

Protokol o uspořádání workshopu

KOMPOSTOVÁNÍ BRKO V PRAXI

Datum konání:

Čtvrtek, 7. března 2019

Místo konání:

Kompostárna ŽELIVEC (adresa: Hlavní 499, Sulice – Želivec), rodinná firma otec & synové – Oldřich, Michal a Lukáš Žilíkoví. Kompostárna Želivec patří do kategorie velkých kompostáren, ve které jsou zpracovávány BRKO v celkovém množství cca 15 000 t.

Garanti akce:

Michal Žilík – Kompostárna Želivec
Ing Petr Plíva, CSc. – VÚZT, v.v.i. Praha
Ing. Martin Dědina, PhD. - VÚZT, v.v.i. Praha
Ing. Iva Kučerová, Ph.D. – ČZU Praha

Účastníci akce:

Workshopu se zúčastnilo celkem 27 lidí, z nichž cca polovina byla tvořena zahraničními studenty z České zemědělské univerzity v Praze, Fakulty tropického zemědělství včetně pedagogického doprovodu (*viz Příloha 1 – Prezenční listina*).

Zdroj informací pro pořádání akce:

1/ praktické zkušenosti z výstavby a provozování zařízení na zpracovávání BRKO – kompostárny Želivec;

2/ výsledky, které byly dosaženy díky finanční podpoře MZe ČR, v následujících výzkumných projektech

- dlouhodobý koncepční rozvoj VÚZT, v.v.i. RO0618;

- NAZV - QK1920177 „Nástroje pro lepší využívání kompostovacích zařízení s následným navýšením vyrobeného kompostu, aplikovaného na zemědělskou půdu“.

Průběh workshopu:

Nejprve seznámil spolumajitel kompostárny Michal Žilík v anglickém jazyce (*obr. 1*) všechny zúčastněné s historií vzniku rodinné kompostárny, jakým způsobem je nakládáno s BRKO od jeho příjmu na kompostárnu až po expedici finálního produktu – registrovaného kompostu **Agrokompost Agora, organické hnojivo** (č. registrace 3982). Kompostárna Želivec vyrobí za rok (4 000 – 6 000) t.rok⁻¹ registrovaného kompostu.



Obr. 1: Spolumajitel kompostárny Michal Žilík představil Kompostárnu Želivec

V průběhu workshopu Michal Žilík postupně představil na sebe navazující technologické operace včetně strojů a zařízení, kterými jsou operace zajišťovány.

Prohlídka kompostárny začala u úpravy dřevnatých surovin před jejich založením do kompostovací zakládky. Jemná dezintegrace je prováděna **vysokootáčkovým kladivovým mobilním drtičem HUSMANN HGF IV**.

Pro zpracovávání bioodpadů majitelé firmy zvolili technologii „**kompostování na volné ploše v pásových hromadách**“, u které provozovatelé pro překopávání hromad využívají velký **překopávač kompostu NEUSON SF 420 (obr. 2)**.



Obr. 2: Kompostování na volné ploše v pásových hromadách

Ovšem na základě zkušeností z provozování kompostárny byla tato technologie, z důvodu urychlení průběhu kompostovacího procesu, tím pádem i zvýšení kapacity zabezpečených ploch a zamezení úniků zápašných plynů do okolí zařízení (možnost zařazení

biofiltru - **obr. 3**), doplněna technologií kompostování v uzavřeném prostoru s nuceným provzdušňováním. V halové kompostárně (**obr. 4**) probíhá při řízení optimálního provzdušňování vzdušným kyslíkem I. fáze kompostovacího procesu. Po ukončení této fáze jsou zpracovávané suroviny přemístěny na kompostovací plochu, kde jsou překopávány a kde dozrají v hotový kompost.



Obr. 3: Biofiltr zařazený do systému z důvodu zamezení úniků zápašných plynů



Obr. 4: Halová kompostárna

Poslední technologickou operací je třídění hotového kompostu pomocí **bubnového třídíče DOPPSTADT SM – 518**, při které je kompost vytríděn na složku „nadsítné“ – ta se vrací do kompostovacího procesu a složku „podsítné“ – ta je uskladněna pro další využití.

V závěru workshopu pan Žilík představil vyráběné a nabízené produkty, uskladněné v hale (*obr. 5*), které si mohli účastníci nejen prohlédnout, ale i „osahat“, popř. si odebrat vzorky.



Obr. 5: Uskladnění vyrobených produktů (substrát, kompost)









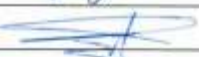








Na závěr akce proběhla diskuse, při které byla zodpovězena řada otázek z oblasti zpracovávání BRKO kompostováním. Po diskusi byl workshop ukončen a Ing. Iva Kučerová, Ph.D. a Ing. Petr Plíva, CSc. poděkovali majitelům kompostárny za přípravu workshopu a všem zúčastněným za pozornost.

V Praze, dne 12. dubna 2019










Zpracoval: Ing. Petr Plíva, CSc.

Příloha 1: Přesenní listina

Workshop
„KOMPOSTOVÁNÍ V PRAXI“
 Kompostárna ŽELIVEC
 7. března 2019

Poř. č.	Jméno a příjmení	Podnik / Škola	Podpis
1	Denisa Buiouva ¹	CULS	
2	Kryštof Horš	CULS	
3	TOMÁŠ ČERNÁK	CULS	
4	MARCEL ŠPAČEK	CULS	
5	FILIP VONÁČEK	CULS	
6	Iago Gallo	CULS	
7	Ibrahim salman	CULS	
8	Aysee Khinjeda	CULS	
9	George bchara	CULS	
10	Olasoji Oluwajoba	CULS	A. Oluwajoba
11	Haya Sulaiman	CULS	
12	BETUL ELIBOL	CULS	
13	Skakun Kateryna	CULS	
14	Okta chandra Aulia	CULS	
15	PINARDI Maagot	CULS	
16	Daria Agafonova	CULS	
17	Elena Kurmetsova	CULS	
18	Charlotte LARUE	CULS	

Workshop: KOMPOSTOVÁNÍ V PRAXI

Poř. č.	Jméno a příjmení	Podnik / Škola	Podpis
19	FATMI SIDI ADAMI	CULS	
20	Abdellati Yusuf	CULS	
21	MUSTAPHA YAKUBU MADJEDI	CULS	
22	WA WEDROUKI	ČDO U PRAZE	
23	KRISTYNA SOSNOVCOVÁ	CULS	
24	MICHAEL ČILIK	Kompostárna Želivec	
25	Lukáš Žilke	— " —	
26	MARTIN DĚDINA	VUZT, u.v.i.	
27	Petr PLIVA	VUZT, u.v.i.	
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
Celkový počet účastníků			