

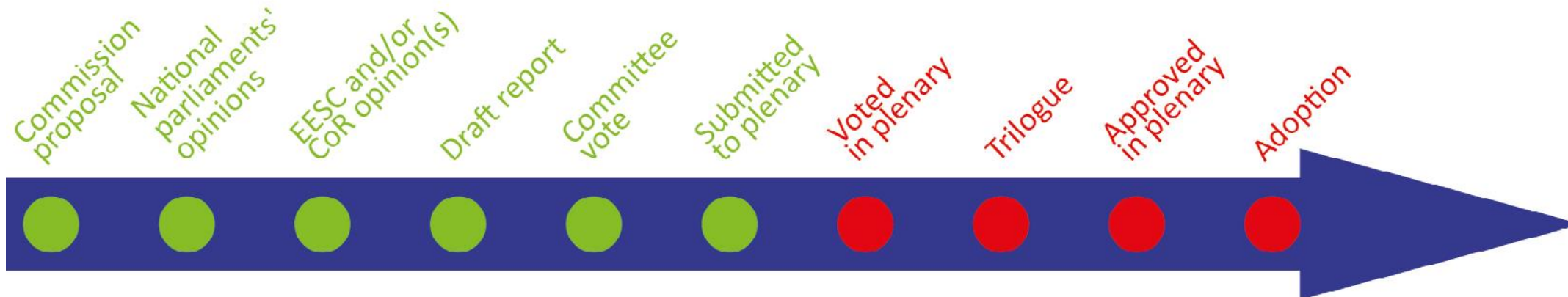
Nové návrhy pravidel by měly:

- ✓ podporovat využívání recyklovaných materiálů k výrobě hnojiv a tím rozvíjet cirkulární ekonomiku a zároveň snížit závislost na dovážených živinách ze zemí mimo EU,
- ✓ usnadnit přístup na trh inovativním organickým hnojivům, která by zemědělcům a spotřebitelům umožnila širší výběr a podpořila ekologické inovace,
- ✓ stanovit v celé EU jakostní, bezpečnostní a environmentální kritéria pro hnojiva označená "CE" (tj. ta, která mohou být obchodována na jednotném trhu EU),
- ✓ stanovit jasnější požadavky na označování kvůli informování zemědělců, například o obsahu živin,
- ✓ zachovat producentům, kteří nechtějí prodávat své výrobky na evropském trhu, možnost, aby splňovali národní předpisy (členské státy by si sami rozhodly o povolování hnojiv, které nesplňují evropské požadavky, na svých národních trzích)
- ✓ Zařazuje do příloh další kategorie složkových materiálů, aby se udržel krok s technologickým vývojem umožňujícím výrobu bezpečných a účinných hnojiv z druhotných surovin získaných využitím odpadu, jako je biouhel (biochar), popel nebo struvit. Komise bude rovněž požadavky v přílohách průběžně přezkoumávat a zreviduje je, kdykoliv to bude nutné, aby se zajistila odpovídající ochrana zdraví lidí, zvířat nebo rostlin, bezpečnosti nebo životního prostředí.

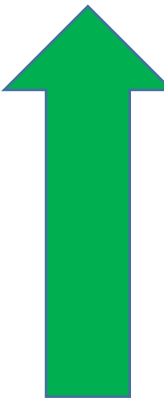
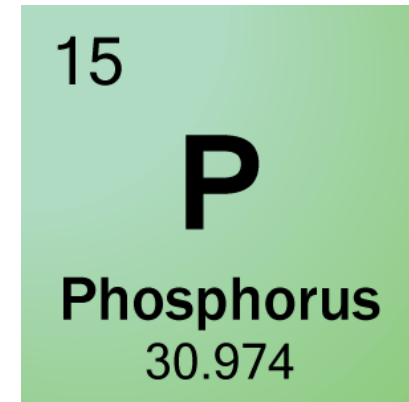
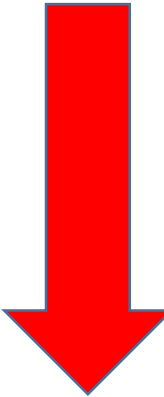
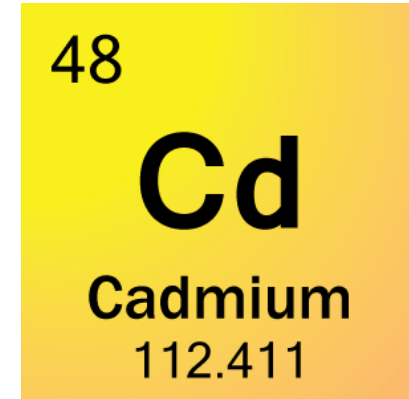
- Od kritérií pro hnojiva se odvozují kritéria pro aplikaci kalů
- Existuje sice samostatná směrnice pro čistírenské kaly (Council Directive 86/278/EEC of 12 June 1986 on the protection of the environment, and in particular of the soil, when sewage sludge is used in agriculture), její význam bude významně redukován díky podmínkám pro produkci (přímou i nepřímou) potravin výhradně na bázi certifikovaných hnojiv
- Nabízí nové způsoby zpracování kalů – jde de facto o převod čistírenských kalů z kategorie organických hnojiv do kategorie organo-minerálních (biochar) nebo anorganických či minerálních (struvit, popel).
- Zakazuje využití čistírenských kalů pro produkci kompostu s označením CE s hlavním důvodem přítomnost mikropolutantů
- Striktní požadavek na hygienizaci všech typů hnojiv
- Dekadmiace hnojiv je cílem - nařízení zavádí harmonizované limity pro kadmium ve fosforečných hnojivech.

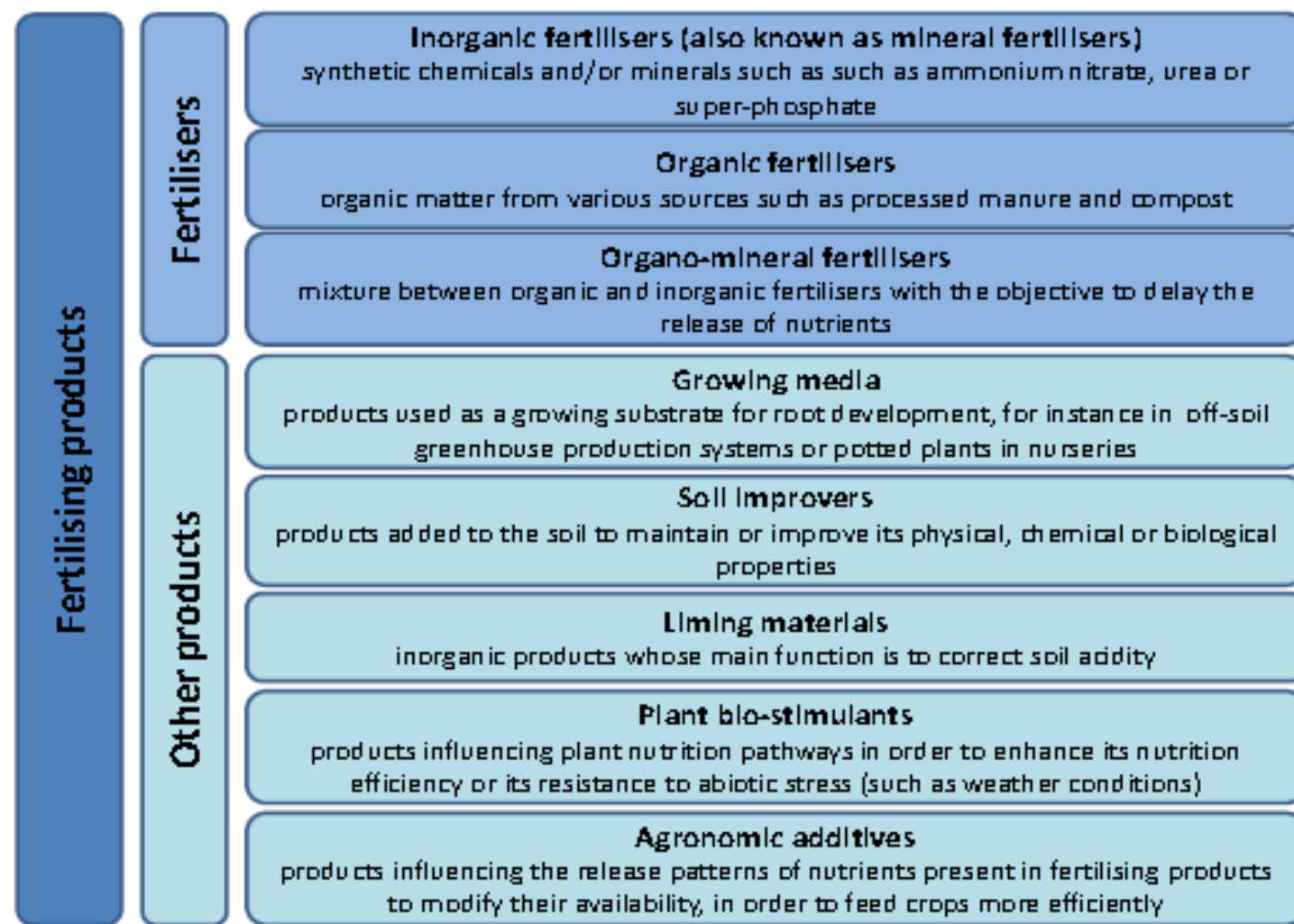


- anoví
e mění
ání v
ment,
- 
- 



- Tento návrh byl označen za jeden z klíčových legislativních návrhů v rámci akčního plánu pro oběhové hospodářství. Návrh zruší stávající nařízení o hnojivech, ale umožní již harmonizovaným hnojivům setrvat na trhu, pokud budou splňovat nové požadavky na bezpečnost a kvalitu.
- Stávající evropské předpisy, které se týkají hnojiv, pokrývají zejména konvenční hnojiva typicky těžená nebo průmyslově vyráběná.
- Ovšem ta jsou často energeticky a uhlíkově náročná. Národní předpisy jsou rozdílné, což stěžuje producentům organických hnojiv jejich prodej a používání na jednotném evropském trhu.
- Nařízení zavádí harmonizované limity pro kadmium ve fosforečných hnojivech. Kadmium, těžký kov obsažený v minerálních fosforečných hnojivech, může potenciálně představovat zdravotní riziko a riziko pro životní prostředí, neboť se v něm hromadí a vstupuje do potravinového řetězce.





Data source: adapted from European Commission [impact assessment](#), 2016.

Kategorizace hnojiv "hnojivý přípravek" se nahrzuje termínem „přípravek pro výživu rostlin“

PŘÍLOHA I

Kategorie funkce výrobku (KFV) hnojivých výrobků s označením CE

ČÁST I

OZNAČENÍ KATEGORIÍ FUNKCE VÝROBKU

1. Hnojivo
 - A. Organické hnojivo
 - I. Tuhé organické hnojivo
 - II. Kapalně organické hnojivo
 - B. Organominerální hnojivo
 - I. Tuhé organominerální hnojivo
 - II. Kapalně organominerální hnojivo
 - C. Anorganické hnojivo
 - I. Anorganické hnojivo s makroživinami
 - a) Tuhé anorganické hnojivo s makroživinami
 - i) Jednosložkové tuhé anorganické hnojivo s makroživinou
A) Jednosložkové tuhé anorganické hnojivo s makroživinou, typu dusičnanu amonného, s vysokým obsahem dusíku
 - ii) Vícesložkové tuhé anorganické hnojivo s makroživinami
A) Vícesložkové tuhé anorganické hnojivo s makroživinami, typu dusičnanu amonného, s vysokým obsahem dusíku
 - b) Kapalně anorganické hnojivo s makroživinami
 - i) Jednosložkové kapalně anorganické hnojivo s makroživinou
 - ii) Vícesložkové kapalně anorganické hnojivo s makroživinami
 - II. Anorganické hnojivo se stopovými živinami
 - a) Jednosložkové anorganické hnojivo se stopovou živinou
 - b) Vícesložkové anorganické hnojivo se stopovými živinami
2. Materiál k vápnění půd
3. Pomocná půdní látka
 - A. Organická pomocná půdní látka
 - B. Anorganická pomocná půdní látka
4. Pěstební médium
5. Agronomická přísada
 - A. Inhibitor
 - I. Inhibitor nitrifikace
 - II. Inhibitor ureázy
 - B. Chelátotvorné činidlo
 - C. Komplexotvorné činidlo
6. Pomocný rostlinný přípravek
 - A. Mikrobiální pomocný rostlinný přípravek
 - B. Nemikrobiální pomocný rostlinný přípravek
 - I. Organický nemikrobiální pomocný rostlinný přípravek
 - II. Anorganický nemikrobiální pomocný rostlinný přípravek
7. Blend hnojivých výrobků

Designation of function categories

- I. Organic fertiliser in solid and liquid.
- II. Organic mineral fertiliser in solid and liquid.
- III. Inorganic fertiliser as a solid macronutrient, liquid macronutrient and micronutrient.
- IV. Liming materials.
- V. Soil improvers both organic and inorganic.
- VI. Growing media.
- VII. Agronomic additive which includes nitrification inhibitor, Urease inhibitor, chelating agent and complexing agents.
- VIII. Plant biostimulants which covers microbial plant biostimulant, non-microbial plant biostimulant both organic and inorganic.
- IX. Fertiliser product blends.

Component Material Categories (CMC) (Annex III) which are defined as follows:

- I. CMC 1: Virgin material substances and mixtures.
- II. CMC 2: Non-processed or mechanically processed plants, plant parts or plant extracts.
- III. CMC 3: Compost. ←
- IV. CMC 4: Energy crop digestate.
- V. CMC 5: Other digestate than energy crop digestate.
- VI. CMC 6: Food industry by-products.
- VII. CMC 7: Micro-organisms.
- VIII. CMC 8: Agronomic additives.
- IX. CMC 9: Nutrient polymers.
- X. CMC 10: Other polymers than nutrient polymers.
- XI. CMC 11: Certain animal by-products.

Jeden rok po vstupu tohoto nařízení v platnost předloží Komise vyhodnocení vědeckých údajů použitých pro stanovení agronomických a environmentálních kritérií za účelem stanovení kritérií pro konečný stav statkových hnojiv, aby bylo možno stanovit způsobilost produktů s obsahem nebo složením zpracovaného statkového hnojiva.



KSM 3: KOMPOST

1. Hnojivý výrobek s označením CE může obsahovat kompost získaný aerobním kompostováním výhradně jednoho nebo více z těchto vstupních materiálů:

- biologický odpad ve smyslu směrnice 2008/98/ES pocházející z tříděného sběru biologického odpadu u zdroje;
- vedlejší produkty živočišného původu kategorie 2 a 3 podle nařízení (ES) č. 1069/2009;
- živé, či neživé organismy nebo jejich části nezpracované, či zpracované výhradně manuálně, mechanicky nebo gravitačně, rozpuštěním ve vodě, flotací, extrakcí vodou, parní destilací nebo zahříváním výhradně za účelem odstranění vody nebo extrahované ze vzduchu jakýr

- organické části směsného komunálního odpadu zpracované mechanickou, fyzikálně-chemickou, biologickou

- kalů z čistíren odpadních vod, průmyslových kalů a

- vedlejších produktů živočišného původu kategorie 2 a 3 podle nařízení (ES) č. 1069/2009;

Pozměňovací návrh 233

Návrh nařízení

Příloha II – část II – KSM 3 – bod 1 – písm. c – odrážka 2

Znění navržené Komisí

- kalů z čistíren odpadních vod, průmyslových kalů nebo vybagrovaných kalů a

Pozměňovací návrh

- kalů z čistíren odpadních vod, průmyslových kalů (*kromě nestrávitelných zbytků potravin, krmiv a plodin souvisejících s agropalivou*) nebo vybagrovaných kalů a



A large, dense collection of various colorful pills and capsules scattered on a white surface. The pills come in many shapes, sizes, and colors, including round, oval, and capsule forms in shades of red, blue, green, orange, pink, and white. Some have markings or logos. They are scattered across the entire frame, creating a vibrant and busy visual.

Znění navržené Komisí

Použije se ode dne *1. ledna 2018*.

Pozměňovací návrh

Použije se ode dne ... *[dva roky ode dne vstupu tohoto nařízení v platnost] s výjimkou článků 19 až 35, které se použijí ode dne ... [jeden rok ode dne vstupu tohoto nařízení v platnost], a článků 13, 41, 42, 43 a 45, které se použijí ode dne ... [den vstupu tohoto nařízení v platnost].*



- Změna směrnice je součástí 4 hlavních návrhů směrnic, které vytvářejí prostředí pro aplikaci oběhového hospodářství
- Navrhuje se nahradit výraz "hnojivý přípravek" termínem „přípravek pro výživu rostlin“, přičemž se objasní tato definice
- Směrnice má zajistit podporu zvýšeného využívání recyklovaných živin, tzn. aby více přispívaly k rozvoji oběhového hospodářství a současně snižovaly závislost EU na živinách dovážených ze třetích zemí.
- Změny směrnice má zjednodušit přístup na trh pro inovativní organická hnojiva
- Cílem je podporovat inovace tím, že se vytvoří pobídky pro rozvoj příslušných technologií, zejména k dekadmikaci a nakládání s nebezpečnými odpady bohatými na kadmium.
- V zájmu ochrany zdraví a bezpečnosti spotřebitelů a životního prostředí budou výrobci povinni provádět typové zkoušky hnojivých produktů dostupných na trhu a zajistí informace o těchto kontrolách pro distributory a orgány dozoru nad trhem
- Pouze kompatibilní hnojivo označené CE lze dovážet do Unie a uvádět na trh Unie
- Znamená to, že inovativní hnojiva vyrobená z organických nebo recyklovaných materiálů by se v Evropě mohla prodávat snadněji. Stávající evropské předpisy, které se týkají hnojiv, pokrývají zejména konvenční hnojiva typicky těžená nebo průmyslově vyráběná.



KFV 1(A): Organické hnojivo

Obsah kontaminujících látek ve hnojivém výrobku s označením CE nesmí překročit tyto hodnoty:

- kadmium (Cd) **1,0** mg/kg sušiny,
- šestimocný chrom (Cr VI) 2 mg/kg sušiny,
- rtuť (Hg) 1 mg/kg sušiny,
- nikl (Ni) 50 mg/kg sušiny,
- olovo (Pb) 120 mg/kg sušiny a
- biuret ($\text{C}_2\text{H}_5\text{N}_3\text{O}_2$) pod úrovní zjistitelnosti



KFV 1(B): Organominerální hnojivo

Obsah kontaminujících látek ve hnojivém výrobku s označením CE nesmí překročit tyto hodnoty:

a) kadmium (Cd)

1) jestliže hnojivý výrobek s označením CE obsahuje méně než 5 % hmotn. celkového fosforu (P) v ekvivalentu oxidu fosforečného (P_2O_5): 3 mg/kg sušiny nebo

2) jestliže hnojivý výrobek s označením CE **obsahuje 5 % hmotn. nebo více celkového fosforu (P)** v ekvivalentu oxidu fosforečného (P_2O_5) („fosforečné hnojivo“):

- ode dne [Úřad pro publikace vloží datum použitelnosti tohoto nařízení]: **60 mg/kg oxidu fosforečného (P_2O_5)**,
- ode dne [Úřad pro publikace vloží datum, kdy uplynou šest let ode dne použitelnosti tohoto nařízení]: **40 mg/kg oxidu fosforečného (P_2O_5)** a
- ode dne [Úřad pro publikace vloží datum, kdy uplyne šestnáct let ode dne použitelnosti tohoto nařízení]: **20 mg/kg oxidu fosforečného (P_2O_5)**;

3. *Patogeny nesmějí být v organickém hnojivu přítomny v koncentraci vyšší, než jsou příslušné mezní hodnoty uvedené v této tabulce:*

testované mikroorganismy	plány namátkových kontrol			mezní hodnota
	<i>n</i>	<i>c</i>	<i>m</i>	
<i>Salmonella spp.</i>	5	0	0	nepřítomnost v 25 g nebo 25 ml
<i>Escherichia coli</i> nebo <i>Enterococcaceae</i>	5	5	0	1 000 v 1 g nebo 1ml

n = počet vzorků, které se mají testovat

c = počet vzorků, v nichž se počet bakterií vyjádřený v KTJ může pohybovat mezi *m* a *M*

m = mezní hodnota počtu bakterií vyjádřeného v KTJ, která je považována za vyhovující

M = maximální hodnota počtu bakterií vyjádřeného v KTJ

Ve 100 g nebo 100 ml organického hnojiva nesmějí být přítomni paraziti Ascaris spp. ani Toxocara spp. v žádné fázi svého rozvoje.

Ve Sbírce zákonů částka 86, která vyšla 4.srpna 2017 byla zveřejněna Vyhláška č. 237 /2017 Sb. ze dne 28. července 2017, kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění vyhlášky č. 401/2004 Sb., vyhlášky č. 209/2005 Sb., vyhlášky č. 271/2009Sb. a vyhlášky č. 131/2014 Sb., se mění tak, že v příloze č. 1 části 2 se za dosavadní text doplňuje text, který zní:

„d) organická hnojiva a substráty, při jejichž výrobě byly použity odpady z čistíren odpadních vod

Přípustné množství mikroorganismů (KTJ ⁵)		
Salmonela sp. (v 50 g vzorku)	Escherichia coli nebo enterokoky (v 1 g - 5 zkoušených vzorků)	
negativní	4 vzorky	1 vzorek
	10 ³	5 x 10 ³

⁵⁾ KTJ - kolonie tvořící jednotky

Tato vyhláška již platí (!). Do organických hnojiv a substrátů je zařazen mimo jiné i průmyslový kompost. Vyhláška má tak okamžitý dopad na cca 38 % produkovaných kalů z ČOV podle statistiky ČSÚ zpracovávaných při výrobě kompostu, který nyní musí dosáhnout těchto hygienizačních kritérií.

Pomocí pyrolýzy se převádí čistírenský kal z kategorie PFC (produkt hnojivo – lze použít přímo k hnojení) do kategorie CMC (hnojivá komponenta). V kategorii PFC by pak odvodněný kal musel být posuzován jako Organické hnojivo, materiálovou transformací je ale převeden do kategorie CMC, kde se sposuzuje jako Organominerální hnojivo v případě těžkých kovů.

Nicméně produkt v kategorii CMC (biochar) má pro těžké kovy uvedeno, že ho lze použít jako hnojivo (PFC) a proto musí splnit kriteria pro PFC, ale je již definován jako Organominerální hnojivo.

Sumárně - vyprodukovaný biochar tedy musí splňovat kriteria pro Organominerální hnojiva (viz první strana tohoto textu) a lze s ním hnojit přímo.

Při zpracování sušiny sušeného kalu přechází do biocharu cca 60 % hmot. sušiny (dojde tak k „zahuštění“ těžkých kovů).

Pro organominerální hnojiva pro ukazatel Kadmium platí limity navázané na poměr Cd/P a u kterých bude postupně limit zpřísněn (viz návrh 60 / 40 / 20 mg Cd/kg P₂O₅). Termíny budou podle publikování směrnice. První je snížení (podle hlasování dne 24.10.2017) po 6 letech, pak po 16 letech.

Předpokládá se, že obsah fosforu v biocharu bude větší než 5 % hmot, P₂O₅. (přepočít P/ P₂O₅ = 4,588).

Příloha č. 1 k vyhlášce č. 474/2000 Sb.

Příloha č. 3 k vyhlášce č. 437/2016 Sb.

Limitní hodnoty rizikových prvků v hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech

1. Minerální hnojiva, pomocné půdní látky, pomocné rostlinné přípravky

a) minerální hnojiva s fosforečnou složkou, u nichž je hmotnostní zlomek celkového fosforu jako P_2O_5 5 % a více:

mg/kg P_2O_5	mg/kg hnojiva			
kadmium	olovo	rtuť	arsen	chrom
50	15	10	10	150

b) minerální hnojiva s fosforečnou složkou, u nichž je hmotnostní zlomek celkového fosforu jako P_2O_5 menší než 5 %, ostatní minerální hnojiva neobsahující fosfor, pomocné půdní látky, pomocné rostlinné přípravky:

mg/kg hnojiva, pomocné půdní látky, pomocného rostlinného přípravku ¹⁾				
kadmium	olovo	rtuť	arsen	chrom
1 ¹⁾	30	1,0	10	50

c) minerální vápenatá a hořečnatovápenatá:

mg/kg hnojiva, pomocné půdní látky, pomocného rostlinného přípravku ¹⁾				
kadmium	olovo	rtuť	arsen	chrom
1,5	30	0,5	20	50

2. Organická hnojiva, substráty, statková hnojiva

a) substráty:

mg/kg sušiny								
kadmium	olovo	rtuť	arsen	chrom	měď	molybden	nikl	zinek
2 ²⁾	100	1,0	20	100	100	5 ³⁾	50	300

b) organická a statková hnojiva se sušinou nad 13 %:

mg/kg sušiny								
kadmium	olovo	rtuť	arsen	chrom	měď	molybden	nikl	zinek
2	100	1,0	20	100	150	20	50	600

Poznámka: Maximální aplikační dávka 20 tun sušiny ha^{-1} v průběhu 3 let.

c) organická a statková hnojiva se sušinou nejvýše 13 %:

mg/kg sušiny								
kadmium	olovo	rtuť	arsen	chrom	měď	molybden	nikl	zinek
2	100	1,0	20	100	250	20	50	1200

Poznámka: Maximální aplikační dávka 10 tun sušiny ha^{-1} v průběhu 3 let.

3. Organominerální hnojiva

U organominerálních hnojiv podle složení hnojiva a způsobu jeho použití se uplatní limity pro minerální nebo pro organická hnojiva.

Vysvětlivky:

¹⁾ 5 mg/kg u hnojiv obsahujících pouze zinek jako so-účast určující typ.

²⁾ 1 mg/kg pro substráty určené pro pěstování zeleniny a ovoce.

³⁾ Nepatří pro substráty používané v zahradnictví vyjma těch, které jsou používány k pěstování ovoce a zeleniny.

Mezní hodnoty koncentrací vybraných rizikových látek a prvků v kalech pro jejich použití na zemědělské půdě (ukazatele pro hodnocení kalů)

Riziková látka	Mezní(maximální) hodnoty koncentrací v kalech (mg.kg ⁻¹ sušiny)
As - arzén	30
Cd - kadmium	5
Cr - chrom	200
Cu - měď	500
Hg – rtuť	4
Ni - nikl	100
Pb - olovo	200
Zn - zinek	2500
AOX	500
PCB (suma 7 kongenerů - 28+52+101+118+138+153+180)	0,6
PAU (suma antracenu, benzo(a) antracenu, benzo(b) fluoranthenu, benzo(k) fluoranthenu, benzo(a) pyrenu, benzo(ghi) perylenu, fenantrenu, fluoranthenu, chrysenu, indeno(1,2,3-cd)pyrenu, naftalenu a pyrenu)	10

Biochar bude mít (předpoklad pro čistírenské kaly) tedy postupně tyto limity (příklad přepočtu):

Koncentrace P v sušeném kalu		3 %		
Koncentrace P v biocharu		5 %		
Koncentrace P ₂ O _{5v} v biocharu		22,9 %		
Povolená koncentrace	Cd v biocharu	60 mg Cd/kg P ₂ O ₅	13,7 mg/kg suš.	
		40 mg Cd/kg P ₂ O ₅	9,2 mg/kg suš.	
		20 mg Cd/kg P ₂ O ₅	4,58 mg/kg suš.	
Původní koncentrace v sušině kalu		60 mg Cd/kg P ₂ O ₅	8,2 mg/kg suš.	
		40 mg Cd/kg P ₂ O ₅	5,4 mg/kg suš.	
		20 mg Cd/kg P ₂ O ₅	2, 75 mg/kg suš	

Tzn. že v cílové max. koncentraci (za 16 let po vyhlášení směrnice) se limitní obsah kadmia v sušině kalu dostane na hodnotu 3 mg/kg, která je navrhována pro obsah fosforu v organominerálním hnojivu pro koncentrace fosforu nižší než 5 %.

Tím se v časové ose (po 16 letech) požadované koncentrace sjednotí.

Limity pro jednotlivé hnojivé komponenty CMC (návrh STRUBIAS, jako součást návrhu směrnice o hnojivech)



4 Summary table of nutrient recovery rules

CMC				
	recovered P-salts	ash-based materials		pyrolysis materials
		class A	class B	
A. PRODUCT QUALITY AND LABELLING				
Organic carbon content (% of dry matter)	<3%	<3%	<3%	-
Total carbon content (% of dry matter)	-	-	-	C-rich pyrolysis materials: > 50% C
Nutrients	nutrient-rich pyrolysis materials:			
	P2O5 > 35% (matter content dried at 105°C)	(CaO + MgO + MnO) / (SiO2 + Al2O3 + Fe2O3 + Na2O + TiO2 + CaO + MgO + MnO + K2O + P2O5 + SO3 + Cl2O) > 0.3		(P2O5 + K2O + CaO + MgO + SO3) > 15% of dry matter
	AND	OR		
	(Ca + Mg) / P > 0.8 (molar ratio of matter)	(K2O + P2O5 + SO3) / (SiO2 + Al2O3 + Fe2O3 + Na2O + TiO2 + CaO + MgO + MnO + K2O + P2O5 + SO3 + Cl2O) > 0.3		
	AND	AND		AND
	2% citric acid soluble P / total P > 0.4	If P2O5> 7.5%, then (2% citric acid soluble P / total P) > 0.4		If P2O5> 7.5%, then (2% citric acid soluble P / total P) > 0.4
metals/metalloids (mg kg-1 dry matter)	As	PFC (¥)	PFC (¥)	PFC (¥)
	Cd	PFC (¥)	PFC (¥)	PFC (¥)
	Cr	PFC (¥)	PFC (¥)	PFC (¥)
	Cu	PFC (¥)	PFC (¥)	PFC (¥)
	Hg	PFC (¥)	PFC (¥)	PFC (¥)
	Ni	PFC (¥)	PFC (¥)	PFC (¥)
	Pb	PFC (¥)	PFC (¥)	PFC (¥)
	Zn	PFC (¥)	PFC (¥)	PFC (¥)
	B	-	<500	-
	Ba	-	<4400	< 1100 (C-rich) / 4400 (nutrient-rich)
	Co	-	<55	< 14 (C-rich) / < 55 (nutrient-rich)
	Mn	-	< 3500; else bioassay test	-
	Mo	-	<20	< 5 (C-rich) / < 20 (nutrient-rich)
	Sb	-	<6	< 1 (C-rich) / < 6 (nutrient-rich)
	V	-	<165	< 40 (C-rich) / < 165 (nutrient-rich)

PFC (¥): parameters will be most likely regulated at PFC level in the Revised Fertiliser Regulation for which no limit values are proposed at CMC level.

	CMC			
	recovered P-salts	ash-based materials		pyrolysis materials
		class A	class B	
A. PRODUCT QUALITY AND LABELLING (continued)				
PAH (mg kg-1 dry matter of 16 US EPA PAHs)	<6	<6	<4	
PCB (Sum of 6 congeners PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180, mg kg-1 dry matter)	-	<0.8	<0.2	
PCDD/F (ng WHO Toxicity equivalents/kg dry matter)	-	<20	<20	
<i>E. coli</i> or <i>Enterococcaceae</i>	< 1000 CFU / g fresh material	-	PFC (¥)	
<i>Salmonella</i> spp.	absent in a 25 g fresh sample	-	PFC (¥)	
pH _{H2O}	-	range 4-13	range 4-13	
Dry matter content (%)	>90%	-	-	
Particulate matter < 100 µm	<10%	-	<10%	
Macroscopic impurities (organics, glass, metal and plastics >2 mm) (g kg-1 dry matter)	5	-	-	
Macroscopic impurities (glass, metal and plastics >2 mm) (g kg-1 dry matter)	-	-	5	
Molar H/Corg ratio	-	-	<0.7	
Molar O/Corg ratio	-	-	<0.4	
Bioassay test (earthworm avoidance test, ISO 17512)	-	Yes, if Mn content is > 3500 mg g-1 dry matter	Yes	
Neutralising value,	-	declaration at PFC level	declaration at PFC level	
Particle density (g cm-3)	-	-	declaration at PFC level	
Volatile organic matter (%)	-	-	declaration at PFC level	
Specific surface area (m g-1)	-	-	declaration at PFC level	

PFC (¥): parameters will be most likely regulated at PFC level in the Revised Fertiliser Regulation for which no limit values are proposed at CMC level.

- 1- stejné hodnoty jako pro hnojivé přípravky
- 2- přísnější limity pro PAH
- 3 – skupinové ukazatele



Děkuji za pozornost!