

Nakládání s odpady ze stravovacích zařízení

Radomír Belza, prosinec 2011

Definice

Odpad ze stravovacích zařízení = veškerý potravinářský odpad včetně použitého stolního oleje s původem v restauracích, stravovacích zařízeních a kuchyních, včetně ústředních kuchyní a kuchyní v domácnosti

Odpad ze stravovacích zařízení – dále jen „KO“

Druhy KO

- **KO spadající do působnosti nař. (ES) č. 1069/2009**
- materiál 1. kategorie – odpad ze stravovacích zařízení vzniklý v dopravních prostředcích mezinárodní přepravy (3. země X EU)
- (článek 8 písm. f) nař. (ES) č. 1069/2009)
- Nakládání – likvidace spálením nebo skládkováním
- (nejde o nepropuštěné potraviny v neobchodním styku – K2)

Druhy KO

- **KO spadající do působnosti nař. (ES) č. 1069/2009**
- materiál 3. kategorie – odpad ze stravovacích zařízení kromě odpadů uvedených v článku 8 písm. f) nař. (ES) č. 1069/2009
- (článek 10 písm. p) nař. (ES) č. 1069/2009)
- Nakládání – likvidace spálením po předchozím zpracování nebo bez něj, po zpracování lze odstranit skládkováním, určitá možnost zkrmování, po předchozím zpracování metodou 1 nebo jinými schválenými metodami, použije se v kompostárnách nebo bioplynárnách, nebo ošetří a dále zpracuje v těchto zařízeních na místě (malá zařízení v místě vzniku)

Druhy KO

- Pokud je s KO nakládáno v souladu s požadavky nařízení (ES) č. 1069/2009, jsou považovány za materiál 1. nebo 3. kategorie a je s nimi možno nakládat výše uvedenými způsoby.
- V ostatních případech, pokud s nimi nebude nakládáno v působnosti nařízení (ES) č. 1069/2009 by s nimi mělo být nakládáno v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech

Zkrmování KO

- KO je možné použít k výrobě krmiv pro zvířata v zájmových chovech a kožešinová zvířata. Všem ostatním hospodářským zvířatům je tyto materiály zakázáno zkrmovat.
- (článek 14 písm. d) i) ii) iii) nařízení (ES) č. 1069/2009,
- Materiály pouze rostlinné které nepřišly do styku se živočišnými materiály - ano

Zpracování KO v závodech na výrobu bioplynu

- Požadavky na zařízení:
- Pasterační jednotka pro dosažení 70° C po dobu 60 minut
- Přístroje na kontinuální sledování teploty a času
- Systém na zabránění nedostatečného ohřevu

Zpracování KO a VŽP v závodech na výrobu bioplynu

- Pasterační jednotka není požadována pro:
- Materiál K 2 zpracovaný metodou 1
- Materiál K 3 zpracovaný metodou 1- 5 a 7 (1-7 ryby)
- Materiál k 3 ošetřený v jiném zařízení
- Materiály použitelné bez zpracování (hnůj a obsah zažívacího traktu, mléko, mléčné produkty, mlezivo bez rizika přenosu onemocnění)

Zpracování KO a VŽP v závodech na výrobu bioplynu

- Dále pokud to povolí příslušná kompetentní autorita:
- Tzv. zmetkové potraviny ošetřené dle nař. (ES) č. 852/2004
- Zpracovaná krmiva nevhodná pro hospodářská zvířata a zvířata v zájmových chovech - bez rizika přenosu onemocnění

Ochranná opatření

- Dostatečná vzdálenost od chovů zvířat v případě že nejsou zpracovávány materiály pouze původem od těchto zvířat.
- Vždy oddělení od krmiva a podestýlky, dle potřeby oddělení plotem
- Zabezpečit vyšetřování vzorků (provozovatel)

Zařízení na kompostování

- Požadavky na zařízení:
- Zařízení na sledování teploty v reálném čase
- Přístroje na kontinuální sledování teploty a času
- Systém na zabránění nedostatečného ohřevu

Ochranná opatření

- Dostatečná vzdálenost od chovů zvířat v případě že nejsou zpracovávány materiály pouze původem od těchto zvířat.
- Vždy oddělení od krmiva a podestýlky, dle potřeby oddělení plotem
- Zabezpečit vyšetřování vzorků (provozovatel)

Hygienické požadavky na zařízení

- Materiály zpracovány co nejdříve po dodání
- Očista a desinfekce nádob a vozidel
- Opatření DDD – zdokumentovaný program
- Očista zařízení – zdokumentovány čisticí postupy
- Pravidelné prováděné kontrol vybavení a prostor – zpracovaný harmonogram, dokumentace výsledků
- Pravidelná kalibrace přístrojů
- Zabránění opětovné kontaminace zbytků rozkladu a kompostu

Parametry zpracování

- Pokud není stanoveno jinak, materiály musí být zpracovány následovně:
- Max. velikost částic 12 mm, minimální teplota v celé hmotě materiálu v jednotce (pasterační/kompostovací) 70° C po dobu nejméně 60 minut.

Normy pro zbytky rozkladu a kompost

- Výsledný produkt by měl splňovat následující požadavky
- *Escherichia coli*: $n=5$; $c=1$; $m=1000$; $M=5000$ v 1 g
- nebo
- *Enterococcaceae* $n=5$; $c=1$; $m=1000$; $M=5000$ v 1 g
- *Salmonella* nepřítomnost ve 25 g
- Pokud vzorky nesplňují uvedené požadavky, nemělo by s nimi být obchodováno.

Praxe

- Nežádoucí příměsi materiálů v případě provozovatelů kteří nakládají s různými druhy odpadů
- Příměsi v KO od původců – příbory, plasty, sklo.....
- Nedostatečné drcení materiálů
- Nedostatečně fermentovaný digestát při aplikaci na půdu
- Podniky zpracovávají VŽP a KO / pouze rostlinné materiály / veřejnost