být pravidelně čištěny.
- c) Chov na pastvinách:
 - spásání porostů organizovat tak, aby byla minimalizována kontaminace v důsledku biologických, fyzikálních a chemických rizik,

- dodržovat přiměřený čas od doby hnojení a použití chemických přípravků pro další fázi pasení v rámci minimalizace biologické křížové kontaminace.
- d) Napájení:
- voda pro zvířata musí mít odpovídající kvalitu (zdravotně nezávadná),
 - napájecí systémy musí být konstruovány tak, aby byla minimalizována kontaminace,
 - napájecí systémy je nutné pravidelně čistit a udržovat.
- e) Zaměstnanci:
- osoby odpovídající za krmení a manipulaci se zvířaty musí mít požadované znalosti, dovednosti a kvalifikaci.

Devatero správných postupů v chovu hospodářských zvířat

- 1. Ustájení zvířat, včetně čištění stájových prostor a zařízení**
- 2. Krmení včetně přípravy krmiv a jejich skladování před zkrmováním**
- 3. Napájení včetně udržování a čištění**
- 4. Podávání veterinárních léčivých přípravků zvířatům**
- 5. Pastva a udržování pastevních porostů**
- 6. Shromažďování a likvidace hnoje, kejdy, hluboké podestýlky, drůbežího trusu**
- 7. Shromažďování a likvidace uhynulých zvířat**
- 8. Shromažďování ostatních odpadů**
- 9. Vedení evidence o použitých krmivech a veterinárních léčivých přípravcích**

Správné postupy v ustájení a krmení zvířat navazují na správnou praxi při výrobě, přepravě a skladování krmiv. Tak jako při výrobě, přepravě a skladování krmiv vznikají i při chovu zvířat značná rizika biologické, chemické a fyzikální kontaminace krmiv, která může negativně ovlivnit zdraví lidí, zvířat i jakost živočišných produktů. Chov zvířat současně produkuje značné množství odpadů, které mohou při jejich likvidaci významně negativně ovlivňovat životní prostředí. Z těchto

důvodů je nutné, aby v rámci prvovýroby došlo k harmonizaci postupů při krmení a ustájení zvířat tak, aby se sjednotily požadavky na hygienickou bezpečnost a tím se preventivně zajistila vyšší ochrana lidského zdraví, zdraví zvířat a životního prostředí.

Obecné požadavky na chov hospodářských zvířat

1. POŽADAVKY NA VYBAVENÍ STÁJOVÝCH PROSTOR A JEJICH ČIŠTĚNÍ

- 1.1. Stájové prostory musí být konstruovány tak, aby bylo možné je udržovat přiměřeně čisté a bylo znemožněno pronikání povrchové vody. Komunikace navazující na stájový prostor a související sklady krmiv musí být zpevněné.
- 1.2. Pro stáje musí být zavedeny systémy pro pravidelné odstraňování hnoje (kejdy), včetně odstraňování jiných odpadů jako možných kontaminantů krmiv.
- 1.3. Do stájových prostor nesmí být umožněn přístup jiným volně žijícím zvířatům a musí být zaveden systém likvidace škůdců. Důvodem je minimalizace možnosti biologické kontaminace krmiva a podestýlky.
- 1.4. Stájové prostory, zařízení a navazující komunikace musí být pravidelně čištěny tak, aby se zabránilo vzniku rizik biologické, chemické, nebo fyzikální kontaminace krmiv.
- 1.5. Pokud jsou krmiva navážena do pomocných skladů u stájí, musí být tyto sklady pravidelně čištěny a zbavovány zbytků krmiv. Počet zásobníků sil používaných pro skladování krmných směsí ve volné formě včetně jejich konstrukčního řešení musí umožňovat jejich bezpečnou kontrolu a čištění.
- 1.6. Pokud se jedná o stájové prostory bez roštů, musí být zbavovány výkalů nebo jedná-li se o stelivové provozy i znečištěné podestýlky. U provozů s roštovým ustájením musí být kontrolován stav roštů a pokud jsou poškozené musí být vyměněny.

- 1.7. U chovů s hlubokou podestýlkou musí být při jejím zakládání použito vhodných materiálů, které musí být po založení podestýlky ošetřeny fungicidy a insekticidy v rámci zabránění rozvoje škůdců a plísní.
- 1.8. Doprava krmiv do stájových prostorů se uskutečňuje v rámci správné praxe pro přepravu krmiv. Mimo to musí být dodrženy následující zásady:
- ☑ dopravní prostředky pokud přepravují jiné materiály než krmiva musí být před přepravou krmiv vyčištěny,
 - ☑ obdobně platí, pokud dopravní prostředek přepravoval veterinární léčivý prostředek (medikovaná krmiva) a následně má přepravovat nemedikované krmivo nebo krmnou směs obsahující živočišné moučky a dále má přepravovat krmnou směs pro přežvýkavce,
 - ☑ při dopravě krmiv mezi provozovny, pokud některá z nich podléhá karanténnímu opatření Státní veterinární správy musí se dopravní prostředek při vjezdu do provozovny v karanténně podrobit desinfekci (např. průjezd desinfekční vanou).

2. SKLADOVÁNÍ KRMIV A VETERINÁRNÍCH LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ PŘED ZKRMOVÁNÍM

- 2.1. Ve skladech nesmí být současně skladovány jiné materiály než krmiva a pokud není žádoucí jejich smíchání je nutno jednotlivé druhy krmiv skladovat odděleně.
- 2.2. Veterinární léčivé přípravky musí být skladovány odděleně, a to podle určení jejich užití. Při skladování veterinárních léčivých přípravků musí být zabráněno jejich smíchání s jinými krmivy.
- 2.3. Ve skladech krmiv nesmí být skladována osiva pokud jsou mořená.
- 2.4. Sklad, silo nebo úschovný tank na kapalné krmivo musí být konstruován tak, aby byl čistitelný, podlaha skladu byla zpevněná a do skladu zamezeno pronikání povrchové vody.

- 2.5. Sklad musí být pravidelně čištěn a zbavován zbytků krmiv a do jeho prostor musí být omezen přístup volně žijícím zvířatům.
- 2.6. Ve skladu musí být vykonávána pravidelná desinfekce a deratizace povolenými přípravky.

3. POŽADAVKY NA KRMIVA A NAPÁJECÍ VODU

- 3.1. Krmivo používané pro výživu zvířat musí být bezpečné a biologicky, chemicky nebo fyzikálně nekontaminované. Nesmí obsahovat cizí předměty, u přežvýkavců živočišné proteiny a musí být zdravotně nezávadné.
- 3.2. Používaná zařízení ke krmení zvířat (krmné vozy, mobilní dávkovače krmiv, krmné systémy) musí být udržovány v čistotě, zbavované zbytků krmiv, především pokud slouží k podávání veterinárních léčivých přípravků.
- 3.3. Veterinární léčebné přípravky nesmí být již dále ředěny nebo podávány zvířatům krmným zařízením společně s jinými krmivy.
- 3.4. Voda používaná pro napájení má být zdravotně nezávadná a zpravidla by měla vyhovovat požadavkům na pitnou vodu.
- 3.5. Napájecí systémy ve stájích by měly být konstruovány tak, aby umožňovaly příjem vody všem ustájeným zvířatům a pokryly jejich potřebu vody. Napájecí systém nesmí samostatně propouštět vodu a napáječky musí být čistitelné. Uvedené platí i pro pastevní chov zvířat.

4. POŽADAVKY NA PASTVU A ORGANIZACI PASTVY

- 4.1. Pastviny před spásáním nesmí být ošetřeny pesticidy a pokud jsou použity v mimo pastevní období, musí provozovatel evidovat datum použití, druh použitého pesticidu a jeho dávku na jednotku plochy.
- 4.2. Pastevní porost nesmí být v průběhu pastevního období přehnojován a po spasení musí být mechanicky ošetřen (likvidace nedopasků) a ponechán v klidu (3–6 týdnů), aby došlo ke rozložení exkrementů a snížilo se riziko biologické, chemické nebo fyzikální kontaminace.

- 4.3. Pro pastvu se zpravidla zpracovává systém její organizace, ve kterém se stanovují přibližná období spásání jednotlivých vyčleněných ploch pro pastvu a období jejich ošetření a obnovy porostu.
- 4.4. V období pastvy musí být zabezpečen zvířatům dostatek nezávadné vody k napájení ve vhodném zařízení, které je čistitelné.

Požadavky na vlastní výrobu krmiv v prvovýrobě

V rámci postupů vedoucích k zajištění bezpečnosti potravin by měla být používána správná praxe na všech úsecích produkce krmiv. Její dodržování se vyžaduje jak pro přírodní nebo intenzivní pastviny, tak i pro produkci obilovin, okopanin nebo pícein používaných jako krmiva pro hospodářská zvířata.

Dodržování správné praxe minimalizuje rizika kontaminace **biologické** (patogenní příp. podmíněně patogenní mikroorganismy), **chemické** (rezidua pesticidů, hnojiv aj.) nebo **fyzikální** (cizí předměty – kovové částice, sklo, plasty atd.).

Plochy pro produkci krmiv by měly být vybírány tak, aby nebyly lokalizovány do bezprostřední blízkosti průmyslových objektů, kde lze očekávat znečištění průmyslovými polutanty ze vzduchu a spodních vod. což přímo představuje bezprostřední riziko. Statková hnojiva – hnůj, kejda nebo komposty je nutné aplikovat v takovou dobu, která zaručí jejich rozložení. Pro ošetřování rostlin v průběhu vegetace nebo před sklizní smí být používány jen pesticidy a jiné chemické látky (např. desikanty), které jsou povoleny. Při sklizni je nutné se řídit klimatickými podmínkami. Pokud se sklizeň krmiv rozděluje na několik fází (pokos, zavadání, sklizeň nebo pokos, zavadání, sušení) je třeba volbou doby sečení zabránit, aby nedošlo k prodloužení doby, kdy píce bude na pokosech, čímž se zvýší možnost biologické kontaminace. Obdobné platí při sklizni zrnin, kdy je nutné sklizeň uskutečňovat až na základě posouzení zralosti zrna a stavu porostu.

Výroba obilovin, luštěnin a olejnin

Výroba obilovin, luštěnin a olejnin se uskutečňuje, aniž je předem známo, jaké bude jejich konečné využití. Finální užití je ovlivňováno klimatickými podmínkami daného roku, zásobami a reálností odbytu. Z těchto důvodů musí veškeré kroky v průběhu jejich výroby vést k odstranění rizik nebo jejich minimalizaci, jako by se jednalo o surovinu pro výrobu potravin. Obecně známým způsobem jak snížit riziko biologické i chemické kontaminace je správné střídání plodin spojené se správnou volbou odrůdy.

Výroba objemných krmiv

Objemná krmiva představují především pro přežvýkavce hlavní zdroj živin. Zpravidla se jedná o porosty víceletých pícevin na orné půdě nebo o trvalé porosty různých travin a jetelovin. U pícnin pěstovaných na orné půdě se nejčastěji jedná o porosty vojtěšky, jetele, trav nebo jejich směsek. Dále se jedná o porosty jednoletých pícnin, převážně kukuřic určených pro silážování a směsi obilovin a luštěnin. Ve víceletých pícninách nebo trvalých travních porostech je povolen výskyt nejvýše 10 % méně hodnotných rostlin a maximálně 3 % rostlin škodlivých nebo jedovatých.

Výroba zelené píce pro přímé zkrmování

Pěstované plodiny mají být přiměřeně hnojené a sklizené ve vhodné vegetační fázi. Optimální vegetační fáze je u vojtěšky, jetele nebo jejich směsí s travami, když přibližně 15–20 % rostlin je v plném květu. U porostů trav je optimální vegetační fáze, když převládající podíl rostlin plně metá. U směsí obilovin s luštěninami je optimální fáze, když obiloviny jsou na počátku metání. Sklizené porosty nesmí být před sklizní desikovány a nesmějí být méně než 3 dny před sklizní přihnůžovány. Pokud byly na pokosy píce použity pesticidy, nesmí být píce sklizena dříve, než uplyne ochranná lhůta stanovená pro přípravek výrobcem.

Výroba píce pro konzervaci silážováním

Pro konzervaci píce silážováním používáme porosty kukuřice, víceletých píceň (vojtěška, jetel) nebo jejich travní směsi. Porosty mají být přiměřeně hnojené a nesmí být tři dny před sklizní přihnojovány. Pokud jsou používány k ošetření pesticidy, nesmí být sklizeň uskutečněna dříve, než uplyne ochranná lhůta stanovená výrobcem. Sklizeň se uskutečňuje ve vhodné vegetační fázi u **jetele** nebo jeho **směsi s travami**, kdy je přibližně 30 % rostlin jetele v plném květu, u **vojtěšky a směsi s travami**, když je cca 10 % vojtěšky v plném květu. **Směsky obilovin a luštěnin** mají optimální vegetační fázi ke sklizni, když obiloviny jsou na počátku metání. **Kukuřici** určenou pro konzervaci silážováním sklízíme, když zrno dosáhlo mléčné voskové až voskové zralosti a sušina silážované hmoty se pohybuje v mezích 25–30 %. **Píce** při sklizni musí být řezána tak, aby velikost převládajícího podílu částic byla 4 cm, přičemž ca 10 % částic může být větší.

Výroba sena

Pro výrobu sena se zpravidla využívají trvalé travní porosty a porosty víceletých píceň. Pokosení se uskutečňuje ve vhodné vegetační fázi, která je pro travní porost na počátku metání.

Před sušením se smyslově posoudí porost a v případě výskytu míst s vyšším zastoupením škodlivých nebo jedovatých rostlin se tato místa vylučují ze sklizně. Pokud seno není dosušeno nebo konzervováno, musí být přírodně usušeno na obsah více než 80 % sušiny. V případě, že je seno dosušeno v senících na roštech pomocí aktivního větrání, lze sběr píce uskutečnit již při sušině 50–55 %. Sklizeň sena s použitím konzervačních prostředků se zpravidla uskutečňuje jen při jeho sběru a lisování do balíků. Píce sklizená tímto způsobem musí vykazovat obsah sušiny nejméně 70 %.

Výroba okopanin

K výrobě okopanin pro krmné účely se zpravidla používá řepa nebo cukrovka. V oblastech pěstování brambor pro konzumní účely

se používají ke krmení odpady po třídění. Pokud jsou okopaniny určeny pěstovat jen pro krmné účely, je nutné provést hnojení statkovými hnojivy v dostatečném časovém předstihu tak, aby došlo je jejich rozložení. V průběhu vegetace se odstraňuje plevel mechanicky. Pokud se ošetřuje pesticidy, musí být použity jen registrované a povolené přípravky způsobem a dávkováním doporučených výrobcem. Ke sklizni je nutné použít vhodnou techniku, která minimalizuje poškození hlízy nebo bulvy a podíl organického i minerálního znečištění. Po sklizni je nutné před konečným uskladněním vytržít nahnilé nebo naplesnivělé hlízy a bulvy i případné další nečistoty.

Vedení evidence o výrobě krmiv

Provozovatel vede takovou evidenci, aby mohl dohledat vždy a za jakých podmínek bylo krmivo vyrobeno a jaké přijal opatření v průběhu jeho výroby. Pro tento účel je vhodné vést „**knihu honů**“, ve které chronologicky v čase zaznamenává od započetí orby až po sklizeň veškeré úkony.

Obecné zásady krmení zvířat

Za prioritní je třeba považovat, že denní krmná dávka má zaručovat pokrytí fyziologické potřeby zvířat včetně požadované produkce. Svým složením nesmí ohrožovat zdraví zvířat a kvalitu živočišných produktů. Při jejím sestavování je nutné přihlížet k nejnovějším poznatkům z oblasti výživy zvířat a znalosti o dietetických vlastnostech a nutriční hodnotě krmiv.

Krmení v chovu skotu

Zahrnuje krmení telat, mladého skotu, dojnic a skotu ve výkrmu. Zvláštní režim krmení je uplatňován u plemenných býků. Podávaná krmiva musí být čerstvá, nezávadná, nesmí být zapášená, nahnilá, naplesnivělá nebo znečištěná zeminou. Kompletní krmná dávka musí být sestavena tak, aby nebyl překročen nejvýše přípustný obsah doplňkových a nežádoucích látek. Přežvýkavcům nesmí být zkrmovány živočišné moučky. Přípustné je zkrmování živočišných tuků za před-

pokladu, že obsah celkových nečistot není vyšší než 0,15 %. Pokud jsou používány ke krmení dojníc rostlinné oleje nebo expelenty, je nutné omezit jejich dávkování tak, aby nedocházelo k ovlivnění jakosti mléčného tuku. Při zkrmování doplňkových látek obsahujících nebílkovinný dusík (močovina, amonné sole), musí být tyto látky podávány v krmné směsi s jinými krmivými s tím, že v této směsi jsou rovnoměrně rozptýleny. Krmné směsi obsahující látky s nebílkovinným dusíkem musí být podávány v suchém stavu a nesmí být při zkrmování ředěny vodou nebo jinými kapalnými krmivými. Pokud je ke krmení telat používáno syrové mléko nebo jiné tekuté mléčné produkty, je možné je stabilizovat doplňkovými látkami ze skupiny konzervantů např. kyselinou mravenčí (dávka 0,3 ml/l) nebo jejími solemi. Krmné zařízení nesmí negativně ovlivňovat jakost podávaných krmiv a musí být čistitelné.

U **telat**, která nejsou krmena pomocí krmných automatů, se krmí zpravidla dvakrát denně. Pokud je používána mléčná krmná směs, musí být dodržen doporučený návod, včetně ředění vodou. Teplota nápoje by měla být 36–40 °C. Mimo dobu krmení musí být telatům umožněn stálý přístup k napájecí vodě.

Mladý skot a dojnice se zpravidla krmí dvakrát denně. Krmné žlaby nebo stoly musí být zbaveny zbytků z předchozího krmení s vyčištěním napáječek a kontrolou jejich funkce. K napáječkám musí být umožněn přístup všem ustájeným zvířatům. Pokud jsou dojnícím podávány veterinární léčivé přípravky, které mají stanovenou ochrannou lhůtu, musí být mléko od těchto dojníc vyloučeno pro humánní použití. O podávání veterinárních léčivých přípravků musí být vedena evidence s uvedením data podávání a ukončení, druhu léčivého přípravku, dodavatele případně i zkrmené množství.

Krmení v chovu prasat

Krmení v chovu prasat zahrnuje krmení selat, chovných prasnic, kanců a prasat ve výkrmu. Pokud jsou k výživě prasat používány výhradně krmné směsi, musí být jejich složení dieteticky vhodné a obsahem živin musí pokrývat jejich fyziologickou potřebu. K výrobě krmných směsí nesmí být použity živočišné moučky, s výjimkou

rybí moučky, živočišný tuk možno zkrmovat, pokud obsah nečistot není vyšší než 0,15 %. Kompletní krmná směs nesmí v 1 kg překročit přípustný obsah doplňkových a nežádoucích látek. Ve výživě prasat nesmí být používány odpady z domácnosti nebo z restauračních provozů mimo potravin rostlinného původu, které již nejsou vhodné pro lidskou výživu (tvrdý chléb, rohlíky apod.). V případě použití tekutých krmiv (pivovarské kvasnice, syrovátka atd.), nesmí být dlouhodobě skladované, neboť tato krmiva rychle podléhají zkáze a jsou tak zdrojem biologické a chemické kontaminace. Při zkrmování okopanin musí být brambory vyprány a pařeny, řepa a mrkev upraveny krouháním. Pokud je zkrmována zelená píce, musí být vždy čerstvá a nezapařená, sklizená nejlépe v ranném vegetačním stádiu.

Krmné zařízení nesmí negativně ovlivňovat kvalitu a fyzikální úpravu krmiv. Pokud jsou součástí krmného zařízení i silové zásobníky, musí být pravidelně čištěny. Pokud se jedná o krmné zařízení pro mokré krmení, musí zabezpečit dopravu stanoveného množství mokrého krmiva do každého kotce o takové sušiny, která nesníží její požadovaný denní příjem prasetem (obsah sušiny v mokrému krmivu nejméně 20 %). Krmné zařízení pro mokré a vlhčené krmivo musí být čistitelné a umožňuje přístup prasatům k příjmu krmiva, přičemž na jedno krmné místo může být nejvýše 5 prasat. U chovných prasnic a kanců musí být na každý kus zaručeno samostatné krmné místo.

Při krmení krmnou směsí s použitím krmných dávkovačů (bez samokrmítek) mají být selata včetně odstávčat krmena nejméně 3× denně, u prasat v předvýkrmu, výkrmu, chovných prasnic a kanců nejméně 2× denně. V případě mokrého krmení, jeho frekvence je nejméně 3× denně. Obsahuje-li krmná dávka statková krmiva a doplňkové směsi, musí být před krmením promíchána. Přejít mezi jedním druhem krmné směsi na jiný druh se uskutečňuje postupně po dobu 3–5 dnů. U selat a kojících prasnic musí být korytko před krmením vyčištěno. V každém kotci musí být dostatek napáječek, a to i v případě, že je použito krmných automatů, kde je umístěna napáječka. Důvodem je, že především při zkrmování granulovaných krmných směsí se zvyšuje spotřeba vody pro napájení.

Krmení v chovu drůbeže

Zahrnuje krmení při odchovu a výkrmu kuřat, odchovu a výkrmu krůt, kachňat a hus, v užitkových a plemenných chovech nosnic, krůt a kachen.

V chovu drůbeže se převážně používají ke krmení kompletní krmné směsi, které svým složením a obsahem živin musí odpovídat fyziologickým potřebám drůbeže a požadované produkci při garanci zdravotní nezávadnosti. Kompletní ani doplňkové směsi nesmí obsahovat živočišné moučky s výjimkou rybí moučky a živočišného tuku, kde obsah nečistot nesmí překročit 0,15 %. Krmné směsi musí být zkrmovány jen tomu druhu a kategorii drůbeže, pro kterou jsou určeny. Kompletní krmné směsi musí být technologicky upraveny tak, aby se omezila jejich prašnost, snížil se „výhoz“ z krmítek a zlepšil se jejich příjem formou granulace nebo tukováním.

Chovným a užitkovým nosnicím, chovným kachnám a krůtám nesmí být zkrmovány krmné směsi s obsahem antikokcidik. Pokud krmné směsi obsahují doplňkové látky, které mají stanovenou ochrannou lhůtu, musí být ukončeno jejich zkrmování v souladu s uvedenou lhůtou. Drůbež musí mít trvale k dispozici dostatek nezávadné vody k napájení. Způsob krmení se uskutečňuje podle zvoleného systému chovu buď nepřetržitě ve stanovených časových intervalech v bezokenních halách nebo ve stanoveném čase zpravidla 3–5x denně. V bezokenních halách je krmení spojeno s řízeným světelným režimem, který musí v jakémkoliv krmném prostoru poskytnout dostatečnou intenzitu světla. Veterinární léčivé přípravky smí být podávány jen uvedeným zvířatům v chovu po stanovenou dobu ve určených dávkách. Provozovatel musí o použitých veterinárních léčivých přípravcích vést evidenci, ve které je uvedeno datum počátku a konce zkrmování, druh použitého přípravku, osobu, které léčivý přípravek dodala, případně i množství podávaného veterinárního léčivého přípravku.

Krmení ryb

Krmení ryb zahrnuje krmení ve výkrmových zařízeních, kde není zdroj přirozené potravy. Zpravidla se jedná o kompletní krmné směsi určené pro lososovité ryby a tržního kapra. Krmné směsi musí být složeny z povolených krmných surovin, nesmí obsahovat zakázané látky a produkty. Může být použita krevní moučka, rybí moučka a živočišné tuky s maximálním obsahem nečistot do 0,15 %. Krmné zařízení musí zabezpečit rovnoměrné rozptýlení krmné směsi (granulovaná forma) na hladině vody výkrmového zařízení a nesmí negativně ovlivňovat fyzikální vlastnosti krmiva. Krmné zařízení musí být čistitelné a kontrolovatelné. Zakrmování se uskutečňuje v pravidelných intervalech, frekvence krmení se řídí příjmem krmiva rybami. Není žádoucí jednorázové zakrmování vyššími dávkami, které způsobuje znečištění vody.

Krmení spárkaté a pernaté zvěře

Krmení spárkaté a pernaté zvěře zahrnuje příkrmování zvěře v krmítkách i krmení zvěře v uzavřených chovech např. oborách, voliérách apod. Krmiva podávaná zvěři musí být zdravotně nezávadné, nesmí být nahnilá nebo zaplesnivělá a nesmí obsahovat zakázané látky a produkty (např. odpady z čištění zrnin obsahující zvýšený obsah semen plevelů). Pokud jsou používány krmné směsi obsahující doplňkové látky ze skupiny antikocidik, nesmí být tyto směsi ředěny jinými krmivy ani zkrmovány jiným druhům a kategoriím pernaté zvěře. Uzavřené chovy musí být vybaveny napájecím zařízením, které umožní všem zvířatům přístup k napájecí vodě. Pro spárkatou zvěř musí být vždy k dispozici dostatek krmné soli ve formě kusů nebo bloků.

Zásady správné chovatelské praxe pro bezpečnost živočišné produkce

I. Budovy a ostatní faremní zařízení: okolí a kontrola životního prostředí:

Výběr umístění farmy:

- ☑ umístit budovy nebo jiná zařízení tak, aby byla nezávislá na soukromých obydlích a stranou od:
 - sousedních farem, které by mohly ovlivnit vznik rizika přenosem nález,
 - znečišťujících zdrojů průmyslu nebo prostředí,
 - zdrojů umožňujících průnik škůdců.
- ☑ žádat stanoviska příslušných odborných orgánů (např. veterinární služby, orgánů životního prostředí apod.)

Uspořádání budov farem a ostatních zařízení pro chovaná zvířata:

- racionální uspořádání prostor vzhledem k vyvíjeným činnostem (oddělení čistých a „špinavých“ prostor, nepřítomnost jakýchkoliv nevhodných křížení výrobního procesu, oddělení pracovních a skladovacích prostor od chovatelských prostor se zvířaty),
- možnost rozdělit druhy chovaných zvířat do samostatných skupin (drůbež, prasata) a možnost vhodně izolovat narozená mláďata nebo nemocná zvířata,
- zajistit přiměřené větrání,
- zabránit vstupu nepovolaných osob, zabránit průniku škůdců, jiných toulavých nebo divokých zvířat,
- vhodné uspořádání vzhledem k přírodním katastrofám (povodně, laviny, vlny veder, dlouhodobé mrazy, zemětřesení, atd.),
- udržovat čistotu okolního prostředí,

- možnost účinného čištění, desinfekce a úklidu výkalů,
- možnost žádat stanoviska veterináře a nebo úředníky kompetentních úřadů.

II. Zástav zvířat na farmě:

- ☑ zastavovat pouze zvířata, u nichž je znám zdravotní stav,
- ☑ nově přiváděná zvířata izolovat po dobu potřebnou z hlediska pozorování a aklimatizace,
- ☑ vyžadovat od dodavatele zvířat podrobnosti o jejich pobytu před příchodem, a to počínají farmou původu až do místa určení,
- ☑ prostřednictvím veterinární a jiné služby požadovat v době izolace provedení nezbytných biologických testů a nepřivádět tato zvířata do kontaktu s ostatními zvířaty na farmě, dokud nebudou známy uspokojivé výsledky těchto testů,
- ☑ zastavovat na farmě jen zvířata z farem, na nichž jsou uplatňovány Zásady dobré chovatelské praxe (GGFP – Guide to good farming practices for animal production food safety).

III. Krmení – zásadní princip:

- ☑ požadovat, aby veškeré produkty ke krmení nakoupené nebo vyprodukované na farmě byly prosty chemických, biologických nebo fyzikálních kontaminantů a odpovídaly požadavkům příslušných předpisů,
- ☑ kontrolovat kvalitu produktů ke krmení nebo krmných složek v době jejich dodání (posouzení vizuální prohlídkou k vyloučení rizika makroskopickou kontaminací),
- ☑ zajistit, aby zvířata byla krmena vhodnými produkty ke krmení,
- ☑ využívat služeb poradenství ve věci vhodné kvality produktů ke krmení,
- ☑ v případě výskytu problému, který by mohl ohrozit bezpečnost krmiv, okamžitě informovat příslušný orgán, poskytnout

potřebné informace týkající se povahy problému a podrobně identifikovat produkt ke krmení,

- ☑ skladovat produkty ke krmení nebo krmné složky v čistých prostorách, chráněných před vlhkostí a škůdci (hmyzem, ptactvem a hlodavci), podle instrukcí výrobce,
- ☑ používat veterinární léčiva jako doplňky do krmiva jen v souladu s oddílem V. (veterinární léčiva).

IV. Napájení zvířat:

- ☑ zajistit dostupnost vody a přiměřenou zásobu vody pro činnost farmy,
- ☑ prevence proti znečištění a proti kontaminaci zásob nebo zdrojů vody,
- ☑ ochrana vodních zdrojů proti kontaminaci, průniku jiných zvířat, ochrana proti přítomnosti nežádoucích látek,
- ☑ mít vhodně testovanou bakteriologickou a fyzikální kvalitu vody včetně vody na farmě,
- ☑ užívat veterinární léčiva a přípravky formou napájecí vody pouze v souladu s oddílem V.

V. Veterinární léčiva:

- ☑ každý terapeutický zásah by měl být vykonáván jen případě, je-li určena přesná a jistá diagnosa a měl by být založen na duálním principu maximální účinnosti a minimu rizika,
- ☑ používat jen léčiva povolená k cílenému užití pro určité druhy zvířat a antimikrobiální látky používat jen na veterinární předpis a v souladu s ním,
- ☑ používat jen léčiva, o nichž je známo, že jsou pro uvažovaný účel účinná a přesně podle doporučení v označení nebo podle veterinárního předpisu,
- ☑ přísně dodržovat doporučené ochranné lhůty, aby rezidua léčiv v potravinách živočišného původu nepředstavovala žádné rizi-

ko pro zákazníka, je-li známo, že léčivo pravděpodobně tvoří rezidua, léčivo musí být předepsáno veterinárním lékařem,

- ☑ pokud je to možné, izolovat nemocná zvířata od zdravých tak, aby se zamezilo přenosu rezistentních bakterií a ošetřovat zvířata individuálně,
- ☑ zajistit, aby antimikrobiální látky a jiná veterinární léčiva byla na farmách skladována v souladu s doporučením výrobců (zvláštní bezpečnost, teplota a jiné požadavky).

VI. Řídící procesy na farmách:

- ☑ zavést a realizovat plán kontroly výskytu škůdců (hlodavci, ptactvo a hmyz) na celé farmě a zajistit jeho stálou účinnost (vnitřní vizuální kontrola) přijímáním požadovaných nápravných opatření,
- ☑ zabránit přístupu domácích zvířat do objektů a kolem objektů, kde se chovají hospodářská zvířata,
- ☑ zajistit, aby žádná nepovolaná osoba nemohla vstupovat do chovatelských zařízení,
- ☑ provádět vhodná opatření k prevenci a kontrole, v souladu s nařízením k ochraně biodiverzity tak, aby byl minimalizován kontakt mezi chovanými zvířaty a volně žijícími zvířaty,
- ☑ rozvoj a zavádění zdravotních plánů a welfare plánů, společně s veterinárními doporučeními pro monitorování zdraví zvířat, včetně preventivních zdravotních opatření zavedených v souladu s pokyny vydaných kompetentním úřadem,
- ☑ rychlá a přesná informovanost veterinárního lékaře o jakýchkoliv problémech s opakováním nebo recidivami nemocí,
- ☑ diskutovat s veterinárním lékařem informace obdržené z jatek (informace z kontrol prováděných veterinářem na jatkách před porážkou zvířat a z kontrol masa, vnitřností a drobů po porážce, týkajících se specifických opatření), které vedly k přijetí nápravných opatření na úrovni prvovýroby,

- ☑ zajistit, aby jakýkoliv izolovaný nebo sezónní pobyt zvířat mimo farmu (pastva) nevystavoval zvířata nepřiměřenému riziku chemické nebo biologické kontaminace, buď prostřednictvím vzdušného přenosu, potravy nebo přímým či nepřímým kontaktem s volně žijícími zvířaty,
- ☑ minimalizovat smíšení různých druhů zvířat,
- ☑ založit monitorovací systém užitkovosti zvířat a určit ukazatele umožňující rychlou detekci jakékoliv odchylky od normálního stavu,
- ☑ zajistit, aby produkty nemocných zvířat nemohly být použity pro lidskou spotřebu nebo ke krmení zvířat,
- ☑ oddělit nemocná nebo potenciálně nemocná zvířata od zdravých, aby se zamezilo přenosu patogenních agens,
- ☑ oddělit mrtvá zvířata před jejich svozem nebo likvidací a uchovávat je na vhodném, přístupném, čistitelném a dezinfikovaném místě (kafilerní box) tak, aby toto místo mělo minimální kontakt se zdravými zvířaty a jejich prostředím,
- ☑ zajistit rychlý odvoz mrtvých zvířat uhynulých na hospodářství,
- ☑ zajišťovat, aby byla uskutečňována dostatečná obměna zásob krmiv a léčivých přípravků při uplatnění systému FIFO (first in, first out – první do skladu, první ze skladu) a nepoužívat žádný výrobek, u něž prošla doba trvanlivosti,
- ☑ zajistit vhodné skladovací podmínky a zejména dodržovat doporučenou teplotu pro skladování,
- ☑ rozvoj a zavedení vhodných procesů k udržování čistoty a dezinfekce provozovny, vybavení a bezprostředního okolí v souvislosti s pokyny pro používání detergentů a dezinfekčních přípravků (příprava čištěných a dezinfikovaných povrchů, příprava roztoků, doba působení),
- ☑ zajistit účinnost těchto procesů (vizuální kontrola, bakteriologická vyšetření) a v případě potřeby přijmout nápravná opatření,

- ☑ zajistit, aby odpadní materiály vzniklé hospodářskou činností (výkaly, zbytky krmiv atd.) byly vhodným způsobem odstraněny takovým způsobem, aby žádný jejich transport do skladovacího místa ani podmínky, podle kterých jsou skladovány, nemohly být buď zdrojem kontaminace prostředí farmy a přímého okolí nebo by pomohly šíření škůdců (hlodavci, ptactvo a hmyz),
- ☑ zajistit, aby výrobky s proslou trvanlivostí (chemikálie, veterinární léčiva a jejich balení) byly vhodně odstraněny a odpadní vody ošetřeny tak, aby nemohly být zdrojem znečištění životního prostředí a nepřímo ohrozit hospodářská zvířata,
- ☑ uskladnit chemické výrobky a zařízení, která by mohla obsahovat chemikálie, mimo dosah zvířat,
- ☑ vykonávat příslušná školení zaměstnanců požadovaná pro zacházení s chemikáliemi pro výrobu produktů ke krmení na farmách, čištění a dezinfekce prostor a zařízení, zacházení se zvířaty, pro zajištění dobrých znalostí o rizicích přítomných na farmách a metodách o řízení rizik tak, aby byla zajištěna bezpečnost potravinářských produktů živočišného původu,
- ☑ zajistit školení zaměstnanců o základních principech biologické bezpečnosti a způsobech minimalizace pravděpodobnosti zavlečení nebo šíření patogenů.

VII. Příprava zvířat na porážku

- ☑ příprava zvířat vhodných na porážku,
- ☑ předcházet znečištění zvířat udržováním funkčnosti zábran, chodeb, naskladňovacích a vyskladňovacích prostor v čistotě, vyhýbat se přeplnění prostor, většímu množství nečistot a řešit jakýkoli problém při likvidaci odpadu,
- ☑ vyhnout se náhlým změnám krmné dávky na konci výrobního cyklu,
- ☑ umožnit zvířatům volný přístup k napáječkám po příjezdu na jatky a nekrmit zvířata 24 hodin před porážkou,

- ☑ ve stájích zajistit podestýlku a umožnit volný přístup zvířat k senu a siláži s vysokým obsahem sušiny 48 hodin před porážkou,
- ☑ zajistit, aby podmínky, podle kterých jsou zvířata přepravována na jatky, nebyly zdrojem stresu a nevedly k velkému znečištění srsti, kůže nebo peří,
- ☑ izolovat nemocná zvířata ve vhodných prostorách, ošetřit je vhodným způsobem a čekat na jejich uzdravení před jejich odesláním na jatky.

VIII. Další opatření

Identifikační a dohledávací systém zahrnující zvířata, produkty, jimiž byla krmena a produkty, které opouštění farmy, může usnadnit:

- ☑ identifikaci skutečného zdroje problému kontaminace živočišných produktů
- ☑ přijmutí opatření k odstranění všech škodlivých následků

Kompletní a spolehlivý systém vedení záznamů kontrol zavedený na farmě může napomoci při efektivní kontrole rizik, která s sebou prvovýroba pro bezpečnost potravin přináší a současně pomoci chovatelům hospodářských zvířat prokázat jejich odpovědnost za veřejné zdraví.

Přílohy

Příloha 1

Pravidla správné praxe při skladování krmiv

Provozovatel ve své správné praxi pro skladování uvede:

- ☑ název skladu a provozu, ve kterém je sklad umístěn,
- ☑ druh krmiv (krmných surovin), které budou umístěny v jednotlivých skladech,
- ☑ způsob skladování v jednotlivých skladech,
- ☑ způsob kontroly jakosti při příjmu (uskladnění, v průběhu skladování a při expedici),
- ☑ vedení evidence o příjmu, skladování (např. údaje o provádění kontroly jakosti, výdeji, kontrolách jakosti).

Požadavky na sklady krmiv (krmných surovin)

Pro skladování jsou používány sklady typu silového, hangárového, podlahového (vícepodlažní sklady), kombinované skladovací tanky nebo nádrže, silážní žlaby nebo věže, seníky, haly a zpevněné skládky. Dále lze sklady členit podle technologické vybavenosti, které je zpravidla spojen ze způsobem skladování (sklady pro skladování suchých krmiv (vlhkost méně než 14 %), sklady vybavené aktivním větráním, dále vybavené technologií chlazení, sklady upravené pro skladování chemicky konzervovaných krmiv, sklady vybavené plnicí a vyprazdňovací technikou (jeřábové dráhy, frézy).

Obecné požadavky na sklady

Skladovací prostory musí:

- ☑ umožnit skladování různých druhů krmiv (krmných surovin) včetně možnosti jejich identifikace v průběhu skladování,
- ☑ zabezpečit u suchých krmiv skladování v suchu a jejich uchování v požadované jakosti,

- ☑ být řešeny tak, aby se zamezilo smísení jednotlivých druhů krmiv, kontaminaci nebo znehodnocení,
- ☑ být konstrukčně řešeny tak, aby skladovací prostor byl čistitelný, omezoval přístup ptáků a hlodavců, umožňoval kontrolu a dezinfekci a deratizaci skladů.

Mimo uvedených obecných zásad musí sklady splňovat dále tyto požadavky:

- 1. Požadavky na skladování suchých sypkých krmiv volnou formou**
Pro uvedený způsob skladování jsou zpravidla využívána sila, hangárové sklady nebo sklady kombinované. Jejich konstrukční řešení musí omezit vliv klimatických podmínek, vznik nekontrolovatelných zbytků a možnost čistitelnosti prostoru. Použité stavební materiály nesmí ovlivňovat jakost skladovaných krmiv. Součástí vybavenosti hangárových skladů musí být i přepážky k oddělování skladových zásob podle druhu příp. jakosti krmiv. Dopravní cesty musí být bezpečné, tzn. zabezpečovat umístění naskladňovaného krmiva do stanoveného prostoru.
- 2. Požadavky na sklady pro suchá sypká krmiva balená do obalů**
Pro tyto účely slouží zpravidla hangárové sklady nebo podlahové sklady vybavené nákladními výtahy nebo sklady kombinované. V těchto prostorách se skladují krmiva balená do pytlů nebo vaků umístěných na paletách nebo v kontejnerech. Jejich konstrukční řešení musí omezit vliv klimatických podmínek, zejména vniknutí povrchové vody. Není přípustné, aby ve skladu s krmivy byly skladovány jiné materiály, které neslouží ke krmným účelům.
- 3. Požadavky na sklady pro suchá objemná krmiva skladovaná volnou formou**
Pro tyto účely slouží zpravidla seníky nebo halové případně hangárové sklady vybavené vhodnou technikou pro plnění a vyprazdňování prostor (jeřáby, mobilní nakladače, aktivní větrání). Sklady musí být konstrukce řešeny tak, aby bylo zamezeno vniknutí povrchové vody nebo vody ze srážek. Je vyžadována nepropustná

podlaha. Komunikace ve skladu musí být zpevněné a bezpečné, aby se při plnění skladu zabránilo znečištění podlah. Používaná technika pro plnění a vyskladňování musí vyhovovat požárním bezpečnostním požadavkům.

4. Požadavky na sklady pro objemná krmiva konzervovaná silážováním skladovaná volnou formou

Pro tyto účely slouží otevřené nebo kryté silážní žlaby a silážní věže vybavené vhodnou technikou pro plnění a vyprazdňování. Konstruktivně musí být řešeny tak, aby:

- ☑ bylo zabráněno vniknutí povrchové vody,
- ☑ byl umožněn odvod silážních šťáv a povrchové vody do jímky odpovídající užitému prostoru,
- ☑ silážní prostor byl těsný a nepropouštěl silážní šťávy mimo vyhrazenou jímku,
- ☑ jeho kapacita umožňovala naplnění a uzavření silážního prostoru nejdéle do 5dnů od počátku plnění,
- ☑ umožňovaly rovnoměrné plnění silážního prostoru a zhutňování silážovaných krmiv,
- ☑ minimalizovaly ztráty v průběhu skladování a negativně neovlivňovaly jakost konzervované píce,
- ☑ komunikace v okolí silážního prostoru byly zpevněné, bezpečné, bezprašné se záměrem zamezit znečišťování silážované píce.

5. Požadavky na sklady vlhkých a vodnatých krmiv

Skladování vlhkých nebo vodnatých krmiv (např. pivovarské mláto, čerstvé cukrovarnické řízky, bramborové zdrtky atp.), které nejsou konzervovány, je krátkodobé. Pro tyto účely slouží zpevněné plochy, kontejnery, nevyužité silážní žlaby, otevřené nádrže nebo silové zásobníky vybavené vhodným plnicím a vyprazdňovacím zařízením. Konstruktivně musí být řešeny tak, aby:

- ☑ skladovací plocha byla nepropustná, neovlivňovala negativně jakost krmiv, unikající vody byla zachycována do jímky a povrchové byly chráněny před kontaminací,
- ☑ byly chráněny před povrchovou a srážkovou vodou,
- ☑ nádrže, silové zásobníky a jejich plnění a vyprazdňování zařízení byly kontrolovatelné a čistitelné.

6. Požadavky na sklady okopanin

Skladování okopanin se zpravidla uskutečňuje v halách nebo hangárových skladech, které jsou konstrukčně řešeny tak aby:

- ☑ byla možnost udržovat optimální teplota v průběhu skladování,
- ☑ byla zabráněno vnikání povrchové a srážkové vody a hlo-davců,
- ☑ byly vybaveny zpevněnou podlahou a byly čistitelné,
- ☑ skladovací prostor umožňoval v průběhu skladování manipu-laci se zásobami okopanin.

Příloha 2

1. Mezinárodní standardy a odkazy

- OIE Terrestrial Animal Health Code (2005). Codes and standards of kodex alimentarius, Code of practice on Good Animal Feeding
- FAO documents
- Guide on good practices in primary production of the International Dairy Federation
- Manual on implementing the HACCP systém (food safety system)
- Ústřední věstník Evropské unie, L 35, 2005: s. 1–11
- Ing. Tomáš Pilát: Sborník pokynů pro správnou praxi a správné postupy v prvovýrobě. Materiál pro odbor MZe 17210, 2007
- Ing. Jiří Zedník, CSc., Ing. Tomáš Pilát: Zásady správné výrobní praxe při výrobě krmiv. Sborník ze semináře Brno, 2005

2. Související právní předpisy

1. ***Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 178/2002/ES, které stanovuje obecné zásady a požadavky zákona o potravinách, zakládá Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin.***

2. ***Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 183/2005/ES, které stanovuje požadavky na hygienu krmiv.***

3. ***Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 882/2004/ES o úředních kontrolách dodržování právních předpisů o krmivech a potravinách a ustanovení o zdraví zvířat a dobrých životních podmínkách (welfare) zvířat.***

4. ***Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1831/2003/ES o doplňkových látkách pro výživu zvířat.***

5. *Směrnice Rady č. 90/167/EEC stanovující podmínky týkající se výroby, uvádění na trh a používání léčivých přípravků (medikovaných krmiv).*
6. *Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2004/28/ES, kterou se mění směrnice č. 2001/82/ES o kodexu Společenství, který se týká veterinárních léčivých přípravků.*
7. *Nářízení Evropského parlamentu a Rady č. 999/2001/ES o stanovení pravidel pro prevenci, tlumení a eradikaci některých přenosných spogiforních encefalopatií.*
8. *Nářízení Evropského parlamentu a Rady č. 1774/2002/ES o hygienických pravidlech týkajících se vedlejších živočišných produktů, které nejsou určeny pro lidskou spotřebu, ve znění pozdějších předpisů.*
9. *Rozhodnutí komise č. 2001/25/ES zakazující používání určitých živočišných odpadů jako krmiva.*
10. *Směrnice Rady č. 96/25/ES o oběhu určitých krmných surovin, ve znění pozdějších předpisů.*
11. *Zákon č. 110/1997 Sb. o potravinách a tabákových výrobcích, ve znění pozdějších předpisů.*
12. *Vyhláška ministerstva zemědělství č. 329/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, která provádí zákon o potravinách.*
13. *Vyhláška ministerstva zemědělství č. 132/2004 SB., o mikrobiologických požadavcích na potraviny, způsobu jejich kontroly a hodnocení.*
14. *Vyhláška ministerstva zemědělství č. 158/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 68/2005 Sb., která stanovuje maximálně přípustné množství reziduí jednotlivých druhů pesticidů v potravinách a potravinových surovinách.*

15. *Vyhláška ministerstva zemědělství č. 305/2004 Sb., která stanovuje druhy kontaminujících a toxikologicky významných látek a jejich přípustné množství v potravinách.*
16. *Vyhláška ministerstva zemědělství č. 211/2004 Sb., která stanovuje metody zkoušení a způsob odběru a přípravy kontrolních vzorků, ve znění pozdějších předpisů.*
17. *Vyhláška ministerstva zemědělství č. 328/2004 Sb., o evidenci výskytu a hubení škodlivých organismů ve skladech rostlinných produktů a o způsobech zjišťování a regulace jejich výskytu v zemědělských veřejných skladech a skladech Státního zemědělského intervenčního fondu.*
18. *Zákon č. 91/1996 Sb. o krmivech, ve znění pozdějších předpisů.*
19. *Vyhláška ministerstva zemědělství č. 451/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, které provádí zákon o krmivech.*
20. *Vyhláška ministerstva zemědělství č. 124/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*
21. *Zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči, ve znění pozdějších předpisů.*
22. *Vyhláška ministerstva zemědělství č. 295/2003 Sb., o konfiskátech živočišného původu, jejich neškodném odstranění a dalším zpracování.*
23. *Zákon č. 79/1997 Sb., o léčivech, ve znění pozdějších předpisů.*
24. *Vyhláška č. 343/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.*
25. *Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči.*
26. *Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.*

27. *Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných půdních přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení půd, ve znění pozdějších předpisů.*
28. *Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech.*
29. *Vyhláška ministerstva zemědělství č. 286/1999 Sb., kterou se provádí zákon o veterinární péči ve znění pozdějších předpisů.*
30. *Zákon č. 256/2000 Sb., o Státním zemědělském intervenčním fondu.*
31. *Vyhláška ministerstva zemědělství č. 212/2004 Sb., o stanovení zásob a způsobu jejich ohlašování SZPI.*
32. *Zákon č. 307/2000 Sb., o zemědělských skladních listech a zemědělských veřejných skladech.*
33. *Vyhláška ministerstva zemědělství č. 403/2000 Sb., kterou se provádí zákon č. 307/2000 Sb.*
34. *Nářízení vlády ČR č. 180/2004 Sb., kterým se stanoví bližší podmínky při provádění opatření společné organizace trhu s obilovinami.*
35. *Zákon č. 78/2004 Sb., o nakládání s geneticky modifikovanými organismy a produkty.*
36. *Vyhláška ministerstva životního prostředí č. 209/2004 Sb., o bližších podmínkách nakládání s geneticky modifikovanými organismy a produkty ve znění vyhlášky č. 86/2006 Sb.*

Poznámky

Poznámky

Vydal: Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.

Přátelství 815, 104 00 Praha Uhřetěves

Název: **METODIKA SPRÁVNÉ CHOVATELSKÉ PRAXE PŘI KRMENÍ
HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT**

Autoři: Ing. Milan Koucký, CSc. a kol.

Lektoroval: Ing. Jarmila Fischerová

***METODIKA vychází z výsledků řešení výzkumného záměru MZe 0002701403 a byla
vydána s podporou podpůrného programu MZe 9Fg.***

Sazba, grafická úprava: Pokorný V., ing., CSc., Podlipného 12, 180 00 Praha 8

Tisk: Tiskárna PEMA, Nad Primaskou 45, 100 00 Praha 10

Vydáno bez jazykové úpravy.

ISBN: 978-80-86454-85-6

neprodejné