

ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2006

Vyhlásené: 01.07.2006

Vyhlásená verzia v Zbierke zákonov Slovenskej republiky

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

439

NARIADENIE VLÁDY

Slovenskej republiky

z 21. júna 2006

o kŕmnych surovinách

Vláda Slovenskej republiky podľa § 2 ods. 1 písm. k) zákona č. 19/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podmienky vydávania aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky v znení zákona č. 207/2002 Z. z. nariaďuje:

§ 1

Predmet úpravy

(1) Toto nariadenie vlády sa vzťahuje na kŕmne suroviny vrátane hospodárskych krmív a na vývoz a dovoz kŕmnych surovín, ak osobitný predpis¹⁾ neustanovuje inak.

(2) Toto nariadenie vlády sa nevzťahuje na

- a) doplnkové látky v krmivách,
- b) určovanie najvyšších obsahov nežiaducich látok a produktov v krmivách,
- c) určovanie najvyšších obsahov rezíduí pesticídov pre produkty určené na výživu ľudí a zvierat,
- d) obchodovanie s kŕmnymi zmesami,
- e) patogénne mikroorganizmy v krmivách,
- f) krmivá určené na špeciálny účel výživy.

§ 2

Vymedzenie pojmov

Na účely tohto nariadenia sa rozumie

- a) kŕmivom látky alebo produkty živočíšneho pôvodu alebo rastlinného pôvodu v ich prirodzenom stave, čerstvé alebo konzervované, a produkty získané ich priemyselným spracovaním a organické látky alebo anorganické látky vrátane vody používané jednotlivo alebo v zmesi bez ohľadu na to, či obsahujú, alebo neobsahujú doplnkové látky určené na perorálne kŕmenie zvierat,
- b) kŕmnou surovinou všetky rastlinné a živočíšne produkty v ich prirodzenom stave, čerstvé alebo konzervované, a výrobky získané ich priemyselným spracovaním a anorganické a organické látky obsahujúce alebo neobsahujúce doplnkové látky, ktoré sú určené na kŕmenie zvierat priamo alebo po spracovaní na kŕmne zmesi alebo ako nosiče premixov,
- c) kŕmnou zmesou zmes kŕmnych surovín bez ohľadu na to, či obsahuje, alebo neobsahuje doplnkové látky, určená na perorálne kŕmenie zvierat ako kompletné alebo doplnkové krmivo,

- d) doplnkovou látkou látky, mikroorganizmy alebo prípravky odlišné od kŕmnych surovín a premixov, ktoré sa zámerne pridávajú do krmiva alebo do vody, najmä aby plnili jednu funkciu alebo viac funkcií ustanovených v osobitnom predpise,²⁾
- e) uvádzaním na trh skladovanie, prechovávanie alebo dovoz akéhokoľvek produktu určeného na výživu zvierat na účely predaja vrátane ponuky na predaj alebo akékoľvek iné formy prevodu zdarma alebo za poplatok a predaj, distribúcia a samotná preprava,
- f) napodobneninou krmiva krmivo, ktorého organoleptické znaky alebo iné kvalitatívne znaky charakterizujú iné krmivo, ako je krmivo označené,
- g) falšovaným krmivom krmivo, do ktorého boli úmyselne pridané zložky znižujúce jeho výživnú hodnotu alebo ktorého vzhľad, zloženie alebo kvalita boli upravené a ktoré sa uvádza na trh ako plnohodnotné krmivo pod obvyklým názvom,
- h) falošne deklarovaným krmivom krmivo úmyselne nesprávne označené tak, že označenie nezodpovedá jeho zloženiu alebo spôsobu jeho použitia,
- i) znehodnoteným krmivom krmivo nezodpovedajúce určenej kvalite, ktorého použitie je obmedzené alebo úplne vylúčené, alebo ho možno použiť, len ak sa zistí jeho zdravotná neškodnosť,
- j) zakázanou látkou látky a produkty, ktoré nemožno použiť na kŕmenie zvierat a ktoré sú uvedené v zozname zakázaných látok,³⁾
- k) nežiaducou látkou látky alebo produkty okrem patogénov, ktoré sa nachádzajú v krmive alebo na krmive určenom na kŕmenie zvierat a ktoré predstavujú potenciálne nebezpečenstvo pre zdravie ľudí, zvierat alebo pre životné prostredie alebo ktoré môžu nepriaznivo ovplyvňovať živočíšnu produkciu,
- l) výrobnou šaržou množstvo krmiva vyjadrené v hmotnostných jednotkách alebo v objemových jednotkách, vyrobené jedným výrobcom z rovnakých surovín podľa tej istej receptúry, na tom istom výrobnom zariadení a v rovnakom časovom slede technologických operácií, čím sa zabezpečuje jeho homogenita,
- m) dennou kŕmnou dávkou celkové množstvo krmiva v prepočte na 12-percentnú vlhkosť, ktoré zviera určitého druhu, vekovej kategórie, účelového smeru a intenzity produkcie alebo inej aktivity potrebuje denne prijať na krytie požiadaviek na živiny,
- n) výživnou hodnotou krmiva hodnota krmiva vyjadrená obsahom energie v energetických jednotkách, obsahom živín a všetkých ostatných látok, fyzikálnych, chemických, senzorických a dietetických ukazovateľov a vlastností krmiva,
- o) toleranciou prípustná odchýlka od deklarovanej hodnoty alebo predpísanej hodnoty, pričom môže ísť o
 - 1. toleranciu celkovú, ktorá zahŕňa odchýlky spôsobené chemickou analýzou, odberom a prípravou vzorky a výrobným procesom,
 - 2. toleranciu analytickú, ktorá zahŕňa len odchýlky spôsobené chemickou analýzou,
- p) nevyhovujúcim krmivom krmivo, v ktorom sa odberom vzorky podľa úradného postupu odberu a následným rozborom podľa úradných metód skúšania krmiva alebo schválených metód skúšania krmiva zistí väčšia odchýlka, ako je hodnota tolerancie, alebo zistia sa iné nedodržania platných predpisov,
- q) zvieratom zviera patriace k druhom bežne kŕmeným a chovaným alebo konzumovaným ľuďmi, ako aj zviera žijúce vo voľnej prírode, ak je prikrmované krmivami,
- r) spoločenským zvieratom zviera neurčené na ľudský konzum, ktoré je kŕmené a chované človekom najmä v jeho domácnosti pre záľubu a na potešenie okrem kožušinových zvierat,
- s) dobou použiteľnosti najdlhšie obdobie od dátumu výroby, počas ktorého si krmivo skladované za vhodných podmienok zachová svoje špecifické vlastnosti,
- t) záručnou dobou najdlhšie obdobie od dátumu dodania, počas ktorého si krmivo skladované za vhodných podmienok zachová svoje špecifické vlastnosti.

§ 3**Požiadavky na krmne suroviny**

(1) Uvádzať na trh, používať na kŕmenie priamo alebo vo forme kŕmnych zmesí možno len kŕmne suroviny, ktoré

- a) spĺňajú všeobecné požiadavky na kŕmne suroviny uvedené v prílohe č. 1,
- b) neobsahujú skladištné škodce uvedené v prílohe č. 2, ak v tomto nariadení vlády nie je ustanovené inak,
- c) sú zapísané do zoznamu všeobecne používaných kŕmnych surovín uvedených v prílohe č. 3 a spĺňajú špecifické požiadavky uvedené v stĺpcoch 3 a 4 tejto prílohy alebo sú zapísané do zoznamu určitých bielkovinových kŕmnych surovín uvedených v prílohe č. 4 a spĺňajú špecifické požiadavky uvedené v stĺpcoch 3 až 5 tejto prílohy,
- d) neobsahujú zakázané látky,³⁾
- e) spĺňajú požiadavky na najvyšší prípustný obsah nežiaducich látok a iných ukazovateľov bezpečnosti a použiteľnosti krmív,⁴⁾
- f) spĺňajú požiadavky osobitných predpisov,⁵⁾ ak ide o geneticky modifikovaný organizmus použitý ako krmivo alebo kŕmne suroviny obsahujúce geneticky modifikovaný organizmus, alebo o kŕmne suroviny vyrobené z geneticky modifikovaných organizmov,
- g) spĺňajú požiadavky osobitných predpisov,⁶⁾ ak ide o kŕmne suroviny živočíšneho pôvodu,
- h) boli vyrobené, spracované, upravované alebo balené v registrovaných alebo schválených krmivárskych podnikoch⁷⁾ a
- i) sú označené podľa § 5.

(2) Na trh nemožno uvádzať kŕmne suroviny, ktoré sú

- a) napodobneninami,
- b) falošne deklarované,
- c) falšované,
- d) ožiarené ultrafialovými lúčmi a ionizačnými lúčmi,
- e) rizikové pre zdravie ľudí, zdravie zvierat a životné prostredie,
- f) nevhodné na predaj z kvalitatívneho hľadiska.

(3) Požiadavky na všeobecne používané kŕmne suroviny uvedené v prílohe č. 3 stĺpci 5 sú len odporúčané.

(4) Kŕmne suroviny, ktoré nie sú uvedené v prílohe č. 3 stĺpci 2 alebo ktoré nespĺňajú požiadavky uvedené v stĺpci 3, možno uvádzať do obehu iba po schválení Ústredným kontrolným a skúšobným ústavom poľnohospodárskym⁸⁾ (ďalej len „kontrolný ústav“) a len pod iným názvom a pod iným opisom ako kŕmne suroviny uvedené v prílohe č. 3 stĺpci 2.

(5) Informácie o názve a vlastnostiach kŕmnej suroviny a spôsob jej uvádzania na trh nesmú uviesť odberateľa do omylu vo veci skutočnej identity poskytovaného výrobku.

(6) Uvádzať kŕmne suroviny môžu iba krmivárske podniky, ktoré sú zaregistrované alebo schválené podľa osobitných predpisov.⁷⁾

§ 4**Balenie kŕmnych surovín**

(1) Kŕmne suroviny možno uvádzať na trh iba spôsobom uvedeným v prílohe č. 3 stĺpci 6 a v prílohe č. 4 stĺpci 8.

(2) Ak sa kŕmne suroviny uvádzajú na trh v obale zabezpečenom uzáverom, musí sa uzáver pri otvorení obalu poškodiť tak, aby ho nebolo možné znova použiť.

(3) Na balenie kŕmnych surovín možno používať len také obaly, obalové materiály a zariadenia na balenie, ktoré chránia kŕmne suroviny pred znečistením, naberaním cudzích pachov a vlhkosti alebo iným znehodnotením a ktoré neovplyvňujú ich kvalitu a všeobecnú použiteľnosť.

§ 5**Označovanie kŕmnych surovín**

(1) Uvádzať na trh, používať na kŕmenie priamo alebo vo forme kŕmnych zmesí možno len kŕmne suroviny, ktoré majú na obale, na etikete alebo na náveske, a ak ide o voľne ložené kŕmne suroviny, v sprievodnom doklade viditeľne, čitateľne, nezmazateľne a v štátnom jazyku uvedené tieto údaje:

- a) slová „kŕmna surovina“,
- b) názov kŕmnej suroviny podľa prílohy č. 3 stĺpca 2 a prílohy č. 4 stĺpca 2 alebo názov podľa § 3 ods. 4, ak ide o kŕmnu surovinu neuvedenú v prílohe č. 3,
- c) návod na použitie, ak je to potrebné,
- d) deklarované ukazovatele podľa prílohy č. 3 stĺpca 4 alebo podľa prílohy č. 4 stĺpcov 5 a 7 alebo deklarované ukazovatele podľa prílohy č. 5 stĺpca 2, ak ide o kŕmne suroviny neuvedené v prílohe č. 3,
- e) údaje podľa prílohy č. 1, ak je to potrebné,
- f) čistú hmotnosť, ak ide o pevné kŕmne suroviny, a čistú hmotnosť alebo čistý objem, ak ide o kŕmne suroviny v tekutom stave,
- g) pri fyzickej osobe meno, priezvisko a adresu trvalého pobytu, pri právnickej osobe obchodné meno a sídlo výrobcu kŕmnej suroviny, registračné číslo,⁷⁾ číslo výrobnej šarže alebo akékoľvek iné údaje, ktoré umožňujú výsledovateľnosť kŕmnej suroviny, ak ide o kŕmnu surovinu živočíšneho pôvodu,
- h) pri fyzickej osobe meno, priezvisko a adresu trvalého pobytu, pri právnickej osobe obchodné meno a sídlo, ak je zodpovedná za údaje na označovaní, ak nejde o osoby podľa písmena g),
- i) dobu použiteľnosti alebo záručnú dobu, ak je to potrebné,
- j) schvaľovacie číslo⁷⁾ výrobcu, ak ide o bielkovinové kŕmne suroviny podľa prílohy č. 4,
- k) slová „Zákaz skrmovania prežúvavcom“, ak ide o kŕmne suroviny živočíšneho pôvodu, ktoré nesmú byť skrmované prežúvavcom;⁹⁾ ak sa kŕmna surovina nesmie skrmovať ani inými zvieratami, veta sa upraví vymenovaním všetkých zakázaných druhov a kategórií zvierat,
- l) informácie podľa osobitných predpisov,¹⁰⁾ ak ide o kŕmnu surovinu, ktorá pozostáva z geneticky modifikovaného organizmu alebo obsahuje geneticky modifikovaný organizmus, alebo o kŕmnu surovinu vyrábanú z geneticky modifikovaných organizmov.

(2) Okrem údajov uvedených v odseku 1 môžu byť na obale, etikete a náveske, a ak ide o voľne ložené suroviny, v sprievodnom doklade uvedené tieto údaje:

- a) obchodný názov kŕmnej suroviny,

- b) číslo výrobnej šarže, ak sa neuvádza povinne podľa odseku 1 písm. g),
- c) cena produktu,
- d) ďalšie údaje pre odberateľa za predpokladu, že sa tieto informácie vzťahujú na krmnú surovinu, alebo kvantifikovateľné a dokázateľné ukazovatele, ktoré nezavádzajú odberateľa.

(3) Údaje podľa odseku 2 písm. c) a d) sa na obale, etikete, náveske a v sprievodnom doklade uvádzajú oddelene od ostatných údajov uvedených v odsekoch 1 a 2.

(4) Ak je krmná surovina určená konečnému odberateľovi a nemá vyššiu hmotnosť ako 10 kg, údaje požadované v odsekoch 1 a 2 možno odovzdať odberateľovi formou vhodného oznámenia, napríklad letáku pri nákupe.

(5) Ak je výrobná šarža počas uvádzania na trh rozdelená, musia byť uvedené na obale, etikete, náveske alebo v sprievodnom doklade každej časti výrobnej šarže údaje podľa odsekov 1 a 2 a odvolanie sa na pôvodnú šaržu.

(6) Ak je zloženie alebo deklarované znaky krmnej suroviny zmenené počas obehu, údaje uvedené v odseku 1 musia byť zmenené na zodpovednosť osoby, ktorá nové údaje poskytlá.

(7) Údaje podľa odseku 1 písm. d) a podľa prílohy č. 1 bodov 5.4. a 5.5. sa nepožadujú, ak

- a) pred každou transakciou odberateľ v písomnej forme uvedie, že tieto informácie nepožaduje, alebo
- b) ide o čerstvé alebo konzervované krmné suroviny rastlinného alebo živočíšneho pôvodu pre spoločenské zvieratá, ktoré boli podrobené len jednoduchšej fyzikálnej úprave, ich množstvo nepresiahne 10 kg, sú určené konečnému spotrebiteľovi a sú dodržané požiadavky na krmné suroviny živočíšneho pôvodu podľa osobitných predpisov.⁶⁾

(8) Ustanovenia odseku 1 okrem názvu krmnej suroviny sa nevzťahujú na označovanie krmných surovín rastlinného pôvodu alebo živočíšneho pôvodu v pôvodnom stave, čerstvých alebo konzervovaných, ak boli podrobené jednoduchšej fyzikálnej úprave, ako je šrotovanie, do ktorých nie sú pridávané doplnkové látky okrem konzervačných látok, ak sú dodávané priamo od poľnohospodára výrobcu k poľnohospodárovi chovateľovi zvierat, ak obaja pôsobia v Slovenskej republike. Požiadavky na krmné suroviny živočíšneho pôvodu ustanovené v osobitných predpisoch⁶⁾ touto výnimkou nesmú byť dotknuté.

(9) Údaje uvedené v odseku 1 písm. d) až f) okrem vlhkosti sa nepožadujú, ak sa do obehu uvádza vedľajší produkt rastlinného pôvodu alebo živočíšneho pôvodu pochádzajúci z agropriemyselnej výroby, ktorého vlhkosť je vyššia ako 50 %.

(10) Ak sú do krmných surovín pridávané doplnkové látky, denaturačné látky alebo viažuce látky, musia byť tieto látky uvedené v označení okrem údajov podľa odseku 1.

(11) Ak sú údaje podľa odsekov 1, 2 a 10 uvedené v sprievodnom doklade, musí byť v sprievodnom doklade aj údaj o dopravnom prostriedku, v ktorom sú krmné suroviny uvádzané do obehu, alebo musí byť dopravný prostriedok označený tak, aby sa krmné suroviny dali spoľahlivo identifikovať.

(12) Záručná doba podľa odseku 1 písm. i) sa vyznačuje, ak ide o krmné suroviny s veľmi krátkou dobou použiteľnosti vyjadrenou v hodinách alebo v dňoch.

(13) Zodpovednou osobou za údaje v označovaní krmných surovín je výrobca, prevádzkovateľ baliarne, dovozca, predajca alebo distribútor so sídlom v členskom štáte Európskeho spoločenstva (ďalej len „členský štát“), ktorého identifikačné údaje podľa odseku 1 písm. g) alebo h) sú uvedené v označení.

(14) Krmná surovina určená na vývoz alebo ktorá sa uvádza na trh v členských štátoch, sa označuje aspoň v jednom z úradných jazykov členských štátov alebo národných jazykov členských štátov alebo prijímajúcej krajiny.

(15) Ak je označovanie podľa odsekov 1 a 2 na obale, na etikete, na náveske alebo v sprievodnom doklade napísané okrem štátneho jazyka aj v iných jazykoch členských štátov, informácie vo všetkých jazykoch musia byť zhodné.

§ 6

Skladovanie a preprava krmných surovín

(1) Skladovanie krmných surovín, ich uloženie a ošetrovanie počas skladovania sa vykonáva takým spôsobom, ktorý zabezpečí ich uchovanie, stabilnú kvalitu, neporušiteľnosť, trvanlivosť a všeobecnú použiteľnosť.

(2) Súčasťou ošetrovania krmných surovín počas ich skladovania je aj pravidelná kontrola ich kvality.

(3) Vrecované krmné suroviny sa uskladňujú v priestoroch na to určených, na paletách alebo skládkach podľa dovoľného zariadenia tak, aby boli zabezpečené proti zosúvaniu a aby bolo medzi nimi zabezpečené dostatočné prúdenie vzduchu.

(4) Jednotlivé druhy a kategórie krmných surovín sa musia viditeľne označiť takým spôsobom, aby boli jednoznačne identifikovateľné a výsledovateľné.¹¹⁾

(5) Krmné suroviny musia byť uložené tak, aby k nim bol bezpečný prístup pri manipulácii s nimi a pri úradnom odbere vzoriek.

(6) V skladoch krmných surovín nemožno skladovať materiály s výrazným cudzím pachom súčasne s krmnými surovinami. Krmné suroviny živočíšneho pôvodu sa nesmú skladovať spoločne s krmnými surovinami určenými pre prežúvavce.

(7) Voľne ložené krmné suroviny sa prijímajú cez násypné koše opatrené ochrannou mrežou a sitom, ktoré sa musia pravidelne čistiť.

(8) Preprava krmných surovín sa vykonáva vhodne vybavenými a na tento účel prispôsobenými dopravnými zariadeniami a dopravnými prostriedkami tak, aby bola zachovaná ich kvalita.

(9) Krmné suroviny živočíšneho pôvodu nesmú byť prepravované v dopravnom prostriedku určenom na prepravu krmív pre prežúvavce bez povolenia kontrolného ústavu.

(10) Krmné suroviny môže prepravovať len zaregistrovaný⁷⁾ krmivársky podnik.

§ 7

Používanie určitých bielkovinových krmných surovín

(1) Vo výrobe krmných zmesí možno používať určité technicky vyrábané bielkovinové krmné suroviny, len ak

- a) svojím obsahom dusíka alebo bielkovín majú nutričnú hodnotu pre zvieratá,
- b) pri správnom použití alebo pri konzumácii živočíšnych produktov nepredstavujú nebezpečenstvo pre zdravie ľudí, zdravie zvierat alebo životné prostredie,
- c) sú kontrolovateľné v krmných zmesiach,
- d) sú uvedené v prílohe č. 4 stĺpci 2 a spĺňajú požiadavky uvedené v stĺpcoch 3 až 5 tejto prílohy.

(2) Kŕmne suroviny uvedené v prílohe č. 4 možno používať na výrobu kŕmnych zmesí alebo skrmovať vo forme kŕmnych dávok len pre zvieratá toho druhu, ktorý je uvedený v stĺpci 6 tejto prílohy.

(3) Označovanie kŕmnych surovín uvedených v prílohe č. 4 okrem požiadaviek uvedených v § 5 musí spĺňať aj požiadavky uvedené v stĺpci 7 tejto prílohy.

(4) Uvádzať na trh a skrmovať bielkovinové kŕmne suroviny vyrobené fermentáciou kvasinkami druhu *Candida* kultivovanými na n-alkánoch je zakázané.¹²⁾

§ 8

Používanie hospodárskych krmív a produktov po priemyselnom spracovaní

(1) Hospodárske krmivá sú krmivá rastlinného pôvodu vyrábané a skrmované priamo v poľnohospodárskej prvovýrobe bez priemyselného spracovania alebo získavané ako produkty po priemyselnom spracovaní technických plodín.

(2) K hospodárskym krmivám patria najmä objemové krmivá. Objemové krmivá sú také hospodárske krmivá, ktoré v pôvodnej hmote obsahujú viac ako 50 % vody alebo viac ako 170 g vlákni v sušine.

(3) Na kŕmenie zvierat možno používať len hospodárske krmivá vypestované z povolených odrôd kultúrnych rastlín okrem hospodárskych krmív vypestovaných na trvalých trávnych porastoch a lúkach.

(4) Na kŕmenie zvierat možno používať hospodárske krmivá a produkty po priemyselnom spracovaní technických plodín, ktoré sú uvedené v prílohe č. 7 a ktoré spĺňajú požiadavky uvedené v tejto prílohe.

(5) Zelené šťavnaté krmivá, seno, slamu, siláž a hospodárske krmivá vyrobené ako vedľajšie produkty po priemyselnom spracovaní technických plodín možno používať na kŕmenie zvierat, len ak spĺňajú požiadavky uvedené v prílohe č. 7.

(6) Na konzervovanie hospodárskych krmív možno používať len doplnkové látky povolené Európskou komisiou podľa osobitného predpisu.¹³⁾

(7) Spôsob používania látok na konzervovanie hospodárskych krmív je uvedený v prílohe č. 7 častiach E a F.

§ 9

Evidencia kŕmnych surovín

(1) Ten, kto vyrába kŕmne suroviny alebo ich uvádza na trh, vedie evidenciu o ich výrobe, zásobách, spotrebe a o ich uvádzaní na trh.

(2) Evidencia podľa odseku 1 sa uchováva najmenej päť rokov, ak osobitný predpis neustanovuje inak.¹⁴⁾

§ 10

Hodnotenie kŕmnych surovín z hľadiska dodržania tolerancie

(1) Kŕmna surovina sa hodnotí ako vyhovujúca, ak z nej úradne odobratá vzorka v overovaných ukazovateľoch nepresahuje deklarované ukazovatele alebo predpísané ukazovatele o viac, ako sú tolerancie uvedené v prílohe č. 6.

(2) Ak analyticky zistená hodnota deklarovaného ukazovateľa alebo predpísaného ukazovateľa krmnej suroviny presahuje hodnotu deklarovaného ukazovateľa alebo predpísaného ukazovateľa o viac, ako je tolerancia tohto ukazovateľa, krmná surovina sa hodnotí ako nevyhovujúca.

(3) Ak sa deklarovaná hodnota alebo predpísaná hodnota krmnej suroviny uvádza v najmenšom alebo najväčšom množstve, množstvo zistené analytickým rozborom nesmie presiahnuť deklarovanú hodnotu alebo predpísanú hodnotu o viac, ako je hodnota analytickej tolerancie.

Záverečné ustanovenia

§ 11

(1) Ak sa skúšaním a hodnotením krmnej suroviny určenej na vývoz zistí, že nespĺňa ustanovenia tohto nariadenia, vývozca je povinný preukázať, že odlišné požiadavky na ukazovatele kvality krmnej suroviny odberateľ tejto krmnej suroviny požaduje alebo s nimi súhlasí.

(2) Ak zodpovedná osoba podľa § 5 ods. 13 nie je zapísaná do registra krmivárskych podnikov¹⁵⁾ alebo z označovania nie je možné určiť zodpovednú osobu, za krmnú surovinu zodpovedá krmivársky podnik, ktorý v čase úradnej kontroly túto krmnú surovinu vlastní, skladuje, používa na ďalšiu výrobu alebo skrmuje.

(3) Prevádzkovateľ krmivárskeho podniku je povinný zverejniť

- a) názvy a zloženie krmnej suroviny a informácie týkajúce sa výrobného substrátu a použitých mikroorganizmov,
- b) fyzikálno-chemické a biologické vlastnosti krmnej suroviny,
- c) farmakologické, toxikologické a ekotoxikologické údaje o krmnej surovine,
- d) analytické metódy monitorovania krmnej suroviny v krmných zmesiach.

§ 12

Týmto nariadením sa preberajú právne akty Európskych spoločenstiev uvedené v prílohe č. 8.

§ 13

Účinnosť

Toto nariadenie vlády nadobúda účinnosť 1. júla 2006.

Mikuláš Dzurinda v. r.

Príloha č. 1
k nariadeniu vlády č. 439/2006 Z. z.

VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY NA KŔMNE SUROVINY

1. Všeobecne používané kŕmne suroviny sa zapisujú do zoznamu povolených kŕmnych surovín uvedených v prílohe č. 3 podľa týchto všeobecných požiadaviek:
 - a) pôvod kŕmnych surovín (rastlinný, živočíšny, syntetický, minerálny, morský a pod.) a vedľajších produktov z nich,
 - b) časť produktov alebo vedľajších produktov používaných ako kŕmna surovina (celá rastlina, koreň, hľuza, dužina, jadrá, zrno, orech, kosti, orgány, endosperm a pod.),
 - c) technologický postup (lúpanie, šúpanie, leštenie, extrakcia, naparovanie, hydrolýza a pod.), ktorým sú kŕmne suroviny a vedľajšie produkty z nich upravované,
 - d) stupeň zrelosti (fenologická fáza) kŕmnych surovín a vedľajších produktov z nich,
 - e) kvalita kŕmnych surovín (obsah glukosinolátov, tuku, soli a pod.) a vedľajších produktov z nich.
2. Členenie kŕmnych surovín do skupín

Kŕmne suroviny uvedené v prílohe č. 3 sa členia na takto označené skupiny:

 1. zrná obilnín, produkty a vedľajšie produkty z nich,
 2. semená olejnín, olejnaté ovocie, produkty a vedľajšie produkty z nich,
 3. semená strukovín, produkty a vedľajšie produkty z nich,
 4. hľuzy, korene, produkty a vedľajšie produkty z nich,
 5. ostatné semená a ovocie nepatriace do skupín 1 až 4 a vedľajšie produkty z nich,
 6. úsušky a objemové krmivá,
 7. ostatné rastliny, produkty a vedľajšie produkty z nich,
 8. produkty a vedľajšie produkty z mlieka,
 9. živočíšne suroviny, produkty a vedľajšie produkty z nich,
 10. ryby a iné morské živočíchy, produkty a vedľajšie produkty z nich,
 11. minerálne suroviny,
 12. ostatné kŕmne suroviny nepatriace do skupín 1až 11.
3. Botanická čistota kŕmnych surovín
 - 3.1. Botanická čistota kŕmnych surovín rastlinného pôvodu a vedľajších produktov z nich uvedených v prílohe č. 3 a v prílohe č. 5 nesmie byť nižšia ako 95 % okrem kŕmnych surovín, pri ktorých je v stĺpci 3 uvedená iná hodnota.
 - 3.2. Za botanické nečistoty sa považujú tieto zložky:
 - a) prirodzené zvyšky iných olejnatých semien alebo olejnatého ovocia, ktoré pochádzajú z predchádzajúcich výrobných procesov, pričom ich obsah nesmie byť vyšší ako 0,5 %,
 - b) prirodzené, ale neškodlivé nečistoty, akými sú slama a slamené odpady, semená iných rastlinných druhov alebo burín.
 - 3.3. Botanická čistota sa uvádza v percentách z pôvodnej sušiny kŕmnej suroviny.
4. Názov kŕmnej suroviny
 - 4.1. Názov kŕmnej suroviny uvedený v prílohe č. 3 stĺpci 2 možno doplniť ďalšími prívlastkami, ako je napríklad sójový olej z bôbov, rybia múčka dánska alebo grónska a pod.
 - 4.2. Na spresnenie názvu kŕmnych surovín uvedeného v prílohe č. 3 stĺpci 2 treba doplniť názov charakterizujúci technologický proces výroby produktu, ak už z názvu nevyplýva, že ide o produkt granulovaný, mletý, lisovaný a pod.

5. Požiadavky na zloženie a označovanie kŕmnych surovín

- 5.1. Kŕmne suroviny nesmú obsahovať chemické nečistoty pochádzajúce z výrobného procesu ani technické pomocné látky, napríklad formaldehyd alebo extrakčné činidlo a pod., ak na ich obsahy nie sú ustanovené najvyššie prípustné množstvá.
- 5.2. Ak sa výrobky uvedené v prílohe č. 3 stĺpci 2 alebo v prílohe č. 5 stĺpci 2 používajú na denaturáciu alebo ako viažuca látka do kŕmnych surovín, musia sa v označení uviesť tieto údaje:
- a) druh a množstvo použitého výrobku, ak ide o denaturáciu,
 - b) druh použitého výrobku, pričom jeho množstvo nesmie presiahnuť 3 % z celkovej hmotnosti kŕmnej suroviny, ak ide o viažucu látku.
- 5.3. Predpísané alebo deklarované ukazovatele kvality kŕmnych surovín uvedené v prílohe č. 3 stĺpcoch 3 a 4 alebo v prílohe č. 4 sa uvádzajú v pôvodnej sušine, ak v prílohe nie je ustanovené inak.
- 5.4. Ak ide o kŕmne suroviny s obsahom vlhkosti, ktorý presahuje 14 %, obsah vlhkosti musí byť deklarovaný za predpokladu, že v prílohe č. 3 alebo v prílohe č. 4 nie je ustanovené inak. Ak ide o kŕmne suroviny s obsahom vlhkosti, ktorý nepresiahne uvedenú hranicu, obsah vlhkosti musí byť deklarovaný na požiadanie odberateľa.
- 5.5. Ak ide o kŕmne suroviny s obsahom popola nerozpustného v kyseline chlorovodíkovej (ďalej len „piesok“), ktorý presiahne 2,2 % v sušine, jeho množstvo musí byť deklarované, ak v prílohe č. 3 alebo v prílohe č. 5 nie je ustanovené inak.
- 5.6. Údaje o množstve sa uvádzajú ako čistá hmotnosť kŕmnej suroviny v suchom stave, čistý objem alebo čistá hmotnosť kŕmnej suroviny v tekutom stave, a ak ide o kŕmne suroviny, ktoré sa predávajú po kusoch, počet kusov a čistá hmotnosť jedného kusa alebo čistá hmotnosť dodávky.

6. Kŕmne suroviny označené v prílohe č. 3 stĺpci 7 a v prílohe č. 4 stĺpci 8 značkou * možno uvádzať do obehu len v uzatvorených obaloch.

7. Technologické postupy pri výrobe a spracúvaní kŕmnych surovín sa záväzne označujú takto:

	Technologický postup	Opis technologického postupu	Doplňkový názov k názvu kŕmnej suroviny podľa prílohy č. 3 alebo prílohy č. 5
1	2	3	4
1.	Koncentrácia	Zvyšovanie podielu niektorých zložiek (živín) v produkte odstraňovaním vody alebo iných zložiek, ako je tuk, cukor, soľ, minerálne látky a pod.	Koncentrát.
2.	Lúpanie, šúpanie, odkôrovanie	Úplné alebo čiastočné odstraňovanie vonkajších obalov alebo vrstiev zŕn, semien orechov, toboliek, ovocia a iných plodov rastlín.	Lúpaná, odkôrovaná, šúpaná, leštená, brúsená alebo odplevelená.
3.	Sušenie (dehydratácia)	Odstraňovanie vody prirodzeným alebo umelým spôsobom.	Sušená teplovzdušne, prirodzene alebo kombinovane. Úsušky, ak ide o objemové krmivá.

4.	Extrakcia	Odstraňovanie tukov, olejov alebo voskov vhodnými organickými rozpúšťadlami alebo cukrov a iných vodorozpustných zložiek vodou. Ak sa použijú organické rozpúšťadlá, výsledný produkt nesmie obsahovať zvyšky týchto rozpúšťadiel.	Extrahovaná, ak ide o produkty obsahujúce tuk alebo olej. Melasa alebo dužina, ak ide o produkty obsahujúce cukry alebo iné vodorozpustné zložky.
5.	Extrúzia	Pretláčanie krmiva otvorom pod tlakom a jeho napučiavanie.	Extrudovaná.
6.	Vločkovanie	Valcovanie vlhčeného, tepelne upraveného materiálu.	Vločky.
7.	Mletie	Fyzikálne pôsobenie na zrno s cieľom zníženia veľkosti a plochy častíc až do vytvorenia frakcií, ako je múka, otruby, krupica, mlynské zvyšky, postupným sitovaním a triedením.	Múka, krupica, otruby alebo mlynské zvyšky.
8.	Tepelná úprava	Rôzne druhy tepelných úprav vykonaných za špecifických podmienok na zlepšenie výživnej hodnoty alebo štruktúry krmiva.	Toastovaná, pražená, varená alebo tepelne upravená.
9.	Stužovanie (hydrogenácia)	Úprava nenasýtených olejov a tukov na nasýtené.	Stužená, čiastočne stužená.
10.	Hydrolýza	Proces rozkladu (štiepenia) látok na jednoduché chemické zlúčeniny vhodnou úpravou vodou, enzýmami, kyselinami alebo lúhom.	Hydrolyzovaná.
11.	Lisovanie	Odstraňovanie tukov alebo olejov z olejnatých surovín alebo šťavy z ovocia alebo z iných rastlinných surovín mechanickou extrakciou tlakovými, závitovými alebo inými lismi s možnosťou používania slabého ohrevu.	Výlisky, ak ide o olejnaté semená, ovocné výlisky alebo dužina, ak ide o ovocie.
12.	Granulovanie Tvarovanie	Formovanie do určeného vhodného tvaru lisovacími zariadeniami.	Granuly, kocky, tvarované krmivo a pod.
13.	Predželatinizácia, expandácia	Zmena fyzikálnej štruktúry škrobu, a tým zlepšenie napučievacej schopnosti škrobu v studenej vode.	Predželatinizovaná, expandovaná, napučiavaná.
14.	Rafinácia	Odstraňovanie nečistôt v cukre, oleji alebo v iných prírodných surovinách chemickou, fyzikálnou alebo inou úpravou.	Rafinovaná, čiastočne rafinovaná.

15.	Vlhké mletie	Mechanické odstraňovanie (oddeľovanie) častíc z jadier alebo zŕn, niekedy po ich namáčaní vo vode alebo vo vode s kyslíčnikom siričitým s cieľom extrakcie škrobu.	Glutén, škrob alebo klíčky.
16.	Šrotovanie	Mechanický proces redukovania veľkosti zŕn alebo iných kŕmnych surovín.	Šrot, šrotovaná.
17.	Odcukrenie	Úplné alebo čiastočné odstránenie mono- a disacharidov z melasy alebo z iných surovín obsahujúcich cukor chemickou alebo fyzikálnou cestou.	Odcukrená, čiastočne odcukrená; vysladená, ak ide o cukrovárske rezky.

8. Všeobecné požiadavky na obilniny a olejniný

- 8.1. Obilniny a olejniný nesmú mať pri organoleptickej skúške pach plesňový, hnilobný, zatuchnutý, rozkladný, chemický, kvasný, karamelový a žlký.
- 8.2. Obilniny a olejniný nesmú obsahovať živé skladištné škodce. Prípustný je len výskyt roztočov I. stupňa uvedených v prílohe č. 2.
- 8.3. Ak sa obilniny a olejniný určené na kŕmenie zvierat rôzne upravujú, napr. šrotovaním, miaganím, hydrotermicky, barotermicky, hydrolyticky a pod., musí sa táto úprava uviesť na ich označení a súčasne sa musí deklarovať kvalitatívny znak, ktorý vyplýva z tejto úpravy, napríklad redukujúce cukry, nižší obsah antinutričných látok, zvýšená stráviteľnosť organickej hmoty, zníženie degradovateľnosti dusíkatých látok a pod.

8.4. Za nečistoty v obilninách a olejninách sa považujú

- častice, ktoré prepadnú sitom s kruhovými otvormi s priemerom 2,0 mm,
- anorganické nečistoty, ako sú zemina, piesok, kamienky a pod.,
- organické nečistoty, ako sú
 - častice stebiel, klasov, pliev a pod.,
 - semená a zlomky semien všetkých kultúrnych a divorastúcich rastlín okrem tých, ktoré sa považujú za prímеси,
 - zrná v mliečnej zrelosti obilnín alebo žltej zrelosti olejnín,
 - zrná pšenice, raže, triticales, jačmeňa, kukurice s úplne narušeným jadrom, zrná zaparené, zhnité, zuhoľnatené a zrná bez jadra,
 - škodlivé nečistoty, ktorých množstvo v obilninách a olejninách nesmie byť väčšie ako 0,5 % hmotnosti, z toho najviac
 - námeľ 0,1 %,
 - cesnak divý 0,1 %,
 - semená lipkavca 0,1 %, ak ide o obilniny a olejniný určené na výrobu kŕmnych zmesí pre hydinu a 0,3 %, ak ide o obilniny a olejniný určené na výrobu kŕmnych zmesí pre ostatné druhy zvierat,
 - mätonoh mámivý 0,1 %,
 - kúkoľ poľný 0,2 %.

8.5. Obilniny a olejniný musia spĺňať požiadavky uvedené v zozname povolených odrôd.

9. Všeobecné požiadavky na produkty a vedľajšie produkty z mlynov

9.1. Produkty a vedľajšie produkty z mlynov nesmú

- a) obsahovať celé zrná burín,
- b) mať pri zmyslovej skúške zatuchnutý, plesňový alebo iný atypický cudzí pach,
- c) obsahovať obilné a iné škodce.

9.2. Hydrolyzou upravený produkt a vedľajší produkt z mlynov musí obsahovať najmenej 50 % z pôvodného škrobu vo forme jednoduchých cukrov.

10. Všeobecné požiadavky na krmné strukoviny

10.1. Krmné strukoviny nesmú

- a) mať pri zmyslovej skúške pach plesňový, hnilobný, zatuchnutý, rozkladný, kvasný, chemický, karamelový a žltký,
- b) obsahovať živé skladištné škodce; prípustný je len výskyt roztočov I. stupňa uvedených v prílohe č. 2.

10.2. Krmné strukoviny môžu obsahovať najviac

- a) 15 % prímеси, z toho najviac 10 % prerastených zrn,
- b) 3 % nečistoty, z toho najviac 0,5 % anorganických a najviac 1 % plesnivých zrn.

10.3. Do prímеси patria

- a) zrná a ich časti so zmenenou farbou šupky a s čiastočne poškodeným jadrom, ako sú zrná pripálené, zaparené, napadnuté antraknózou a pod.,
- b) kľúčiac zrná s viditeľnými kľúčkami,
- c) zrná obilnín a ich časti, ak sa podľa rozsahu a stupňa poškodenia nezaraďujú medzi nečistoty,
- d) šupky a ich časti zo zrn strukovín.

10.4. Do nečistôt patria

- a) anorganické nečistoty, ako sú zemina, prach, piesok, kamienky a iné anorganické látky,
- b) semená všetkých druhov kultúrnych aj divorastúcich rastlín okrem semien obilnín,
- c) zrná pri makroskopických skúškach viditeľne plesnivé alebo na povrchu poplesneté,
- d) zrná s úplne narušeným jadrom v dôsledku chorôb, sušenia, zaparenia a iného znehodnotenia,
- e) ostatné organické nečistoty, ako sú časti býľ, listov, strukov a pod.

10.5. Do základného zrna príslušného druhu krmných strukovín patrí vika do 5 % a zrná ostatných krmných strukovín, ak nepatria podľa rozsahu a stupňa poškodenia a znehodnotenia medzi prímеси alebo nečistoty. Zrná viky v množstve nad 5 % v ostatných druhoch strukovín patria medzi nečistoty.

11. Všeobecné požiadavky na extrahované šroty a výlisky

11.1. Extrahované šroty a výlisky majú mať pach prirodzený a typický, pričom môžu byť slabo pripravené. Nesmú mať pach po extrakčnom činidle.

11.2. Extrahované šroty a výlisky nesmú obsahovať živé skladištné škodce. Prípustný je len výskyt roztočov I. stupňa uvedených v prílohe č. 2.

11.3. Extrahované šroty a výlisky môžu obsahovať najviac

- a) 5 % šrotov iného druhu okrem ľanového extrahovaného šrotu alebo ľanových výliskov, ktoré môžu obsahovať najviac 12 % iných druhov šrotov,
- b) 2 % spečených kusov vo veľkosti od 2 cm do 10 cm, z toho najviac 1 % častíc od 5 cm do 10 cm; nesmú obsahovať spečené kusy s veľkosťou nad 10 cm,
- c) 2 % piesku okrem sezamových šrotov a sezamových výliskov, ktoré môžu obsahovať najviac 5 % piesku.

11.4. Teplota extrahovaných šrotov a výliskov pri plnení do dopravných prostriedkov nesmie byť vyššia ako 40 °C.

12. Všeobecné požiadavky na krmné suroviny živočíšneho pôvodu

12.1. Krmné suroviny živočíšneho pôvodu nesmú

- a) mať pachy hnilobné, rozkladné, zatuchnuté, žlké a po extrakčnom číndle chemické alebo iné atypické; prípustné sú len pachy slabej intenzity po použitých surovinách a extrakčných číndlách,
- b) obsahovať škodce, ako sú larvy, hmyz a pod.,
- c) pochádzať z výrobných procesov, v ktorých sa nezisťujú a neevidujú sterilizačné parametre.

12.2. Krmné suroviny živočíšneho pôvodu možno používať vo výžive zvierat len pre ten druh a kategóriu zvierat, ako je ustanovené v osobitnom predpise,¹⁰⁾ a ak sú

- a) zapracované do krmných zmesí vo výrobných zariadeniach povolených kontrolným ústavom,
- b) podmienky používania v poľnohospodárskom podniku alebo u akéhokoľvek chovateľa zvierat vopred overené.

13. Všeobecné požiadavky na krmné suroviny neuvedené v bodoch č. 8 až 12

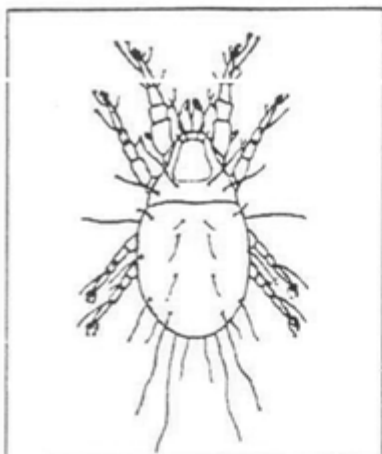
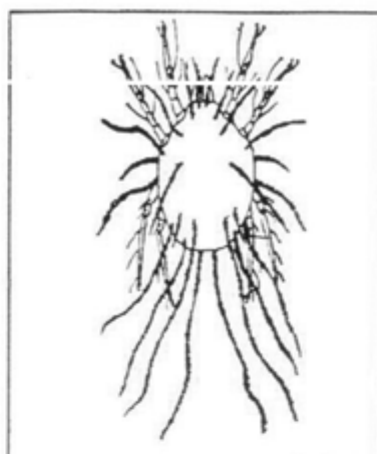
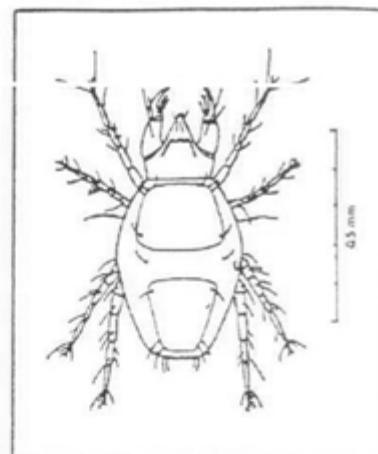
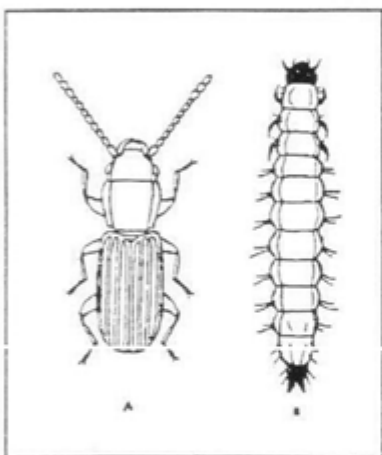
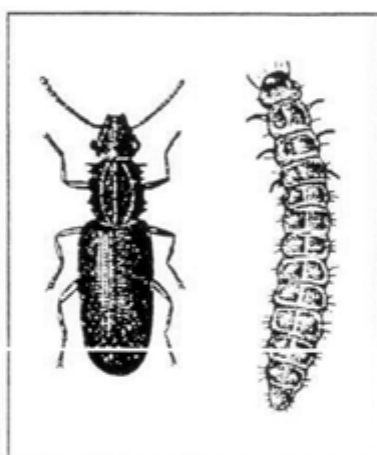
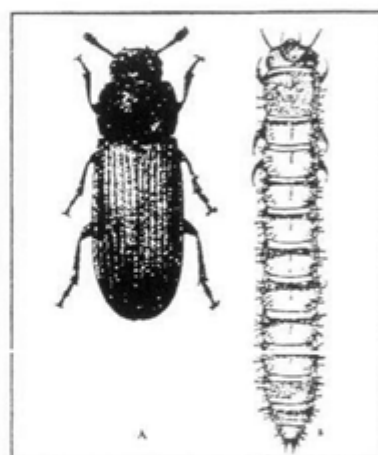
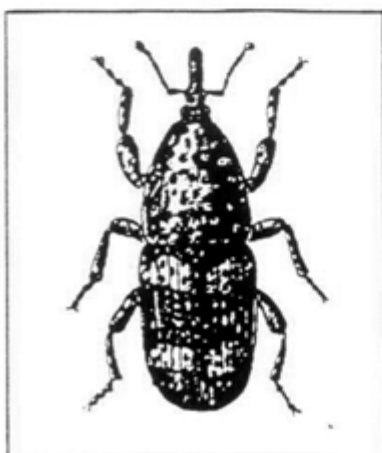
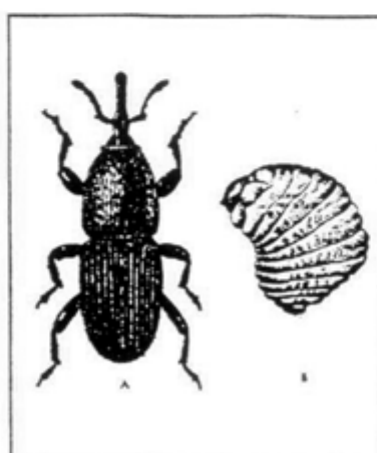
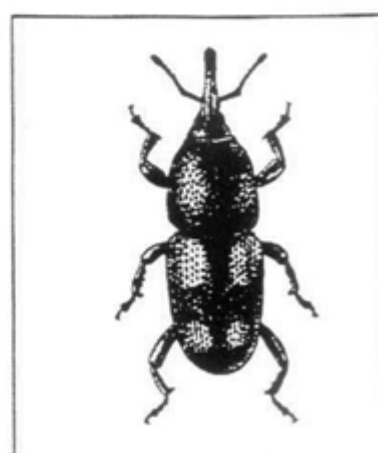
13.1. Krmné suroviny neuvedené v bodoch č. 8 až 12 musia mať pach prirodzený, typický pre druh krmnej suroviny. Nesmú mať pach hnilobný, plesňový, zatuchnutý, žlký, rozkladný, spálený alebo iný atypický.

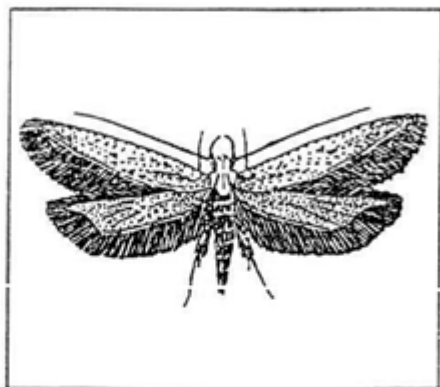
13.2. Krmné suroviny neuvedené v bodoch č. 8 až 12 nesmú obsahovať živé škodce a musia spĺňať požiadavky na zdravotnú neškodnosť.

13.3. Ostatné organoleptické, fyzikálne a kvalitatívne vlastnosti krmných surovín neuvedených v bodoch č. 8 až 12 musia vyplývať z vlastností pôvodných surovín a z výsledkov výrobného procesu; musia byť spôsobilé na kŕmenie určených druhov alebo kategórií zvierat.

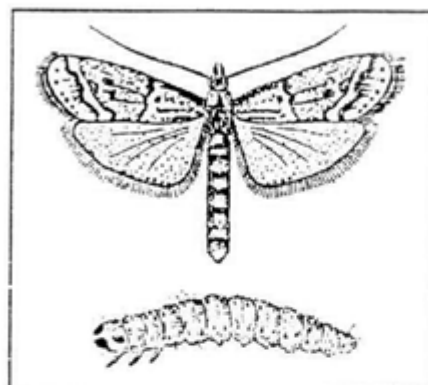
Príloha č. 2
k nariadeniu vlády č. 439/2006 Z. z.

SKLADIŠTNÉ ŠKODCE

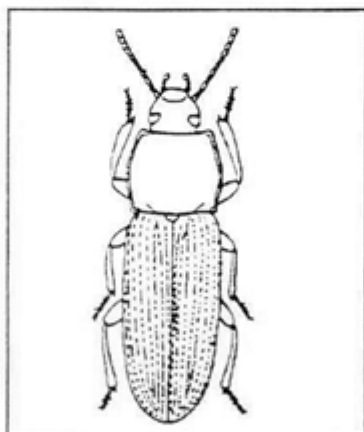
Roztoč múčny (*Acarus siro* L.)Roztoč ničivý (*Lepidoglyphus destructor*)Roztoč dravý (*Cheyletus eruditus* Schr.)Plocháč múčny (*Leampholeus ferrugineus*)
A - chrobák 2 mm
B - larva 3 mmPlocháč skladový (*Oryzaephilus surinamensis*)
A - chrobák 3 mm
B - larva 3,5 mmPotemník skladový (*Tribolium confusum*)
A - chrobák 3,6 mm
B - larva 6 mmZrniar ryžový (*Sitophilus oryzae*) 3 mmZrniar čierny (*Sitophilus granarius*)
A - chrobák 4 mm
B - larva 3 mmZrniar kukuričný (*Sitophilus zeamays*)



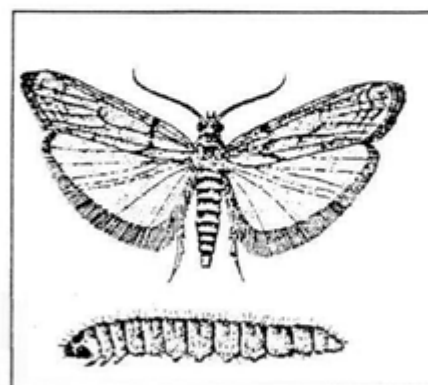
Psota obilná (*Sitotroga cerealella*)



Vijačka čokoládová (*Ephestia elutella*)
16 mm rozpätie krídel



Múčiar obyčajný (*Tenebrio molitor*)



Vijačka múčna (*Anagasta kuehniella*)
22 mm rozpätie krídel

Príloha č. 3
k nariadeniu vlády č. 439/2006 Z. z.

ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY NA VŠEOBECNE POUŽÍVANÉ KŔMNE SUROVINY

1. Zrná obilnín, produkty a vedľajšie produkty z nich

Číslo ES	Závazný názov kŕmnej suroviny	Opis kŕmnej suroviny a záväzné kvalitatívne znaky	Povinne deklarované znaky (v pôvodnej hmotnosti)	Odporúčané požiadavky na kvalitatívne znaky kŕmnej suroviny (v 100 % sušine)	Balenie (*= len v uzatvorených obaloch)
1	2	3	4	5	6
1.01	Ovos	Zrná ovsa (Avena sativa L. a iných kultivarov).	-	Vlhkosť max. 14 % NL min. 12,5 % Tuk min. 4 % Škrob min. 43,5 %	
	Ovos lúpaný	Produkt, ktorý vzniká lúpaním ovsa.	Vláknina Škrob	Vlhkosť max. 14 % Vláknina max. 4 % Škrob min. 58 %	
	Ovos nahý	Zrná z odrôd ovsov nahých.	-	Vlhkosť max. 14 % NL min. 14,5 % Tuk min. 5 % Škrob min. 58 % Lyzín min. 0,5 %	
1.02	Ovsené vložky	Produkt získaný naparením, valcovaním a sušením lúpaného ovsa. Môže obsahovať malé podiely obalov.	Škrob	Vlhkosť max. 12 % Vláknina max. 4 % Škrob min. 57 %	
1.03	Ovsené mlynské zvyšky	Vedľajší produkt získaný pri výrobe krúp alebo múky z triedeného, lúpaného ovsa. Pozostáva najmä z ovsených otrúb a malého množstva endospermu.	Vláknina	Vlhkosť max. 14 % Vláknina max. 8 % Popol max. 5 % Škrob min. 46,5 %	
	Ovsené krmivo	Vedľajší produkt získaný pri výrobe múky lúpaním a obrusovaním ovsených zŕn.	Vláknina	Vlhkosť max. 14 % Vláknina max. 30 % Popol max. 7 %	

1.04	Ovsené šupky a otruby	Vedľajší produkt získaný pri výrobe ovsených krúp. Pozostáva najmä z ovsených šupiek a otrúb.	Vláknina	Vlhkosť NL Vláknina Popol Piesok	max. min. max. max. max.	14 4 33 6,5 2	% % % % %
1.05	Jačmeň	Zrná jačmeňa (<i>Hordeum vulgare</i> L.).	-	Vlhkosť NL Škrob	max. min. min.	14 12,5 59	% % %
1.06	Jačmenné mlynské zvyšky	Vedľajší produkt získaný pri výrobe jačmenných krúp, krupice alebo múky.	Vláknina				
1.07	Jačmenná bielkovina	Sušený vedľajší produkt získaný pri výrobe jačmenného škrobu. Pozostáva hlavne z bielkovín po odstránení škrobu.	NL Škrob				
	Jačmenné krmivo	Vedľajší produkt získaný pri výrobe lúpaného jačmeňa alebo krupice alebo pri preosťovaní jačmennej múky.	Vláknina Škrob	Vlhkosť Vláknina Popol Škrob	max. max. max. min.	14 11,5 6,5 40,5	% % % %
	Jačmenné vločky	Produkt získaný parením, valcovaním a sušením lúpaného jačmeňa.	Vláknina	Vlhkosť Vláknina Popol Piesok Škrob	max. max. max. max. min.	14 2,3 4,7 0,5 58	% % % % %
1.08	Ryža zlomková	Vedľajší produkt získaný pri výrobe leštenej alebo hladenej ryže (<i>Oryza sativa</i> L.). Pozostáva najmä z malých a/alebo zlomených zŕn.	Škrob	Vlhkosť Škrob	max. min.	14 70	% %
1.09	Ryžové otruby hnedé	Vedľajší produkt z prvého leštenia lúpanej ryže. Pozostáva najmä z obalov, častí aleurónovej vrstvy, endospermu a klíčkov.	Vláknina	Vlhkosť NL Tuk Vláknina Popol Piesok Ryžové plevy	max. min. min. max. max. max. max.	12 13,5 13,5 12,5 13 1,7 3	% % % % % % %

1.10	Ryžové otruby biele	Vedľajší produkt z druhého leštenia lúpanej ryže. Pozostáva najmä z častí aleurónovej vrstvy, endospermu a klíčkov.	Vláknina	Vlhkosť NL Tuk Vláknina Popol Piesok Ryžové plevy	max. min. min. max. max. max. max.	12 13,5 13,5 7 10 0,6 1	% % % % % % %
1.11	Ryžové otruby s obsahom uhlíkatu vápenatého	Vedľajší produkt z leštenia lúpanej ryže. Pozostáva najmä zo striebristých obalov, častí aleurónovej vrstvy, endospermu, klíčkov a malého množstva uhlíkatu vápenatého, ktorý pochádza z výrobného procesu.	Vláknina CaCO ₃	Vlhkosť NL Tuk Vláknina Popol Piesok Ryžové plevy	max. min. min. max. max. max. max.	12 13,5 13,5 12,5 16 1,7 3	% % % % % % %
1.12	Krmná múka z predvarenej ryže	Vedľajší produkt z leštenia lúpanej predvarenej ryže. Pozostáva najmä zo striebristých obalov, častí aleurónovej vrstvy, endospermu, klíčkov a malého množstva uhlíkatu vápenatého, ktorý pochádza z výrobného procesu.	Vláknina CaCO ₃				
1.13	Krmná ryža mletá	Produkt získaný mletím krmnej ryže. Pozostáva zo zelených, zväpčených a nedozretých zŕn získaných pri výrobe ryžovej múky z lúpanej ryže alebo z lúpaných zŕn, ktoré sú žlté alebo škvrnité.	Škrob	Vlhkosť Vláknina Popol Piesok Škrob	max. max. max. max. min.	14 2,9 3,5 1 76	% % % % %
1.14	Ryžové klíčky lisované	Vedľajší produkt získaný pri výrobe oleja po vylisovaní ryžových klíčkov, na ktorých boli prichytené časti endospermu a obalov.	NL Tuk Vláknina	Vlhkosť NL Vláknina Ryžové plevy	max. min. max. max.	12 25 10 1	% % % %
1.15	Ryžové klíčky extrahované	Vedľajší produkt získaný pri výrobe oleja po extrakcii ryžových klíčkov, na ktorých boli prichytené časti endospermu a obalov.	NL	Vlhkosť NL Tuk Vláknina Ryžové plevy	max. min. max. max. max.	12 26 2,3 10 1	% % % % %

1.16	Ryžový škrob	Technicky čistý ryžový škrob.	Škrob	Vlhkosť Popol Piesok Škrob	max. max. max. min.	14 1,2 0,5 98	% % % %	*
	Ryžový škrob expandovaný	Technicky čistý ryžový škrob, silne expandovaný tepelnou úpravou.	Škrob	Vlhkosť Popol Piesok Škrob	max. max. max. min.	10 1,1 0,5 94	% % % %	*
	Ryžový glutén	Vedľajší produkt získaný pri výrobe ryžového škrobu zložený najmä z gluténu.	NL	Vlhkosť NL Vláknina Popol Piesok	max. min. max. max. max.	13 63 2,3 5 0,5	% % % % %	*
1.17	Proso	Zrná prosa (<i>Panicum miliaceum</i> L.).	-	Vlhkosť NL Škrob	max. min. min.	14 12 57	% % %	
1.18	Raž	Zrná raže (<i>Secale cereale</i> L.).	-	Vlhkosť NL Škrob	max. min. min.	14 11,5 63	% % %	
1.19	Ražné mlynské zvyšky ¹⁾	Vedľajší produkt mlynského priemyslu získaný preosievaním raže. Pozostáva najmä z časti endospermu s jennými fragmentmi vonkajších obalov a malého podielu odpadových zŕn.	Škrob					
1.20	Ražné krmivo	Vedľajší produkt mlynského priemyslu získaný preosievaním raže. Pozostáva najmä z fragmentov vonkajších obalov a častí zŕn, z ktorých bola odstránená menšia časť endospermu ako pri ražných otrubách.	Škrob	Vlhkosť Vláknina Popol Škrob	max. max. max. min.	14 7,5 7 21	% % % %	
1.21	Ražné otruby	Vedľajší produkt mlynského priemyslu získaný preosievaním raže. Pozostáva najmä z fragmentov vonkajších obalov a častí zŕn, z ktorých bola odstránená väčšia časť endospermu.	Vláknina	Vlhkosť Vláknina Popol	max. max. max.	14 10,5 6,5	% % %	
	Ražná múka kŕmna	Vedľajší produkt získaný pri výrobe múky z precistenej raže, ktorý tvorí prevažne časť endospermu s malým množstvom jenných vonkajších obalov a iných častí zrna.	Vláknina	Vlhkosť Vláknina Popol Škrob	max. max. max. min.	14 4,5 4,5 35	% % % %	

1.22	Cirok	Zrná ciroku [Sorghum bicolor (L.) Moench s.l.].	-	Vlhkosť NL Popol Škrob	max. min. max. min.	14 11,5 2,5 63	% % % %	
	Cirokové gluténové krmivo	Sušený vedľajší produkt získaný pri výrobe cirokového škrobu zložený najmä z otrúb a menšieho množstva gluténu. Môžu sa doň pridať sušené zvyšky máčacej vody a kľičky.	NL	Vlhkosť NL Vláknina Popol	max. min. max. max.	13 20,5 11 9	% % % %	*
1.23	Pšenica	Zrná pšenice (Triticum aestivum L., Triticum durum Desf. a iných kultivarov).	-	Vlhkosť NL Škrob	max. min. min.	14 13 65	% % %	
1.24	Pšeničné mlynské zvyšky ¹⁾	Vedľajší produkt mlynského priemyslu získaný preosieváním zŕn pšenice alebo lúpanej pšenice špaldovej. Pozostáva najmä z časti endospermu s jemnými fragmentmi vonkajších obalov a malého podielu odpadových zŕn.	Škrob	Vlhkosť Vláknina Popol Škrob	max. max. max. min.	14 6 6,5 35	% % % %	
	Pšeničný kalibrát	Vedľajší produkt získaný pri triedení pšeničných zŕn (zlomková pšenica).	NL Vláknina Škrob	Vlhkosť NL Vláknina Piesok Škrob Prepad sitom 2 mm	max. min. max. max. min.	14 14,5 5 0,2 55	% % % % %	
1.25	Pšeničné krmivo	Vedľajší produkt mlynského priemyslu získaný preosieváním zŕn pšenice alebo lúpanej špaldovej pšenice. Pozostáva najmä z fragmentov vonkajších obalov a z častí zŕn, z ktorých bola odstránená menšia časť endospermu ako pri pšeničných otrubách.	Vláknina	Vlhkosť Vláknina Popol Škrob	max. max. max. min.	14 11,5 7,5 21	% % % %	
1.26	Pšeničné otruby ²⁾	Vedľajší produkt mlynského priemyslu získaný preosieváním zŕn pšenice alebo lúpanej špaldovej pšenice. Pozostáva najmä z fragmentov vonkajších obalov a častí zŕn, z ktorých bola odstránená väčšia časť endospermu.	Vláknina	Vlhkosť Vláknina Popol	max. max. max.	14 14,5 8,5	% % %	
	Pšeničná múka kŕmna	Vedľajší produkt získaný pri výrobe múky z prečistenej pšenice, ktorý tvoria prevažne časti endospermu s malým množstvom jemných vonkajších obalov a iných častí zrna.	Vláknina Škrob	Vlhkosť Vláknina Škrob	max. max. min.	14 5,8 37	% % %	

1.27	Pšeničné klíčky	Vedľajší produkt získaný pri mletí múky pozostávajúci výlučne z pšeničných klíčkov, na ktoré môžu byť prichytené časti endospermu a vonkajších obalov.	NL Tuk	Vlhkosť NL Tuk Vláknina max. min. max. min.	12 28,5 8 4,5 %	%	
	Pšeničné klíčky lisované	Vedľajší produkt získaný pri výrobe oleja pozostávajúci výlučne z pšeničných klíčkov, na ktoré môžu byť prichytené časti endospermu a vonkajších obalov.	NL Tuk Vláknina	Vlhkosť NL Popol max. min. max. min.	12 28,5 7 %	%	
1.28	Pšeničný glutén	Sušený vedľajší produkt pri výrobe pšeničného škrobu. Pozostáva najmä z gluténu získaného pri separácii škrobu.	NL	Vlhkosť NL Popol Piesok max. min. max. min.	12 80 1,7 0,5 %	%	*
1.29	Pšeničné gluténové krmivo	Vedľajší produkt pri výrobe pšeničného škrobu a gluténu. Je zložený z otrúb, z ktorých môžu byť klíčky aj čiastočne odstránené, a z gluténu, ku ktorým možno pridať veľmi malé množstvo zložiek z preosievania zrn a veľmi malé množstvo zvyškov z procesu hydrolýzy škrobu.	NL Škrob				*
1.30	Pšeničný škrob	Technicky čistý pšeničný škrob	Škrob	Vlhkosť Popol Piesok Škrob max. max. max. min.	14 0,6 0,5 98 %	%	*
1.31	Pšeničný škrob expandovaný	Technicky čistý pšeničný škrob, silne expandovaný tepelnou úpravou.	Škrob	Vlhkosť Popol Piesok Škrob max. max. max. min.	10 0,6 0,5 91 %	%	*
	Pšeničný škrob expandovaný, čiastočne hydrolyzovaný	Technicky čistý pšeničný škrob, expandovaný a čiastočne hydrolyzovaný.	Škrob Redukujúce cukry vyjadrené ako glukóza	Vlhkosť Popol Piesok Redukujúce cukry vyjadrené ako glukóza max. max. max. min.	10 1,1 0,5 %	%	*
1.32	Pšenica špalďová	Zrná špalďovej pšenice (Triticum spelta L., Triticum dicoccum Schrank a Triticum monococcum).	-	Vlhkosť NL Škrob max. min. max. min.	14 15 65 %	%	

1.33	Triticale	Zrná hybridu pšenice a raže (Triticum x Secale).	-	Vlhkosť NL Škrob	max. min. min.	14 14 65	% % %
1.34	Kukurica	Zrná kukurice (Zea mays L.).	-	Vlhkosť NL Škrob	max. min. min.	14 10 69,5	% % %
1.35	Kukurické mlynské zvyšky ¹⁾	Vedľajší produkt pri výrobe múky alebo krupice z kukurice. Pozostáva najmä z fragmentov vonkajších obalov a častí zrn, z ktorých bola odstránená menšia časť endospermu ako pri kukuričných otrubách.	Vláknina				
1.36	Kukurické otruby	Vedľajší produkt pri výrobe múky alebo krupice z kukurice. Pozostáva najmä z fragmentov vonkajších obalov, s malým podielom fragmentov klíčkov a s malým podielom častí endospermu.	Vláknina	Vlhkosť Vláknina Popol	max. max. max.	14 15 5	% % %
	Kukurická múka krmná	Vedľajší produkt získaný pri výrobe kukuričnej múky alebo krupice zo zrna kukurice, bohatý na škrob.	Škrob	Vlhkosť Vláknina Popol Škrob	max. max. max. min.	14 9 5 37	% % % %
1.37	Kukurické klíčky lisované mlynské	Vedľajší produkt získaný pri výrobe oleja vylisovaním kukuričných klíčkov spracovaných suchou cestou, ku ktorým môžu byť prichytené časti endospermu a obalov.	NL Tuk	Vlhkosť NL Vláknina Popol	max. min. max. max.	12,5 12,5 8 9	% % % %
	Kukurické klíčky lisované škrobárenské	Vedľajší produkt získaný pri výrobe oleja vylisovaním kukuričných klíčkov spracovaných mokrou cestou, ku ktorým môžu byť prichytené časti endospermu a obalov.	NL Tuk	Vlhkosť NL Popol	max. min. max.	12,5 20 7,5	% % %
1.38	Kukurické klíčky extrahované mlynské	Vedľajší produkt získaný pri výrobe oleja extrakciou kukuričných klíčkov spracovaných suchou cestou, ku ktorým môžu byť prichytené časti endospermu a obalov.	NL	Vlhkosť NL Tuk Vláknina Popol	max. min. max. max. max.	12,5 13,5 2,3 8 9	% % % % %
	Kukurické klíčky extrahované škrobárenské	Vedľajší produkt získaný pri výrobe oleja extrakciou kukuričných klíčkov spracovaných mokrou cestou, ku ktorým môžu byť prichytené časti endospermu a obalov.	NL	Vlhkosť NL Tuk Popol	max. min. max. max.	12,5 21,5 2,3 7,5	% % % %

1.39	Kukurličné gluténové krmivo	Vedľajší produkt z výroby kukuričného škrobu. Pozostáva z otrúb a gluténu, ku ktorým možno pridať zložky získané z preosievania kukuričných zrn, najviac v množstve 15 % a /alebo zvyšky máčacej vody, ktorá sa používa v procese výroby alkoholu alebo iného výrobku zo škrobu. Produkt môže obsahovať taktiež zvyšky po extrakcii oleja z kukuričných klíčkov získaných mokrú cestou.	NL Škrob Tuk, ak > 4,5 %	Vlhkosť NL Vláknina Popol	max. min. max. max.	13 20,5 11,5 10,5	% % % %
	Kukurličné klíčky s otrubami	Vedľajší produkt získaný pri výrobe kukuričného škrobu, obsahujúci neextrahované klíčky, kukuričné otruby a zložky endospermu.	NL Tuk	Vlhkosť Tuk Vláknina	max. min. max.	13 11 9	% % %
1.40	Kukurličný glutén	Sušený vedľajší produkt z výroby kukuričného škrobu. Pozostáva najmä z gluténu získaného počas separácie škrobu.	NL	Vlhkosť NL Vláknina Popol	max. min. max. max.	13 67 5 3,5	% % % %
1.41	Kukurličný škrob	Technicky čistý kukuričný škrob.	Škrob	Vlhkosť Popol Škrob	max. max. min.	14 0,6 98	% % %
1.42	Kukurličný škrob expandovaný ³⁾	Technicky čistý kukuričný škrob, silne expandovaný tepelnou úpravou.	Škrob	Vlhkosť Popol Piesok Škrob	max. max. max. min.	10 0,6 0,5 98	% % % %
	Kukurličné vločky	Produkt získaný parením, valcovaním a sušením kukurice.	Vláknina	Vlhkosť Vláknina Popol Škrob	max. max. max. min.	14 4,7 3,5 70	% % % %
1.43	Sladový kvet	Vedľajší produkt zo sladovní obsahujúci sušené korenky naklíčeného obilia.	NL	Vlhkosť NL Vláknina Popol	max. min. max. max.	12,5 26,5 18,5 8,5	% % % %
	Sladový kvet Extra	Vedľajší produkt zo sladovní obsahujúci sušené korenky naklíčeného obilia.	NL	Vlhkosť NL Vláknina Popol	max. min. max. max.	12,5 30 15 7,5	% % % %

1.44	Pivovarské mláto, sušené	Vedľajší produkt získaný pri výrobe piva sušením zvyškov fermentovaných a nefermentovaných obilnín a iných produktov obsahujúcich škrob.	NL	Vlhkosť NL Koef. stráv. NL Vláknina Popol	max. min. min. max. max.	12,5 23 70 19,5 6,5	% % % % %
1.45	Liehovarské mláto, sušené ⁴⁾	Vedľajší produkt získaný pri výrobe liehu sušením pevných zvyškov fermentovaných zŕn.	NL	Vlhkosť NL Koef. stráv. NL Vláknina Popol	max. min. min. max. max.	12,5 23 70 19,5 6,5	% % % % %
1.46	Liehovarské mláto tmavé, sušené ⁵⁾	Vedľajší produkt získaný pri výrobe liehu sušením pevných zvyškov fermentovaných zŕn, ku ktorým možno pridať usadené sirupy alebo výpalky.	NL				
	Mohár	Zrná moháru (<i>Setaria spp. italica</i> var. moharica).	-	Vlhkosť	max.	14	%
	Pohánka	Zrná pohánky (<i>Fagopyrium sagittatum</i>).	-	Vlhkosť NL Škrob	max. min. min.	14 13 48,5	% % %
	Lesknica kanárska	Zrná lesknice kanárskej (<i>Phalaris canariensis</i> L.).	-	Vlhkosť NL Škrob	max. min. min.	10 17 37,5	% % %

¹⁾ Ak obsahuje táto kŕmna surovina viac ako 40 % škrobu, môže byť označená ako „bohatá na škrob“.

²⁾ Ak je táto kŕmna surovina jemne mletá, k názvu môže byť pripojené slovo „jemné“ alebo názov možno nahradiť zodpovedajúcim iným názvom.

³⁾ Tento názov možno nahradiť názvom „kukuricičný škrob extrudovaný“.

⁴⁾ Názov možno doplniť druhom zrna.

⁵⁾ Názov možno nahradiť názvom „liehovarské mláto s výpalkami, sušené“.

2. Semená olejnin, olejnaté ovocie, produkty a vedľajšie produkty z nich

Číslo ES	Záväzný názov krmnej suroviny	Opis krmnej suroviny a záväzné kvalitatívne znaky	Povinne deklarované znaky (v pôvodnej hmotnosti)	Odporúčané požiadavky na kvalitatívne znaky krmnej suroviny (v 100 % sušine)	Balenie (*=len v uzatvorených obaloch)
1	2	3	4	5	6
2.01	Podzemnicové výlisky z čiastočne lúpaných semien	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný vylisovaním čiastočne lúpaných semien podzemnice (<i>Arachis hypogaea</i> L. a iných druhov <i>Arachis</i>). Najvyšší obsah vlákniny je 16 % v sušine.	NL Tuk Vláknina	Vlhkosť max. 12 % min. 40 % Vláknina max. 16 % Popol max. 8 %	
2.02	Podzemnicový extrahovaný šrot z čiastočne lúpaných semien	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný extrakciou čiastočne lúpaných semien podzemnice. Najvyšší obsah vlákniny je 16 % v sušine.	NL Vláknina	Vlhkosť max. 12 % min. 43 % Tuk max. 2,3 % Vláknina max. 16 % Popol max. 8 %	
2.03	Podzemnicové výlisky z lúpaných semien	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný vylisovaním lúpaných semien podzemnice.	NL Tuk Vláknina	Vlhkosť max. 12 % min. 49 % Vláknina max. 7 % Popol max. 7 %	
2.04	Podzemnicový extrahovaný šrot z lúpaných semien	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný extrakciou lúpaných semien podzemnice.	NL Vláknina	Vlhkosť max. 12 % min. 52,5 % Tuk max. 2,3 % Vláknina max. 8 % Popol max. 7 %	
2.05	Repkové semeno ¹⁾	Semená repky [<i>Brassica napus</i> L. ssp. <i>oleifera</i> (Metzg.) Sinsk., indických odrôd <i>Brassica napus</i> L. Var. <i>Glauca</i> (Roxb.) O.E. Schulz a <i>Brassica campestris</i> L. ssp. <i>oleifera</i> (Metzg.) Sinsk.]. Botanická čistota najmenej 94 %. Najvyšší obsah glukosinolátov 25 µmol/g, ak ide o produkt s nízkym obsahom glukosinolátov.	-	Vlhkosť max. 12,5 % min. 18,5 % Tuk min. 18 % Popol max. 13 %	
2.06	Repkové výlisky ¹⁾	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný vylisovaním semien repky. Botanická čistota najmenej 94 %. Najvyšší obsah glukosinolátov 35 µmol/g beztukovej sušiny, ak ide o produkt s nízkym obsahom glukosinolátov.	NL Tuk Vláknina	Vlhkosť max. 12 % min. 36 % Popol max. 9,5 %	

	Repkové výlisky s vyšším obsahom tuku ¹⁾	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný vylisovaním semien repky. Botanická čistota najmenej 94 %. Najvyšší obsah glukosinolátov 35 µmol/g beztukovej sušiny, ak ide o produkt s nízkym obsahom glukosinolátov.	NL Tuk Vláknina	Vlhkosť NL Tuk	max. min. max.	% % %
2.07	Repkový extrahovaný šrot ¹⁾	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný extrakciou semien repky. Botanická čistota najmenej 94 %. Najvyšší obsah glukosinolátov 35 µmol/g beztukovej sušiny, ak ide o produkt s nízkym obsahom glukosinolátov.	NL	Vlhkosť NL Tuk Popol	max. min. max. max.	% 38,5 % 2,3 % 10 %
2.08	Repkové šupky	Vedľajší produkt získaný počas odšupkovania repkových semien.	Vláknina			
2.09	Požltový extrahovaný šrot z čiastočne lúpaných semien	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný extrakciou čiastočne lúpaných semien požltá farbiarskeho (<i>Carthamus tinctorius</i> L.).	NL Vláknina			
2.10	Kokosové výlisky	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný vylisovaním sušených jadier (endospermu) a vonkajších obalov (tegumenta) plodov kokosových paliem (<i>Cocos nucifera</i> L.).	NL Tuk Vláknina	Vlhkosť NL Popol	max. min. max.	% 20,5 % 8 %
2.11	Kokosový extrahovaný šrot	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný extrakciou sušených jadier (endospermu) a vonkajších obalov (tegumenta) plodov kokosových paliem.	NL	Vlhkosť NL Tuk Popol	max. min. max. max.	% 22,5 % 3,3 % 8 %
2.12	Palmojadrové výlisky	Vedľajší produkt pri výrobe oleja získaný vylisovaním palmových jadier (<i>Elaeis</i> <i>guineensis</i> Jacq.), <i>Corozo oleifera</i> (HBK) L., H. Bailey (<i>Elaeis melanococca</i> auct.), z ktorých tvrdé vonkajšie obaly boli čo najviac odstránené.	NL Vláknina Tuk	Vlhkosť NL Popol	max. min. max.	% 17 % 5,5 %
2.13	Palmojadrový extrahovaný šrot	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný extrakciou palmových jadier, z ktorých boli čo najviac odstránené tvrdé vonkajšie obaly.	NL Vláknina	Vlhkosť NL Tuk Popol	max. min. max. max.	% 18 % 2,3 % 5,5 %
2.14	Plnotučná soja, toastovaná	Sójové semená (<i>Glycine max.</i> L. Merr.) podrobené vhodnému tepelnému ošetreniu. Ureázová aktivita najviac 0,4 mg N/g x min.		Vlhkosť NL Tuk Lyzín Ureázová aktivita	max. min. min. min. max.	% 12 % 36 % 17 % 2 % 0,4

2.15	Sójový extrahovaný šrot	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný zo sójových semien po extrakcii a vhodnom tepelnom ošetrovaní. Ureázová aktivita najviac 0,4 mg N/g x min.	NL Vláknina, ak > 8 %	Vlhkosť NL Tuk Popol Ureázová aktivita max. min. max. max. max.	12,5 50 2,3 7,5 0,4	% % % %
2.16	Sójový extrahovaný šrot z lúpaných semien, toastovaný	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný z lúpaných semien sóje po extrakcii a vhodnom tepelnom ošetrovaní. Najvyšší obsah vlákniny je 8 % v sušine. Ureázová aktivita najviac 0,5 mg N/g x min.	NL	Vlhkosť NL Tuk Vláknina Popol Ureázová aktivita max. min. max. max. max.	12 54,5 2,3 8 7 0,5	% % % % %
2.17	Sójový bielkovinový koncentrát	Produkt získaný z lúpaných a odtučnených semien sóje ďalšou extrakciou na zníženie obsahu bezdusíkatých výťažkových látok.	NL	Vlhkosť NL Lyzín	10 70 4,1	% % %
2.18	Rastlinný olej ²⁾	Olej získaný z rastlín.	Vlhkosť, ak > 1 %			*
2.19	Sójové šupky	Vedľajší produkt získaný počas lúpania sójových semien.	Vláknina			
2.20	Bavlníkové semeno	Semená bavlníka (<i>Gossypium</i> spp.), z ktorých bola odstránená vláknina.	NL Vláknina Tuk			
2.21	Bavlníkový extrahovaný šrot z čiastočne lúpaných semien	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný extrakciou semien bavlníka, z ktorých bola odstránená vláknina a časť obalov. Najvyšší obsah vlákniny je 22,5 % v sušine.	NL Vláknina	Vlhkosť NL Tuk Vláknina Popol max. min. max. max. max.	12 36,5 2,3 22,5 10	% % % % %
	Bavlníkový extrahovaný šrot z lúpaných semien	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný extrakciou odvláknených a lúpaných semien bavlníka.	NL Vláknina	Vlhkosť NL Tuk Vláknina Popol max. min. max. max. max.	12 47,5 2,3 13,5 9	% % % % %
2.22	Bavlníkové výlisky	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný po vylisovaní semien bavlníka, z ktorých bola odstránená vláknina.	NL Vláknina Tuk	Vlhkosť NL Vláknina Popol max. min. max. max.	12 34 22,5 10	% % % %

2.23	Nigerové výlisky	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný vylisovaním nigerových semien [Guizotia abyssinica (L.f.) Cass.]. Najvyšší obsah piesku je 3,4 %.	NL Tuk Vláknina	Vlhkosť NL Tuk Popol	max. min. max. max.	12 33 7,5 9	% % % %
2.24	Slnčnicové semeno	Semená slnečnice (<i>Helianthus annuus</i> L.).					
2.25	Slnčnicový extrahovaný šrot	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný extrakciou semien slnečnice.	NL				
2.26	Slnčnicový extrahovaný šrot z čiastočne lúpaných semien	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný extrakciou čiastočne lúpaných semien slnečnice. Najvyšší obsah vlákniny je 27,5 % v sušine.	NL Vláknina	Vlhkosť NL Tuk Vláknina Popol	max. min. max. max. max.	12 32 2,3 27,5 9	% % % % %
2.27	Lanové semená	Semená ľanu (<i>Linum usitatissimum</i> L.). Botanická čistota najmenej 93 %.		Vlhkosť NL Tuk	max. min. min.	12 20 30	% % %
2.28	Lanové výlisky	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný vylisovaním oleja ľanových semien. Botanická čistota najmenej 93 %.	NL Tuk Vláknina	Vlhkosť NL Popol	max. min. max.	12 34 8	% % %
2.29	Lanový extrahovaný šrot	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný extrakciou ľanových semien. Botanická čistota najmenej 93 %.	NL	Vlhkosť NL Tuk Popol	max. min. max. max.	12 36,5 2,3 8	% % % %
2.30	Olivový extrahovaný šrot	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný extrakciou olív (<i>Olea europea</i> L.), z ktorých boli kôstky čo najviac odstránené.	NL Vláknina	Vlhkosť NL Tuk Vláknina Popol	max. min. max. max. max.	12,5 12 1,6 30 6,5	% % % % %
2.31	Sezamové výlisky	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný vylisovaním sezamových semien (<i>Sesamum indicum</i> L.). Najvyšší obsah piesku je 5 %.	NL Vláknina Tuk	Vlhkosť NL Popol	max. min. max.	12 43 15	% % %
2.32	Kakaový extrahovaný šrot, z čiastočne lúpaných bôbov	Vedľajší produkt z výroby oleja získaný extrakciou zo sušených a pražených kakaových bôbov (<i>Theobroma cacao</i> L.), z ktorých boli čiastočne odstránené šupky.	NL Vláknina	Vlhkosť NL Tuk Vláknina Popol	max. min. max. max. max.	12 22,5 2,3 13 9	% % % % %

2.33	Kakaové šupky	Vonkajšie obaly (tegument) sušených a pražených kakaových bôbov.	Vláknina	
------	---------------	--	----------	--

¹⁾ Ak ide o krmnu surovinu s nízkym obsahom glukosinolátov, k názvu sa pripoja slová „s nízkym obsahom glukosinolátov“.

²⁾ Názov musí byť doplnený druhom rastliny, z ktorého bol produkt získaný.

3. Semená strukovín, produkty a vedľajšie produkty z nich

Číslo ES	Záväzný názov krmnej suroviny	Opis krmnej suroviny a záväzné kvalitatívne znaky	Povinne deklarované znaky (v pôvodnej hmote)	Odporúčané požiadavky na kvalitatívne znaky krmnej suroviny (v 100 % susine)	Balenie (*=len v uzatvorených obaloch)
1	2	3	4	5	6
3.01	Cícer baraní	Semená cíceru baranieho (<i>Cicer arietinum</i> L.).	NL	Vlhkosť max. 14 % NL min. 18 %	
3.02	Guarový extrahovaný šrot	Vedľajší produkt získaný po vyextrahovaní slizovitých látok zo semien <i>Cyamopsis tetragonoloba</i> (L.) Taub.	NL	Vlhkosť max. 12 % NL min. 36 % Vláknina max. 13,5 % Popol max. 6,5 %	
3.03	Víka šošovicová	Semená viky šošovicovej (<i>Ervum ervilia</i> L.).	-	Vlhkosť max. 14 %	
3.04	Hrachor siaty ¹⁾	Semená hrachoru siateho (<i>Lathyrus sativus</i> L.) po vhodnej tepelnej úprave.	-	Vlhkosť max. 14 %	
3.05	Šošovica	Semená šošovice (<i>Lens culinaris</i> a. o. Medik.).	-	Vlhkosť max. 14 % NL min. 25 %	
3.06	Lupina sladká	Semená lupiny (<i>Lupinus</i> ssp.) s nízkym obsahom horkých látok.	-	Vlhkosť max. 14 % NL min. 39,5 % Škrob min. 25,5 %	
3.07	Fazuľa toastovaná	Semená fazule (<i>Phaseolus</i> alebo <i>Vigna</i> ssp.) po vhodnej tepelnej úprave na deštrukciu toxických lektínov.	-	Vlhkosť max. 14 % NL pre odrody <i>Phaseolus</i> : Lunat min. 18 % Vulgar min. 24 % NL pre odrody <i>Vigna</i> : Mungo min. 19 % Radiata min. 25 % Ungiculata min. 24 %	

3.08	Hrach	Semená hrachu (<i>Pisum ssp.</i>).	-	Vlhkosť NL Škrob	max. min. min.	14 26 48	% % %
3.09	Hrachové mlynské zvyšky	Vedľajší produkt získaný pri výrobe hrachovej múky. Pozostáva najmä z častí kotyledonu a menšieho množstva šupiek.	NL Vláknina	Vlhkosť NL Vláknina	max. min. max.	14 23,5 9,5	% % %
3.10	Hrachové otruby	Vedľajší produkt získaný pri výrobe hrachovej múky. Pozostáva hlavne zo šupiek odstránených z hrachu pri jeho šúpaní a čistení.	Vláknina				
3.11	Bób konský	Semená bôbu [<i>Vicia faba</i> L. ssp. <i>faba</i> var. <i>equina</i> Pers. a var. <i>minuta</i> (Alef.) Mansf.].	-	Vlhkosť NL Lyzín Škrob	max. min. min. min.	14 31 1,6 47	% % % %
3.12	Vika monantha	Semená viky (<i>Vicia monanthos</i> Desf.).	-	Vlhkosť NL	max. min.	14 25	% %
3.13	Vika	Semená viky (<i>Vicia sativa</i> L. var. <i>sativa</i> a iných odrôd).	-	Vlhkosť NL	max. min.	14 23	% %

¹⁾ Názov musí byť doplnený o formu tepelnej úpravy.

4. Hľuzy, korene, produkty a vedľajšie produkty z nich

Číslo ES	Záväzný názov krmnej suroviny	Opis krmnej suroviny a záväzné kvalitatívne znaky	Povinne deklarované znaky (v pôvodnej hmotnosti)	Odporúčané požiadavky na kvalitatívne znaky krmnej suroviny (v 100 % sušine)	Balenie (*=len v uzatvorených obaloch)
1	2	3	4	5	6
4.01	Cukrovárske rezky, sušené, vysladené	Vedľajší produkt získaný pri výrobe cukru, pozostávajúci z vyextrahovaných a sušených rezkov cukrovej repy (<i>Beta vulgaris</i> L. ssp. <i>vulgaris</i> var. <i>altissima</i> Doell.). Najvyšší obsah piesku je 4,5 % v sušine.	Celkové cukry vyjadrené ako sacharóza, ak > 10,5 % Piesok, ak > 3,5 % v sušine	Vlhkosť max. 13 % Popol max. 8 % Piesok max. 4,5 %	

4.02	Melasa z cukrovej repy	Vedľajší produkt pozostávajúci zo sirupových zvyškov pozbieraných pri výrobe alebo rafinácii cukru z cukrovej repy.	Vlhkosť, ak > 28 % Celkové cukry vyjadrené ako sacharóza	Celkové cukry vyjadrené ako sacharóza	min. 45 %	*
4.03	Cukrovarské rezky sušené melasované	Vedľajší produkt z výroby cukru získaný lisovaním sušených cukrovarských rezkov, ku ktorým sa pridala melasa. Najvyšší obsah piesku je 4,5 % v sušine.	Celkové cukry vyjadrené ako sacharóza, Piesok, ak > 3,5 % v sušine	-		*
4.04	Vinas z cukrovej repy	Vedľajší produkt získaný po fermentácii repnej melasy pri výrobe alkoholoholu, kvasníc, kyseliny citrónovej a iných organických látok.	Vlhkosť, ak > 35 % NL	NL Popol Ca K	min. 16 % max. 25 % min. 3,2 % max. 7,8 %	*
4.05	Cukor repný ¹⁾	Cukor vyextrahovaný z cukrovej repy.	Sacharóza	Sacharóza	min. 97 %	
4.06	Sladký zemiak	Hľuzy sladkého zemiaka [Ipomoea batatas (L.) Poir.] bez ohľadu na ich formy (vločky, rezky, múka a pod.).	Škrob	Vlhkosť Vláknina Popol Škrob	max. 13 % max. 6,5 % max. 4,6 % min. 57,5 %	
4.07	Manioka ²⁾	Produkt získaný sušením umytých a ošúpaných koreňov manioky (Manihot esculenta Crantz.) bez ohľadu na jeho formy (vločky, rezky, múka a pod.). Najvyšší obsah piesku je 4,5 % v sušine.	Škrob Piesok, ak > 3,5 % v sušine	Vlhkosť Vláknina Popol Piesok Škrob	max. 13 % max. 4,6 % max. 3,5 % max. 4,5 % min. 75 %	
4.08	Maniokový škrob ²⁾ expandovaný	Škrob získaný z maniokových koreňov silne expandovaný vhodnou tepelnou úpravou.	Škrob	Vlhkosť Popol Piesok Škrob	max. 10 % max. 1,1 % max. 0,5 % min. 91 %	
4.09	Zemiaková dužina	Vedľajší produkt získaný pri výrobe škrobu zo zemiakov (Solanum tuberosum L.).	-	Vlhkosť Vláknina Škrob	max. 14 % max. 21 % min. 40,5 %	
4.10	Zemiakový škrob	Technicky čistý zemiakový škrob.	Škrob	Vlhkosť Popol Piesok Škrob	max. 20 % max. 1 % max. 0,5 % min. 98 %	*

4.11	Zemiaková bielkovina	Sušený vedľajší produkt z výroby škrobu pozostávajúci hlavne z bielkovinových látok získaných po separácii škrobu.	NL	Vlhkosť NL Piesok	max. min. max.	14 76 0,5	% % %
4.12	Zemiakové vločky	Produkt získaný valcovým sušením umytých a parených zemiakov, ošúpaných alebo neošúpaných.	Vláknina Škrob	Vlhkosť Popol Piesok Škrob	max. max. max. min.	14 7,5 1,7 70	% % % %
4.13	Zemiaková šľava, kondenzovaná	Vedľajší produkt získaný pri výrobe zemiakového škrobu, z ktorého boli čiastočne odstránené bielkoviny a voda.	NL Popol				
4.14	Zemiakový škrob expandovaný	Technicky čistý zemiakový škrob, tepelne upravený, vo vode rozpustný.	Škrob	Vlhkosť Popol Piesok Škrob	max. max. max. min.	10 1,1 0,5 96	% % % %

¹⁾ Tento názov môže byť nahradený názvom „sacharóza“.

²⁾ V názve krmnej suroviny možno nahradiť slovo „manioka“ slovom „tapioka“.

5. Ostatné semená a ovocie nepatriace do skupín 1 až 4 a vedľajšie produkty z nich

Číslo ES	Záväzný názov krmnej suroviny	Opis krmnej suroviny a záväzné kvalitatívne znaky	Povinne deklarované znaky (v pôvodnej hmotnosti)	Odporúčané požiadavky na kvalitatívne znaky krmnej suroviny (v 100 % sušine)	Balenie (*=len v uzatvorených obaloch)
1	2	3	4	5	6
5.01	Svätojánsky chlieb	Produkt získaný mletím sušených strukov svättojánskeho chleba (<i>Ceratonia siliqua</i> L.), z ktorých boli odstránené semená.	Vláknina	Vlhkosť Popol Celkové cukry vyjadrené ako sacharóza max. max. min.	14 5 35 %

5.02	Citrusové dužiny	Vedľajší produkt získaný lisovaním citrusového ovocia (Citrus spp.) počas výroby citrusového džúsu.	Vláknina	Vlhkosť Kyslosť vyjadrená ako anhydrid kyseliny citrónovej	max. 13 %	max. 4,6 %	*
5.03	Ovocné výlisky ¹⁾	Vedľajší produkt získaný vylisovaním dužinatého alebo kôstkového ovocia počas výroby džúsu.	Vláknina				
5.04	Paradajkové výlisky	Vedľajší produkt získaný vylisovaním paradajok (Solanum lycopersicum Karst.) počas výroby paradajkového džúsu.	Vláknina				
5.05	Hroznové jadrá, extrahované	Vedľajší produkt získaný pri extrakcii oleja z hroznových jadier.	Vláknina, ak > 45 %				
5.06	Hroznové výlisky	Vedľajší produkt získaný pri spracovaní hrozna (Vitis vinifera L.) rýchlym sušením zvyškov po vylisovaní šťavy, z ktorých boli čo najviac odstránené jadrá.	Vláknina, ak > 25 %	Vlhkosť NL Tuk Popol	max. 12 min. 10 min. 8 max. 7,5 %	max. 4,6 %	*
5.07	Hroznové jadrá	Vedľajší produkt získaný pri spracovaní hrozna pozostávajúci z hroznových jadier, z ktorých nebol vyextrahovaný olej.	Tuk Vláknina, ak > 45 %	-			

¹⁾ Názov možno doplniť druhom ovocia.

6. Úsušky a objemové krmivá

Číslo ES	Záväzný názov krmnej suroviny	Opis krmnej suroviny a záväzné kvalitatívne znaky	Povinne deklarované znaky (v pôvodnej hmotnosti)	Odporúčané požiadavky na kvalitatívne znaky krmnej suroviny (v 100 % sušine)	Balenie (*=len v uzatvorených obaloch)
1	2	3	4	5	6
6.01	Lucernová múčka ¹⁾	Produkt získaný sušením a mletím mladšej lucerny (Medicago sativa L. a Medicago var. Martyn). Môže obsahovať najviac 20 % mladšej ďateľiny alebo inej krmoviny sušenej a mletej súčasne s lucernou.	NL Vláknina Piesok, ak > 3,5 % v sušine	Vlhkosť NL Popol Beta-karotén max. min. max. min. 12 18 15 0,01 %	
6.02	Lucernové výlisky	Sušený vedľajší produkt získaný po vylisovaní šťavy z lucerny.	NL	-	

6.03	Lucernový bielkovinový koncentrát	Produkt získaný umelým sušením frakcií lucernovej šľavy vylisovaných, odstredených a koagulovaných teplom.	NL Beta-karo-tén	-	*
6.04	Ďateľinová múčka ¹⁾	Produkt získaný sušením a mletím mladšej ďateliny (<i>Trifolium spp.</i>). Môže obsahovať najviac 20 % mladšej lucerny alebo inej krmoviny sušenej a mletej súčasne s ďateľinou.	NL Vláknina Piesok, ak > 3,5 % v sušine	Vlhkosť max. 12 % min. 18 % Popol max. 15 % Beta-karo-tén min. 0,01 %	
6.05	Trávna múčka ^{1), 2)}	Produkt získaný sušením a mletím mladých trávnych porastov.	NL Vláknina Piesok, ak > 3,5 % v sušine	Vlhkosť max. 12 % min. 16 % Popol max. 15 % Beta-karo-tén min. 0,01 %	
6.06	Obilná slama ³⁾	Slama obilnín.			
6.07	Obilná slama upravená ^{3), 4)}	Produkt získaný vhodnou fyzikálno-chemickou alebo biologickou úpravou obilnej slamy na zvýšenie jeho stráviteľnosti.	Na, ak ide o úpravu s NaOH NPN, ak ide o úpravu amoniakom		
	Kukurličné úsušky	Produkt získaný usušením a mletím celej rastliny kukurice vo voskovo-mliecnej zrelosti.	NL Vláknina	Vlhkosť max. 12 % min. 7,5 %	

¹⁾ Slovo „múčka“ môže byť nahradené slovom „úsušky“ alebo „granule“. Spôsob sušenia môže byť v názve produktu.

²⁾ Názov môže byť doplnený druhom objemového krmiva.

³⁾ Názov musí byť doplnený o druh obilniny.

⁴⁾ Názov musí byť doplnený o druh vykonanej chemickej úpravy.

7. Ostatné rastliny, produkty a vedľajšie produkty z nich

Číslo ES	Záväzný názov krmnej suroviny	Opis krmnej suroviny a záväzné kvalitatívne znaky	Povinne deklarované znaky (v pôvodnej hmote)	Odporúčané požiadavky na kvalitatívne znaky krmnej suroviny (v 100 % sušine)	Balenie (*=len v uzatvorených obaloch)
1	2	3	4	5	6
7.01	Trstinová melasa	Vedľajší produkt pozostávajúci zo sirupov pozbieraných počas výroby alebo rafinácie cukru z cukrovej trstiny (Saccharum officinarum L.).	Vlhkosť, ak > 30 % Celkové cukry vyjadrené ako sacharóza	Celkové cukry vyjadrené ako sacharóza min. 50 %	*
7.02	Vinas z trstiny	Vedľajší produkt získaný fermentáciou trstinovej melasy pri výrobe alkoholu, kvasníc, kyseliny citrónovej a iných organických látok.	Vlhkosť, ak > 35 % NL		*
7.03	Trstinový cukor ¹⁾	Cukor extrahovaný z cukrovej trstiny.	Sacharóza		
7.04	Múčka z morských rias	Produkt získaný sušením a mletím morských rias, hlavne hnedých rias. Tento produkt môže byť prepraný na zníženie obsahu jódu.	Popol		

¹⁾ Slovo cukor môže byť nahradené slovom sacharóza.

8. Produkty a vedľajšie produkty z mlieka

Číslo ES	Záväzný názov krmnej suroviny	Opis krmnej suroviny a záväzné kvalitatívne znaky	Povinne deklarované znaky (v pôvodnej hmote)	Odporúčané požiadavky na kvalitatívne znaky krmnej suroviny (v 100 % sušine)	Balenie (*=len v uzatvorených obaloch)
1	2	3	4	5	6
8.01	Sušené odtučnené mlieko	Produkt získaný sušením mlieka, z ktorého bola odstránená väčšina tuku.	Vlhkosť, ak > 5 % NL	NL min. 33,5 % Tuk max. 1,6 % Popol max. 9 % Piesok max. 0,5 % Lyzín min. 2,5 % Sodík max. 0,55 %	*

8.02	Sušený cmar	Produkt získaný sušením tekutých zvyškov, ktoré vznikajú pri výrobe masla.	Vlhkosť, ak > 6 % NL Tuk Laktóza	NL Popol Piesok	min. max. max.	32 10,5 0,5	% % %	*
8.03	Sušená srvátka	Produkt získaný sušením tekutých zvyškov, ktoré vznikajú pri výrobe syrov, tvarohu a kazeínu alebo v obdobných procesoch.	Vlhkosť, ak > 8 % NL Popol Laktóza	NL Tuk Piesok Laktóza Chloridy	min. max. max. min.	12,5 3,3 0,5 60	% % % %	*
8.04	Sušená srvátka častočne odcukrená	Produkt získaný sušením srvátky, z ktorej bola čiastočne odstránená laktóza.	Vlhkosť, ak > 8 % NL Popol Laktóza	NL Popol Piesok Laktóza Chloridy	max. min. max. max. min.	4,9 19,5 31,5 0,5 32,5	% % % % %	*
8.05	Sušený mliečny albumín ¹⁾	Produkt získaný sušením bielkovinových zložiek vyextrahovaných zo srvátky alebo z mlieka chemickou alebo fyzikálnou cestou.	Vlhkosť, ak > 8 % NL	NL Piesok	max. min. max.	6,5 76 0,6	% % %	*
8.06	Sušený mliečny kazein	Produkt získaný z odstredeného mlieka alebo z cmaru, sušením kazeinu, vyžrážaného pomocou kyselín alebo syridla.	Vlhkosť, ak > 10 % NL	NL Tuk Piesok	min. max. max.	85 2,3 0,5	% % %	*
8.07	Laktóza	Cukor získaný z mlieka alebo zo srvátky purifikáciou a sušením.	Vlhkosť, ak > 5 % Laktóza	Piesok Laktóza	max. min.	0,2 98	% %	*

¹⁾ Tento názov môže byť nahradený názvom „sušená srvátková bielkovina“.

9. Živočišne suroviny, produkty a vedľajšie produkty z nich

Číslo ES	Závazný názov krmnej suroviny	Opis krmnej suroviny a záväzné kvalitatívne znaky	Povinne deklarované znaky (v pôvodnej hmote)	Odporúčané požiadavky na kvalitatívne znaky krmnej suroviny (v 100 % sušine)	Balenie (*=len v uzatvorených obaloch)
1	2	3	4	5	6
9.01	Mäsová múčka ¹⁾	Produkt získaný varením, sušením a mletím celých tiel teplokrvných suchozemských zvierat alebo ich častí, z ktorého môže byť čiastočne vyextrahovaný alebo fyzikálne odstránený tuk. Z použitých surovín musia byť odstránené, ako je len technicky možné, kopytá, rohy, štetiny, srsť a perie, ako aj obsah tráviaceho traktu. Musí byť dodržaný sterilizačný proces pri teplote 133 °C a tlaku 0,3 Mpa počas 20 minút. Najnižší obsah NL je 50 % v sušine. Najvyšší celkový obsah fosforu je 8 %.	Vlhkosť, ak > 8 % NL Tuk Popol	Vlhkosť max. 10 % min. 50 % Koef. strávy min. 87 % Tuk max. 18 % Piesok max. 2,2 % Chloridy, vyjadrené ako NaCl max. 2,2 %	*
9.02	Mäsokostná múčka ¹⁾	Produkt získaný varením, sušením a mletím celých tiel alebo častí tiel teplokrvných suchozemských zvierat, z ktorého môže byť čiastočne vyextrahovaný alebo fyzikálne odstránený tuk. Z použitých surovín musia byť odstránené, ako je len technicky možné, kopytá, rohy, štetiny, srsť a perie, ako aj obsah tráviaceho traktu. Musí byť dodržaný sterilizačný proces pri teplote 133 °C a tlaku 0,3 Mpa počas 20 minút.	Vlhkosť, ak > 8 % NL Tuk Popol	Vlhkosť max. 10 % min. 48 % Koef. strávy min. 85 % Tuk max. 18 % Chloridy vyjadrené ako NaCl max. 2,2 % Prepad sitom 2,8 mm min. 95 %	*
9.03	Kostná múčka	Produkt získaný varením, sušením a jemným mletím kostí teplokrvných suchozemských zvierat, z ktorého je vyextrahovaná alebo fyzikálne odstránená väčšina tuku. Z použitých surovín musia byť odstránené, ako je len technicky možné, kopytá, rohy, štetiny, srsť a perie, ako aj obsah tráviaceho traktu. Musí byť dodržaný sterilizačný proces o teplote 133 °C a tlaku 0,3 Mpa počas 20 minút.	Vlhkosť, ak > 8 % NL Popol	Vlhkosť max. 10 % min. 26,5 % Tuk max. 5,5 % Fosfor min. 9 %	*

9.04	Oškvarky	Produkt získaný ako zvyšok pri výrobe loja a iných extrahovaných alebo fyzikálnou cestou získaných tukov živočíšneho pôvodu.	Vlhkosť, ak > 8 % NL Tuk	Vlhkosť NL Piesok Chloridy vyjadrené ako NaCl	max. min. max. max. max.	10 53,5 0,5 2,2	% % % %	*
9.05	Hydinová múčka ¹⁾	Produkt získaný varením, sušením a mletím odpadov z porážky hydiny. Produkt nesmie obsahovať perie. Musí byť dodržaný sterilizačný proces o teplote 133 °C a tlaku 0,3 Mpa počas 20 minút.	Vlhkosť, ak > 8 % NL Tuk Popol Piesok, ak > 3,3 %	Vlhkosť NL Koef. stráv. NL Tuk Chloridy vyjadrené ako NaCl	max. min. min. max. max.	10 61 80 16 2,2	% % % % %	*
9.06	Perová múčka hydrolyzovaná	Produkt získaný hydrolyzou, sušením a mletím hydínového peria. Proces hydrolyzy musí prebehnúť pri teplote najmenej 140 °C a tlaku najmenej 0,36 Mpa počas najmenej 30 minút.	Vlhkosť, ak > 8 % NL Piesok, ak > 3,4 %	Vlhkosť NL Koef. stráv. NL	max. min. min.	11 87 70	% % %	*
9.07	Krvná múčka	Produkt získaný sušením krvi teplokrvných zvierat. Teplota pri koagulácii musí byť najmenej 85 °C. Produkt nesmie obsahovať cudzie látky.	Vlhkosť, ak > 8 % NL	Vlhkosť NL Koef. stráv. NL Popol	max. min. min. max.	10 89 90 5,5	% % % %	*
9.08	Živočíšny tuk ²⁾	Produkt pozostávajúci z tuku teplokrvných suchozemských zvierat. Ak ide o produkt získaný z odpadov živočíšneho pôvodu, musí byť dodržaný sterilizačný proces pri teplote 133 °C a tlaku 0,3 Mpa počas 20 minút. Nesmie obsahovať zvyšky použitých organických rozpúšťadiel.	Vlhkosť, ak > 1 %					*

¹⁾ Produkt s vyšším obsahom tuku ako 13 % v 100 % sušine, musí byť označený slovami „s vysokým obsahom tuku“.

²⁾ Názov možno doplniť výstižnejším opisom podľa druhu zvierat alebo technologického procesu (napríklad loj, bravčová masť, kostný tuk a pod.).

10. Ryby a iné morské živočíchy, produkty a vedľajšie produkty z nich

Číslo ES	Závazný názov kŕmnej suroviny	Opis kŕmnej suroviny a záväzná kvalitatívne znaky	Povinne deklarované znaky (v pôvodnej hmote)	Odporúčané požiadavky na kvalitatívne znaky kŕmnej suroviny (v 100 % sušine)	Balenie (*=len v uzatvorených obaloch)
1	2	3	4	5	6
10.01	Rybia múčka ¹⁾	Produkt získaný spracovaním celých tiel alebo častí rýb, z ktorého časť rybieho oleja môže byť odstránená a do ktorého rybie šťavy môžu byť pridané.	Vlhkosť, ak > 8 % NL Tuk Popol, ak > 20 %	Vlhkosť max. 10 % min. 61 % Koef. stráv. min. 87 % Piesok max. 2,2 % Chloridy, vyjadrené ako NaCl max. 4,4 % Uhlčitan vápenatý max. 2,8 %	*
10.02	Rybia šľava kondenzovaná	Stabilizovaný produkt pozostávajúci z vylisovanej šľavy získanej počas výroby rybiej múčky, z ktorej je odstránená väčšina rybieho oleja a časť vody.	Vlhkosť, ak > 5 % NL Tuk		*
10.03	Rybí olej	Olej z rýb.	Vlhkosť, ak > 1 %		*
10.04	Rybí olej rafinovaný a stužený	Olej z rýb, ktorý je rafinovaný a podrobený hydrogenácii.	Vlhkosť, ak > 1 % Jódové číslo		*

¹⁾ Produkt s obsahom viac ako 75 % dusíkatých látok v sušine môže byť označený slovami „s vysokým obsahom bielkovín“.

11. Minerálne suroviny

Číslo ES	Závazný názov kŕmnej suroviny	Opis kŕmnej suroviny a záväzná kvalitatívne znaky	Povinne deklarované znaky (v pôvodnej hmote)	Odporúčané požiadavky na kvalitatívne znaky kŕmnej suroviny (v 100 % sušine)	Balenie (*=len v uzatvorených obaloch)
1	2	3	4	5	6
11.01	Uhlčitan vápenatý ¹⁾	Produkt získaný mletím zdrojov uhlčitanu vápenatého ako vápenec, ustricové alebo mušľové ulity alebo vyzrážaním z kyselinových roztokov.	Vápnik Piesok, ak > 5 %	Vápnik min. 36 %	*

11.02	Uhlíčan vápenato-horečnatý	Prirodňá zmes uhličitanu vápenatého a uhličitanu horečnatého.	Vápnik Horčík	Vápnik Horčík Piesok Prepad sítom 0,25 mm	min. min. max. min.	19 11 2 99,5	% % % %	*
11.03	Zvápenatené morské riasy (Maerl)	Prirodňý produkt získaný zo zvápenatených rias mletím alebo granulovaním.	Vápnik Piesok, ak > 5 %	Vápnik	min.	33	%	*
11.04	Oxid horečnatý	Technický čistý oxid horečnatý (MgO).	Horčík	Horčík	min.	50	%	*
11.05	Síran horečnatý	Technický čistý síran horečnatý ($\text{MgSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$).	Horčík Síra	Horčík	min.	15	%	*
11.06	Hydrofosforečnan vápenatý dihydrát (Dikalciumfosfát) ²⁾	Hydrofosforečnan vápenatý získaný vyzrážaním z kostí alebo z anorganických zdrojov ($\text{CaHPO}_4 \cdot x \text{H}_2\text{O}$).	Vápnik Fosfor, celkový	Fosfor Chloridy vyjadrené ako NaCl	min. max.	16 1	% %	*
11.07	Mono – dikalcium fosfát	Produkt získaný chemicky, pozostávajúci z rovnakých podielov hydrofosforečnanu vápenatého dihydrátu a dihydrofosforečnanu vápenatého monohydrátu [$\text{CaHPO}_4 - \text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$].	Vápnik Fosfor, celkový	Vápnik Fosfor, celkový	min. min. max.	35 14 0,1	% % %	*
11.08	Prirodňý fosfát defluorovaný	Produkt získaný mletím purifikovaných a vhodne defluorovaných prírodných fosfátov.	Vápnik Fosfor, celkový	Vápnik Fosfor Fluór	min. min. max.	35 14 0,1	% % %	*
11.09	Kostná múčka odglejená	Produkt získaný odglejením, sterilizovaním a mletím kostí, z ktorého bol odstránený tuk.	Vápnik Fosfor, celkový	Vlhkosť Fosfor Piesok Dusík Prepad sítom 1 mm	max. min. max. max. min.	10 14,5 3,3 1,7 90	% % % % %	*
11.10	Dihydrofosforečnan vápenatý monohydrát (Monokalciumfosfát)	Technický čistý dihydrofosforečnan vápenatý monohydrát [$\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot x \text{H}_2\text{O}$].	Vápnik Fosfor, celkový	Vápnik Fosfor Chloridy vyjadrené ako NaCl	min. min. max.	16 22 1	% % %	*

11.11	Fosforečnan vápenato-horečnatý	Technicky čistý fosforečnan vápenato-horečnatý.	Vápnik Horčík Fosfor, celkový	Vápnik Fosfor Horčík	min. min. min.	16 18 2	% % %	*
11.12	Fosforečnan amónny	Technicky čistý fosforečnan amónny ($\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$).	Fosfor, celkový Dusík, celkový	Fosfor	min.	25	%	*
11.13	Chlorid sodný ¹⁾	Technicky čistý chlorid sodný alebo produkt získaný mletím prírodných zdrojov chloridu sodného ako je soľ kamenná alebo morská.	Sodík	Vlhkosť Sodík Prepad sitom 2,8 mm 2,0 mm	max. min. min. min.	1 38 100 95	% % % %	*
11.14	Propionát horečnatý	Technicky čistý propionát horečnatý.	Horčík					*
11.15	Fosforečnen horečnatý	Produkt z technicky čistého fosforečnanu horečnatého ($\text{MgHPO}_4 \cdot x \text{H}_2\text{O}$).	Horčík Fosfor, celkový	Fosfor Horčík	min. min.	22 25	% %	*
11.16	Fosforečnan vápenato-sodno-horečnatý	Produkt z fosforečnanu vápenato-sodno-horečnatého.	Vápnik Horčík Fosfor, celkový Sodík	Vápnik Fosfor Sodík Horčík	min. min. min. min.	5 17 11 3	% % % %	*
11.17	Fosforečnan sodný	Technicky čistý dihydrofosforečnan sodný ($\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$).	Fosfor, celkový Sodík	Fosfor Sodík	min. min.	10 24	% %	*
11.18	Hydrouhličitan sodný	Technicky čistý hydrouhličitan sodný (NaHCO_3).	Sodík	Sodík	min.	26,5	%	*

¹⁾ Názov možno doplniť alebo nahradiť názvom zdroja krmnej suroviny.²⁾ Do názvu možno zahrnúť výrobný proces.

12. Ostatné krmné suroviny nepatriace do skupín 1 až 11

Číslo ES	Závazný názov krmnej suroviny	Opis krmnej suroviny a záväzné kvalitatívne znaky	Povinne deklarované znaky (v pôvodnej hmote)	Odporúčané požiadavky na kvalitatívne znaky suroviny (v 100 % sušine)	Balenie (*=len v uzatvorených obaloch)
1	2	3	4	5	6
12.01	Produkty a vedľajšie produkty z pekárni a z výroby cestovín ¹⁾	Produkt alebo vedľajší produkt získaný z výroby pečiva, chleba, cestovín alebo keksov.	Škrob Celkové cukry ³⁾	Vlhkosť max. 12 % Popol max. 3 %	
12.02	Produkty a vedľajšie produkty z výroby cukrovíniek ¹⁾	Produkt alebo vedľajší produkt získaný z výroby čokolády, sladkosti a iných cukrovíniek.	Celkové cukry ³⁾	Vlhkosť max. 12 % Popol max. 3 %	
12.03	Produkty a vedľajšie produkty z výroby zákuskov a zmrzlín ¹⁾	Produkt alebo vedľajší produkt získaný z výroby zákuskov alebo zmrzlín.	Škrob Celkové cukry ³⁾ Tuk		
12.04	Mastné kyseliny	Vedľajší produkt získaný deacidifikáciou, napr. ľuňom alebo destiláciou nešpecifikovaných olejov a tukov rastlinného alebo živočíšneho pôvodu.	Vlhkosť, ak > 1 % Tuk		*
12.05	Soli mastných kyselín ²⁾	Produkt získaný saponifikáciou mastných kyselín hydroxidom vápenatým, sodným alebo draselným.	Tuk Ca alebo Na alebo K		*

¹⁾ Názov môže byť upravený alebo nahradený tak, aby špecifikoval agropotravinový výrobný proces, z ktorého krmna surovina bola získaná.²⁾ Názov môže byť doplnený názvom soli.³⁾ Celkové cukry vyjadrené ako sacharóza.

Príloha č. 4
k nariadeniu vlády č. 439/2006 Z. z.

Čiastka 16 ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY NA URČITÉ BIELKOVINOVÉ KRMNE SUROVINY Strana 3437

Príloha č. 4
k nariadeniu vlády č. 439/2006 Z. z.

ŠPECIFICKÉ POŽIADAVKY NA URČITÉ BIELKOVINOVÉ KRMNE SUROVINY

Názov skupiny krmných surovín	Názov krmnej suroviny	Označenie látky podstatnej pre výživu alebo identity mikroorganizmu	Kultivačný substrát	Požiadavky na kvalitatívne ukazovatele krmnej suroviny (v pôvodnej hmote)	Druh zvierat	Podrobnosti o označovaní (v pôvodnej hmote)	Spôsob balenia
1. Krmne suroviny získané z mikroorganizmov							
1	2	3	4	5	6	7	8
1.1. Baktérie							
1.1.1. Baktérie kultivované na metanole	1.1.1.1. Bielkovinový produkt fermentácie získaný kultivovaním Methylophilus Methylophilus na metanole	Methylophilus methylophilus NCIB kmeň 10.515	Metanol	NL min. 68 % Index odrazu min. 50	Ošipané Teľatá Hydina Ryby	Údaje deklarované na označení produktu: – názov produktu, – obsah dusíkatých látok, – obsah popola, – obsah tuku, – obsah vlhkosti, – návod na používanie, – slovná výstraha: „Zabráňte vdýchnutiu“, – číslo schválenia*. Údaje deklarované na označení krmných zmesí: – množstvo produktu obsiahnuté v krmive.	*

1.1.2. Baktérie kultivoval- né na zemnom plyne	1.1.2.1. Bielkovinový produkt získaný kultivovaním: Methylococcus capsulatus (Bath), Alcaligenes acidovorans, Bacillus brevis a Bacillus firmus na zemnom plyne a následnou devitalizáciou ich buniek	Methylococcus capsulatus (Bath) NCIMB kmeň 11132 Alcaligenes acidovorans NCIMB kmeň 12387 Bacillus brevis NCIMB kmeň 13288 Bacillus firmus NCIMB kmeň 13280	Zemný plyn: (približne 91 % metánu, 5 % etánu, 2 % propánu, 0,5 % izobutánu, 0,5 % n-butánu, 1 % ostatných zložiek), čpavok, anorganické soli	NL min. 65 %	Výkrm ošípaných od 25 do 60 kg Teľatá od 80 kg vyššie Lososy	Údaje deklarované na označení produktu: – názov „Bielkovinový produkt získaný kultivovaním Methylococcus capsulatus (Bath), Alcaligenes acidoro- rans, Bacillus brevis a Bacillus firmus na zemnom plyne“, – obsah dusíkatých látok, – obsah popola, – obsah tuku, – obsah vlhkosti, – návod na používanie, – najvyšší podiel v krmive: 8 % na výkrm ošípaných, 8 % pre teľatá, 19 % pre lososy sladkovodné, 33 % pre lososy morské, – upozornenie: „Zabráňte vdychnutiu“, – číslo schválenia*. Údaje deklarované na označení krmných zmesí: – názov „Bielkovinový produkt získaný kultivovaním baktérii na zemnom plyne“, – množstvo produktu obsiahnuté v krmive.	*
---	---	--	---	-----------------------	--	---	---

1.2. Kvasnice	1.2.1. Kvasinky uvedené v stĺpci 3 kultivované na substrátoch živočíšneho alebo rastlinného pôvodu uvedených v stĺpci 4, ktorých bunky sú usmrtené	Saccharomyces cerevisiae Saccharomyces carlsbergensis Kluyveromyces lactis Kluyveromyces fragilis	Melasa, destilačné výpalky, obilniny a produkty obsahujúce škrob, ovocná šťava, srvátka, kyselina mliečna alebo hydrolyzované rastlinné vlákna	Sušina min. 16 %	Všetky druhy	-	*
		Candida guilliermondii	Melasa, destilačné zvyšky, obilniny a produkty obsahujúce škrob, ovocná šťava, srvátka, kyselina mliečna, hydrolyzované rastlinné vlákna		Výkrm ošípaných	-	*

	1.2.2. Kvasinky kultivované na iných substrátoch ako kvasinky v bode 1.2.1.	-	-				Označenie musí obsahovať: – číslo schválenia*.	*
1.3. Riasy	Sušená biomasa rias	Kmene riasy Chlorella Soendesmus		NL Vláknina Popol	min. 45 % max. 8 % max. 7 %		Označenie musí obsahovať: – číslo schválenia*.	*
1.4. Nižšie huby								
1.4.1. Produkty fermentačnej výroby antibiotík	1.4.1.1. Mycélium, mokry vedľajší produkt výroby penicilínu, silážovaný pomocou laktobacillus brevis, plantarum, sake, collenoid a streptococcus lactis kvôli inaktivácii penicilínu a tepelne upravený	Dusíkatá látka Penicillium chrysogenum ATCC 48271	Rôzne zdroje uhlíohydrátov a produktov ich hydrolyzy	Dusík vyjadrený ako NL	min. 7 %	Prežúvavce Ošípané	Údaje deklarované na označení produktu: – názov „Mycéliová siláž z výroby penicilínu“, – obsah dusíka vyjadrený ako NL, – obsah popola, – obsah vlhkosti, – druh alebo kategória zvierat. Údaje deklarované na označení krmnej zmesi: – názov „Mycéliová siláž z výroby penicilínu“, – číslo schválenia*.	*

2.1. Močovina a jej deriváty*	2.1.1. Močovina, technicky čistá	$\text{CO}(\text{NH}_2)_2$	-	Močovina	min.	97	%	Prežú- vavce od začiat- ku prežú- vania	Označenie krmnej suroviny musí obsahovať: – názov „Močovina“, ak ide o 2.1.1., „Biuret“, ak ide o 2.1.2., „Ureafosfát“, ak ide o 2.1.3., „Diuretisobutyliden“, ak ide o 2.1.4., – obsah dusíka, – ak ide o 2.1.3., aj obsah fosforu, – druh a kategóriu zvierat. Na označení KZ musí byť uvedené: – názov príslušnej krmnej suroviny, – množstvo krmnej suroviny v KZ, – percentá NL z celkového obsahu NL tvorených z NPN, – návod na použitie s uvedením druhu a kategórie zvierat, pre ktoré je krmivo určené, a najvyššej hladiny NPN, ktorá nesmie byť presiahnutá v dennej krmnej dávke.	*
	2.1.2. Biuret, technicky čistý	$(\text{CONH}_2)_2 - \text{NH}$	-	Biuret	min.	97	%			*
	2.1.3. Ureafosfát, technicky čistý	$\text{CO}(\text{NH}_2)_2 - \text{H}_2\text{PO}_4$	-	Dusík Fosfor	min. min.	16,5 18	% %			*
	2.1.4. Diuretisobutyliden, technicky čistý	$(\text{CH}_3)_2 - (\text{CH})_2 - (\text{NH CO NH}_2)_2$	-	Dusík Isobutylaldehyd	min. min.	30 35	% %			*

2.2. Amónne soli	2.2.1. Laktát amónny (mliečnan amónny) vyrobený fermentačne s <i>Lactobacillus bulgaricus</i>	CH ₃ CHOH COO NH ₄	Srvátka	Dusík vyjadrený ako NL (N x 6,25) v pôvodnej hmote	min.	44	%	Prežúvavce od začiatku prežúvania	Označenie krmnej suroviny musí obsahovať: – názov „Laktát amónny z fermentácie“, – obsah vlhkosti, – obsah dusíka vyjadreného ako NL, – obsah popola, – druh a kategóriu zvierat. Na označení KZ, musí byť uvedené: – názov krmnej suroviny „Laktát amónny z fermentácie“, – obsah krmnej suroviny v KZ, – percentá NL z celkového obsahu NL tvorených z NPN, – návod na použitie s uvedením druhu a kategórie zvierat, pre ktoré je krmivo určené, a najvyššej hladiny NPN, ktorá nesmie byť presiahnutá v dennej krmnej dávke.	*
---------------------	--	--	---------	--	------	----	---	-----------------------------------	---	---

	2.2.2. Octan amónny vo vodnom roztoku	CH ₃ COO NH ₄	-	Octan amónny	min.	55	%	Prežú- vavce od za- čiatku prežú- vania	Označenie krmnej suroviny musí obsahovať: – názov „Octan amónny“, – obsah vlhkosti, – obsah dusíka, – druh a kategóriu zvierat. Na označení KZ, ktorá túto krmnu surovinu obsahuje, musí byť uvedené: – názov krmnej suroviny „Octan amónny“, – obsah krmnej suroviny v KZ, – percentá NL z celkového obsahu NL tvorených z NPN, – návod na použitie s uvedením druhu a kategórie zvierat, pre ktoré je krmivo určené, a najvyššej hladiny NPN, ktorá nesmie byť presiahnutá v dennej krmnej dávke.	*
--	--	-------------------------------------	---	-----------------	------	----	---	--	---	---

2.2.3. Síran amónny vo vodnom roztoku	(NH ₄) ₂ SO ₄	-	Síran amónny	min. 35 %	Preží- vavce od za- čiatku preží- vania	Označenie krmnej suroviny musí obsahovať: – názov „Síran amónny“, – obsah vlhkosti, – obsah dusíka, – druh a kategóriu zvierat, – ak ide o mladé zvieratá, množstvo krmnej suroviny v dennej krmnej dávke nesmie presiahnuť 0,5 %. Na označení KZ musí byť uvedené: – názov krmnej suroviny „Síran amónny“, – obsah krmnej suroviny v KZ, – percentá NL z celkového obsahu NL vytvorených z NPN, – návod na použitie s uvedením druhu a kategórie zvierat, pre ktoré je krmivo určené, a najvyššej hladiny NPN, ktorá nesmie byť presiahnutá v dennej krmnej dávke, – ak ide o mladé zvieratá, množstvo krmnej suroviny v dennej krmnej dávke nesmie presiahnuť 0,5 %.	*
---	---	---	-----------------	-----------	--	--	---

2.3. Vedľajšie produkty výroby aminokyselín fermentáciou	2.3.1. Koncentrované tekuté vedľajšie produkty z výroby kyseliny L-glutamovej fermentáciou pomocou Corynebacte- rium melasse- cola	Amónne soli a iné dusikaté látky	Sacharóza, melasa, produkty obsahujú- ce škrob a ich hydrolyzá- ty	Dusík vyjadrený ako NL Vlhkosť	min. max.	48 28	% %	Prežú- vavce od začiatku prežúva- nia	Údaje deklarované na označení produktu: – názov „Vedľajšie produkty z výroby kyseliny L-glutamovej“, ak ide o produkt 2.3.1. „Vedľajšie produkty z výroby L-lyzínu“, ak ide o produkt 2.3.2., – obsah dusíka vyjadrený ako NL, – obsah popola, – obsah vlhkosti, – druh alebo kategória zvierat, – číslo schválenia *.	*
	2.3.2. Koncentrované tekuté vedľajšie produkty z výroby L-lyzín monohydro- chloridu fermentáciou pomocou Brevibacterium lactofermentum	Amónne soli a iné dusikaté látky	Sacharóza, melasa, produkty obsahu- júce škrob a ich hydroly- záty	Dusík vyjadrený ako NL	min.	45	%	Prežúvav- ce od začiatku prežúva- nia	Údaje, ktoré sa deklarujú na označení krmnej zmesi: – názov „Vedľajšie produkty z výroby kyseliny L-glutamovej“, ak ide o produkt 2.3.1.; „Vedľajšie produkty z výroby L-lyzínu“, ak ide o produkt 2.3.2., – percento dusíka tvoreného nebielkovinovým dusíkom z celkového obsahu dusíka, – v návode na používanie sa pre každý druh alebo kategóriu zvierat uvedie hodnota celkového obsahu nebielkovinového dusíka v dennej krmnej dávke, ktorá sa nesmie pre- stiahnuť.	*

3. Aminokyseliny a ich soli									
3.1.	3.1.1.	Chemická štruktúra	-	DL-metionín	min.	98	%	Všetky druhy	Označenie krmnej suroviny musí obsahovať:
Metionín*	3.1.1. DL-metionín, technicky čistý	$\text{CH}_3 \text{S}(\text{CH}_2)_2 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}$	-						– názov „DL-metionín“, ak ide o 3.1.1., „Dihydrát vápenatej soli N-hydroxymetyl DL-metionínu“, ak ide o 3.1.2., „Zinočnatá soľ DL-metionínu“, ak ide o 3.1.3., „Koncentrát sodnej soli DL-metionínu“, ak ide o 3.1.4., – obsah vlhkosti, – obsah DL-metionínu, – druh a kategóriu zvierat, ak ide o 3.1.2. a 3.1.3., – číslo schválenia *
	3.1.2. Dihydrát vápenatej soli N-hydroxymetyl DL-metionínu, technicky čistý	$[\text{CH}_3 \text{S}(\text{CH}_2)_2 - \text{CH}(\text{NH}-\text{CH}_2 \text{OH}) - \text{COO}]_2 \text{Ca} \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$	-	DL-metionín Formaldehyd Vápnik	min. max. min.	67 14 9	% % %	Prežúvavce od začiatku prežúvania	
	3.1.3. Zinočnatá soľ metionínu, technicky čistá	$[\text{CH}_3 \text{S}(\text{CH}_2)_2 - \text{CH}(\text{NH}_2-\text{COO})_2 - \text{Zn}]$	-	DL-metionín Zinok	min. max.	80 18,5	% %	Prežúvavce od začiatku prežúvania	
	3.1.4. Koncentrát sodnej soli DL-metionínu, tekutý, technicky čistý	$[\text{CH}_3 \text{S}(\text{CH}_2)_2 - \text{CH}(\text{NH}_2-\text{COO})] \text{Na}$	-	DL-metionín Sodík	min. min.	40 6,2	% %	Všetky druhy	

	3.1.5. DL-metionin, technicky čistý, chránený kopolymérom vinylpyridin- stýrenom	$\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2\text{CH}(\text{NH}_2) -$ - COOH	-		DL- -metionin Kopolymér vinylpyri- dinstýren	min. max.	65 3	% %	Dojnice	Označenie krmnej suroviny musí obsahovať: – názov „Metionin, chránený kopolymérom vinylpyridin- stýrenom“, – obsah DL-metionínu, – obsah vlhkosti, – druh zvierat, – číslo schválenia*.	*
3.2. Lyzín*	3.2.1. L-lyzín, technicky čistý	$\text{NH}_2 - (\text{CH}_2)_4 -$ $\text{CH}(\text{NH}_2) -$ - COOH	-		L-lyzín	min.	98	%	Všetky druhy	Označenie krmnej suroviny musí obsahovať: – názov „L-lyzín“, ak ide o 3.2.1., „Koncentrovaný L-lyzín, tekutý, bázičný“, ak ide o 3.2.2.,	*
	3.2.2. Koncentrovaný L-lyzín, tekutý, bázičný	$\text{NH}_2 - (\text{CH}_2)_4 -$ $\text{CH}(\text{NH}_2) -$ - COOH	Sacharóza, melasa, škrob obsahujúce produkty a ich hydrolyzáty		L-lyzín	min.	50	%	Všetky druhy	„L-lyzín monohydro- chlorid“, ak ide o 3.2.3., „Koncentrovaný L-lyzín monohydrochlorid, tekutý“, ak ide o 3.2.4., „Síran L-lyzínu a jeho vedľajšie produkty z fermentácie“, ak ide o 3.2.5.,	*
	3.2.3. L-lyzín monohydro- chlorid, technicky čistý	$\text{NH}_2 - (\text{CH}_2)_4 -$ $\text{CH}(\text{NH}_2) -$ - COOH . HCl	-		L-lyzín	min.	78	%	Všetky druhy		*
	3.2.4. Koncentrovaný L-lyzín monohydro- chlorid, tekutý	$\text{NH}_2 - (\text{CH}_2)_4 -$ $\text{CH}(\text{NH}_2) -$ - COOH . HCl	Sacharóza, melasa, škrob obsahujúce produkty a ich hydrolyzáty		L-lyzín	min.	22,4	%	Všetky druhy		*

	3.2.5. Síran L-lyzínu a jeho vedľajšie produkty, vyrobené fermentačne s <i>Corynebacterium glutamicum</i>	$[\text{NH}_2 - (\text{CH}_2)_4 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}]_2 \cdot \text{H}_2\text{SO}_4$	Cukrový sirup, melasa, zrniny, škrob obsahujúce produkty a ich hydrolyzáty	L-lyzín	min.	40	%	Všetky druhy	„Fosfát L-lyzínu a jeho vedľajšie produkty z fermentácie“, ak ide o 3.2.6., – obsah vlhkosti, – obsah L-lyzínu, – číslo schválenia*.	*
	3.2.6. Fosfát L-lyzínu a jeho vedľajšie produkty, vyrobené fermentačne s <i>Brevibacterium lactofermentum</i> NRRL B - 11470	$[\text{NH}_2 - (\text{CH}_2)_4 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}] \cdot \text{H}_3\text{PO}_4$	Sacharóza, amoniak a rybie šťavy	L-lyzín Fosfor	min. min.	35 4,3	% %	Hydina, ošipané		*
3.2. Lyzín*	3.2.7. Zmes L-lyzínu monohydrochloridu, technicky čistého a DL-metionínu, technicky čistého, chránená kopolymérom vinylpyridinstyrénom	$\text{NH}_2 - (\text{CH}_2)_4 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH} \cdot \text{HCl}$ $\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}$	-	Súčet L-lyzínu a DL-metionínu, z toho: DL-metionín Kopolymér vinylpyridinstyrén	min. min. max.	50 15 3	% % %	Dojnice	Označenie krmnej suroviny musí obsahovať: – názov „Zmes L-lyzín monohydrochloridu a DL-metionínu, chránená kopolymérom vinylpyridinstyrénom“, – obsah L-lyzínu, – obsah DL-metionínu, – obsah vlhkosti, – druh zvierat, – číslo schválenia*.	*

3.3. Treonín*	3.3.1. L-treonín, technicky čistý	$\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{OH}) - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}$	-	L-treonín	min.	98 %	Všetky druhy	Označenie krmnej suroviny musí obsahovať: – názov „L-treonín“, – obsah vlhkosti, – obsah L-treonínu, – číslo povolenia*.	*
3.4. Tryptofán*	3.4.1. L-tryptofán, technicky čistý	$(\text{C}_8\text{H}_5\text{NH}) - \text{CH}_2 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}$	-	L-tryptofán	min.	98 %	Všetky druhy	Označenie krmnej suroviny musí obsahovať: – názov „L-tryptofán“, ak ide o 3.4.1., „DL-tryptofán“, ak ide o 3.4.2., – obsah vlhkosti, – obsah L-tryptofánu, ak ide o 3.4.1., – obsah DL-tryptofánu, ak ide o 3.4.2., – číslo schválenia*.	*
	3.4.2. DL-tryptofán, technicky čistý	$(\text{C}_8\text{H}_5\text{NH}) - \text{CH}_2 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}$	-	DL-tryptofán	min.	98 %	Všetky druhy		*
4. Analógy aminokyselín									
4.1. Analógy metionínu*	4.1.1. Hydroxyanalóg metionínu	$\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2 - \text{CH}(\text{OH}) - \text{COOH}$	-	Celkové kyseliny Monomér kyseliny	min.	85 % 65 %	Všetky druhy	Označenie krmnej suroviny musí obsahovať: – názov podľa stĺpca 2, – obsah vlhkosti, – obsah celkových a monomér kyselín, ak ide o 4.1.1., – obsah monomér kyselín, ak ide o 4.1.2., – druh a kategóriu zvierat, – číslo schválenia*.	*
	4.1.2. Vápenná soľ hydroxy- analógu metionínu	$[\text{CH}_3\text{S}(\text{CH}_2)_2 - \text{CH}(\text{OH}) - \text{COO}]_2 - \text{Ca}$	-	Monomér kyseliny Vápnik	min.	83 % 12 %	Všetky druhy	Označenie KZ musí obsahovať: – názov príslušnej suroviny podľa stĺpca 2, – obsah celkových a monomér kyselín, ak ide o 4.1.1.,	*

[illegible]

Poznámka:

* V stĺpci 1: Močovina a jej deriváty, aminokyseliny a hydroxyanalógy aminokyselín od 18. októbra 2004 sú považované za doplnkové látky podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1831/2003 z 22. septembra 2003 o doplnkových látkach používaných na výživu zvierat.

* V stĺpci 7: Číslo schválenia sa uvádza v zmysle § 5 ods. 1 písm. g).

* V stĺpci 8: Kómnu surovinu možno uvádzať do obehu len v uzatvorenom obale.

Príloha č. 5
k nariadeniu vlády č. 439/2006 Z. z.

**POŽIADAVKY NA DEKLARÁCIU KŔMNYCH SUROVÍN NEUVEDENÝCH V ZOZNAMĚ
VŠEOBECNE POUŽÍVANÝCH KŔMNYCH SUROVÍN**

	Kŕmne suroviny patriace do skupín	Povinne deklarované znaky
	1	2
1.	Zrná obilnín	
2.	Produkty a vedľajšie produkty z obilných zŕn	NL, ak je obsah vyšší ako 10 % Tuk, ak je obsah vyšší ako 5 % Vláknina Škrob, ak je obsah vyšší ako 20 %
3.	Olejnate semená, olejnate ovocie	
4.	Produkty a vedľajšie produkty z olejnatých semien a z olejnatého ovocia	NL, ak je obsah vyšší ako 10 % Tuk, ak je obsah vyšší ako 5 % Vláknina
5.	Semená strukovín	
6.	Produkty a vedľajšie produkty zo semien strukovín	NL, ak je obsah vyšší ako 10 % Vláknina
7.	Hľuzy a korene	
8.	Produkty a vedľajšie produkty z hľúz a z koreňov	Vláknina Škrob Piesok, ak je obsah vyšší ako 3,5 %
9.	Ostatné produkty a vedľajšie produkty z výroby repného cukru	Vláknina, ak je obsah vyšší ako 15 % Celkové cukry vyjadrené ako sacharóza Piesok, ak je obsah vyšší ako 3,5 %
10.	Ostatné semená a ovocie, produkty a vedľajšie produkty z nich	NL Tuk, ak je obsah vyšší ako 10 % Vláknina
11.	Úsušky a objemové krmivá	NL, ak je obsah vyšší ako 10 % Vláknina
12.	Ostatné rastliny, produkty a vedľajšie produkty z nich	NL, ak je obsah vyšší ako 10 % Vláknina
13.	Produkty a vedľajšie produkty z výroby trstinového cukru	Vláknina, ak je obsah vyšší ako 15 % Celkové cukry vyjadrené ako sacharóza
14.	Produkty a vedľajšie produkty z mlieka	Vlhkosť, ak je obsah vyšší ako 5 % NL Laktóza, ak je obsah vyšší ako 10 %
15.	Produkty zo suchozemských zvierat	Vlhkosť, ak je obsah vyšší ako 8 % NL, ak je obsah vyšší ako 10 % Tuk, ak je obsah vyšší ako 5 %
16.	Ryby a iné morské živočíchy, ich produkty a vedľajšie produkty	Vlhkosť, ak je obsah vyšší ako 8 % NL, ak je obsah vyšší ako 10 % Tuk, ak je obsah vyšší ako 5 %
17.	Minerálne suroviny	Obsah zodpovedajúcich minerálnych látok
18.	Rôzne	NL, ak je obsah vyšší ako 10 % Tuk, ak je obsah vyšší ako 10 % Vláknina Škrob, ak je obsah vyšší ako 30 % Celkové cukry vyjadrené ako sacharóza, ak je obsah vyšší ako 10 %

Príloha č. 6
k nariadeniu vlády č. 439/2006 Z. z.

TOLERANCIE UKAZOVATEĽOV KŔMNYCH SUROVÍN

Časť A

Celková tolerancia

Ukazovateľ	Deklarovaná alebo predpísaná hodnota			Prípustná tolerancia			
	v %			v %			
1	2			3			
	a	b	c	a	b		
	menej ako	od - do	viac ako	záporná	kladná		
Dusíkaté látky	10			1	A		
		10-20		10	R		
			20	2	A		
Celkové cukry, redukujúce cukry, sacharóza, laktóza a glukóza (dextróza)	5			0,5	A		
		5-20		10	R		
			20	2	A		
Škrob a inulín	10			1	A		
		10-30		10	R		
			30	3	A		
Tuky a oleje	5			0,6	A		
		5-15		12	R		
			15	1,8	A		
Vláknina	6					0,9	A
		6-14				15	R
			14			2,1	A
Vlhkosť a popol	5					0,5	A
		5-10				10	R
			10			1	A
Vápnik, fosfor, sodík, horčík, uhličitan vápenatý	2			0,2	A	0,2	A
		2-15		10	R	10	R
			15	1,5	A	1,5	A
Chloridy vyjadrené ako NaCl	3			0,3	A	0,3	A
		3 a viac		10	R	10	R
Nerozpustný zvyšok popola v kyseline chlorovodíkovej (piesok)	3					0,3	A
		3 a viac				10	R
Betakarotén, vitamín A, xantofily				30	R		
Metionín, lyzín				20	R		

Podiel látok nerozpustných v dietyléteri (nečistoty)	2					0,2	A
		2-15				10	R
			15			1,5	A
Dusíkaté látky prchavé						20	R
Číslo kyslosti tuku	2 jednotky					0,2 jednotky	
		2-15 jednotiek				10	R
			15 jednotiek			1,5 jednotiek	

Vysvetlivky: A - absolútne %

R - relatívne %

Časť B

Analytická tolerancia

Ukazovateľ	Stanovená hodnota				Prípustná tolerancia	
	v %				kladná aj záporná	
1	2				3	
Vlhkosť	menej ako	15,0	do	15,0	0,3	A
	viac ako			15,0	2	R
Dusíkaté látky	menej ako			16,0	0,4	A
		16,0	do	32,0	2,5	R
	viac ako			32,0	0,8	A
Tuk		0,4	do	10,0	0,4	A
	viac ako	10,0	do	20,0	4	R
	viac ako			20,0	0,8	A
Vláknina		0,4	do	10,0	0,4	A
	viac ako			10,0	4	R
Popol		0,2	do	4,0	10	R
	viac ako	4,0	do	10,0	0,4	A
	viac ako	10,0	do	15,0	4	R
	viac ako	15,0	do	20,0	0,6	A
	viac ako			20,0	3	R
Škrob	menej ako	12,0			0,6	A
		12,0	do	20,0	5	R
	viac ako			20,0	1	A
Cukor		0,5	do	25,0	0,5	A
	viac ako	25,0	do	50,0	2	R
	viac ako			50,0	1	A
Fosfor		0,12	do	1,0	0,06	A
	viac ako			1,0	6	R

Vápnik		0,1	do	0,5	0,05	A
	viac ako	0,5	do	6,0	10	R
	viac ako	6,0	do	10,0	0,6	A
	viac ako			10,0	6	R
Horčík, draslík		0,2	do	5,0	10	R
	viac ako			5,0	0,5	A
Sodík		0,04	do	0,16	0,02	A
	viac ako	0,16	do	8,0	12,5	R
	viac ako			8,0	1	A
Nerozpustný zvyšok popola v kyseline chlorovodíkovej		0,3	do	10,0	0,3	A
	viac ako			10,0	3	R
Chloridy vyjadrené ako NaCl	menej ako	1,0			0,1	A
		1,0	do	5,0	10	R
	viac ako			5,0	0,5	A
Močovina		0,2	do	2,0	0,2	A
	viac ako	2,0			10	R
Uhličitany vyjadrené ako CaCO ₃		0,2	do	2,5	0,2	A
	viac ako	2,5	do	10,0	8	R
	viac ako			10,0	0,8	A
Využitelný lyzín					15	R
Aminokyseliny					10	R
Voľné mastné kyseliny	viac ako			5,0	10	R
Karotény, xantofyly					15	R
Číslo kyslosti	viac ako			4	15	R
Anizidínové číslo	viac ako			10	20	R

Vysvetlivky: A - absolútne %

R - relatívne %

Príloha č. 7
k nariadeniu vlády č. 439/2006 Z. z.

HOSPODÁRSKE KRMIVÁ A PRODUKTY PO PRIEMYSELNOM SPRACOVANÍ

HOSPODÁRSKE KRMIVÁ A PRODUKTY PO PRIEMYSELNOM SPRACOVANÍ

Časť A

Zelené rastlinné krmivá

1. Zelené rastlinné krmivá sú hospodárske krmivá, ktoré
 - a) sú určené na letné kŕmenie,
 - b) majú vysoký obsah biologickej vody,
 - c) musia byť vyrobené z registrovaných odrôd krmovín, okrem trvalých prírodných trávnych porastov,
 - d) nesmú obsahovať prímes škodlivých a jedovatých rastlín a prímes menejhodnotných a nehodnotných rastlín v nich môže byť najviac 60 %,
 - e) nesmú byť znečistené zeminou alebo znehodnotenú dlhším nevhodným skladovaním na hromadách, napr. zaparené.

2. Zoznam škodlivých rastlín a jedovatých rastlín

Bezkoleneček belavý	Molinia coerulea
Mätonoh mámivý	Lolium temulentum
Jesienka obyčajná	Colchicum autumnale
Praslička močiarna	Equisetum palustre
Praslička riečna	Equisetum fluvatile
Záružlie močiarné	Caltha palustris
Iskerníky	Ranunculus
Prýštecovitý (mliečnikovitý)	Euphorbiaceae
Žltohlav európsky	Trollius europaeus
Veternica	Anemone
Hlaváčik jarný	Adonis vernalis
Orlíček obyčajný	Aquilegia vulgaris
Starček	Senecio
Žerušnica lúčna	Cardamine pratensis
Tetucha kozia (kozí pysk)	Aethusa cynapium
Rozpuk jedovatý	Cicuta virosa
Bohlav škvrnitý	Conium maculatum
Krkoška mámivá	Chaerophyllum temulum
Luľok sladkohorký	Solanum dulcamara
Luľok čierny	Solanum nigrum
Štrkáč	Rhinanthus
Halucha	Cenanthe
Mäta	Mentha
Luľkovec zlomocný	Atropa bella-donna
Durman obyčajný	Datura stramonium
Lastovičník väčší	Chelidonium majus
Ranostaj pestrý	Coronilla varia
Orličník obyčajný (papradie orličie)	Pteridium aquilinum
Prilbica modrá	Aconitum napellus
Kýchavica biela	Veratrum album
Vstavač	Orchis
Náprstník	Digitalis
Kúkoľ poľný	Agrostemma githago

Kukučina	Cuscuta
Cesnak	Allium
Blen čierny	Hyoscyamus niger
Mak	Papaver

3. Zoznam menej hodnotných rastlín a nehodnotných rastlín

Lesknica trsteníkovitá (trstovitá)	Phalaris arundinacea
Metlica trsnatá	Deschampsia caespitosa
Medúnok vlnatý	Holcus lanatus
Medúnok mäkký	Holcus mollis
Ovsica pestrá	Avenula versicolor
Traslica prostredná	Briza media
Stoklas mäkký	Bromus mollis
Kostrava trsteníkovitá	Festuca arundinacea
Kostrava obrovská	Festuca gigantea
Steblovka riasnatá	Glyceria notata
Pšeno rozložené	Milium effusum
Pýr psi	Agropyrum caninum
Psinček psi	Agrostis canina
Mrvica peristá	Brachypodium pinnatum
Mrvica lesná	Brachypodium sylvaticum
Kostravy úzkolisté okrem kostravy červenej výbežkatej	Festuca angustifoliae
Steblovka vodná	Glyceria aquatica
Steblovka splývavá (plávajúca)	Glyceria fluitans
Psica tuhá	Nardus stricta
Trst obyčajná	Phragmites australis
Smlz krovískový	Calamagrostis epigejos
Sitínovité	Juncaceae
Šachorovité	Cyperaceae
Silenka	Silene
Knôtovka	Melandrium
Kukučka lúčna pravá	Lychnis flos cuculi
Pastierska kapsička	Capsella bursa pastoris
Štiavec	Rumex
Chryzantémovka	Chrysanthemum leucanthemum
Lipkavec	Galium
Trezalka	Hypericum
Kručinka	Genista
Zvonček	Campanula
Pichliač	Cirsium
Praslička roľná	Equisetum arvense
Vresovcovité	Ericaceae
Papradňovité okrem papradia orličieho	Dryopteris
Machy	Musci

4. Zoznam hodnotných rastlín

4.1. Ďateľninoviny

Ďateľina lúčna (červená)	Trifolium pratense
Ďateľina plazivá	Trifolium repens
Ďateľina hybridná	Trifolium hybridum
Ďateľina purpurová	Trifolium incarnatum

Lucerna siata	Medicago sativa
Lucerna kosákovitá	Medicago falcata
Lucerna menlivá	Medicago varia
Lucerna ďatelinová (chmeľovitá)	Medicago lupulina
Vičenec	Onobrychis sativa
Ladenec rožkatý	Lotus corniculatus
Ladenec barinný	Lotus uliginosus Schkuhr
Vtákonoha (vtáčia noha)	Ornithopus sativus

4.2. Trávy

Kostrava lúčna	Festuca pratensis
Mätonoh trváci	Lolium perenne
Lipnica lúčna	Poa pratensis
Lipnica močiarna	Poa palustris
Mätonoh mnohokvetý	Lolium multiflorum
Timotejka lúčna	Phleum pratense
Timotejka horská	Phleum montanum
Psiarka lúčna	Alopecurua pratensis
Ovsík obyčajný	Arrhenatherum elatius
Trojštet žltkastý	Trisetum flavescens
Reznačka laločnatá	Dactylis glomerata
Psinček pravý	Agrostis canina
Lipnica pospolitá	Poa trivialis
Hrebienka obyčajná	Cynosurus cristatus
Kostrava červená	Festuca rubra
Pýr plazivý	Agropyrum repens
Psinček obyčajný	Agrostis tenuis
Stoklas bezostový (bezbranný)	Bromus inermis
Stoklas vzpriamený	Bromus erectus
Pýr hrebenitý	Agropyron cristatum
Lipnica hájna	Poa nemoralis
Tomka voňavá	Anthoxanthum odoratum

4.3. Strukoviny

Bôb obecný	Faba vulgaris
Hrach siaty (záhradný)	Pisum sativum (hortense)
Hrach poľný	Pisum sativum (arvense)
Peluška (hrach kŕmny)	Pisum sativum (speciosum)
Šošovica jedlá	Lens esculenta
Vika (kultúrna a plevelná)	Vicia (species)
Hrachor lúčny	Lathyrus pratensis
Lupina (vlčí bôb)	Lupinus
Komonica biela	Melilotus albus
Komonica lekárska	Melilotus officinalis
Fazuľa	Phaseolus
Jastrabina lekárska	Galega officinalis
Sója	Glycine soja
Cícer baraní	Cicer arietinum

4.4. Byliny

Alchemilka obyčajná	Alchemilla vulgaris
Rasca lúčna	Carum carvi
Skorocel kopijovitý	Plantago lanceolata
Skorocel prostredný	Plantago media

Rebriček obyčajný	Achillea millefolium
Púpava lekárska	Taraxacum officinale
Púpavec jesenný	Leontodon autumnalis
Škarda vláskovitá	Crepis capillaris
Krvavec lekárske	Sanguisorba officinalis
Mrkva obyčajná	Daucus carota
Paštrnák siaty	Pastinaca sativa
Kozobrada lúčna (kozia brada)	Tragopogon pratensis
Bedrovník väčší	Pimpinella major

5. Odporúčané vegetačné fázy zberu vybraných druhov hospodárskych krmív a spôsob použitia týchto krmív

Krmivo	Vegetačná fáza	Použitie krmiva
Kukurica	zelená až mliečna zrelosť (sušina 18 % až 22 %)	priame skrmovanie
	mliečna až vosková zrelosť (sušina viac ako 22 % do 35 %)	silážovanie, úsušky
	začiatok plnej zrelosti (sušina viac ako 35 %)	silážovaná drvina
Ďatelinoviny	butonizácia (sušina 16 % až 20 %)	priame skrmovanie, úsušky, silážovanie, seno
	začiatok kvitnutia (sušina viac ako 20 % do 24 %)	úsušky, silážovanie, seno
	plný kvet (sušina viac ako 24 %)	ukončenie konzervácie
Trávy	začiatok metania a metanie až do 50 % vymetaných tráv, prvá kosba	seno, siláž, priame skrmovanie
	päť- až šesťtýždňový porast po pred- chádzajúcej kosbe, druhá a ďalšie kosby	seno, siláž, priame skrmovanie
	sedem- až desaťtýždňový porast, posledná kosba	priame skrmovanie
Strukoviny	väčšina strukovín vo fáze asi 50 % zakvitnutých rastlín až do nasadzovania strukov, ak ide o sóju, v čase tvorby strukov až do mliečnej zrelosti	úsušky, silážovanie, seno
	v čase vývinu strukov až do žltej zrelosti	silážovaná drvina
Obilniny	začiatok metania až do kvitnutia	priame skrmovanie
	mliečna až žltá zrelosť žltá zrelosť	silážovanie silážovaná drvina

Časť B**Seno a krmna slama**

1. Seno je sušením zakonzervovaná nadzemná časť hodnotných, menejhodnotných a nehodnotných rastlín uvedených v časti A bodoch 3 a 4 so zachovaným obsahom živín, vitamínov a minerálnych látok s podielom vlákniiny 20 % až 35 %. Seno sa člení na 4 skupiny.
2. Krmna slama je suchá nadzemná časť obilnín, tráv a strukovín zbavená semien.
3. Požiadavky na seno

Vlhkosť	Vo všetkých skupinách a triedach sena: základná vlhkosť 17 %, vlhkosť pri uvádzaní sena do obehu najviac 20 %.	
Organoleptické znaky	V 1., 2. a 3. skupine sena: vôňa prirodzená senná, farba prirodzená, zodpovedajúca príslušnej skupine sena. V 4. skupine sena: farba prirodzená, šedá, vylúhovaná.	
Obsah škodlivých a jedovatých rastlín	V 1. skupine sena	0 %.
	V 2. skupine sena	najviac 1 %.
	V 3. skupine sena	najviac 2 %.
	V 4. skupine sena	najviac 3 %.
Obsah nečistôt	V 1. až 3. skupine sena	najviac 2 %.
	V 4. skupine sena	najviac 3 %.

4. Požiadavky na obsah živín v sene

Skupina sena a druhy rastlín v nej	Opis	Obsah živín v 83 % sušine		
Seno 1. skupiny: lucerna, ďateliny, strukoviny	Sušené nadzemné časti rastlín s obsahom 90 % uvedených druhov a s obsahom najviac 10 % iných hodnotných, menejhodnotných a nehodnotných rastlín	I. trieda	NL vláknina	min. 15,0 % max. 24,0 %
		II. trieda	NL vláknina	min. 12,0 % max. 26,0 %
		III. trieda	NL vláknina	min. 9,5 % max. 29,0 %
Seno 2. skupiny: ďatelinotrávy, lucernotrávy, strukovinovo-obilné miešanky	Sušené nadzemné časti rastlín s obsahom najmenej 80 % uvedených druhov rastlín	I. trieda	NL vláknina	min. 13,0 % max. 22,5 %
		II. trieda	NL vláknina	min. 10,5 % max. 25,0 %
		III. trieda	NL vláknina	min. 8,0 % max. 28,0 %

Seno 3. skupiny: lúčny porast, trávy	Sušené nadzemné časti rastlín s obsahom najmenej 60 % uvedených a iných hodnotných rastlín	I. trieda	NL vláknina	min. 11,5 % max. 22,0 %
		II. trieda	NL vláknina	min. 9,0 % max. 24,5 %
		III. trieda	NL vláknina	min. 6,0 % max. 28,0 %
Seno 4. skupiny: kyslé trávy	Sušené nadzemné časti uvedených rastlín s obsahom najmenej 40 % iných hodnotných rastlín			

Vysvetlivky: NL – dusikaté látky

5. Odporúčané vegetačné fázy zberu vybraných druhov hospodárskych krmív a spôsob použitia týchto krmív

Krmivo	Vegetačná fáza	Použitie krmiva
Kukurica	zelená až mliečna zrelosť (sušina 18 % až 22 %)	priame skrmovanie
	mliečna až vosková zrelosť (sušina viac ako 22 % do 35 %)	siláž, úsušky
	začiatok plnej zrelosti (sušina viac ako 35 %)	silážovaná drvina
Ďatelinoviny	butonizácia (sušina 16 % až 20 %)	priame skrmovanie, úsušky, seno, siláž
	začiatok kvitnutia (sušina viac ako 20 % do 24 %)	úsušky, siláž, seno
	plný kvet (sušina viac ako 24 %)	ukončenie konzervácie
Trávy	začiatok metania a metanie až do 50 % vymetaných tráv, prvá kosba	priame skrmovanie, úsušky, seno, siláž
	päť- až šesťtýždňový porast po pred- chádzajúcej kosbe, druhá a ďalšie kosby	seno, siláž, priame skrmovanie
	sedem- až desaťtýždňový porast, posledná kosba	priame skrmovanie

Strukoviny	väčšina strukovín vo fáze asi 50 % zakvitnutých rastlín až do nasadzovania strukov, ak ide o sóju, v čase tvorby strukov až do mliečnej zrelosti	úsušky, siláž, seno
	v čase vývinu strukov až do žltej zrelosti	silážovaná drvina
Obilniny	začiatok metania až do kvitnutia	priame skrmovanie
	mliečna až žltá zrelosť	siláž
	žltá zrelosť	silážovaná drvina

6. Požiadavky na krmnu slamu

Druh slamy	Opis	Požiadavky na kvalitu slamy
Krmna slama: jačmenná, ovsená, kukuričné kôrovie, strukovinová a z hodnotných tráv	Voľne ložené alebo lisované suché nadzemné časti uvedených druhov rastlín zbavené semien Krmne slamy s podsevom obsahujú aj ďatelinoviny alebo motýľokveté rastliny, alebo trávy, alebo zmesi týchto rastlín	Nesmie byť plesnivá, potuchnutá, zaparená a z desikovaných rastlín. Základná vlhkosť 17,0 % Vlhkosť pri uvádzaní do obehu max. 20,0 % Obsah a) pliev a úhrabkov max. 20,0 % b) nečistôt max. 5,0 % c) jedovatých rastlín alebo ich semien max. 3,0 % Môže byť najviac stredne prašná.

7. Krmne slamy uvedené v bode 6 a pšeničnú slamu možno použiť na výrobu tvarovaných krmív, ak neobsahujú zelené časti a ich vlhkosť pri uvádzaní do obehu nie je pri dodržaní ostatných požiadaviek na ich kvalitu vyššia ako 17 %.
8. Pri uvádzaní sena a krmnej slamy do obehu sa za každé percento vlhkosti nad 17 % vykonáva zrážka 1,2 % hmotnostného a za každé percento vlhkosti pod 17 % až po hranicu 14 % sa hmotnosť zvyšuje o 1,2 %.
9. Úradný odber vzoriek sena a krmnej slamy
- 9.1. Úradný odber vzoriek sena a krmnej slamy sa vykonáva tak, aby jednotková vzorka reprezentovala celú vzorkovanú partiu.
 - 9.2. Jednotkovú vzorku možno odobrať zo vzorkovanej partie nelisovaného sena alebo krmnej slamy nelisovanej z množstva najviac desať ton a zo vzorkovanej partie lisovaného sena alebo krmnej slamy lisovanej z množstva najviac 20 ton.
 - 9.3. Hmotnosť jednotkovej vzorky musí byť najmenej 5 kg.
 - 9.4. Jednotková vzorka sa skladá z čiastkových vzoriek. Hmotnosť čiastkovej vzorky musí byť asi 0,5 kg.
 - 9.5. Čiastkové vzorky z nelisovaného sena alebo krmnej slamy nelisovanej sa odoberajú najmenej z 10 rôznych miest vzorkovanej partie s hmotnosťou najmenej 500 kg.
 - 9.6. Čiastkové vzorky z nelisovaného sena alebo z nelisovanej krmnej slamy s hmotnosťou vzorkovanej partie menšou ako 500 kg sa odoberajú z menšieho počtu miest tak, aby jednotková vzorka mala hmotnosť najmenej 1 % z hmotnosti vzorkovanej partie, nie však menej ako 1 kg.
 - 9.7. Jednotková vzorka z lisovaného sena alebo z lisovanej krmnej slamy zo vzorkovanej partie s hmotnosťou do desať ton sa skladá z čiastkových vzoriek z najmenej 3 % celkového počtu balíkov, a ak ide o vzorkovanú partiu s väčšou hmotnosťou, najmenej z 1 % celkového počtu balíkov, nie však z menšieho počtu ako šesť balíkov lisovaného sena alebo lisovanej krmnej slamy.
 - 9.8. Odobraté jednotkové vzorky sa balia do papierových obalov.
 - 9.9. Na zisťovanie vlhkosti treba jednotkovú vzorku sena alebo krmnej slamy premiešať a odobrať z nej priemernú vzorku s hmotnosťou asi 0,3 kg, ihneď ju vložiť do nepriepustného obalu a obal dôkladne uzatvoriť.

10. Skúšanie a hodnotenie sena a krmnej slamy

- 10.1. Organoleptické znaky sena alebo krmnej slamy sa posudzujú z vnútornej vrstvy sena pri rozptýlenom dennom svetle. Ak sa pri odbere čiastkových vzoriek sena a krmnej slamy zistia organoleptické vady, treba posúdiť, či ide o vadu náhodnú, alebo o vadu charakteristickú pre celú vzorkovanú partiu. Náhodná vada sa pri odbere vzoriek neberie do úvahy.
- 10.2. Pri zisťovaní kvality rovnakej vzorkovanej partie sena alebo krmnej slamy sa určí kvalita aritmetickým priemerom zo všetkých jednotkových vzoriek sena alebo krmnej slamy.
- 10.3. Pri posudzovaní pachu sena a krmnej slamy možno zosilniť pach tým, že sa časť sena alebo krmnej slamy poleje horúcou vodou, prikryje sa a po dvoch až troch minútach sa posúdi zosilnený pach.
- 10.4. Prašnosť sena a krmnej slamy sa zisťuje tak, že trsom sena alebo slamy, ktorý sa odoberie zo stredu vzorkovanej jednotky, sa zatrepe. Ak sa vytvorí nepatrný obláčik prachu, ide o seno alebo slamu slaboprašné.
- 10.5. Nečistoty sa zisťujú ako hmotnostné percento anorganických prímiesi, ako je hlina, piesok a železo, a častí rastlín obsiahnutých v jednotkovej vzorke a prepadajúcich sítom s kruhovými otvormi s priemerom 3 mm.
- 10.6. Vlhkosť sena alebo krmnej slamy sa orientačne stanovuje takto:
Priemerná vzorka sena alebo krmnej slamy na stanovenie vlhkosti sa vyberie z nepriepustného obalu, stisne sa v ruke, rýchlo sa nastrohá na 5 mm až 10 mm kúsky, ktoré sa premiešajú.
Vo vysušenej a odváženej hliníkovej miske s priemerom najmenej 60 mm a výškou najmenej 25 mm s dobre tesniacim viečkom sa rýchlo odváži z nastrohanej a premiešanej priemernej vzorky 4,5 g až 5,5 g $\pm 0,01$ g. Vzorka sa v otvorenej miske spolu s viečkom suší vo vopred vyhriatej sušiarňi pri teplote 130 °C ± 2 °C počas presne 60 minút. Potom sa miska v sušiarňi zatvorí, vloží sa do exsikátora, po vychladnutí sa odváži a vlhkosť sa vypočíta podľa vzorca

$$x = \frac{(a + b - c)}{b} \cdot 100, \text{ v ktorom je}$$

x % vlhkosti,

a hmotnosť prázdnej misky v g,

b hmotnosť vzorky v g,

c hmotnosť misky so vzorkou po vysušení v g.

Vlhkosť sa stanoví ako aritmetický priemer troch súbežných stanovení; uvádza sa v % na jedno desatinné miesto.

10.7. Výsledky stanovenia NL a vlákničky sa uvádzajú v prepočte na 83 % sušinu sena alebo krmnej slamy.

10.8. Botanický rozbor sena alebo krmnej slamy sa vykonáva takto:

Podiel jednotlivých druhov rastlín podľa časti A sa zistí botanickým rozborom 4 čiastkových vzoriek sena alebo krmnej slamy s hmotnosťou asi 100 g odobratých z rôznych miest jednotkovej vzorky. Po roztriedení čiastkových vzoriek sa určí podiel jednotlivých druhov rastlín v percentách podľa vzorca

$$z = \frac{a}{b} \cdot 100, \text{ v ktorom je}$$

a hmotnosť jednotlivých druhov rastlín v sene alebo v krmnej slame,

b hmotnosť čiastkovej vzorky sena alebo krmnej slamy v gramoch.

Výsledkom je aritmetický priemer podielov druhu rastlín vo všetkých 4 čiastkových vzorkách sena alebo krmnej slamy. Ak ide o škodlivé alebo jedovaté rastliny, výsledok sa udáva v percentách na jedno desatinné miesto, a ak ide o hodnotné alebo menej hodnotné rastliny, výsledok sa uvádza v celých percentách.

Časť C**Siláž**

1. Siláž je šľavnaté hospodárske krmivo s obsahom vody nad 50 %, vyrobené fermentáciou rastlinných cukrov za anaeróbných podmienok.
2. Siláž sa vyrába z čerstvých alebo zavádnutých registrovaných odrôd krmovín.
3. Úradný odber vzoriek siláže
 - 3.1. Úradný odber vzoriek siláže sa vykonáva
 - a) vzorkovačom siláží (sondou) z uzavretých silážnych žlabov,
 - b) rukou alebo vzorkovacou lopatkou z profilu silážneho žlabu, z vlečky alebo z hromady,
 - c) odberom čiastkových vzoriek rukou v priebehu vyprázdňovania silážnej veže.
 - 3.2. Odoberatá vzorka siláže musí reprezentovať celú vzorkovanú partiu. Z odobratých vzoriek sa vylúčia všetky časti siláže, ktoré môžu byť v dôsledku spôsobu skladovania ovplyvnené vonkajšími podmienkami a nie sú

charakteristické pre celú vzorkovanú partiu, ako sú napr. povrchové vrstvy, postranné vrstvy a spodná zatečená časť. Ak ide o lisovanú siláž v balíkoch, z odberu vzoriek sa vylúčia balíky s porušeným obalom.

- 3.3. Čiastkové vzorky sa odoberajú zo vzorkovanej partie tak, aby jednotková vzorka siláže mala hmotnosť najmenej 5 kg, a ak ide o siláž s vyššou sušinou, čiastkové vzorky sa odoberajú tak, aby jednotková vzorka siláže mala hmotnosť najmenej 3 kg.
 - 3.4. Vzorkovač siláže (sonda) musí spĺňať tieto požiadavky:
 - a) nesmie ovplyvňovať kvalitu vzorkovanej partie,
 - b) musí odberať všetku siláž z určeného priestoru a siláž sa nesmie zo sondy samovoľne vysýpať,
 - c) musí byť ľahko vyprázdňovateľný a čistiteľný,
 - d) musí byť zhotovený z mechanicky a chemicky odolného materiálu.
 - 3.5. Pri odbere čiastkových vzoriek zo silážneho žlabu zakrytého silážnou plachtou sa plachta v šachovnicovo rozmiestnených miestach odberu čiastkovej vzorky rozreže v tvare križa a odstráni sa z nich zvetraná a zmenená časť siláže. Z takto rozmiestnených miest vpichu sa siláž odobere vrtaním po celej dĺžke sondy.
 - 3.6. Z profilu silážneho žlabu sa odberajú čiastkové vzorky siláže zo šachovnicovito rozmiestnených miest odberu rukou alebo lopatkou najmenej z 5 miest odberu tak, aby vzorky charakterizovali celú vzorkovanú partiu.
 - 3.7. Čiastkové vzorky sa pri všetkých spôsoboch ich odberu položia na nepriepustnú podložku, na ktorej sa dokonale premiešajú. Z takto premiešaných čiastkových vzoriek sa odobere jednotková priemerná vzorka.
 - 3.8. V odobratej jednotkovej priemernej vzorke sa na mieste posúdi farba, vôňa a štruktúra siláže; potom sa vzorka zabalí do nepriepustného vrečka. Z tohto vrečka sa vytlačí vzduch, dobre sa zaviaže, vzorka sa označí a ihneď sa dopraví do laboratória.
 - 3.9. O odbere vzorky sa napíše záznam, v ktorom sa uvedie názov siláže, vegetačná fáza zberu krmiva, miesto a dátum odberu vzorky, dátum výroby siláže, použitý konzervačný prípravok, spôsob jeho aplikácie a jeho dávkovanie, technológia výroby siláže, miesto jej uloženia, spôsob zakrytia, klimatické podmienky počas silážovania a meno toho, kto vzorku odobral.
 - 3.10. Po dopravení vzorky do laboratória sa siláž ihneď organolepticky posúdi a pripraví na analýzu výživnej hodnoty a na zistenie kvality fermentačného procesu. Ak vzorka siláže nemôže byť v laboratóriu ihneď analyzovaná, musí sa uložiť v chladničke pri teplote 3 °C až 4 °C v pôvodnom stave alebo po zakonzervovaní vo forme výluhu.
4. Hodnotenie kvality siláže
- 4.1. Kvalita siláže sa hodnotí podľa
 - a) zmyslových znakov uvedených v bode 4.2. orientačne a
 - b) fermentačného procesu uvedeného v bode 4.3. pre ľahkosilážovateľné krmoviny a v bode 4.4. pre stredne a ťažšie silážovateľné krmoviny.
 - 4.2. Zmyslové hodnotenie siláže

Pri zmyslovom hodnotení siláže sa posudzuje pach, farba, vzhľad a štruktúra vzorky takto:

Kvalitatívna trieda	Pach	Farba	Štruktúra a konzistencia
I. Veľmi dobrá	po pôvodnej hmote, aromatický, nakyslý, po ovoci	po pôvodnej hmote, ak ide o siláž z uvádzanej hmoty, nahnedlá	zachovaná, bez prímеси
II. Dobrá	kyslý, slabo aromatický, ak ide o siláž z uvádzanej hmoty, karamelový	mierne zmenená, nažltlá, hnedozelená, ak ide o siláž z uvádzanej hmoty, hnedá	mierne narušená
III. Nevydarená	veľmi kyslý, štiplavý, silne karamelový, po kyseline maslovej	veľmi zmenená, svetložltá, ostrozelená, ak ide o siláž z uvádzanej hmoty, tmavohnedá	narušená, mazľavá, slizovitá; hmota znečistená najmä zeminou
IV. Zlá	silne po kyseline maslovej, po amoniaku, hnilobný, plesňový, fekálny	čierna alebo iná neprirodzená, napr. naružovelá, načervenalá a pod.	veľmi narušená; hmota silne znečistená, silne prerastená mikroskopickými hubami, rozsiahly výskyt plesní

4.3. Hodnotenie kvality siláží z ľahkosilážovateľných krmovín, ako napr. kukurica

Kvalitatívna trieda	Množstvo kyselín v g/kg sušiny	
	kyselina octová*	kyselina maslová**
I. Veľmi dobrá	< 20	< 2,5
II. Dobrá	< 30	< 3,5

III. Nevydarená	< 40	< 4,5
IV. Zlá	≥ 40	≥ 4,5

* Pre dané hodnotenie predstavuje súčet kyseliny octovej a kyseliny propiónovej.

** Pre dané hodnotenie predstavuje súčet kyselín maslovej, izomaslovej, valérovej, izovalérovej a kaprónovej.

4.4. Hodnotenie kvality siláží zo stredne a ťažkosilážovateľných krmovín, ako napríklad viacročné krmoviny, obilniny, strukoviny, repné skrojky, kapustovité medziplodiny a iné

Kvalitatívna trieda	Sušina v g/kg					Kyselina maslová	Obsah amoniakálneho dusíka z celkového obsahu N	Vlákna
	< 200*	201 – 300	301 – 400	401 – 500	> 501*	g/kg suš.	%	g/kg suš.
	pH							
I. Veľmi dobrá	< 4,1	< 4,3	< 4,5	< 4,7	< 5,1	< 2,5	< 8	< 270
II. Dobrá	< 4,3	< 4,5	< 4,7	< 4,9	< 5,3	< 3,5	< 12	< 290
III. Nevydarená	< 4,5	< 4,7	< 4,9	< 5,2	< 5,4	< 4,5	< 16	< 350
IV. Zlá	≥ 4,5	≥ 4,7	≥ 4,9	≥ 5,2	≥ 5,4	≥ 4,5	≥ 16	≥ 350

* Sušina nepriaznivá pre silážovanie.

4.5. Siláže, ktoré po zmyslovom ohodnotení boli zaradené do prvej až tretej triedy kvality, možno ďalej analyzovať na stanovenie obsahu ukazovateľov fermentačného procesu, obsahu živín, výživnej hodnoty alebo iných požadovaných ukazovateľov. Siláže zaradené do štvrtej triedy kvality nesmú byť skrmované bez vyšetrenia na zdravotno-hygienické ukazovatele.

4.6. Podmienkou zaradenia kukuričných siláží do prvej triedy alebo druhej triedy kvality je splnenie nasledujúcich podmienok:

- obsah vlákniny musí byť menej ako 260 g/kg sušiny,
- obsah kyseliny mliečnej musí byť najmenej 10 g/kg pôvodnej hmoty,
- pH je v rozpätí 3,7 – 4,3.

Pri nesplnení ktorejkoľvek z uvedených podmienok sa kukuričná siláž zaradi do tretej kvalitatívnej triedy.

4.7. Ak siláže hodnotené podľa bodu 4.4. boli zaradené do prvej alebo druhej kvalitatívnej triedy, musia obsahovať najmenej 10 g kyseliny mliečnej v jednom kg pôvodnej sušiny. Siláž, ktorá nespĺňa túto podmienku, sa zaradi do tretej kvalitatívnej triedy.

Časť D

Mokrý krmne zvyšky po priemyselnom spracovaní technických plodín

1. Mokrý krmne zvyšky vznikajú ako vedľajší produkt pri spracúvaní poľnohospodárskych plodín, ako je napr. cukrová repa a zemiaky v potravinárskom priemysle. Vzhľadom na vysoký obsah vody v nich musia sa skrmovať čerstvé, ihneď sušiť alebo konzervovať.

2. Požiadavky na mokrý krmne zvyšky

Druh krmiva	Opis	Požiadavky
Cukrovarské rezky vysladené	Rezky z buliev cukrovej repy po vysladení pri cukrovarníckom spracovaní	Farba: po pôvodnej plodine, nesmie byť žltá, čierna a iná netypická.

a) mokré b) čiastočne lisované c) lisované		Vôňa: bez cudzích pachov; nesmie byť po kyseline maslovej alebo octovej. Štruktúra: nesmie byť mazľavá, nesmú byť prítomné anorganické prímеси. Teplota pri preberaní: max. 30 °C. Obsah sacharózy: min. 0,20 %. Sušina: a) min. 8,0 %, b) min. 10,0 %, c) min. 15,0 %.
Zemiakové zvyšky po odstránení škrobu	Vedľajší produkt škrobárenského priemyslu po spracovaní technických zemiakov	Sušina: min. 14,0 %. Organoleptické znaky musia zodpovedať pôvodnej plodine.
Zemiakové výpalky	Vodnaté krmivo po spracovaní zemiakov v liehovarníckom priemysle	Sušina: min. 4,0 %.
Obilné výpalky	Vodnaté bielkovinové krmivo po spracovaní obilia v liehovarníckom priemysle	Sušina: min. 6,0 %.
Pivovarské mláto	Vedľajšie vodnaté bielkovinové krmivo po spracovaní jačmeňa	Sušina: min. 18,0 %.
Jablčné výlisky	Vedľajšie krmivo po spracovaní jablk v potravinárskom priemysle	Sušina: min. 20,0 %; musia sa skrmovať len čerstvé.
Hroznové výlisky	Vedľajší produkt po spracovaní hrozna po odstránení stopiek a viňanu draselného	Sušina: min. 25,0 %.

Časť E

Konzervačné látky a prípravky do hospodárskych krmív

1. Konzervačné látky a prípravky do hospodárskych krmív sú chemické alebo biologické látky napomáhajúce konzervovaniu krmív tak, aby bola čo najviac zachovaná ich pôvodná štruktúra, obsah živín, vitamínov a minerálnych látok. Sú to látky a prípravky rýchlo upravujúce pH vo fermentovaných krmivách a priaznivo usmerňujúce rast mliečnych baktérií a tvorbu kyseliny mliečnej.
2. Konzervačné látky a prípravky do hospodárskych krmív v predpísanej dávke nesmú ohrozovať zdravie ľudí, zvierat a poškodzovať životné prostredie.
3. Konzervačné látky a prípravky nesmú negatívne ovplyvňovať príjem krmiva zvieratami, úžitkovosť zvierat, kvalitu a technologickú spracovateľnosť živočíšnych produktov, ako je mlieko, mäso a pod.

Časť F

Zásady zberu a konzervácie hospodárskych krmív

1. Zber hospodárskych krmív sa vykonáva v odporúčanej vegetačnej fáze uvedenej v časti A bode 5.
2. Ak ide o ťažšie a ťažkosilážovateľné hospodárske krmivá s nízkym obsahom sušiny, treba pri ich silážovaní použiť vhodnú chemickú konzervačnú látku alebo konzervačný prípravok, napríklad kyselinu mravčiu.

3. Pri silážovaní bez konzervačnej látky alebo prípravku treba v bielkovinových krmivách zabezpečiť rýchle zvýšenie sušiny. Na tento účel treba použiť rôzne vhodné mechanizmy, ako sú miagače, čuchrače a obracače krmív. Doba vädnutia krmív môže byť najviac 48 hodín.
4. V ťažkosilážovateľných krmivách silážovaných biologickými konzervačnými látkami má byť optimálna sušina 35 %.
5. Ťažkosilážovateľné krmivá bez konzervačných látok sa silážujú, len ak majú sušinu 35 % až 50 %.
6. Ak majú krmivá vyššiu sušinu, treba ich rezať nakratšie. Okrem toho treba na siláž kukurice s vyššou sušinou, na siláž ciroku a na silážovanú drvinu použiť mechanizmy zabezpečujúce mechanické narušenie semien, ako aj priečne a pozdĺžne narušenie stebiel.
7. Pred silážovaním krmiva treba silážne priestory dokonale vyčistiť a upraviť aj okolie silážneho žľabu, aby sa zamedzilo zanášaniamu nečistôt do siláže.
8. V záujme ochrany životného prostredia musí byť silážny priestor zabezpečený pred únikom silážnych štiav.
9. Po naplnení silážneho žľabu treba siláž dôkladne utláčať ťažkými mechanizmami ešte najmenej jednu hodinu.
10. Ak je počas silážovania nepriaznivé počasie, treba silážované krmivo zakryť a po ukončení silážovania a zakrytí krmivo aj zaťažiť.
11. Naplnenie jedného silážneho zariadenia môže s prihliadnutím na jeho veľkosť trvať najviac päť dní.
12. Pri vyberaní siláže zo silážneho žľabu treba čo najviac obmedziť straty, a to použitím vhodných vyberacích mechanizmov.

Časť G

Výživná hodnota hospodárskych krmív

1. Výživná hodnota hospodárskych krmív pre prežúvavce je charakterizovaná obsahom
 - a) energie, ktorá je vyjadrená v megajouloch (MJ) netto energie laktácie (NEL) a netto energie výkrmu (NEV),
 - b) dusíkatých látok, ktoré sú vyjadrené v gramoch skutočne stráviteľných dusíkatých látok v tenkom čreve (PDI),
 - c) ostatných základných živín, ako sú tuk, vláknina, popol a bezdusíkaté látky výťažkové,
 - d) makroelementov, najmä vápnika, fosforu, horčíka, draslíka a sodíka,
 - e) mikroelementov, najmä mangánu, zinku, medi, kobaltu, jódu a selénu,
 - f) vitamínov, najmä vitamínu A, vitamínu D a betakaroténu.

2. K výpočtu NEL a NEV treba poznať brutto energiu (BE) a metabolizovateľnú energiu krmiva (ME).

3. Brutto energiu možno zistiť kalorimetricky alebo vypočítať regresnou rovnicou podľa Schiemanna a kol. (1971) na základe obsahu dusíkatých látok (NL), tuku (T), vlákniny (VL) a bezdusíkatých látok výťažkových (BNLV), dosadených do rovnice v g/kg sušiny takto:

$$BE \text{ v MJ/kg sušiny} = 0,0239 \times g \text{ NL} + 0,0397 \times g \text{ T} + 0,0200 \times g \text{ VL} + 0,0174 \times g \text{ BNLV}.$$

4. Metabolizovateľná energia pre prežúvavce (MEpr) sa vypočíta na základe obsahu stráviteľných dusíkatých látok (SNL), stráviteľného tuku (ST), stráviteľnej vlákniny (SVL) a stráviteľných bezdusíkatých látok výťažkových (SBNLV), dosadených do rovnice v g/kg sušiny takto:

$$MEpr \text{ v MJ/kg sušiny} = 0,01588 \times g \text{ SNL} + 0,03765 \times g \text{ ST} + 0,01380 \times g \text{ SVL} + 0,01518 \times g \text{ SBNLV}.$$

Stráviteľné živiny sa vypočítajú pomocou koeficientov stráviteľnosti jednotlivých krmív stanovených v bilančných pokusoch. Na praktické účely sa spravidla používajú priemerné hodnoty koeficientov stráviteľnosti uvádzané v tabulkách výživej hodnoty krmív.

5. Metabolizovateľná energia objemových krmív pre prežúvavce sa vypočíta na základe obsahu stráviteľnej organickej hmoty (SOH). Stráviteľnosť organickej hmoty sa stanovuje v bilančných pokusoch alebo laboratórne in vitro pepsin-celulázovou metódou. Do rovníc sa dosadzujú g SOH v kg sušiny takto:

Príloha č. 8
k nariadeniu vlády č. 439/2006 Z. z.

ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNÝCH AKTOV EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV

1. Smernica Rady 96/25/ES z 29. apríla 1996 o obehu kŕmnych surovín, ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 70/524/EHS, 74/63/EHS, 82/471/EHS a 93/74/EHS, a ktorou sa zrušuje smernica 71/10/EHS (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 19) v znení smernice Komisie 98/67/ES zo 7. septembra 1998 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 23), v znení smernice Komisie 1999/61/ES z 18. júna 1999 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 25), v znení smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/16/ES z 10. apríla 2000 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 29), v znení smernice Európskeho parlamentu a Rady 2001/46/ES z 23. júla 2001 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 33) a v znení nariadenia Rady (ES) č. 806/2003 zo 14. apríla 2003, ktorým sa k rozhodnutiu 1999/468/ES prispôbujú ustanovenia týkajúce sa výborov, ktoré pomáhajú Komisii pri uplatňovaní jej vykonávacích právomocí stanovených v predpisoch Rady prijatých v súlade s konzultačným postupom (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 1/zv. 4).

2. Smernica Rady 82/471/EHS z 30. júna 1982 týkajúca sa určitých produktov používaných vo výžive zvierat (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 5) v znení smernice Komisie 84/443/EHS z 26. júla 1984 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 6), v znení smernice Komisie 85/509/EHS zo 6. novembra 1985 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 6), v znení smernice Komisie 86/530/EHS z 28. októbra 1986 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 7), v znení smernice Komisie 88/485/EHS z 26. júla 1988 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 8), v znení smernice Komisie 89/520/EHS zo 6. septembra 1989 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 9), v znení smernice Komisie 90/439/EHS z 24. júla 1990 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 10), v znení smernice Komisie 93/26/EHS zo 4. júna 1993 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 14), v znení smernice Komisie 93/56/EHS z 29. júna 1993 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 14), v znení smernice Rady 93/74/EHS z 13. septembra 1993 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 15), v znení smernice Komisie 95/33/ES z 10. júla 1995 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 18), v znení smernice Komisie 2003/104/ES z 12. novembra 2003 (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 40) a v znení smernice Komisie 2004/116/ES z 23. decembra 2004 (Ú. v. EÚ L 379, 24. 12. 2004).

NdNL = neodegradované dusikaté látky v krmive,
dsi skutočná stráviteľnosť neodegradovaných dusíkatých látok v tenkom čreve v %,
NL dusikaté látky v g/kg sušiny,
deg dusikaté látky v g/kg sušiny,
FHO efektívna degradovateľnosť dusíkatých látok v %,
FP fermentačné produkty v g/kg sušiny; zohľadňujú sa len v silážovaných krmivách,
M kyselina mliečna v g/kg sušiny,
A acetický podiel prchavých mastných kyselín v g/kg sušiny,
B butyrický podiel prchavých mastných kyselín v g/kg sušiny,
Alk alkoholy v g/kg sušiny.

- 1) Čl. 11 a 12 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 z 28. januára 2002, ktorým sa ustanovujú všeobecné zásady a požiadavky potravinového práva, zriaďuje Európsky úrad pre bezpečnosť potravín a stanovujú postupy v záležitostiach bezpečnosti potravín (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 15/zv. 6.).
- 2) Čl. 5 ods. 3 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1831/2003 z 22. septembra 2003 o doplnkových látkach určených na používanie vo výžive zvierat (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 40.).
- 3) Rozhodnutie Komisie 2004/217/ES z 1. marca 2004, ktorým sa prijíma zoznam materiálov, ktorých obeh alebo používanie na účely výživy zvierat je zakázaný (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 43.).
- 4) Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 438/2006 Z. z. o nežiaducich látkach v krmivách a o iných ukazovateľoch bezpečnosti a použiteľnosti krmív.
- 5) Zákon č. 151/2002 Z. z. o používaní genetických technológií a geneticky modifikovaných organizmov v znení neskorších predpisov.
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1829/2003 z 22. septembra 2003 o geneticky modifikovaných potravinách a krmivách (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 13/zv. 32.).
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1830/2003 z 22. septembra 2003 o sledovateľnosti a označovaní geneticky modifikovaných organizmov a vysledovateľnosti potravín a krmív vyrobených z geneticky modifikovaných organizmov a ktorým sa mení a dopĺňa smernica 2001/18/ES (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 13/zv. 32.).
- 6) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 999/2001 z 22. mája 2001, ktorou sa stanovujú pravidlá prevencie, kontroly a eradikácie niektorých prenosných spongiformných encefalopatií (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 32.) v platnom znení.
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1774/2002 z 3. októbra 2002, ktorým sa stanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa živočíšnych vedľajších produktov určených pre ľudskú spotrebu (Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 3/zv. 37.) v platnom znení.
- 7) Čl. 9 a 10 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1831/2003 z 12. januára 2003, ktorým sa ustanovujú požiadavky na hygienu krmív (Ú. v. EÚ, L 35, 8. 2. 2003).
§ 2 zákona č. 271/2005 Z. z. o výrobe, uvádzaní na trh a používaní krmív (krmivársky zákon).
- 8) § 2 ods. 9 zákona č. 271/2005 Z. z.
- 9) Čl. 7 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 999/2001 z 22. mája 2001 v platnom znení.
- 10) Čl. 4 a 5 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1831/2003.
- 11) Čl. 3 bod 15 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002.
- 12) Rozhodnutie Komisie z 10. júla 1985, ktoré zakazuje používanie bielkovinových produktov získaných z kvasieniek druhu *Candida* kultivovaných na n-alkánoch v krmivách (Ú. v. ES L 217, 14. 8. 1985).
- 13) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1831/2003.
- 14) Príloha č. 1 a príloha č. 2 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1831/2003.
- 15) § 3 zákona č. 271/2005 Z. z.

