

EURÓPAI TAKARMÁNYGYÁRTÓK

ÚTMUTATÓJA (EFMC)

Közösségi útmutató, az élelmiszer termelő állatok számára gyártott takarmányok (takarmánykeverékek, előkeverékek) jó gyártási gyakorlatához. (EU)

2007. január

TARTALOMJEGYZÉK

0. BEVEZETÉS	5
1. ALKALMAZÁSI TERÜLET ÉS MEGHATÁROZÁSOK	7
1.1. ALKALMAZÁSI TERÜLET	7
1.2. JOGI MEGHATÁROZÁSOK	7
1.3. EGYÉB MEGHATÁROZÁSOK (OTHER DEFINITIONS).....	9
2. TAKARMÁNYBIZTONSÁG IRÁNYÍTÁSI RENDSZER (FSMS)	11
2.1. ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK	11
2.1.1. KOCKÁZATELEMZÉS ÉS HACCP.....	12
2.1.2. A VEZETÉS FELELŐSÉGE (MANAGEMENT RESPONSIBILITIES).....	12
2.1.3. A TAKARMÁNYBIZTONSÁGI VEZETÉS FELÉPÍTÉSE (FEED SAFETY MANAGEMENT STRUCTURE)	12
2.1.4. KÉPZÉS (TRAINING)	13
2.1.5. KÜLSŐ KOMMUNIKÁCIÓ (EXTERNAL COMMUNICATION).....	13
2.2. NYOMONKÖVETHETŐSÉG, NYILVÁNTARTÁS ÉS TERMÉKVISSZAHÍVÁS (TRACEABILITY, RECORD KEEPING AND PRODUCT RECALL).....	13
2.2.1. ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK (GENERAL REQUIREMENT).....	13
2.2.2. TERMÉK NYOMONKÖVETÉSI NYILVÁNTARTÁS (PRODUCT TRACEABILITY RECORDS)	14
2.2.3. DOKUMENTÁLÁSI KÖVETELMÉNYEK (DOCUMENTATION REQUIREMENT)	14
2.2.4. BEÉRKEZŐ, BESZÁLLÍTOTT TAKARMÁNY (INCOMING FEED SOURCING)	14
2.2.4.1. CÉL (PURPOSE)	14
2.2.4.2. BESZÁLLÍTÓK ÉRTÉKELÉSE (SUPPLIER ASSESSMENT).....	15
2.2.5. VÉGTERMÉK SPECIFIKÁCIÓK (END PRODUCT SPECIFICATIONS).....	15
2.2.6. NYILVÁNTARTÁS (RECORD KEEPING).....	15
2.2.7. ELLENŐRZÉSI TERV (CONTROL PLAN)	15
2.2.8. BELSŐ FELÜLVIZSGÁLATOK (INTERNAL AUDITS)	16
2.2.9. NEM MEGFELELŐ TERMÉK, TERMÉKVISSZAHÍVÁS (NON-CONFORMING FEED AND PRODUCT RECALL)	16
2.2.10. A BIZTONSÁGGAL KAPCSOLATOS REKLAMÁCIÓS ELJÁRÁS (COMPLAINT PROCEDURE IN RELATION TO SAFETY).....	17

2.3.	TAKARMÁNYBIZTONSÁGI ELLENŐRZŐ LABORATÓRIUM (FEED SAFETY CONTROL LABORATORY)	17
2.3.1	VIZSGÁLAT, MINTÁZÁS ÉS TESZTELÉS (INSPECTION, SAMPLING AND TESTING)	17
2.3.1.1	ÉRZÉKSZERVI VIZSGÁLAT.(PHYSICAL INSPETION)	17
2.3.1.2	MINTÁZÁS (SAMPLING)	18
2.3.1.3	KÉMIAI ANALÍZIS (CHEMICAL ANALYSIS)	18
2.3.1.4	MIKROBIOLÓGIAI VIZSGÁLATOK (MICROBIOLOGICAL ANALYSIS)	18
3.	JÓ HIGIÉNÉS GYAKORLAT (GOOD HYGIENE PRACTICE)	18
3.1.	ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK (GENERAL REQUIREMENT)	18
3.2.	A SZENNYEZŐDÉS ELLENŐRZÉSE (CONTROL OF CONTAMINATION)	19
3.2.1.	ÁTMOZDÁS (CARRY-OVER)	19
3.2.2.	NEMKÍVÁNATOS ANYAGOK ÉS TERMÉKEK. NEGATÍV LISTA (UNDESIRABLE SUBSTANCES AND PRODUCTS / PATHOGENIC AGENTS/ NEGATIVE LIST)	19
3.2.2.1.	ELLENŐRZŐ INTÉZKEDÉSEK A NEM KÍVÁNATOS ANYAGOKRA (CONTROL MEASURES FOR UNDESIRABLE SUBSTANCES)	19
3.2.2.2.	ELLENŐRZŐ INTÉZKEDÉSEK A PATOGÉN KÓROKOZÓK ELLEN (CONTROL MEASURE FOR PATHOGENIC AGENTS)	19
3.2.2.3.	ELLENŐRZŐ INTÉZKEDÉSEK A TILTOTT ANYAGOK ÉS TAKARMÁNYOK TÁRGYÁBAN HOZOTT JOGI KORLÁTOZÁSOKRA (CONTROL MEASURES FOR PROHIBITED MATERIALS AND FOR FEED MATERIALS SUBJECT TO LEGAL RESTRICTIONS)	20
3.3.	ADALÉKOK ÉS ÁLLATGYÓGYÁSZATI KÉSZÍTMÉNYEK (ADDITIVES AND VETERINARY MEDICINAL PRODUCTS)	20
3.4.	ÜZEMTERVEZÉS, KARBANTARTÁS ÉS SZEMÉLYI HIGIÉIA (PLANT DESIGN AND MAINTENANCE AND PERSONAL HYGIENE)	20
3.4.1.	TÁROLÓK, TERMELÉSI ÉPÜLETEK, GYÁRTÁSI BERENDEZÉSEK (STORAGE, PRODUCTION FACILITIES AND MANUFACTURING EQUIPMENT).....	20
3.4.1.1.	TELEPHELY (KERÜLET ÉS TERÜLET) (PERIMETER AND GROUND)	21
3.4.1.2.	KÜLSŐ TÁROLÓHELYEK (OFF SITE STORAGE FACILITIES).....	21
3.4.1.3.	SZITÁK, ROSTÁK, FILTEREK ÉS SZEPARÁTOROK (SIEVES, SCREENS, FILTERS AND SEPARATORS).....	21
3.4.1.4.	POR ELLENŐRZÉS (DUST CONTROL).....	21
3.4.1.5.	LÉGMOZGÁS (AIR MOVEMENT).....	21
3.4.1.6.	A TAKARMÁNY FOGADÁS ÉS BETÁROLÁS BERENDEZÉSEI (INTAKE AND LOADING FACILITIES)	22
3.4.1.7.	SZÁLLÍTÓ ÉS KEZELŐ ESZKÖZÖK (CONVEYORS AND HANDLING EQUIPMENT)	22
3.4.2.	KARBANTARTÁSI TERV (PLANNED MAINTENANCE)	22
3.4.2.1	TISZTÍTÁS (CLEANING).....	22
3.4.2.2	HULLADÉKKEZELÉS (WASTE MANAGEMENT).....	22
3.4.2.3	KÁRTEVŐK ELLENI VÉDEKEZÉS (PEST CONTROL)	22
3.4.3.	SZEMÉLYI HIGIÉIA (PERSONAL HYGIENE)	23
3.5.	BESZERZÉS, BEÉRKEZŐ TAKARMÁNYOK FOGADÁSA ÉS BEVÉTELEZÉSE (PURCHASE, DELIVRY , INTAKE OF INCOMING FEED)	23
3.5.1.	BESZERZÉS (PURCHASE).....	23

3.5.2.	A TAKARMÁNYOK, TAKARMÁNY ADALÉKOK,PREMIXEK ÉS GYÓGYSZERES PREMIXEK SPECIFIKÁCIÓI (SPECIFICATIONS OF FEED MATERIALS, FEED ADDITIVES, PREMIXTURES,AND MEDICATED PREMIXTURES).....	23
3.5.3.	A BEÉRKEZŐ TAKARMÁNY FOGADÁSA, BEVÉTELEZÉSE ÉS RAKTÁROZÁSA (DELIVERY, INTAKE AND STORAGE OF INCOMING FEED).....	24
3.6.	GYÁRTÁSI ELJÁRÁS, A TAKARMÁNYKEVERÉKEK ÉS PREMIXEK TÁROLÁSA ÉS FORGALMAZÁSA.....	25
3.6.1.	GYÁRTÁS	25
3.6.1.1.	ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK	25
3.6.1.2.	KALIBRÁCIÓ	25
3.6.1.3.	AZ ADALÉKOK ÉS GYÓGYSZERES PREMIXEK BEKEVERÉSE A TAKARMÁNYKEVERÉKEKBE	25
3.6.1.3.1.	ADALÉKANYAGOK ELŐKEVERÉKBE KEVERÉSE	26
3.6.1.4.	MÉRLEGELÉS	26
3.6.1.5.	KEVERÉS	27
3.6.1.6.	HŐMÉRSÉKLET ÉS IDŐ ELLENŐRZÉSE - GRANULÁLÁS ÉS HÚTÉS.....	27
3.6.1.7.	FÉMEK ÉRZÉKELÉSE ÉS MÁGNESEK	27
3.6.1.8.	A VISSZAHÍVÁSOK INTÉZÉSE	27
3.6.2.	TAKARMÁNYKEVERÉK TÁROLÁS	28
3.6.2.1.	ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK	28
3.6.2.2.	TAKARMÁNYKEVERÉKEK CSOMAGOLÁSA.....	28
3.6.2.3.	KÉSZTAKARMÁNY CÍMKÉZÉS	29
3.6.2.4.	TÁROLÁS A FOGYASZTÓNÁL/FELHASZNÁLÓNÁL.....	29
3.7.	A SZÁLLÍTÁS KÖVETELMÉNYEI	29
4.	NORMATÍV DOKUMENTUMOK.....	30
4.1.	EU ÉLELMISZER- ÉS TAKARMÁNYTÖRVÉNY (NEM TELJES LISTA)	30
4.2.	NEMZETKÖZI STANDARDEK	31

[I. sz. melléklet a jó gyártási gyakorlat útmutatójának nemzeti listája](#)

[II. sz. melléklet Irányelvek az EFMC egyes részeinek végrehajtásához](#)

EURÓPAI TAKARMÁNY GYÁRTÓK SZÖVETSÉGE

Rue de la Loi 223, bte 3- B-1040 Bruxelles
Tél.: (32.2) 285. 00.50-Fax: (32.2)230.57.22
e-mail:fefac@fefac.org-Website :www.fefac.org

0. BEVEZETÉS

Az állati eredetű élelmiszerek termelési láncában lényeges láncszem az ipari takarmány gyártó ágazat. A biztonságos takarmány és élelmiszer előállítás mindenképp, jó irányítási gyakorlat kérdése a takarmány és élelmiszer lánc minden fázisában az elsődleges termeléstől a végső feldolgozásig. (A szántóföldtől az étkező asztalig. A fordító megjegyzése.) Ezért a takarmány és élelmiszer lánc minden résztvevőjének felelőssége a jó gyakorlat bevezetése, hogy biztosítsák, az általuk előállított termékek biztonságát.

Az EU takarmány törvénnyel párhuzamosan, amely főleg az élelmiszer biztonságot tartja szem előtt, az EU takarmány ipar kialakított egy takarmány biztonságbiztosítási rendszert, amely számos követelményt fogalmaz meg, hogy elősegítse a megfelelő alkalmazását a takarmány és élelmiszer biztonsági szabványoknak és ahol szükséges volt saját standardokat hozott létre. Ezeket a takarmány biztonsági rendszereket már egyedileg vagy nemzeti szinten fejlesztették ki. 1998. óta a FEFAC kifejlesztett egy útmutatót a jó gyártási gyakorlat nemzeti útmutatójának a kidolgozásához, a takarmánykeverék és előkeverék gyártók részére, azzal a céllal, hogy előmozdítsa a jó higiénés gyakorlat bevezetését és megvalósítsa a közös technikai alapját a takarmány biztonság biztosítási rendszerek kidolgozásának.

A takarmány higiéniére vonatkozó szabályozás (183/2005/EK) elismeri a jó higiénés gyakorlat pozitív hozzájárulását az EU takarmány biztonsági törvényben leírt eléréséhez és elismeri a jó gyártási gyakorlat nemzeti vagy közösségi útmutatójának kidolgozását a takarmány ágazatban, konzultálva az érintett felekkel.

A FEFAC útmutatóját a Takarmány Higiéniái Szabályozás követelményeihez adaptálták és új nevet kapott: Európai Takarmány Gyártók Útmutatója (továbbiakban EFMC). Az EFMC fő célja, elősegíteni a takarmány biztonságot az élelmiszer termelő állatok és ezen keresztül az emberi fogyasztásra részére a jó gyártási gyakorlat révén, a beszerzés, kezelés, raktározás, feldolgozás és takarmánykeverék forgalmazás során. Az Útmutató az élelmiszer termelő állatok részére a CODEX céljai szerint, a jó állati takarmányozás és az EU általános élelmiszer törvényében (178/2002/EK) leírtak figyelembe vételével készült.

2002-től a FEFAC éves összejöveteleket szervezett a lánc más partnereivel (AAF, CEFS, CIAA, CIDE, EFPRA, EMFEMA, EUROMALT, FEDIOL, FEFANA, GAM, IFAH-Europe, IFFO, és COCERAL), valamint (COPA-COGECA, AVEC, EDA, EEPA, és UECEBV). A találkozók célja az volt, hogy bevonja a lánc partnereit az EFMC kidolgozásának korai szakaszában, és széles körben megbeszéljék a jó gyakorlat kifejlesztését a takarmány láncra. Hivatalos konzultáció történt az EU fogyasztói szervezetekkel (BEUC), kiskereskedőkkel (EUROCOMMERCE) és a modern éttermekkel (EMRA), a 2004. júliusában bemutatott EFMC végső változatot a FEFAC tanács elfogadta. Ezen hivatalos tárgyalások eredménye volt az érintettek 2004. október 20-i ülése. A hozzászólások középpontjában kizárólagosan a takarmány alapanyag ellátás eredete volt. Az ellátás, amely a jelen útmutatóban is felmerül, a takarmánykeverékek és takarmány adalék anyagok forgalmazóira vonatkozó kötelezettségek, miszerint takarmánybiztonság biztosítási rendszert alakítsanak ki. Az EFMC végső formáját bejelentették az EU bizottságnak, hogy megfelel a 183/2005/EK rendelet 22-es cikkének és további módosítást is számításba vesznek az élelmiszer lánc állandó bizottságának az igényei és megjegyzései alapján. Ezt az élelmiszer lánc állandó bizottságának az ülésén fogadták el 2007. január 29-én. A cím: Európai Takarmánygyártók Útmutatója (EFMC): közösségi útmutató a Jó gyakorlatához az ipari takarmány és premix gyártóknak az élelmiszer termelő állatok részére és az EFMC referenciáját publikálták az OJEC-ben aszámú oldalon.

A FEFAC-on belül egy EFMC-nek nevezett bizottságot hoztak létre, azért hogy rendszeresen, de évente legalább egyszer az EFMC útmutatóhoz képest számba vegye az új fejlesztéseket a technológia, tudomány, normatívák, és a törvényhozás területein és meg hozza a szükséges intézkedéseket, konzultálva más érdekelt felekkel. Az útmutató naprakésszé tett változatát értékelésre az EU bizottságnak terjesztik fel.

Remélhetőleg a nemzetileg kifejlesztett útmutató együttélése az EFMC-vel nem okoz kereskedelmi akadályokat az EU-n belül. Az EFMC-t úgy tervezték, hogy mércét állítson, és gyakorlati információkkal szolgáljon a nemzeti útmutató kidolgozásához. Az EFMC további célja, hogy elősegítse a kölcsönös elismerését a nemzeti útmutatóknak a jó gyártási gyakorlatra a hatóságok részéről, valamint a takarmány és élelmiszer láncban résztvevők és a tulajdonosok részéről. Az EFMC használható referencia dokumentumként a takarmány biztonság biztosítási rendszer kidolgozásához is. Ebben az esetben a tanúsítási szabályok kifejlesztése a nemzeti séma tulajdonosának felelőssége és az EN 45011 szabványon kell alapulnia.

Bár a gyógyszeres takarmányokra külön Direktíva a 90/167/EEC vonatkozik, az azért szükséges, hogy egyezzen a takarmány higiénés szabványokkal, amelyek a takarmány keverékekre vonatkoznak, mert gyakran ugyan abban az üzemben gyártják őket, mint a takarmány keverékeket. További követelményt fogalmaz meg a 90/167/EGK direktíva a gyógyszeres takarmány gyártására vonatkozóan, amit már beillesztettek az EFMC-be. Mindazonáltal, bármely a 90/167/EGK direktíva 4(d) melléklete alapján kifejlesztet nemzeti jó gyártási gyakorlat példa értékű lehet a jelenlegi jó gyártási gyakorlatban leírtakhoz képest a továbbiakban.

Az EFMC csak a biztonsággal kapcsolatos kérdésekkel foglalkozik, biztonságos takarmány az állatoknak, biztonságos az ember, valamint az állatok egészségére. A következő nélkülözhetetlen takarmány biztonsággal kapcsolatos kritériumoknak kell megfelelni bármely takarmány és premix gyártó által alkalmazott működési szabályzatban:

- A termék típusa: premixek, takarmánykeverékek, gyógyszeres takarmányok.
- A működésnek fednie kell:
 - a takarmány alapanyagok, premixek, gyógyszeres premixek, és takarmány adalékanyagok eredetét,
 - a termelést, raktározást, a premixek, takarmánykeverékek, és gyógyszeres takarmányok szállítását és forgalmazását.
- A kockázat elemzést a HACCP alapján, megnevezve, hogy a kockázat kémiai, fizikai, mikrobiológiai
- Teljes nyomon követési rendszert, beleértve a részletes nyilvántartási eljárást;
- Részletes mintavételi tervet, egységes mintavételi módszerrel és mintatárolással
- Reklamáció és termék visszahívási eljárást
- Írott eljárásokban rögzíteni, hogy mely témakörökben hajtják végre a belső és a független (külső) ellenőrzéseket (auditokat).

1. ALKALMAZÁSI TERÜLET ÉS MEGHATÁROZÁSOK

1.1. Alkalmazási terület

A jelenlegi Európai takarmánygyártók útmutatója (továbbiakban útmutató) az élelmiszer termelő állatok számára gyártott premixeket és takarmány keverékeket fed le beleértve a gyógyszeres takarmányokat is. Az útmutató használatát megkönnyíti, hogy bármely intézkedés, amely megfelelő a takarmánykeverékekre, szintén alkalmas a gyógyszeres takarmányokra is. Az egész működést lefedi a hivatkozott 183/2005/EK 2. paragrafus 5. cikkeje alatt a takarmánykeverék és /vagy előkeverék gyártók a felelőssége a beszerzéstől, kezeléstől, tárolástól a feldolgozásig és a takarmánykeverékek, előkeverékek és gyógyszeres takarmányok kiszolgálásáig. Az útmutató nem foglalkozik a gyógyszeres premixek gyártásával. Az útmutató bár elsődlegesen az ipari takarmánygyártásra tervezték, alkalmazható a farmon (állattartó telepen) premixekkel és /vagy takarmány adalékanyagokkal gyártott termékekre is, ahogyan azt a 183/2005/EK 2. paragrafus 5. cikkelye tartalmazza.

1.2. Jogi meghatározások

Tétel (Batch): Egy adott üzemben gyártott termelési egység, amit a termelés paramétereiként használnak, vagy több egyforma egység (amit egymás után gyártottak), amelyeket együtt tároltak és beazonosíthatók visszahívás, újra kezelés céljából vagy ártalmatlanítási vizsgálat szükséges. (1774/2002/EK).

Takarmánykeverék (Compound feedingstuffs): Takarmány alapanyagok keveréke, akár tartalmaznak, akár nem tartalmaznak adalék anyagokat, állatok száján át történő táplálására, teljes vagy kiegészítő takarmányok formájában. (Direktíva 79/373/EGK);

Teljes értékű takarmány (Complete feedingstuffs): Takarmányok keveréke, amelynek az összetétele és bizonyos mennyisége kielégíti az adott állatfaj, korcsoport, hasznosítási irány napi táplálóanyag szükségletét, ezért megfelelő napi takarmány adagnak. (Direktíva 79/373/EGK);

Kiegészítő takarmány (Complementary feedingstuffs): Takarmányok keveréke, amelyeknek bizonyos anyag tartalma magas, de az összetételük miatt, csak abban az esetben alkalmasak napi adagnak, ha más takarmányokkal kombinálva etetik. (Direktíva 79/373/EGK);

Takarmány (Feed or feedingstuff): Anyag, vagy termék,- az adalék anyagokat is beleértve, -feldolgozott, részben feldolgozott, vagy feldolgozatlan formában, amit állatok száján át történő táplálására szándékoznak használni. (178/2002/EK rendelet).

Takarmány adalék anyag (Feed additives): Olyan takarmány alapanyagoktól és előkeverékektől eltérő anyag, mikroorganizmus vagy készítmény, melyeket szándékosan adnak a takarmányhoz vagy vízhez, teljesítménynövelő céllal, különösen egy vagy több cél érdekében az alábbi funkciók közül:

- a) Kedvező hatású a takarmány jellegére.
- b) Kedvező hatású az állati termék jellegére.
- c) Kedvező hatású a díszhalak és madarak színére (A humán táplálkozásban nem szerepelnek, tehát nem felelnek meg az „élelmiszer termelő állat” kategóriának.) (A fordító megjegyzése.)
- d) Kielégíti az állatok tápláló anyag szükségletét.
- e) Kedvező hatású az állati termelés környezeti következményeire.
- f) Kedvező hatású az állati termelésre, teljesítményre vagy az állat közérzetére, különösen hatásos a gyomor és bél flórára vagy a takarmány emészthetőségére.
- g) Kokcidiosztatikus (különböző állatok kokcidiózis ellen) vagy hisztomonosztatikus (Pulykák fekete fejúsége ellen) hatása van.(1831/2003/EK rendelet).

Takarmány higiénia (Feed hygiene): A veszély ellenőrzésére tett intézkedéseket és feltételeket jelenti, és biztosítja a takarmány állati fogyasztására való alkalmasságát, figyelembe véve a felhasználás szándékát.(183/2005/EK rendelet).

Takarmány alapanyag (Feed material): Különböző növényi vagy állati eredetű termékek, természetes állapotukban, frissen vagy tartósítva, és ezek ipari feldolgozásából származó termékek, szerves vagy szervetlen anyagok, akár igen, akár nem tartalmaznak adalék anyagokat, amelyeket állatok szájon át történő takarmányozására szándékoznak használni, akár direkt akár feldolgozás után, takarmánykeverékbe bekeverve, vagy mint premixek vivő anyaga. (96/25 EK direktíva).

Élelmiszer (Food): Bármely anyag vagy termék, akár feldolgozott, részben feldolgozott vagy feldolgozatlan formában, amely emberi fogyasztásra alkalmas. (178/2002/EK rendelet).

Veszély (Hazard): Biológiai, kémiai, vagy fizikai tényező a takarmányban vagy feltételezve, hogy a takarmányban van a potenciálisan kedvezőtlen egészségi hatás. (178/2002/EK rendelet).

Gyógyszeres takarmány (Medicated feed(ingstuffs)): Állatgyógyászati készítmény vagy készítmények és takarmány vagy takarmányok keveréke melyek a piac számára készültek és állatokkal szándékoznak etetni további feldolgozás nélkül, gyógyító vagy megelőző tulajdonsága miatt, vagy egyéb tulajdonságai miatt, mint gyógyhatású terméket. (2001/82/EK direktíva).

Gyógyszeres takarmányhoz való előkeverék (Pre-mix for medicated feedingstuffs) (A továbbiakban gyógyszeres premix): Bármilyen állat gyógyászati készítmény előre elkészítve azzal a szándékkal, hogy később gyógyszeres takarmányt gyártsanak belőle. (2001/82/EK Direktíva)

Állatgyógyászati készítmény (Veterinary medicinal product): Bármilyen anyag, vagy anyagok kombinációja, amelyek jelenléte kezeli, vagy megelőzi az állatok megbetegedését. (2001/82/EK Direktíva). Anyagok vagy anyagok kombinációja, amely az állatnak nyújthat valamit, azzal a szándékkal, hogy diagnózist állítsanak fel, vagy meggyógyítsák, helyrehozza, vagy módosítsa az állatok fiziológiai funkcióit, hasonlóképpen úgy vehető figyelembe, mint állat gyógyászati készítmény.

Előkeverék (Premixtures): Takarmány adalék anyagok keveréke, egy, vagy több adalék anyag takarmány alapanyaggal, vagy vízzel, mint vivő anyaggal való keveréke, amit nem szándékoznak közvetlenül az állatokkal etetni. (1831/2003/EK rendelet).

Kockázat (Risk): Egy veszély következményeként jelentkező egészségkárosító hatás és a hatás súlyosságának valószínűsége. (178/2002/EK rendelet).

Kockázatelemzés (Risk analysis): Három, szorosan összefüggő komponensből álló eljárás: kockázat értékelés, kockázat kezelés, kockázat kommunikáció. (178/2002/EK rendelet).

Kockázatértékelés (Risk Assessment): Négy lépésből álló tudományosan megalapozott eljárás: veszély azonosítás, veszély jellemzés, a veszélynek való kitettség értékelés, és kockázat jellemzése (178/2002/EK rendelet).

Kockázatkezelés (Risk Management): Egy kockázatértékeléstől eltérő eljárás, amelynek során az érdekelt felekkel konzultálva mérlegelik az alternatívákat, tekintettel a kockázatértékelésre és az egyéb figyelemreméltó tényezőkre, majd szükség esetén kiválasztják a megfelelő megelőzési és ellenőrzési eljárásokat. (178/2002 EK rendelet)

Nyomonkövethetőség (Traceability): Képesnek lenni arra, hogy nyomon kövessék a takarmány vagy alapanyag útját, sorsát (elvártan a takarmányba keverték) a termelés, feldolgozás és forgalmazás minden fázisában.

Nem kívánatos anyagok (Undesirable substances): Bármely anyag vagy termék, - a patogén kórokozók kivételével-, amely jelen van a takarmányozásra szánt termékben és/vagy annak felületén, és amely jelenlét potenciális veszély az állati, vagy emberi egészségre, a környezetre, vagy kedvezőtlen hatású lehet az állatok termelésére. (2002/32/EK direktíva).

1.3. Egyéb meghatározások (Other definitions)

Átmosódás/Átszennyeződés (Carry-over): Egy anyag vagy termék szennyeződése más anyaggal vagy termékkel, ami a berendezések korábbi használatából ered.

Ellenőrzés (Control): Ellenőrzi és méri a feldolgozást és a termékkel szembeni követelményeket, irányelveket, célkitűzéseket és jelenti az eredményeket.

Szennyeződés (Contamination): A kémiai vagy mikrobiológiai természetű vagy idegen anyagnak, nem kívánt tisztátalanság megjelenése, a beérkező alapanyag vagy kész takarmányban/on az előállítás alatt, mintavétel, csomagolás vagy újra csomagolás, raktározás, vagy szállítás során.

Ellenőrző intézkedés (Control measure): Valamilyen tett és tevékenység, amely alkalmas megelőzni vagy megszüntetni az élelmiszer/takarmány biztonsági veszélyt, vagy elfogadható szintre csökkenteni azt.

Javító tevékenység (Corrective Action): Tevékenység, amely megszünteti a kimutatott eltérés okát vagy más nem kívánatos helyzetet.

Kritikus ellenőrző pont (Critical Control Point (CCP)): Egy olyan pont, amelynél ellenőrzés alkalmazható és fontos a takarmány vagy élelmiszer biztonsági veszély megelőzése, megszüntetése vagy elfogadható szintre csökkentése érdekében.

Kritikus határ (Critical Limit (Codex)): Olyan követelmény, amely elkülöníti az elfogadhatót az elfogadhatatlantól.

Takarmánybiztonság garantálása (Feed Safety Assurance): A takarmány biztonsági irányítás része, feltéve, hogy bizonyossággal a takarmány biztonsági követelményeknek eleget teszünk.

Takarmánybiztonság irányítás (Feed Safety Management): Koordinált tevékenység, irányítani és ellenőrizni a szervezetet a takarmány biztonság szempontjából.

Végtermék (Finished feed): Általános kifejezés, mely a cég feldolgozó láncának végén előállított termékekre vonatkozik, ezek a takarmánykeverékek vagy előkeverékek és készek a fogyasztó kiszolgálására. Kibővíve szintén alkalmazható a gyógyszeres takarmányokra és premixekre amelyeket, a keverék takarmánygyártók gyártanak saját felhasználásra.

„HACCP”(Hazard Analysis and Critical Control Point): Rendszer, mely beazonosítja, értékeli, és ellenőrzi a veszélyeket melyek lényegesek a takarmány biztonságra.

Veszélyelemzés (Hazard analysis): A veszélyekre vonatkozó információk összegyűjtésének és értékelésének eljárása, és jelenlétük feltételeinek irányítása, elhatározva, hogy melyik lényeges hatású a takarmány biztonságra és ezért melyeket kell megnevezni a HACCP tervben.

Veszély beazonosítás (Hazard identification): Biológiai, kémiai és fizikai tényezők azonosítása a termelési eljárásban is, amelyek kedvezőtlen egészségi hatást okozhatnak és főleg, amelyek jelen lehetnek a takarmányban.

Beérkező takarmány (Incoming feed): Általánosan használt fogalom, ami nyersanyag beszállítást jelent a termelési lánc elején, ilyenek a takarmány alapanyagok, takarmány adalék anyagok, feldolgozási segédanyagok, premixek. Kiterjed a gyógyszeres premixekre is.

Gyártás/termelés (Manufacture/production): Az egész üzemelést írásban kell rögzíteni: anyagoknak, termelésnek, csomagolásnak, újra csomagolásnak, címkézésnek, újra címkézésnek, ellenőrzésnek, forgalomba hozatalnak, raktározásnak, az előkeverékek elosztásának, a takarmánykeverékeknek, és gyógyszeres takarmánykeverékeknek és a kapcsolatos ellenőrzéseknek nyilvántartásban kell lenni.

Feljegyzés: (Record): Dokumentálja az elért eredményeket, vagy az elvégzett tevékenység bizonyítására szolgál.

Visszahívás (Return): takarmánykeverék, gyógyszeres takarmány vagy előkeverék amely a termelési folyamat során keletkezett vagy utólagosan derült ki, hogy vissza kell vonni. Ez különböző okokból történhet és mindegyiknek speciális jellege van. Az alábbiak szerint:

- (a) Lejárt szavatossági idejű készlet - jó szervezéssel ezt minimumon kell tartani az üzemben és a raktárakban, a kiskereskedelmi helyiségekben és a farmokon is.

- (b) Nem megfelelő takarmány – pl.: gyártás beindulásakor problémák, rossz fizikai forma, kopás, elhasználódás miatti károsodás a gyárban és a farmon, tévedés a rendelésben vagy a vevő elégedetlen.
- (c) Kirostálódás a gyártási folyamat során, ahol előfordul, vagy az ömlesztett áru töltésekor törlik az anyag (pl.: poros pellet)
- (d) Mosatás és tisztítás során képződő anyagok – a rostákon fennmaradt és a gyárban kiporzás eredményeként keletkezett anyagok.
- (e) Szakadt zsákokból vagy más módon való kiszóródás.

Meg kell különböztetni az otthon felismert okból való visszahívást (amely termék még nem hagyta el a telephelyet) és a külső telephelyről történő visszahívást.

Telephely (Site): Gyárak/ épületek, egy telepen belül, ahol azonos vezetés ellenőrzi és irányítja a folyamatos gyártás különböző pontjait.

Beszállító (Supplier): Szervezet vagy személy, aki termékkel lát el.

Jóváhagyás (Validation): Igazolás, az ellátás elfogulatlan tanúsításáról. Arra vonatkozik, hogy a konkrét szándék a használat vagy az alkalmazás követelményeinek megfelelt, megvalósult.

Hulladék (Waste): Anyag vagy dolog, mely a Waste Framework Directíva 1. számú mellékletében lévő kategória felsorolásban szerepel, amit hulladéknak tartanak, vagy szánnak, vagy eldobásuk szükséges. Az élelmiszer- vagy italgyártásból származó takarmány anyagok, amelyek biztonságosak és megfelelnek az EU takarmány biztonsági törvénynek nem tekintendő hulladéknak.

Írott dokumentumok (Written documents): Helyettesíthetők elektronikus, fényképes vagy más adatfeldolgozási rendszerrel, feltétel hogy az adatok megfelelően legyenek tárolva az elvárt tárolási idő alatt (archiválás) - és könnyen elérhető olvasható formában legyenek.

2. TAKARMÁNYBIZTONSÁG IRÁNYÍTÁSI RENDSZER (FSMS)

2.1. Általános követelmények

- Az EFMC célja, hogy biztosítsa a takarmány biztonsági standardek teljesítését és kifejezze a takarmánykeverék és előkeverékek fontosságát az emberi élelmiszer láncon belül és az találkozzon a szerződéses és jogi kötelezettségekkel.
- Takarmánybiztonság irányítási rendszert (FSMS) kell létrehozni, dokumentálni, végrehajtani és fenntartani. A rendszert alkalmassá kell tenni a szabályozásra és más takarmány biztonsági fejlesztésekre.
- Az FSMS struktúrájának tartalmaznia kell a politikát, a követelményeket és dokumentált eljárásokat, hogy a legjobb gyakorlatot adja vissza.
- Szabályszerű kockázat értékelést kell végezni a veszélyek ellenőrzése és azonosítása céljából, melyek kedvezőtlen hatással lehetnek a kiszállított takarmány biztonságára. A kockázat értékelést a HACCP szabályai szerint kell végezni.

- A FSMS-nek biztosítani kell, hogy minden tevékenység, amely befolyással van a biztonságra, következetesen meg legyen határozva, végre legyen hajtva és karbantartott legyen. Az ISO vagy más hasonló standardek használhatók az FSMS kialakításában.

2.1.1. Kockázatelemzés és HACCP

- HACCP csoportot kell kinevezni, hogy hatékony HACCP tervet készítsenek. A csoportnak olyan személyekből kell állnia, akik a cégnél gyártással összefüggő fontos funkciókat töltnek be, és legalább egy tagnak HACCP tréningen kell részt vennie. A HACCP csoporttagokat be kell jegyezni a HACCP tervbe.
- A folyamat lépéseit a HACCP csoportnak kell meghatároznia.
- A HACCP csoport meghatározza és nyilvántartja a lehetséges kémiai, fizikai vagy mikrobiológiai veszélyeket.
- A gyártási folyamat minden egyes fázisában külön veszélyelemzést kell végezni.
- Ellenőrző intézkedéseket kell fenntartani az eljárás minden fázisában.
- A HACCP csoportnak meg kell határoznia a kritikus határokat, és ki kell mutatniuk ezen határok megfelelőségét.
- A kritikus pontokat (CCP-eket) dokumentált program alapján kell figyelni.
- A megelőző és javító tevékenységnek alkalmasnak kell lenni az azonnali és hatékony javító intézkedésre. A megelőző és javító tevékenységről nyilvántartást kell vezetni.
- A HACCP-ről rendszeresen jelentést kell készíteni, legalább egy komplett jelentést évente, melyet nyilván kell tartani.

2.1.2. A vezetés felelősége (management responsibilities)

- A vezetésnek (a CEO-ból üzemelési management) elkötelezettnek kell lennie a hatékony takarmány biztonsági rendszer és ennek az útmutatónak a végrehajtására, amit dokumentálni kell.
- A vezetésnek kell:
 - Meghatározni a HACCP irányítási rendszer alkalmazási területét, meghatározva a termékeket, termék kategóriákat és termelési helyeket lefedve az egész rendszert, a biztonsági célok megvalósítására.
 - Biztosítani, hogy a takarmány biztonsági követelmények betartása a cég üzleti céljainak szerves része.
 - Meghatározott időközönként, de nem több mint 12 havonta, vagy amikor nagyobb, lényeges változások történnek az üzemben vagy a termékekben – felülvizsgálatot kell tartani, biztosítva a takarmánybiztonság irányítási rendszer alkalmasságát és hatékonyságát (változás, fejlesztések).

2.1.3. A takarmánybiztonsági vezetés felépítése (Feed safety Management Structure)

- Szervezeti ábrát kell készíteni és folyamatosan naprakészen tartani. Az ábrából ki kell tűnnie az adott munkatárs takarmány biztonsággal kapcsolatos felelőségének.

- A munkatársat a takarmánybiztonsággal kapcsolatos feladatokkal meg kell bízni, amit dokumentálni kell. Egy kinevezett takarmánybiztonsági managernek megfelelő felhatalmazással kell rendelkeznie küldetése végrehajtásához.
 - Minden érintett munkatársnak megfelelő tapasztalattal, kiképzéssel és minősítéssel kell rendelkeznie.
 - A takarmány biztonsági vezetésnek tisztában kell lenni a forgalmazott takarmány keverékek és előkeverékek típusával vagy mennyiségével és a kalkulált kockázattal.
 - A belső kommunikációt illetően; minden munkatársat rendszeresen tájékoztatni kell a takarmány biztonságra hatást gyakorló tényezőkről.

2.1.4. Képzés (Training)

- Gondoskodni kell arról, hogy megfelelő képzéssel emeljük és fenntartsuk a személyzet tudatosságát és felelősségét a takarmány biztonság biztosításáért.
- Megfelelő képzést kell tartani az összes dolgozó részére biztosítva az összhangot a termék követelményeivel:
 - A dolgozóknak megfelelően képzettnek kell lenni, megfelelő eljárás szerint a folyamatosság alapján és
 - A képzést dokumentálni kell.

2.1.5. Külső kommunikáció (External Communication)

- Az étel- és takarmány láncban résztvevő tagok között a külső kommunikáció lényeges eszköz, ami a legjobb lehetséges út a takarmány és étel- és takarmány termékek biztonsága szempontjából.
- Ennek következtében az útmutató használata garantálja, hogy az előállított takarmányok és előkeverékek biztonsága a szükséges módon biztosított, amit ismertetünk a beszállítókkal és fogyasztókkal, akik ezt elfogadják.
- A takarmány és előkeverék gyártóknak biztosítani kell, hogy minden takarmány biztonsági kockázat nem csak meghatározott, értékelt és ellenőrzött de szintén kommunikált az étel- és takarmány lánc szereplőivel, annak érdekében, hogy az állati vagy emberi egészség károsodás megelőzhető legyen.

2.2. Nyomonkövethetőség, Nyilvántartás és Termékvisszahívás (Traceability, Record Keeping and Product Recall)

2.2.1 Általános követelmények (General requirement)

- A nyomonkövethetőség biztosítására dokumentációs rendszert kell létrehozni, amely azonosítja (az üzembe érkező takarmányok beszállítóit és közvetítőit és) akiknek a beszállított termékét már a kész takarmánykeverékbe bedolgozták.
- Ha valós vagy potenciális kockázatot állapítanak meg, a kész takarmánykeveréket nyomon kell tudni követni vagy/és további útján kell nyomon követhetővé tenni.

2.2.2 Termék nyomonkövetési nyilvántartás (Product traceability records)

A gyártónak nyilván kell tartani:

- Az összes beszállító/ közvetítő nevét és címét, a bejövő takarmány eredetét, a keverés vagy tétel számot, a vásárolt adalékanyagokat.
- A beszállító engedélyét vagy regisztrációs számát az EU törvény szerint.
- A takarmánykeverék gyártók, előkeverék és gyógypremix gyártók vagy közvetítők nevét és címét, a tételszámmal együtt.
- A gyártott termékek fajtáját és a mennyiségét a gyártási idővel együtt. A nyilvántartásban be kell mutatni, hogy minden gyártott tétel az érvényes recept szerint történt a biztonság követelményeinek megfelelően az átmosódás elkerülésével.
- Ahol alkalmazható, minden kiadott tétel vevőjének neve és címe.
- A gyógyszeres takarmányokat közvetlenül az állattartóknak forgalmazzuk, nyilvántartva a vényt kiállító állatorvos nevét és címét – megőrizve a vényeket.

2.2.3 Dokumentálási követelmények (Documentation requirement)

- Az útmutató használojának saját működési eljárást kell készítenie ennek az útmutatónak a követelményei alapján.
- Az eljárás része lehet a nemzeti, ipari vagy vállalati takarmánybiztonság irányítási rendszernek.
- Ez az útmutató az alábbi eljárásokat követeli meg:
 - Dokumentáció
 - Felülvizsgálat és jóváhagyás
 - Könnyen elérhető és érthető.
 - Jelentős változások alkalmával átdolgozás szükséges
 - Aláírni és dátumozni egy meghatalmazott személy által.
- Az FSMS dokumentációnak tartalmaznia kell a dokumentációs eljárást és nyilvántartást, ami az EFMC követelménye.

2.2.4 Beérkező, beszállított takarmány (Incoming feed sourcing)

2.2.4.1 Cél (Purpose)

A beérkező takarmánynak az alábbi feltételeknek kell megfelelni:

- nyomonkövethetőnek kell lennie
- meg kell felelnie a takarmány alapanyagra vonatkozó standardoknak (lásd. 3.5.1.) és
- ellenőrzöttnek kell lennie nem kívánatos anyagok és más ismert veszélyek szempontjából, a HACCP tanulmány alapján készített ellenőrzési terv szerint.

2.2.4.2 Beszállítók értékelése (Supplier assessment)

A beérkező takarmányt:

- elfogadott vagy regisztrált beszállítótól fogadjuk az árut az érvényben lévő szabályozás alapján (Feed Hygiene Regulation, Animal By- Products Regulation, Community Code az állatgyógyászati készítményekre) és
- A beszállító a beszerző által végzett értékelésen ment keresztül, ahol elsődlegesen részt vett a takarmánybiztonság biztosítási rendszerben (tehát minősített beszállító) vagy harmadik fél részéről tanúsított az EN 45011 szerint és ezért elfogadott beszállító. Ezek a biztonság biztosítási rendszerek az érvényben lévő ágazati útmutató, vagyis a jó gyártási gyakorlat alapján működnek és 183/2005/EK 22-es cikke alapján készültek.

2.2.5 Végtermék specifikációk (End product specifications)

- Kell egy teljesen részletes belső termék specifikációnak lennie a gyártást megelőzően, függetlenül attól az írott specifikációtól, ami rutinszerűen elérhető a vásárlóknak minden végtermékre. Az írott specifikációnak a vásárlók részére legalább tartalmaznia kell:
 - a végtermék nevének pontos meghatározását; és
 - a veszélyeket vagy korlátokat a használatuk során.

2.2.6 Nyilvántartás (Record Keeping)

- Az EFMC által követelt minden feljegyzést meg kell őrizni egy bizonyos ideig az érvényben lévő szabályozás szerint és/vagy nemzeti rendelet alapján. A 90/167/EGK direktíva megköveteli, hogy a gyógypremix gyártással kapcsolatos feljegyzéseket legalább 3 évig meg kell őrizni.
- Olyan feltételeket kell biztosítani a feljegyzések tárolásához, hogy azok állagromlást vagy más károsodást ne szenvedjenek.
- A nyilvántartásokat jól, teljesen kitöltött rendbe, könnyen olvasható információ formájában kell elkészíteni.

2.2.7 Ellenőrzési terv (Control plan)

- Ellenőrzési tervet kell készíteni és végrehajtani a beérkező takarmányokra, a kész takarmányokra és a gyártás közti termékekre.
- Az ellenőrzési tervnek, amelynek a kritikus ellenőrzési pontokon (CCP) kell alapulni, az alábbiakat kell tartalmazni:
 - Biztosítani, hogy a késztermék megfeleljen a gyártó által előírt specifikációknak és az érvényben lévő szabályozásnak.
 - A takarmánykeverékekre vonatkoztatva megjelölni az adalékanyagoknak és állategészségügyi készítményeknek a fajtáját, beltartalmát és homogén eloszlását. Bizonyos gyakorisággal homogenitás vizsgálatokat kell végezni, a folyamat leglényegesebb fázisában, az érvényben lévő eljárás szerint (Lásd Melléklet II D).
 - Biztosítani, hogy a korlátozás tárgyát képező anyagok, és termékek jelenléte olyan alacsony szinten legyen amennyire csak lehetséges (ALARA szabályok).
 - Biztosítani kell, hogy a takarmánykeverékek mikrobiológiai állapotáról, a beltartalmi mutatóiról (79/373/EGK direktíva) és a nemkívánatos anyag tartalmáról feljegyzés legyen.

- A takarmány biztonság ellenőrzési tervnek tartalmazni kell:
 - A kritikus ellenőrzési pontokon (CCP) és a mintavételi eljárásnál. meghatározott ellenőrzésnek kell lenni. Meg kell adni az ellenőrzés gyakoriságát a beszerzési és a gyártási eljárásban is.
 - Meg kell határozni az analitikai módszereket, és hogy milyen gyakorisággal kell alkalmazni azokat.
 - Meghatározni, hogy mi a teendő nem-megfelelőség esetén.
 - Meghatározni azt a személyt, aki felelős a termelésben, és a takarmány biztonsági ellenőrzésben.

- Az ellenőrzési terv:
 - Legyen hatékonyan végrehajtható.
 - Az érvényben lévő ellenőrzéseket nyilván kell tartani (beleértve a mintákat is), amelyeket a gyártónak meg kell őriznie / meg kell tartani a beszerzett anyagok és a végtermékek nyomkövethetősége érdekében.
 - Tételenként nyilván kell tartani a gyártás eseményeit
 - Reklamáció esetén meg kell határozni a felelős területet.

2.2.8 Belső felülvizsgálatok/auditok (Internal audits)

- Dokumentált eljárást szükséges készíteni a belső auditok programjának végrehajtásáról azért, hogy ellenőrizzük a belső rendszer rendben, és hatékonyan működik.
- A belső auditoknak ki kell mutatniuk, hogy megfelelnek az Útmutató követelményeinek, a HACCP rendszernek, a hivatalos eljárásoknak, és a törvényi szabályozásnak a takarmánykeverék és előkeverék biztonság vonatkozásában.
- Legalább egyszer évente minden érintett területet auditálni kell.
- A belső auditot szakértő személynek kell végeznie, arról hivatalos jelentést kell készítenie, és fel kell jegyeznie minden eltérést, mely nem felel meg a működési követelményeknek. Az eltérést javítani kell és az audit jelentésben ennek megfelelően naprakészen fel kell tüntetni.
- Minden az auditban résztvevő személyt ki kell képezni, hogy képesek legyenek ezt a feladatot végrehajtani.

2.2.9 Nem megfelelő termék, termékviSSzahívás (Non-conforming feed and product recall)

- Szükséges egy eljárás a termék visszahívásra.
 - Az útmutató használójának dokumentált eljárást kell készíteni, amely a nem-megfelelő takarmányokkal foglalkozik: meg kell határozni ezen takarmányok kezelését. A nem-megfelelő takarmányok kezelése és nyilvántartása dokumentálandó. Az eltérés okát ki kell vizsgálni, a hibás tételeket el kell különíteni. Az eseményt az érintett hatóságok, és partnerek felé kommunikálni kell.
 - A felelősséget a nem megfelelő takarmány felülvizsgálatáért és elrendezéséért meg kell határozni.

- Minden előfordult eseményt fel kell jegyezni, a kapcsolatos döntéseket csak arra felhatalmazott személy hozhatja meg.
- A nem-megfelelő takarmánykeverékek sorsáról (újrafeldolgozás vagy leértékelés) intézkedni kell
- Az átdolgozásnak és leértékelésnek minden követelményét az intézkedés végeztével dokumentálni kell.

2.2.10 A biztonsággal kapcsolatos reklamációs eljárás (Complaint procedure in relation to safety)

- A reklamációs eljárásnak a biztonsággal kapcsolatban az alábbi rendszert kell tartalmaznia:
 - A reklamáció kezeléséért felelős személyt ki kell jelölni.
 - A reklamáló fogyasztó nevének a feljegyzése.
 - A reklamált takarmány feljegyzése.
 - A reklamáció okának kivizsgálása
 - Válasz a fogyasztónak és
 - Az összes szükséges javító intézkedést időben és hatékony módon elvégezni.

2.3. Takarmánybiztonságát ellenőrző laboratórium (Feed safety control laboratory)

- Az útmutató használójának rendelkeznie kell egy jól felszerelt ellenőrző laboratóriummal, vagy külső laboratóriumot kell igénybe vennie (lehetőleg akkreditáltat).
- A laboratóriumnak garantálnia kell az eredmények ismételtetését és pontosságát.
- Az érvényben lévő analitikai módszereket rendszeresen felül kell vizsgálni, elfogadtatni és értékelni kell:
 - A nemzeti akkreditációs hivatallal akkreditáltatni az EN 17025 szerint.
 - A vizsgálatokat értékelni egy elfogadott körvizsgálatban való részvételen keresztül.
 - Az értékelésre más elfogadott módon is van lehetőség pl.: más elfogadott laboratórium eredményeinek az összehasonlításával.

2.3.1 Vizsgálat, mintázás és ellenőrzés (Inspection, sampling and testing)

- Az ellenőrzést, mintázást és vizsgálatot kompetens személynek kell végeznie. Nyilván kell tartani a személyzet továbbképzését, tapasztalatát és végzettségét.

2.3.1.1 Érzékszervi vizsgálat (Physical inspection)

- Ellenőrizni kell a beérkező alapanyagok és késztermékek színét, szagát, fizikai formáját, penészekről, rovarokról és rágcsálóktól való mentességét. A termékeknek meg kell felelniük specifikációjuknak.
- A bejövő adalékanyagokat vizuálisan kell megvizsgálni, meg kell nézni a számlát, vagy a kísérő jegyet, és, hogy nem sérült-e a szállító tartály. Bármilyen károsodást észlelnek, amely hatással lehet a minőségre, azonnal jelenteni kell a takarmánybiztonsági manager felé.

2.3.1.2 Mintázás (Sampling)

- A mintavételi program készítése a Takarmánybiztonsági manager feladata. Helyileg kell dokumentálni a mintavétel módját és gyakoriságát.
- A bejövő és kész takarmányok mintázását megfelelő technikával kell végezni. A mintavétel módja meg kell feleljen a bejövő és kész takarmány mennyiségének és fajtájának. A bejövő anyagok és kész termékek mintáit meg kell őrizni addig, amíg a takarmány a piacon van, illetve amíg szavatossági ideje le nem jár. A mintákat arra alkalmas lepecsételt és felcímkézett tartályokban (dobozok, zacskók) kell tartani, könnyen ellenőrizhető módon.

2.3.1.3 Kémiai vizsgálat (Chemical Analysis)

- Kielégítő vizsgálatokat kell végezni megfelelő módszerek használatával
- A vizsgálati program a Takarmánybiztonsági manager feladata és felelőssége.
- A beérkező anyagok vizsgálatának biztosítania kell a belőlük gyártott kész takarmánykeverékek biztonságát.
- A vizsgálatok fajtájánál és gyakoriságánál figyelembe kell venni a mennyiséget és a potenciális kockázatot a végtermékben.

2.3.1.4 Mikrobiológiai vizsgálatok (Microbiological Analysis)

- A mikrobiológiai vizsgálatok a Takarmánybiztonsági manager felelőssége.
- A vizsgálatok szintjét a HACCP tanulmány eredménye szerint kell meghatározni és így biztosítani a forgalmazott termékek biztonságát.
- Esetenként a gépeket, berendezéseket is vizsgálni kell, amiről feljegyzést kell készíteni.

3. JÓ HIGIÉNÉS GYAKORLAT (GOOD HYGIENE PRACTICE)

3.1. Általános követelmények (General requirement)

- Az egész gyártási folyamatra vonatkozó HACCP tanulmányt kell készíteni (a beérkező takarmányok eredetétől, a kész takarmánykeverék farmra való kiszállításáig beleértve a gyártást, szállítást, raktározást,) meghatározva a fogyasztó és az állatok egészségére potenciálisan felmerülő veszélyeket

3.2. A szennyeződés ellenőrzése (Control of contamination)

- A beérkező takarmányokat és a kész termékeket a szennyeződéstől meg kell védeni. Különösen a fogadási pontokat, a feldolgozás gépeit, a szállító rendszereket, a raktár épületeket, kell úgy tervezni és működtetni, hogy a behatolás: (Különböző kártevők: rágcsálók, rovarok, madarak bejutása) a lehető legminimálisabb legyen.
- A szennyeződés ellenőrzését kiképzett személynek kell végezni.

3.2.1. Átmosódás/Átszennyeződés (Carry-over)

- Az átmosódás ellenőrzését mindig a HACCP tanulmányban leírtak szerint kell végezni. Figyelmet kell fordítani minden adalékanyagra akár külön akár előkeverékben adagoljuk és minden állatgyógyászati készítményre, amelyet gyógyszeres előkeverék formájában adunk. Ezek figyelembe vételével a készítsünk egy listát a kritikus anyagokról az átmosódás ellenőrzésének a céljából. A folyamat minden részletét a betárolástól a kiszolgálásig a HACCP szerint kell végezni. Különös figyelmet kell fordítani az üzem tervezésére (ld. 3.4.1.) a kiporzás csökkentésére (ld. 3.4.1.4.) a berendezések tisztítására (ld. 3.4.2.1.) és a gyártási programkészítésre.(ld. 3.6.1.)
- Átmosódás vizsgálatot 2 évente, vagy technológiai változtatás (beépítés, felszerelés) után. kell végezni, megfelelő módszerrel
- Amikor kockázat jelentkezik a termékre nézve, ellenőrző méréssel szükséges minimalizálni vagy csökkenteni a veszélyt (gyártástervezés), és az intézkedést dokumentálni kell.
- Azonosítani kell a veszély kritikus ellenőrző pontjait (CCP) és különösen nagy súlyt kell helyezni az ellenőrző eljárás dokumentálására és a javító tevékenységre.

3.2.2. Nemkívánatos anyagok és termékek. Negatív lista (Undesirable substances and products / Pathogenic agents/ Negative list)

3.2.2.1. Ellenőrző intézkedések a nem kívánatos anyagokra (Control Measures for undesirable substances)

- A takarmánykeverék gyártás folyamán a gyártónak ellenőrző intézkedéseket kell alkalmazni annak biztosítására, hogy a megengedett maximális szintet nem haladja meg.
- A takarmány alapanyagok beszállítása kritikus pont a nem kívánatos anyagok megjelenése szempontjából. A takarmánybiztonságot garantáló rendszert a beszállítók szintjén kell vizsgálni.

3.2.2.2. Ellenőrző intézkedések a patogén kórokozók ellen (Control measure for pathogenic agents)

- A lehetséges kórokozókval való szennyezést (pl. BSE prion) a HACCP használatával a Takarmány Biztonság Biztosítási Rendszer alapján kell ellenőrzés alatt tartani.

3.2.2.3. Ellenőrző intézkedések a tiltott anyagok és takarmányok tárgyában hozott jogi korlátozásokra (Control measures for prohibited materials and for feed materials subject to legal restrictions)

- Az EU szabályozás elkészítette a tiltott anyagok listáját. A gyártóknak biztosítaniuk kell, hogy a listában szereplő termékeket nem használják, illetve azoknak a fajoknak nem, amelyeknek tiltott.
- Ellenőrző intézkedéseket kell fogantatosítani az érvényben lévő szabályozás (999/2001/EK rendelet) BSE –vel kapcsolatos rendelkezéseiről, különösen a teljes takarmány tilalomra (999/2001/EK rendelet IV melléklete).
- Ellenőrző intézkedéseket kell tenni, (1774/2002/EK rendelet) különösen a tiltott élelmezési hulladékok és a fajok közötti újra hasznosítás tilalmára

3.3. Adalékanyagok és állatgyógyászati készítmények (Additives and veterinary medicinal products)

- Az állatgyógyászati készítményeket csak a gyógyszeres takarmányokba lehet bekeverni hatóságilag megadott gyógyszeres előkeverék formában a 2001/82/EK Direktíva szerint az állat gyógyászati termékekre vonatkozó Közösségi kód alapján.
- Adalékanyagokat, premixeket és gyógypremixeket kellő mennyiségben és homogenitást biztosítva kell elkeverni, követve a gyártási utasítást úgy, hogy a takarmány tartalmazza a garantált dózist.
- A vállalatoknak, akik ezeket a termékeket használják meg kell felelniük a vonatkozó törvény előírásainak, a vezetés a gyári adminisztráció és a dolgozók alkalmasságának szempontjából is.

3.4. Üzemtervezés, karbantartás és személyi higiénia (Plant Design and Maintenance and Personal Hygiene)

3.4.1. Tárolók, üzem épületek, gyártási berendezések (Storage, production facilities and manufacturing equipment)

- A tárolóknak valamint az üzem épületeknek és gépeknek jó állapotúnak és tisztáknak kell lenniük.
- A gyártás gépeit rendszeresen és alaposan ellenőrizni kell a HACCP szerint a kockázat értékelésből használt információk alapján. Minden ellenőrzést el kell végezni, amit az írott eljárás tartalmaz.
- A gyártó vonalat úgy kell megtervezni az épületen belül, hogy minimális legyen a szennyeződés és az átmosódás.
- Az elrendezést úgy kell megtervezni, hogy minden épület és gép működése az alábbi legyen:
 - A hiba kockázata minimális legyen.
 - Adjon lehetőséget a hatékony tisztításra és karbantartásra.
 - Elkerülje a szennyeződést és az átmosódást.
 - Minimális legyen a kondenzáció.
 - Vezesse el a szennyvizet, a hulladék vizet és az esővizet szennyezés nélkül.

- Homogén terméket állítson elő. Az adagoló, mérlegelő, szállító berendezéseknek alkalmasnak kell lenni a takarmány alapanyagok, adalékanyagok gyógyszeres premixek koncentrációjának szintjéhez.

3.4.1.1. Telephely (Kerület és terület) (Perimeter and ground)

Az egész területet a telken belül rendbe kell tenni, és azt fenn kell tartani megfelelő standard szerint:

- Ahol a természetes vízvezetés nem megoldott, külső csatornába kell becsatlakozni.
- Ahol külső tárolókra van szükség, a tételt meg kell óvni a károsodástól és a szennyeződéstől.
- Ahol lehet, az épületek környékét folyamatosan rendben és tisztán kell tartani.
- A hulladékot kijelölt helyen kell összegyűjteni.
- Megelőző intézkedések szükségesek a házi és vad állatok jelenléte ellen.

3.4.1.2. Külső tárolóhelyek (Off site Storage Facilities)

- A külső tároló helyeknek megfelelőnek kell lenni (beleértve a harmadik fél tárolóit is) a takarmány alapanyag vagy késztermék számára, hogy piacra kerülésük előtt biztonságban legyenek.
- Harmadik fél tárolójának meg kell felelni a nemzeti vagy nemzetközi gyakorlati útmutatónak, legalább évente a takarmány gyártójának auditálásával.

3.4.1.3. Sziták, rosták, filterek és szeparátorok (Sieves, screens, filters and separators)

- A hatékony működtetés érdekében a szitákat, rostákat, filtereket és szeparátorokat rendszeresen ellenőrizni kell, hogy nem károsodtak-e.

3.4.1.4. Por ellenőrzés (Dust control)

- Elfogadható elővigyázatosság kell a por és más maradványok felhalmozódása ellen, azokon a helyeken ahol a beérkező anyagokat és a végtermékeket dolgozzák fel és tárolják. A vállalatnak készítenie kell egy „porkezelési tervet”, amelynek a berendezések és épületek tisztításra és fertőtlenítésre kell vonatkoznia. Különös figyelmet kell fordítani azokra az adalékanyagokra és a gyógyszeres premixekre, amelyek hajlamosak a kiporzásra. Speciális intézkedéseket kell fogantatni ezeknek az adalékanyagoknak, gyógyszeres premixeknek a kezelésére, minimalizálni a por képződést az átmosódás szintjének „carry-over” csökkentése érdekében. Ennek a tervnek tartalmaznia kell az intézkedéseket a por eltávolítására vagy az esetleges visszadolgozására.

3.4.1.5. Légmozgás (Air Movement)

- Ahol az anyag továbbítására vagy hűtésére levegőt használnak, ott a kockázat rendszeres felmérése szükséges ugyanis a levegő szállítója lehet a kórokozónak. Ennek megelőzésére, óvatosságra van szükség.

3.4.1.6. A takarmány fogadás és betárolás berendezései (Intake and loading Facilities)

- A betároló és szállító eszközöket úgy kell tervezni és megépíteni, hogy a beérkező és kész takarmányok biztonsága fenntartható legyen.
- Elkerülendő az időjárás vagy pl. madarak által okozott szennyeződés.

3.4.1.7. Szállító és kezelő eszközök (conveyors and handling equipment)

- A felhordókat, szállító szalagokat és más kezelésre szolgáló eszközöket higiénikus és tiszta körülmények között kell tartani, elkerülve a hátrányos hatásokat a beérkezett és legyártott takarmányra.

3.4.2. Karbantartási terv (Planned Maintenance)

- A berendezéseknek és gépeknek tervezett karbantartási programmal kell rendelkezni, hogy megakadályozzuk a kedvezőtlen hatásokat, különösen a munkafeltételek higiénijára és a takarmány biztonságra vonatkozóan.
- Minden berendezés karbantartásáról, amely kritikus lehet, nyilvántartást kell vezetni a biztonságos végtermék előállítás érdekében.

3.4.2.1 Tisztítás (Cleaning)

- A tisztításra használt anyagokat és a módszert a tevékenység jellegétől függően kell megválasztani.
- Dokumentált tisztítási programot kell működtetni a beérkezett és kész takarmányokra egyaránt a takarmánybiztonság folyamatos fenntartása érdekében. A programnak ellenőrzöttnek és nyilvántartottnak kell lennie.
- A fertőtlenítő és tisztító szereknek összeférhetőnek kell lenni az élelmiszerekkel és a takarmányokkal, és azokat elkülönítetten kell tárolni.

3.4.2.2 Hulladékkezelés (Waste Management)

- A hulladékokat rögtön el kell különíteni, láthatóan kell megjelölni, hogy kiküszöböljük a feltehetően véletlen vagy, figyelmetlen felhasználást.
- A hulladékot össze kell gyűjteni és tárolni egy meghatározott hulladéktárolóban. A hulladék konténert le kell fedni, ahol lehet, és távol kell tárolni a beérkező anyagoktól és késztermékektől, valamint a gyártás helyétől.
- A hulladékról jogkövetően kell intézkedni.

3.4.2.3 Kártevők elleni védekezés (Pest Control)

- Kártevő ellenőrzési tervet kell készíteni, és intézkedéseket kell foganatosítani – beleértve a folyamatos vizsgálatot, hogy ellenőrzés alatt tartjuk, és határt szabunk a kártevőknek az élelmiszer lánc azon részén melyért a takarmányforgalmazás felelős.
- A kártevők irtására csak engedélyezett peszticidek használhatók, kiképzett kártevő irtók által.

- Kártevő irtási eljárást kell beiktatni a szennyezés elkerülése érdekében, a kiszolgálási lánc azon részébe, amiért a takarmányforgalmazás a felelős.
- A kártevő irtási eljárást nyilván kell tartani.

3.4.3. Személyi higiénia (Personal Hygiene)

- Megfelelő tisztálkodási lehetőséget kell biztosítani.
- Védőruha viselete szükséges a gyártó és csomagoló helyeken.
- Kijelölt dohányzó, étkező és ivó helyet kell biztosítani a telephelyen.
- A személyzetnek megfelelő higiénés képzést kell adni a beérkező áru és a kész takarmányok kezelésére.
- A látogatók, szerződött partner, - beleértve a vezetést is- részére higiénés szabályokat eljárásban kell leírni, ezek a személyek csak ideiglenesen tartózkodhatnak a helyiségekben.

3.5. *Beszerezés, beérkező takarmányok fogadása és bevételezése (Purchase, Delivery , Intake of incoming feed)*

3.5.1. Beszerzés (Purchase)

- Az üzemnek minden bejövő és kimenő takarmányra standard specifikációval kell rendelkeznie, aminek tartalmaznia kell a jellemző beltartalmi mutatókat.
- A standard specifikációnak tartalmaznia kell, hogy milyen eltéréseket tart elfogadhatónak az üzem.

3.5.2. A takarmányok, takarmány adalékanyagok, előkeverékek, és gyógyszeres premixek specifikációi (Specifications of feed materials, feed additives, premixtures, and medicated premixtures)

- A beszerzésnek használható specifikációkkal kell rendelkeznie a takarmányokra, adalékanyagokra és előkeverékekre vonatkozóan.
- A gyógyszeres premixek specifikációját a kereskedelmi hatóság határozza meg.
- A specifikációknak legalább az alábbiakat kell tartalmaznia:
 - A bejövő takarmány beltartalmi mutatóit.
 - A kockázat elemzés eredményét minden bejövő takarmányra, termék specifikáció és monitoring program a nem kívánatos anyagok ellenőrzésére.
 - Lista az elfogadott földrajzi eredetről és forrásról.
 - A használatra elfogadott takarmányok fajtái.
 - Korlátok vagy veszélyek feltüntetése és egyéb speciális jellemzők.

3.5.3. A beérkező takarmány fogadása, bevételezése és raktározása (Delivery, intake and storage of incoming feed)

- Minden beérkező tételről az alábbi adatokat szükséges feljegyezni:
 - A beérkezés ideje, dátuma.
 - A szállító jármű rendszáma, vagy egyéb azonosítója.
 - A takarmány neve.
 - A beszállított mennyiség.
 - A beszállító neve.
 - A megrendelő vagy referencia.
 - Analitikai eredmény, amely fontos a takarmány biztonsági managementnek.
 - Az ország ahonnan a termék származik.
- Az adalékanyagokhoz és gyógyszeres premixekhez a további feljegyzések szükségesek:
 - ahol szükséges ott a piaci hatóság neve/ termék engedély száma.
 - Gyártó tétel száma és a tételenkénti konténer (raklap) vagy zsák szám.
 - Az adalékanyag hatóanyag neve, vagy legális E szám az adalékanyagok EU regisztere szerint.
 - A gyógyszeres premix vagy állat gyógyászati készítmény hatóanyag neve.
 - A beszállító által garantált hatóanyag szint.
 - Használati utasítás.
 - Szavatossági idő (lejárati dátuma)
- Az üzembe érkező minden adalékanyagoknak, előkeveréknek, gyógyszeres premixnek tételenként (batch) nyomonkövethetőnek kell lenni. (tehát úgy is kell nyilvántartani.)
- A beérkező takarmányt száraz, tiszta, férgectől és madaraktól mentesen kell tárolni.
- Gyógyszeres premixeket biztonságos zárható helyen kell tárolni a raktárban. A gyógyszeres premixekhez való hozzáférést felhatalmazott személyekre kell korlátozni.
- A biztonságos tárolás érdekében elhelyezési rendszert kell kialakítani, könnyen azonosítható, más adalékanyagokkal és gyógyszeres premixekkel nem keveredve, elsőnek be-először ki („first in first out”) szabály betartásával, jól látható azonosítóval bevételezni. Abban az esetben, ha a tárolás során a termékazonosító eltűnik, vagy megrongálódik (pl. sérül a csomagolás) egy eljárás szerint a takarmány biztonsági managernek kell eldönteni a termék sorsát (pl. újra azonosítja, engedélyt ad a felhasználásra, egyéb intézkedést hoz). Az intézkedésekről nyilvántartást kell vezetni.
- Mintavétel és analízis szükséges minden beérkezett takarmányból az ellenőrzési terv alapján. (2.2.7.)
- Egy kiképzett személynek mindig jelen kell lenni az áru fogadásánál.
- A gyártási eljárás során használt víznek az állatok számára megfelelőnek kell lenni. Amennyiben nem az ember számára használt vizet adjuk az állatoknak, úgy a HACCP tanulmánynak erre is ki kell térni. A víz továbbítására szolgáló csövek, csapok vezetékek anyagának közömbösnek kell lennie.

- Adalékanyagokat, előkeverékeket, vagy gyógyszeres premixeket, amelyeket már a takarmánybiztonsági ellenőr letiltott, jól látható azonosítóval kell ellátni és más anyagoktól el kell különíteni, hogy elkerüljük a nem rendeltetésszerű használatot. A letiltott adalékanyagok, előkeverékek vagy gyógyszeres premixek ügyintézését csak a gyártóval és/ vagy a fogyasztóval való konzultáció után rendezhetjük.

3.6. Gyártási eljárás, a takarmánykeverékek és előkeverékek tárolása és forgalmazása

3.6.1. Gyártás

3.6.1.1. Általános követelmények

- Kiképzett személyt kell kinevezni a gyártási eljárás felelőssévé
- A gyártónak a gyártási folyamat különböző pontjain az előre meghatározott írott eljárás és utasítás szerint kell működnie.
- Abból a célból, hogy a megkívánt takarmánybiztonságot elérjük, ennek az eljárásnak kell meghatároznia a gyártási eljárás kritikus pontjainak ellenőrzését és felügyeletét az alábbi lista szerint.
- Szervezési és technikai intézkedések szükségesek a bakteriológiai szennyeződés lehetőségének a lehető legnagyobb mértékű csökkentésére, az átmosódás és az emberi hibák elkerülésére, a higiéniai és biztonsági standardok fenntartására.
- A takarmány alapanyagok és takarmány adalékanyagok adagolásánál fajtánként meg kell adni a megengedett toleranciát.
- A kockázat csökkentése céljából a termelési tervben meg kell határozni az átmosódás egészségügyi összefüggéseit.
- Ahol szükséges a berendezéseket tisztítani és/vagy mosatni kell a keverések között a szennyeződés elkerülése céljából.
- Azonosítható konténerekben kell tárolni és gyűjteni a mosató anyagokat, amelyekkel írott eljárás alapján kell foglalkozni még akkor is, ha az eredeti tételbe öntöttük bele.

3.6.1.2. Kalibráció

- Az összes használatban lévő ellenőrző, mérő, és teszt berendezést hitelesíteni vagy kalibrálni kell.
- Kalibrációs tervet kell készíteni, amely meghatározza:
 - A szükséges kalibráció pontosságát
 - A kalibráció gyakoriságát
 - Kalibrációs ajánlási standardokat
- A kalibrációról nyilvántartást kell vezetni és minden egyes berendezést egyedileg azonosíthatóvá, és nyomon követhetővé kell tenni a kalibrációs feljegyzésben.

3.6.1.3. Az adalékanyagok és gyógyszeres premixek bekeverése a takarmánykeverékekbe

- Adalékanyagokat a törvényi követelményeknek megfelelően kell az állati takarmányokba keverni. Különös figyelmet kell fordítani azokra az adalékanyagokra, amelyeknek a bekeverése a takarmányokba engedélyhez kötött, előkeverék formában (folyékony vagy szilárd), úgymint A és D vitamin, réz, szelén, kokcidiosztatikumok és hisztomonosztatikumok;
- Az állatgyógyászati készítmények csak úgy keverhetők állati takarmányba, ha előkeverék formájában vannak (engedélyezett gyógypremixek) a 2001/82/EK direktíva szerint az állatgyógyászati készítményekre vonatkozó Közösségi kód alapján.
- Ahol az adalékanyagok és gyógyszeres premixek adagolására silókat használnak, a berendezéseknek megfelelő adagoló és záró szerkezetének (rendszerének) kell lennie. Az adalékanyagok továbbításának működési sorrendjét írott eljárásban kell rögzíteni.
- A napi adminisztrációt úgy kell végezni, hogy abban legyen nyilvántartva a gyártott takarmány fajtája, neve, az adalékanyagok mennyisége (vagy előkeverékeknek amelyek adalékokat tartalmaztak), olyan kategóriák szerint, melyet az adalékanyag szabályozásban az 1831/2003/EK rendelet 4-es számú melléklete tartalmaz, illetve minden gyógyszeres premix, amelyet ezekbe a takarmányokba kevertek. A fenti információkat a feljegyzésnek időrendi sorrendben kell tartalmaznia.
- Az adalékanyagokat és gyógyszeres előkeverékeket tartalmazó keverő összetételénél figyelembe kell venni a termék specifikációkban és gyógyszeres premixek esetén a forgalomba hozatali engedélyben lévő toleranciákat.
- Adalékanyagok, előkeverékek és gyógyszeres premixek bekeverése a takarmánykeverékekbe
- Adalékanyagok, előkeverékek és gyógyszeres premixek hozzáadhatók manuálisan is. Kommunikációs rendszert kell kialakítani az adalékanyagok és gyógyszeres premixek helyes adagolásához, felhasználva a termékspecifikációkat és gyógyszeres premixek esetében a hatósági engedélyeket.
- Adalékanyagot szintén adhatunk a takarmányra szórva (aerosol formájában) is, de minden elővigyázatosságra szükség van, az összes előírást be kell tartani, biztosítva a pontos adagolást, amelyet adminisztrálni kell (csakúgy, mint a szóró berendezés ellenőrzését, aminek a tervben szerepelnie kell, és rendszeresen el kell végezni).
- Az előkeverékek bekeverési arányát a takarmánykeverékekbe, a gyártó vonal hatékonyságának értékelése alapján, előre meg kell határozni, figyelembe véve a berendezés gyártójának specifikációit, a kalibráció pontosságát és a homogenitás vizsgálat eredményét.
- A gyógyszeres premixek bekeverési arányát a hatósági engedély adja meg.

3.6.1.3.1. Adalékanyagok előkeverékbe keverése

- Az adalékanyagok szállítását eredeti csomagolásból vagy a tároló silókból a mérő és adagoló berendezésekhez megfelelő és biztonságos szállító eszközökkel kell megvalósítani.
- Az adalékanyagok bekeverése az előkeverékbe megkövetel egy záró vagy figyelmeztető rendszert azzal a céllal, hogy a gyártani kívánt előkeverék a megfelelő adalékanyagot tartalmazza, megfelelő dózisban. Ezt az eljárást is írásban kell kiadni.

3.6.1.4. Mérlegelés

- Egy rendszeres karbantartási programot kell biztosítani a mérő berendezésekhez, a berendezéseket tisztán kell tartani, a kopott alkatrészeket, ha szükséges ki kell cserélni.
- A mérlegeknek megfelelőnek és könnyen tisztíthatónak kell lenniük.
- A mérési pontosságnak meg kell felelnie a mérendő anyag mennyiségének.
- Elfogadható, megengedett eltéréseket kell meghatározni a méréseknél.

- A kézi adagolásnál eljárást kell készíteni annak biztosítására, hogy a jó terméket a megállapított tolerancián belül mérték.

3.6.1.5. Keverés

- A keverőgép tisztántartása elengedhetetlenül fontos.
- Írott karbantartási programot kell fenntartani a keverőgép vizsgálatára annak biztosítására, hogy a berendezés nem tartalmazzon maradékanyagot ürítés után.
- A keverőnek előre meghatározott ütemterv szerint (szerk.: keverési idő) kell működnie azzal a céllal, hogy a takarmányok és adalékanyagok megfelelően elkeveredjenek.
- A keverés pontossága és hatékonysága rendszeresen ellenőrizendő és minden ellenőrzést 6 hónapon belül el kell végezni, amely biztosítja, hogy az adalékanyagok megfelelően eloszljanak a keverékben.

3.6.1.6. Hőmérséklet és idő ellenőrzése-granulálás és hűtés

- Ahol a takarmány hőmérséklete az eljárás vagy a környezet miatt a termékbiztonságra nézve kritikus, azt megfelelő ellenőrzés alatt kell tartani, folyamatos vizsgálatot és ellenőrző intézkedéseket nyilván kell tartani.
- A hűtő rendszeres tisztítására írott eljárást kell készíteni.
- A levegő hűtőbe való szívása egy potenciális baktérium szennyeződési forrása: ezért a légbeszívás helyének a lehető legmesszebb kell lennie a darálótól, és különösen ne szívjon az alapanyag fogadás helyéről.
- A granulálási feltételeket a bekeverendő adalékanyagok, és állatgyógyászati készítmények stabilitásának megfelelően kell kialakítani.

3.6.1.7. Fémek érzékelése és mágnesek

- A gyártási folyamat - ahol szükséges - tartalmazzon fémet érzékelő berendezéseket és mágneseket, a hatékony működésüket rendszeresen ellenőrizni kell. Az ellenőrzésről feljegyzést kell készíteni.

3.6.1.8. A visszahívások intézése

- A takarmánykeverékek termelését szervezni kell mind belső mind külső szinten, különösen figyelve arra, hogy a visszahívásokat minimumra csökkentsük.
- Bármilyen visszahívásnak, átkeverésnek jóváhagyottnak és szabályszerűnek kell lenni, nyilván kell tartani és ez a feladat a takarmánybiztonsági manageré.
- A belső visszahívást, amikor lehetőség van rá, az eredeti termékbe kell visszakeverni. A visszakeverési eljárást meghatározott szabályok szerint kell végezni.
- Ha a termék nem keverhető vissza az eredeti termékbe, a gyártónak azonosítóval kell ellátni, és megfelelő konténerbe elkülöníteni.

- Szabályozni kell, hogy milyen takarmány receptekben használható a visszakeverendő termék, meg kell állapítani a visszakeverés maximális %-os arányát az adott takarmányban. Abban az esetben, ha a termék olyan anyagot tartalmaz, amely használatának korlátai vannak, új eljárást kell készíteni, megtervezni a keverést vagy előírni hogy milyen termékekbe tilos a felhasználása.
- A már visszakevert vagy átdolgozott mennyiséget, napi rendszerességgel fel kell jegyezni. Ennek az adminisztratív jegyzéknek jeleznie kell az adott takarmány típusát (nevét) a tétel számát és, hogy mely visszahozott termék volt bedolgozva.
- A gyógyszeres takarmányok visszahívására különleges szabályokat kell alkotni, amit a nemzeti jó gyártási gyakorlat ír elő a 90/167 EKG. direktíva szerint.

3.6.2. Takarmánykeverék tárolás

3.6.2.1. Általános követelmények

- A specifikációknak megfelelő takarmánykeverékeket megfelelő csomagolóanyagba vagy konténerekbe kell tárolni.
- A takarmánykeverékeknek jó higiéniai állapotban levő helyet kell fenntartani a tárolótérben, és csak a gyártó által arra kinevezett alkalmas személy vagy hatósági megbízott férhet hozzá.
- A tárolóhely megtervezésénél a lehető legnagyobb mértékben meg kell akadályozni a házi és vad állatok jelenlétét.
- A szennyeződés csökkentése érdekében kiképzett személynek kell rutinszerűen ellenőrzéseket végeznie, hogy a nem kívánatos anyagok jelenlétét elkerüljük.
- A takarmánykeveréket könnyen azonosíthatóan kell tárolni (termék neve, száma, dátum és gyártás ideje).
- A végtermékek tárolását úgy kell végezni, hogy azok ne szennyeződjenek, vagy keveredjenek egymással, takarmány alapanyagokkal, takarmány adalékanyagokkal vagy olyan anyagokkal melyek magas szinten tartalmaznak nem kívánatos anyagokat.
- A gyógyszeres takarmányokat külön kell tárolni biztonsági tárolóban vagy konténerben.
- A kész takarmánykeverékeknek meg kell felelnie a 79/373/EGK direktívának.
- A tároló helynek teljesen tisztának kell lennie és rendszeresen takarítani szükséges. A takarítási eljárásnak a takarítási program szerint kell történnie, és arról nyilvántartást kell vezetni.
- A tárolótérben csak engedélyezett termékek tárolhatók, tiszta, száraz, rendezett körülmények között.

3.6.2.2. Takarmánykeverékek csomagolása

- A késztakarmány csomagolásának meg kell felelnie úgy a belső, mint a fogyasztó specifikációinak és alkalmasnak kell lennie az adott takarmányok forgalmazására és szállítására. A csomagolást úgy kell megtervezni, hogy védje a takarmányt.
- A csomagoláson a jelölésnek, mint forgalmazási dokumentációnak világosnak és egyértelműnek kell lennie. Minden a törvények által előírt információt tartalmaznia kell a szállítmány dokumentumának vagy a mellékelt címkének a termék csomagolásán.
- Az ömlesztve eladott késztermékeknek és zsákoknak a címkézési szabályoknak megfelelően minden követelményt teljesítenie kell az országos szabályozás és recept szerint.
- A raklapokat tiszta és jó állapotban száraz körülmények között kell tárolni.

- A gyógyszeres takarmányokat csak csomagolt vagy konténeres formában lehet forgalmazni (beleértve a szállító jármű önálló kamráit) pecséttel kell ellátni, amikor a csomagolást megnyitják a pecsét zárja megsérül, amely nem használható fel újra.

3.6.2.3. Kész takarmány címkézés

- A kész takarmányokat az érvényben levő szabályozás szerint címkével kell ellátni. (1830/2003/EK és a 79/373/EGK a keveréktakarmányoknál, további rendelkezés van az 1829/2003/EK 24 és 25. cikkelyében GM Takarmányok és élelmiszerek 999/2001/EK. 4-es számú mellékletében, a TSE vagy a 90/167/EGK direktíva egyes paragrafus 6. cikkelyében a gyógyszeres takarmányokra vonatkozóan).

3.6.2.4. Tárolás a fogyasztónál/felhasználónál

- A nem kívánatos hatások elkerülése érdekében a takarmánybiztonság szempontjából a gyártónak informálni kell a fogyasztókat a takarmány tárolásának feltételeiről, ha a takarmánykeverék és forgalmazott előkeverék természete ezt szükségessé teszi.

3.7. A szállítás követelményei

- A beérkező és a kiszállított kész takarmányok szállítására kizárólag higiénikus járműveket használjunk, betartva egy a szektor által kifejlesztett. (183/2005/EK 22-es cikke.) szállítási útmutatót.
- Akár saját vagy szerződött szállítóeszközöket használunk, akár ömlesztetten vagy zsákosan szállítunk, megfelelő és következetes ellenőrzéssel biztosítani kell a higiénit és a potenciális szennyeződés elkerülését.
- A késztermék nyomon követhetőségének érdekében a szállítás alatt vagy után a jármű egyedi kamráinak/rakterének használatáról nyilvántartást kell vezetni.
- A megrendelésekről és a kiszolgálásról a gyártónak egy olyan rendszert kell kifejleszteni, mely biztosítja azt, hogy a vevő vagy fogyasztó részére kiszolgált takarmány megfeleljen a megrendelésnek, a takarmány megfelelően van címkézve a hivatalos követelmények szerint, és minden mérést elvégeztek a forgalmazott takarmány biztonsága érdekében.
- Nem maradt anyag az adott szállítóeszközön vagy a konténerben (a szállító jármű tartályában vagy a boxokban) mielőtt a takarmányt betöltötték volna azokba. A tartályoknak tisztának és száraznak kell lennie.
- Minden jármű, amit takarmányforgalmazásra használnak tisztán tartandó, és működését a szállítási útmutató alapján kell biztosítani.
 - A szállítási útmutatóba bele kell írni, hogy minden jármű, amely a beszállított anyagokat és készárut szállította, egy rendszeres tisztítási és fertőtlenítési programon ment keresztül. A tiszta állapotot biztosították, a maradék anyagok akkumulációja nélkül.
 - Ha ezek a járművek, amelyeket szállításra használtunk, gyógyszeres takarmányt, más terméket vagy anyagot szállítottak, ami az egészségre kockázatot jelent, a takarmánybiztonsági manager által meghatározott járműtisztítási eljárásan mennek keresztül. Ennek keretében az útmutató szerint, az érvényben levő HACCP szabály alapján fertőtleníteni és szárítani szükséges, mielőtt újra bejövő vagy készáru szállítására használjuk.
- A szállítási útmutató hiányában más higiéniai és nyomonkövethetőség biztosítási rendelkezést kell a takarmányra vonatkozóan megadni.

- A beszállított és legyártott takarmányokat védeni kell a szennyeződéstől, és a szállítás alatt szárazon kell tartani. Nyitott járművek vagy konténerek használata esetén, amikor csak lehetséges az ömlesztett áru elfolyásának megakadályozására a rakományt le kell takarni. Takaró ponyvát vagy anyagot tisztán kell tartani és rendszeresen fertőtleníteni, és szárítani kell.

4. NORMATÍV DOKUMENTUMOK

4.1. EU élelmiszer- és takarmánytörvény (nem teljes lista)

- Az Európai Parlament és a Tanács 178/2002/EK rendelete (2002. január 28.) az élelmiszerjog általános elveiről és követelményeiről, az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság létrehozásáról és az élelmiszerbiztonságra vonatkozó eljárások megállapításáról
- Az Európai Parlament és a Tanács 183/2005/EK rendelete (2005. január 12.) a takarmányhigiénia követelményeinek meghatározásáról
- A Tanács 79/373/EGK irányelve (1979. április 2.) az összetett takarmány forgalmazásáról
- Az Európai Parlament és a Tanács 882/2004/EK rendelete (2004. április 29.) a takarmány- és élelmiszerjog, valamint az állat-egészségügyi és az állatok kíméletére vonatkozó szabályok követelményeinek történő megfelelés ellenőrzésének biztosítása céljából végrehajtott hatósági ellenőrzésekről
- A Tanács 96/25/EK irányelve (1996. április 29.) a takarmány-alapanyagok forgalmáról, a 70/524/EGK, a 74/63/EGK, a 82/471/EGK és a 93/74/EGK irányelv módosításáról, valamint a 77/101/EGK irányelv hatályon kívül helyezéséről
- Az Európai Parlament és a Tanács 1831/2003/EK rendelete (2003. szeptember 22.) a takarmányozási célra felhasznált adalékanyagokról
- A Tanács 82/471/EGK irányelve (1982. június 30.) a takarmányozási célra felhasznált egyes termékekről
- A Tanács 93/74/EGK irányelve (1993. szeptember 13.) a különleges táplálkozási célokra szánt takarmányokról
- Az Európai Parlament és a Tanács 94/62/EK irányelve (1994. december 20.) a csomagolásról és a csomagolási hulladékról
- Az Európai Parlament és a Tanács 2002/32/EK irányelve (2002. május 7.) a takarmányban előforduló nemkívánatos anyagokról
- A Bizottság 2004/217/EK határozata (2004. március 1.) a takarmányozási célú forgalmazás vagy felhasználás tekintetében tiltott anyagok listájának elfogadásáról
- Az Európai Parlament és a Tanács 999/2001/EK rendelete (2001. május 22.) egyes fertőző szivacsos agyvelőbántalmak megelőzésére, az ellenük való védekezésre és a felszámolásukra vonatkozó szabályok megállapításáról
- Az Európai Parlament és a Tanács 1774/2002/EK rendelete (2002. október 3.) a nem emberi fogyasztásra szánt állati melléktermékekre vonatkozó egészségügyi előírások megállapításáról
- A Tanács 90/167/EGK irányelve (1990. március 26.) a Közösségen belül a gyógyszeres takarmányok előállítására, forgalomba hozatalára és felhasználására irányadó feltételek megállapításáról

4.2. Nemzetközi standardek

- “HACCP” Guidelines - Codex Alimentarius Food Hygiene Basic Texts
- “HACCP” Handbook
- EU Commission guidance document for the implementation of procedures based on the HACCP principles and facilitation of the implementation of the HACCP principles in certain food businesses.
- Codex Code of Practice on Good Animal Feeding

I. sz. melléklet a jó gyártási gyakorlat útmutatójának nemzeti listája

- Portugal (IACA): Código de boas práticas para o fabrico de prémisturas e de alimentos para animais
- The Netherlands (Productschap Diervoeder): GMP+-certificatieschema diervoedersector 2006 – Productie & bewerking diervoeders voor lanbouwhuisdieren – GMP+ standaard B1 (EN)
- Belgium (OVOCOM): Code GMP général pour le secteur de l'alimentation animale (NL)
- Luxembourg (OVOCOM): Code GMP général pour le secteur de l'alimentation animale
- Italy (ASSALZOO): Codex-Assalzo di buone pratiche per la produzione e la commercializzazione di alimenti composti per animali da reddito
- • France (SNIA/SYNCO PAC): Guide de Bonnes Pratiques de la Fabrication des Aliments Composés pour Animaux (contact SNIA for more information)
- Germany (QS): QS Leitfaden für die Futtermittelwirtschaft
- UK (AIC): Universal Feed Assurance Scheme (UFAS) - Code of Practice for the Manufacture of Safe Compound Animal Feedingstuffs
- Spain (CESFAC): Alimentacion Animal Certificada
- Czech Republic (CMSO ZZN): Code of good manufacturing and hygiene practice for the manufacturers of premixtures and compound feedingstuffs containing premixtures or complementary feedingstuffs for farm animal nutrition (contact CMSO-ZZN for more information)
- Denmark (DAKOFO): EFMC has been translated in the national language and will serve as the reference code for the organization members (contact DAKOFO for more information)
- Ireland: Irish Feed Assurance Scheme - Code of Practice for the Manufacture of Safe Compound Animal Feedingstuffs
- Austria (VFÖ): Austrian Feed Manufacturers Code (contact VFÖ for more information)
- Slovenia (GZS): Slovenian Feed Manufacturers Code (contact GZS for more information)
- Poland (IZBA Gospodarcza): EFMC has been translated in the national language and will serve as the reference code for the organization members (contact IZBA for more information)
- Slovakia (AFPWTC): Slovak Feed Manufacturers Code (contact AFPWTC for more information)
- Finland (FFDIF): Finish Feed Manufacturers Code (contact FFDIF for more information)
- Switzerland (VSF): SFPS Schweizerischer Futtermittel Produktions-Standard (Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis für die Herstellung von Futtermitteln) (contact VSF for more information)

II. sz. melléklet Irányelvek az EFMC egyes részeinek végrehajtásához

A. Útmutató a HACCP tanulmány működtetéséhez

A HACCP tanulmány végrehajtása arra alapul, hogy a működtetője hivatkozhat a HACCP szabályai alapján elkészített EU Commission útmutató dokumentumra és a HACCP szabályoknak a végrehajtására az élelmiszerforgalmazásban:

http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/hygienelegislation/guidance_doc_haccp_en.pdf A jelen melléklet célja, hogy további ágazati megjegyzéseket tegyen, figyelembe véve a takarmányipar (takarmánykeverék és előkeverék gyártás) sajátosságait.

1. HACCP tanulmány

1.1. HACCP munkacsoport (HACCP team)

Az élelmiszerrel foglalkozó vállalkozásnak biztosítania kell, hogy a hatékony HACCP-terv kidolgozásához álljon rendelkezésre az adott termékre vonatkozó, megfelelő speciális tudás és szakértelem. Optimális esetben ezt egy különböző szakterületeket képviselő munkacsoport összeállításával lehet elérni. A csoport tagjai között legyenek takarmánygyártási és technológiai, logisztikai, állatorvosi ügyekben jártas (állatgyógyászati készítményeket ismerő), mikrobiológiai és analitikai kémiai területen jártas szakemberek. Ha nem áll rendelkezésre ilyen szakértelem házon belül, akkor szakértői tanácsot kell szerezni egyéb forrásokból, mint kereskedelmi és ipari társaságok, független szakértők, szabályokat hozó hatóságok, HACCP irodalom.

1.2. A termék leírása

A termékeket kategóriák szerint lehet csoportosítani, hogy az összetételből vagy a feldolgozási lépésekből eredő különbségek ne vezessenek további kockázatokhoz.

1.3. A felhasználás irányának azonosítása.

Írásba kell foglalni, hogy termék mely állatfajnak, korcsoport és hasznosítási iránynak felhasználására szolgál (tartalmazva a tárolási feltételeket). Ahol szükséges ott meg kell határozni a biztonság érdekében az állatfajok közötti eltéréseket, valamint az egyedek közötti eltéréseket, és a takarmányból az élelmiszerbe történő átvitel mértékét.

1.4. Folyamat ábra készítése (a gyártási eljárás leírása)

A folyamatábrának a tevékenység minden lépést tartalmaznia kell, egy adott termék előállításánál, ugyanez a folyamatábra használható az azonos gyártási folyamaton átmenő termék csoportokra is, tartalmazva a kölcsönhatásokat és visszakeveréseket is.

1.5. A folyamatábra helyszíni visszaigazolása (nyilvántartásba vétel)

1.6. A veszélyek listája és szabályozó intézkedések

1.6.1. A veszélyek listája

Három fő kockázatot különböztetünk meg:

- *Kémiai veszélyt* jelentenek a nem kívánatos kémiai anyagok, amelyek a terméket a fogyasztóra nézve nem teszik biztonságossá. Ezek jelen lehetnek a beszerzett takarmányokban (pesticidek maradékai, természetesen jelenlévő antinutritív anyagok, állatgyógyászati készítmények maradék anyagai, nehézfémek, maradék szerves szennyező anyagok, POP-ok pl.:szerves poliklorozott anyagok, mycotoxinok), vagy szennyezhetik a terméket a termelési folyamat alatt, pl. átmosódás útján (takarmány adalékanyagok, amelyek nem a cél állathoz jutnak, állatgyógyászati készítmények maradék anyagai, amelyek nem a célállathoz jutnak, vagy nem a gyógyszerezett takarmányba kerülnek), vagy érintkeznek (tisztítószerekkel, ásványi olajokkal, kenőanyagokkal), vagy kölcsönhatást eredményeznek az állatgyógyászati készítmények, adalékanyagok és takarmány alapanyagok között, amikor az állat által elfogyasztásra kerülnek. A nem kívánatos elemek túl magas koncentrációja, ami szintén veszélyt jelent és a termék nem lesz biztonságos a fogyasztónak.
- *Mikrobiológiai veszélyt* jelent a nem kívánatos mikroorganizmusok jelenléte, úgy a beérkezett takarmányban, mint a termelési folyamat során bekövetkező szennyeződés. Pl.: a patogén baktériumok (salmonella) penészek és élesztők, TSE ágensek stb.
- *Fizikai veszélyt* jelentenek az idegen anyagok úgymint az üveg, műanyag, fém darabok, kövek, csontok, stb. amelyek jelen lehetnek az alapanyagokban, és ezen keresztül szennyezhetik a terméket. Ezek nem teszik biztonságossá a terméket a fogyasztó részére.

Minden cégnek értékelnie kell a saját helyzetét, meghatározva a kockázati tényezőket, amelyekkel a cégnek számolnia kell. Ajánlott egy veszélyelemzési listát készíteni a veszélyekről a termék specifikációk és a szakmai szempontok figyelembe vételével a cég helyzetére vonatkozóan. A lista elkészítésének alapjául szolgál a „döntési fa”.

1.6.2. A szabályzó intézkedések meghatározása

Minden fennálló veszélyre vonatkozóan szabályzó intézkedéseket kell kidolgozni és fenntartani. Minden veszélyre vonatkozóan egyidejűleg kell meghatározni a hatás szintjét. A szabályzó intézkedések hatékonysága a fennálló veszéllyel szemben meghatározandó, az alábbiak szerint:

- a) A veszély szintjének és előfordulásának valószínűségét ellenőrizzük ennél a lépésnél;
- b) A szabályzó intézkedések hibájának valószínűsége és a veszély lehetséges szintje hiba esetén.
- c) A veszély ismétlődésének valószínűsége a lépés után;
- d) A veszély hatásának erőssége az állatra nézve

Megfelelő módszert kell használni a kockázat valószínűségének kiszámítására és súlyosságára.

1.7. A kritikus szabályozási pontok meghatározása (CCP)

Ez a lépés azonosítja a kritikus területeket vagy pontokat az élelmiszer előállítás folyamatában, ahogy azt az azonosított veszély ellenőrzése megköveteli.

Ha a veszély megfelelően ellenőrizhető, és másik lépésnél nem jobban ellenőrzött, de nélkülözhetetlen az élelmiszer biztonságához akkor ez a pont a CCP-je a meghatározott veszélynek. Más lépések ki lehetnek téve ellenőrzésnek, és az ellenőrzés elvesztése nem szükségszerűen eredményezi az egészségi kockázat emelkedését, ezeket a lépéseket kontroll pontoknak (CP-nek) hívjuk, amelyek azonosíthatók a HACCP programban.

A CCP különbözik a CP-től. A CCP-k ellenőrzése és azonosítása a takarmánybiztonság biztosítását jelenti, mialatt a CP használható minőségi specifikációnak.

CCP-knek a folyamat lépéseinél meghatározottnak kell lennie, ahol a lépések szoros hatást gyakorolnak a veszélyek jelenlétére beleértve a szükséges teljesítményt megvalósítva az elvárt eredményt. A megfelelő módszer az azonosításhoz felhasználható pl.: a döntési fa (lásd. Model EU Commission útmutató dokumentum 14. oldala).

1.8. Kritikus határértékek megállapítása a kritikus kontroll pontokra

A kritikus határnak mérhetőnek és megfigyelhetőnek kell lenni, hogy lehetővé tegyünk a folyamatos ellenőrzést. A mérhető paraméterek a takarmány ágazatban pl. a beérkező takarmányok specifikációja, takarmányreceptek, hőmérséklet, idő, víztartalom, pH, érzékszervi vizsgálat, állagi minőség és egyéb körülmények.

1.9. Felügyelő eljárások a kritikus ellenőrzési pontokon

A CCP-knek legtöbb felügyelő eljárása gyorsan végzendő, mert a kapcsolatos folyamatok miatt nincs idő hosszan tartó analitikai vizsgálatokra. A fizikai és kémiai vizsgálatok gyakran előnyben részesülnek a mikrobiológiai tesztekhez képest, mert azok gyorsan elvégezhetők és gyakran rámutatnak a termék mikrobiológiai ellenőrzésének szükségességére.

1.10. Helyesbítő, megelőző tevékenység (feljegyzés)

1.11. Igazolási eljárás (feljegyzés)

1.12. Dokumentáció és nyilvántartás-vezetés (feljegyzés)

B. Útmutató a takarítási program kialakításához

A takarításnak el kell távolítania a szemetet és a maradék anyagokat, amelyek szennyezés forrásai lehetnek. A szükséges tisztítási módszerek (fizikai módszer úgymint a porszívó vagy kémiai) és anyagok, amelyek a gyártás folyamat természetétől függenek és tartalmazhatnak fertőtlenítési és higiénikus tevé anyagokat, de meg kell felelniük a takarmánybiztonsági törvényeknek. Az üzemeltetőnek biztosítani kell, hogy a termelési folyamat minden fázisában a beérkező takarmányok raktározása és kezelése valamint, a végtermékek a tisztántartás megfelelő standardja szerint legyenek kezelve, hogy a kártevők és patogén kórokozók jelenlétét minimalizáljuk.

Csak élelmiszer kompatibilis tisztítási, fertőtlenítési és higiéniai anyagok megengedett formája érintkezhet takarmány alapanyagokkal és azokat a gyártó ajánlásai, és a biztonság technikai adatlap előírásai szerint kell használni. Ahol a tisztítószerek, fertőtlenítő és higiénizáló szerek érintkeznek a takarmánnyal, a működtetőnek biztosítani kell, egy ellenőrző rendszert, hogy hatékony és megfelelő higítási szint legyen folyamatosan.

Ahol a berendezések, szállítószalagok, rédlerek, vagy a raktári utak tisztítását nedves módszerrel végzik ott azokat használat előtt szárítani szükséges.

A működtetőnek tisztítási programot kell készíteni. Lehetséges arra szakosodott céggel szerződést kötni. A tisztítási program az alábbi tényezőket tartalmazza;

- a felelős személy vagy szervezet;
- a termék gyártása, tárolása és szállítása során használt eszközöket hogyan kell tisztántartani;
- a tisztítási módszer (beleértve a kémiai anyag használatának leírását, ahol lényeges);
- az ellenőrzéssel meghatalmazott személy
- a takarítás, tisztítás gyakorisága
- a kémiai szer tárolási helye, ahol fontos
- a tisztítási művelet és vizsgálat nyilvántartása

C. Útmutató a kártevő irtási terv kidolgozásához

A kártevők tevékenységének csökkentése érdekében kártevő irtási tervet kell készíteni. Ennek tartalmaznia kell a lehetséges kártevők minden osztályát (madarak, rovarok és emlősök) függetlenül attól, hogy házi, vagy vadállatokról van szó.

A kártevő irtási program kidolgozásához igénybe vehető arra szakosodott szervezet, mellyel szerződést kell kötni, vagy lehet arra kiképzett munkavállaló, akik rendszeres ellenőrzést és kezelést végeznek az épületekben a kártevők kiirtására és a fertőzés megállítására.

Ahol csak lehetséges az állatokat távol kell tartani a takarmánygyártól/teleptől és annak környezetétől, a raktáraktól, a gyártó helyiségekben egyaránt. Ahol a vadmadarak, és más kártevők jelenléte nem zárható ki eljárást kell készíteni a bejövő takarmányok és végtermékek potenciális szennyeződésének elkerülésére. Ahol erősen fennáll a kártevők jelenlétének kockázata, a behatolási pontokon kísérletet kell tenni a behatolás megakadályozására. Az ajtókat zárva kell tartani, amikor csak lehet, és a zárnak biztonságosnak kell lennie a kártevők belépése ellen. Az épületeket jó állapotban kell tartani, és olyan feltételeket kell biztosítani, hogy az megelőzze a kártevők potenciális szaporodását és működését. Lyukak, csövek és más helyek, amelyeken a kártevők közlekedni képesek, azokat le kell zárni, amikor csak lehet. Ahol a lezárás nem lehetséges, mérlegek, rosták, sziták, ezeken a helyeken a lehető legnagyobb mértékben csökkenteni kell a kártevők belépésének lehetőségét.

Kártevőkkel való fertőzés esetén azonnal foglalkozni kell a dologgal, és az ellenük való tevékenységnek kompatibilisnek kell lennie a takarmánnyal.

A kártevőirtási tervben elő kell írni:

- minősített szakember alkalmazása vagy kártevő irtási szervezetnek kell folytatni a tevékenységet
- listát kell készíteni a kártevőkről (rágcsálók, madarak, rovarok)
- a termék gyártása, tárolása és szállító járművek folyamatosan ellenőrzését
- az ellenőrzés gyakorisága
- a kártevők megjelenésének megelőzésének módszerét (csapda)
- a kártevők megsemmisítésének módszerét (csapda, peszticidek)
- a peszticid fajtája (biztonságtechnikai adatlap) és a tárolási hely
- helyszínrajz, ahová a méregdobozokat elhelyezték és azoknak a méregdobozoknak a megjelölése melyeket a kártevők használtak.

- a kémiai szer tárolási helye, ahol lényeges
- a kártevők megtalálásának feljegyzése
- a védekezés részletes leírása

D. Útmutató a homogenitás vizsgálathoz

A homogenitás vizsgálat célja: Ellenőrizni a takarmány adalékanyagok és állatgyógyászati készítmények eloszlását a szokványos tétel mellett, azért hogy a keverőgép hatékonyságát megmérjük.

A homogenitás vizsgálat gyakoriságát meg kell határozni. Az eltérések ismétlődése esetében a vizsgálatok gyakoriságát fokozni kell.

Mérési módszer: Egy tétel takarmányt gyártunk, amely a célparamétert tartalmazza, amely lehet egy nyomelem vagy egy ásványi anyag. Minimum nyolc mintát szükséges venni a keverési idő lejártá után, ami a keverő zárása és nyitása közötti intervallumot jelenti. A keverő tartalmát ezután lezsákoljuk, és a zsákokat sorrendben megszámozzuk, és a mintákat ugyanilyen sorrendben mintazacskókba tesszük. A mintákat egyenként analizálni kell. A vizsgálatot a maximális töltöttségénél (gyártó által előírt) kell elvégezni.

Az adatok értelmezéséhez nézni kell a minták egymástól és az átlagtól való eltérését is.

Az eredmények értelmezése: az analitikai eredményekből variációs koefficiens (CV) % számolunk, melynek a legtöbb esetben 10% alatt kell lenni. Abban az esetben, ha a CV meghaladja a célt, javító eljárást kell fogantatni. Pl.: keverési idő növelése.

A CV-t kifejezzük a standard eltérés arányában (SD), amit %-ban adunk meg.

E. Útmutató a kalibrációs eljárásához

A kalibrációs eljárás a következő elemekből áll:

- a mérőberendezések karbantartásáért felelős személy biztosítása
- az összes mérőberendezésnek egyedi azonosítóval kell rendelkeznie
- az összes berendezés kalibrációs pontossága
- kalibrációs protokoll nyomkövethetően a nemzetközi vagy nemzeti mérési standardok szerint. Ahol nincs érvényben levő standard a kalibrációt, vagy a hitelesítést nyilván kell tartani;
- A kalibráció gyakorisága (a szokásos kalibrációs tesztek eredményétől függően kell a gyakoriságot meghatározni).
- A kalibrációs eredmények és hitelesítések nyilvántartása;
- Helyesbítő tevékenység (a mérési eredmények érvényességének hitelesítése, beállítása).

F. Útmutató az atmosódás/átszennyeződés méréséhez és ellenőrzéséhez

Számos tényező lehet hatással az atmosódás szintjére egy keverő üzemben. Maga a technológia (az épületek gépi berendezései), maguk az anyagok (függően a tapadási képességüktől, az elektrosztatikus töltéstől és a részecske mérettől és sűrűségétől) és a mérés, ahogy az atmosódás vizsgálatot végzik.

Az atmosódás (carry-over) mérése

Több módszer ismeretes az üzemekben az atmosódás vizsgálatra. Ezeknek a módszereknek a következő általános szabályokat kell követniük:

- A jelzőanyagot a carry-over célja és a mintázási szakasz határozza meg a kockázat értékelés alapján
- Egy vagy több tételt kell gyártani a jelző anyaggal
- A mérést úgy kell végezni, hogy a jelzőanyagot tartalmazó tétel után legalább egy tételt kell gyártani jelző anyag nélkül
- Több tétel gyártása estén ugyanolyan keverékeket kell gyártani, és a keverésenként vett mintáknak mindenegyes tételt képviselnie kell. A minták számát úgy kell meghatározni, hogy a téves értékelések kockázata minimális legyen.
- A jelzőanyag vizsgálatához, a mintákat össze kell gyűjteni
- Az eredmények értelmezése: az atmosódást a koncentráció százalékában kalkuláljuk, az első jelzőanyag nélküli tételt osztjuk az utolsó jelzőanyagot tartalmazó tétel jelző koncentrációjával.

Abban az esetben, ha az atmosódás meghaladja a célt, helyesbítő tevékenységet kell bevezetni.

Gyártási sorrend

A gyártási sorrend nem engedélyezett atmosódás csökkentésére, de engedélyezett a az atmosódás irányítására, megelőzni a kedvezőtlen hatást az állati vagy emberi egészségre.

- Minden üzem saját szabályt kell, hogy felállítson a termelés tervezésére a HACCP alapján, figyelembe véve a hely carry-over –ét az anyagok jellegzetességétől függően (a tapadási erősségtől, az elektrosztatikus töltéstől, részecskénagyságtól és sűrűségtől függően) és a fajokra, amelyekre az engedélyük szól. Továbbiakban figyelmet kell fordítani az állati és emberi egészségre, elfogadva, ahol szükséges a gyártási terv megkövetelte kivételek (pl. ionoforokat tartalmazó keverő után, ne gyártsunk ló takarmányt).
- A gyártási terv elkészítésére a cégnek meg kell határoznia az anyagoktól függően, a HACCP tanulmány alapján, a további kockázatokat. Tehát meg kell határozni a tételek számát az aktív hatóanyagot tartalmazó tételek között (adalékanyagok vagy állatgyógyászati készítmények), és ezen tételeket a nem célállatfajnak, nem a várakozási idő alatti állatoknak és nem élelmiszer export céljából fenntartott állatoknak (tejelő tehén, tojó tyúk) lehet adni. A tételeknek ezt a számát meg kell határozni minden állatfajra vonatkozóan, számolva az atmosódás szintjével a gyárban, az anyagok fizikai jellemzőjével és az állati és emberi egészségre vonatkozó kockázat szintjével.

Mosatás

Ahol szükséges a berendezéseket mosatni kell az átmosódás elkerülése érdekében. A mosatás pl. takarmány búza meghatározott mennyiségben vagy más elérhető anyag, amely megbízhatóan kitisztítja a rendszerből az előzőleg gyártott terméket.

G. Útmutató a mintázáshoz

Az ellenőrzési tervben elő kell írni a mintázási eljárást, amiben meg kell adni a vett minta mennyiségét és gyakoriságát. Útmutatásként hozzátéve, amikor a mintázási protokollt készítjük figyelmet kell fordítani a következőkre:

- minden bejövő alapanyagot és készterméket mintázni kell;
- a minta mennyiségének elegendőnek kell lennie a szükséges analízisek elvégzéséhez; a minta egy részét referenciaként meg kell őrizni; tipikus mennyiség 400 g körüli;
- a referencia minta a késztakarmányokból egyszerű mintavétellel végezhető a betöltés /csomagolás helyén;
- a mintázó berendezésnek megfelelőnek kell lennie az engedélyezett reprezentatív mintavételhez. Figyelmet kell fordítani a higiéniára.
- a mintát fel kell címkézni oly módon, hogy az teljesen nyomon követhető legyen
- a mintákat meghatározott ideig meg kell őrizni. A takarmány alapanyagok, és késztermékek mintáit a szavatossági idő lejártáig kell megőrizni, és a végtermékek esetében a hivatalos szervek számára elérhetővé kell tenni;
- a mintákat olyan feltételek között kell tárolni, hogy azok állaga és minősége ne csökkenjen (hűvös, száraz, kártevőktől és rovaroktól mentes);
- a mintát biztonságosan kell kezelni.