

# Biochar a Konsorcium **BIOCHAR** 2020



Bc. Martin Bohuněk, Ing. Kateřina Nováková  
Poradea, o. s., BIOCHAR, s. r. o., Hradec Králové  
V. Fórum Evropský rok 2014  
27. 03. 2014, Praha

# Charakteristika

- ▶ Jemnozrnný porézní materiál
- ▶ Produkt pyrolýzy
- ▶ Zdroj: organická hmota
- ▶ Stabilní forma uhlíku
  - ▶ Perzistence 100 - 1000 let



# Historie

- ▶ Amazonie 450 let př.n.l.
- ▶ Terra preta
  - ▶ Přidávání do půd Indiány
  - ▶ Vysoký obsah biocharu, humusu, živin a mikroorganismů
  - ▶ Retence vody
- ▶ Požáry

Terra Preta

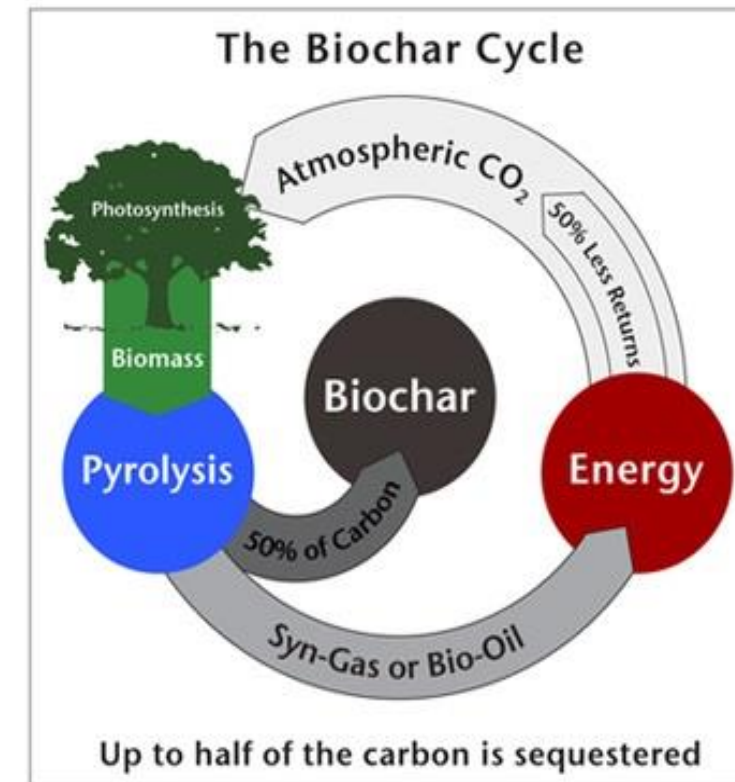
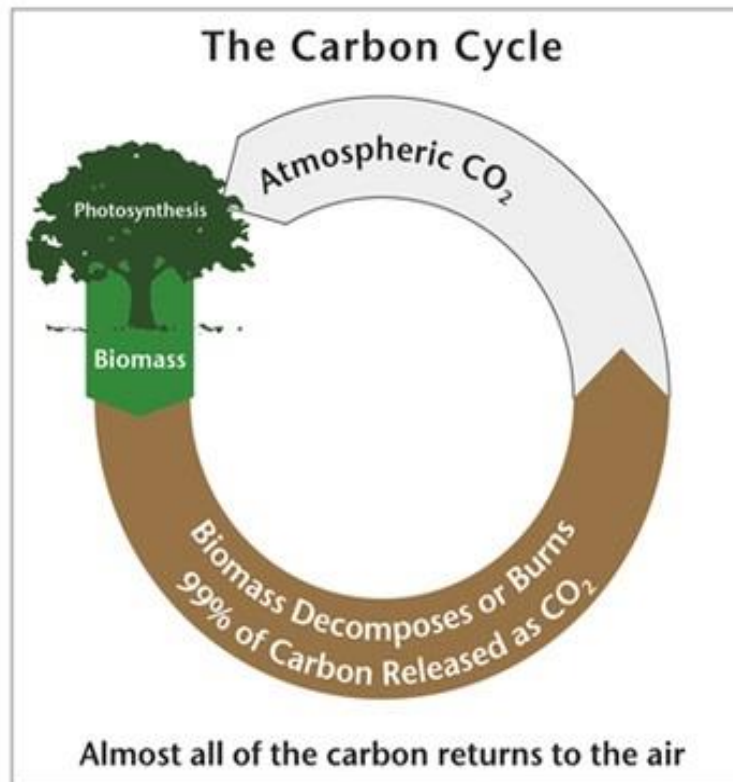


Ferralsol



# Přínosy

- ▶ Klima, ekonomika, odpady, energetika, půda
- ▶ Klimatické změny
  - ▶ Jeden z prvních impulsů
  - ▶ Ukládání uhlíku v půdě
- ▶ Odpadové hospodářství
  - ▶ Nakládání s odpady
  - ▶ Široké spektrum materiálů
- ▶ Energie
  - ▶ Energetická soběstačnost
  - ▶ Biochar



► Půda

- Méně úrodné půdy: zvýšení výnosů
- Zadržování živin a vody
- pH, půdní struktura, edafon, remediace kontaminovaných půd

► Další možnosti

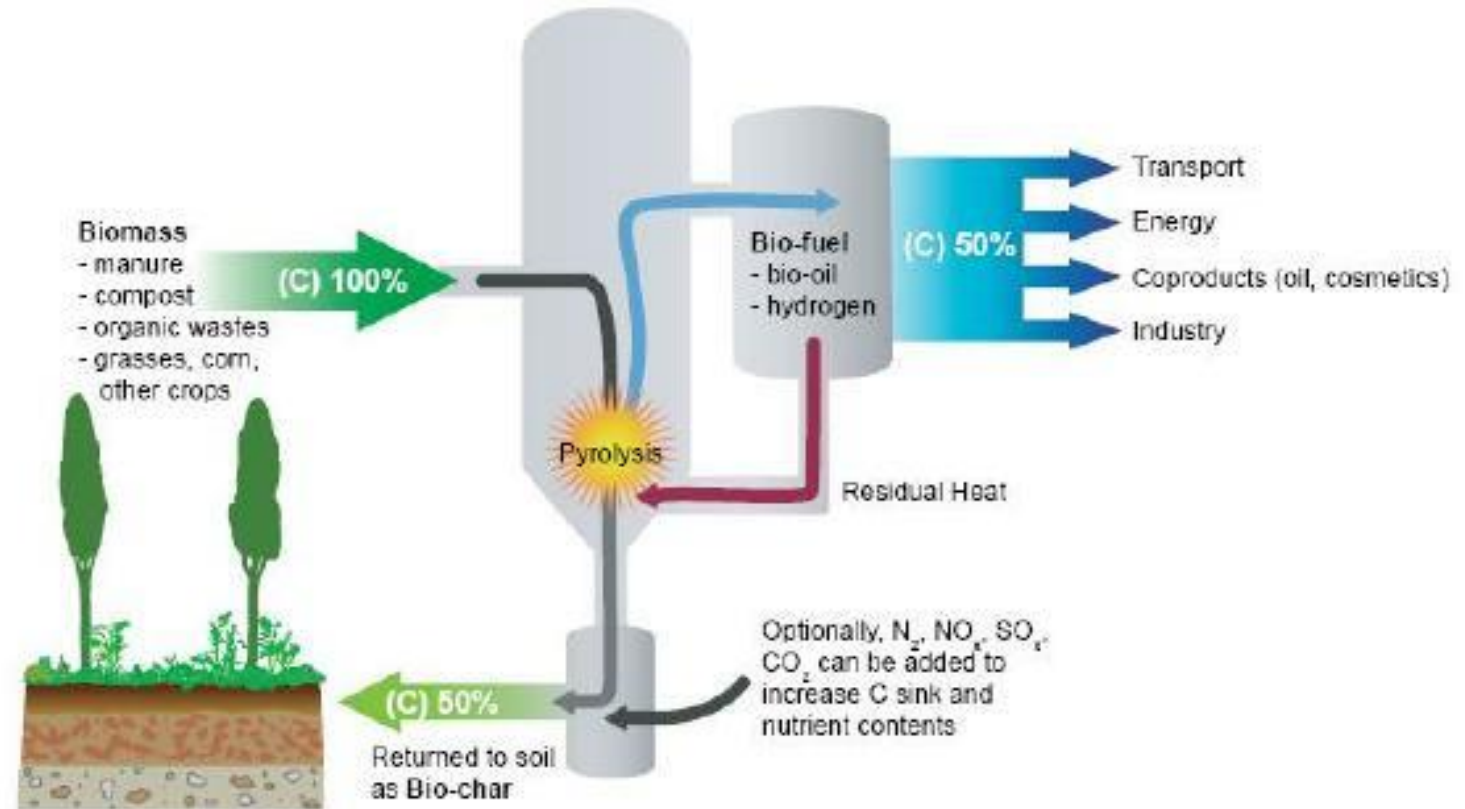
- Chov zvířat: podestýlka
- Stavebnictví: vlhkost, filtrace
- Čištění odpadních vod
- Rozvoj: ekonomika a životní prostředí



# Výroba

## ► Pyrolýza

- Produkt: plyn, olej, biochar
- Jednoduchá technologie





# Evropa a svět

- ▶ Rozvoj výzkumu
- ▶ Organizace v Evropě
  - ▶ The European Biochar Research Network, Biochar Europe, The British Biochar Foundation, ICHAR Italian Biochar Association, Montenegro Biochar Association, The UK Biochar Research Centre (UKBRC), Ithaca Institute
- ▶ Svět
  - ▶ International Biochar Initiative





# Certifikace

- ▶ Rozmanitý materiál
- ▶ IBI BIOCHAR CERTIFICATION PROGRAM
  - ▶ USA a Kanada
  - ▶ Technologicky neutrální
- ▶ EBC
  - ▶ Biochar, výroba, ekonomika
  - ▶ Udržitelnost, minimalizace škod
- ▶ Pilíře
  - ▶ nezávislé kontroly
  - ▶ jednotná analýza a parametry
  - ▶ revize standardů
- ▶ Spolupráce
- ▶ Legislativa: rozvoj, systematizace



# Konsorcium Biochar 2020

## PROČ vznik Konsorcia Biochar 2020?

- Vyhlášení HORIZON 2020
- Biouhel (biochar) - jedinečná šance zkoumat BIOCHAR ze všech úhlů pohledu a spojení vědy, výzkumu a SME (malý střední podnik)
- 1. fáze realizace projektu - výzkumná činnost
- 2. fáze - SME jako člen konsorcia aplikuje výsledky projektu do praxe

## Členové Konsorcia Biochar 2020

ČZU - Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů , garant - prof. Ing. Pavel Tlustoš, CSc.

*Výzkumné energetické centrum* (VŠB - TU Ostrava) - garant a předseda konsorcia - Ing. Ján Vereš, Ph.D.

WOODGAS s.r.o., Dýšina - garant - MUDr. Ondřej Rejda

BIOCHAR, s.r.o., Hradec Králové - garant - Ing. Kateřina Nováková

+ zahraniční partneři z EU a mimo EU - diskuze při postupech řešení témat projektu

# Výzvy

- ▶ Uvažované výzvy - Společenské výzvy jsou pro naše projekty do LCE (low carbon energy), WASTE, SIE (stimulating the innovation potential of SMEs for a low carbon energy system)
- ▶ Spolupráce s *Technologickým centrem AV ČR*
- ▶ *Ing. Veronika Korittová* - oddělení informace pro výzkum.  
je národním kontaktem (NCP) pro specifický cíl **Zajištěná, čistá a účinná energie** v prioritě Společenské výzvy programu Horizon 2020 a národním kontaktem pro **Euratom**.

# Postup a činnost konsorcia

- ▶ 1. Definice projektového záměru
- ▶ 2. Vytvoření organizace konsorcia
- ▶ 3. Definice potřeb konsorcia jak získá prostředky pro svou činnost rozpočet, harmonogram

Supervizor pro vědeckou část - prof. Ing. Pavel Tlustoš, CSc. (ČZU)

## Činnost

Prodiskutovat různá témata z veškerých pohledů na biouhel, pokud možno stanovit jedno všeobecné téma (systematizace biouhlu) - jakou hodnotu musí mít biouhel pro různé obory - např. zemědělství, stavebnictví, ochrana před rozšiřováním pouští , protipovodňová opatření atp.

# Spolupráce

*Bohemia EU Planners, s.r.o*

úzká spolupráce s *PhDr. Vendulou Raymovou*

mise do Bruselu - 13. 5. - 14. 5. 2014 - představení konsorcia, setkání s kompetentními úředníky

# Děkujeme za pozornost!

- ▶ Ing. Kateřina Nováková , e-mail: [Katerina.Novakova@euro-dotace.cz](mailto:Katerina.Novakova@euro-dotace.cz), tel. č.: +420 739 577 706
- ▶ Bc. Martin Bohuněk, e-mail: [Martin.Bohunek@euro-dotace.cz](mailto:Martin.Bohunek@euro-dotace.cz), tel. č.: +420 607 601 511

