



Відділення фізико-хімії горючих копалин
Інституту фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка
НАН України

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ БІОМАСИ ОБЛІПИХИ КРУШИНОВИДНОЇ, ВИРОЩЕНОЇ НА ТЕХНОГЕННО- ПОРУШЕНИХ ҐРУНТАХ

XXVII Міжнародна науково-практична конференція
“Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті”

Автори: Шевчик-Костюк Л. З., к.б.н., н.с., Романюк О. І., с.н.с, к.х.н., с.н.с.,
Ощাপовський І. В., к.х.н., с.н.с

Доповідач: Леся ШЕВЧИК-КОСТЮК



Паливні характеристики біомаси обліпиhi крушиновидної, вирощеної на техногенно-порушених нафтозабруднених ґрунтах, та інших енергетичних культур

Показники	Обліпиha	Міскантус	Верба	Тополя	ENPlus
Вологість при збиранні, %	40,68 ±1,19	15-23	50-53	49-55	–
Теплота згоряння, МДж/кг	20,60±0,83	17-19,5	18,5	18,7	16-19
Зольність, %	1,40±0,25	2,3-3,7	1,5-2	0,5-1,9	≤0,7-3,0

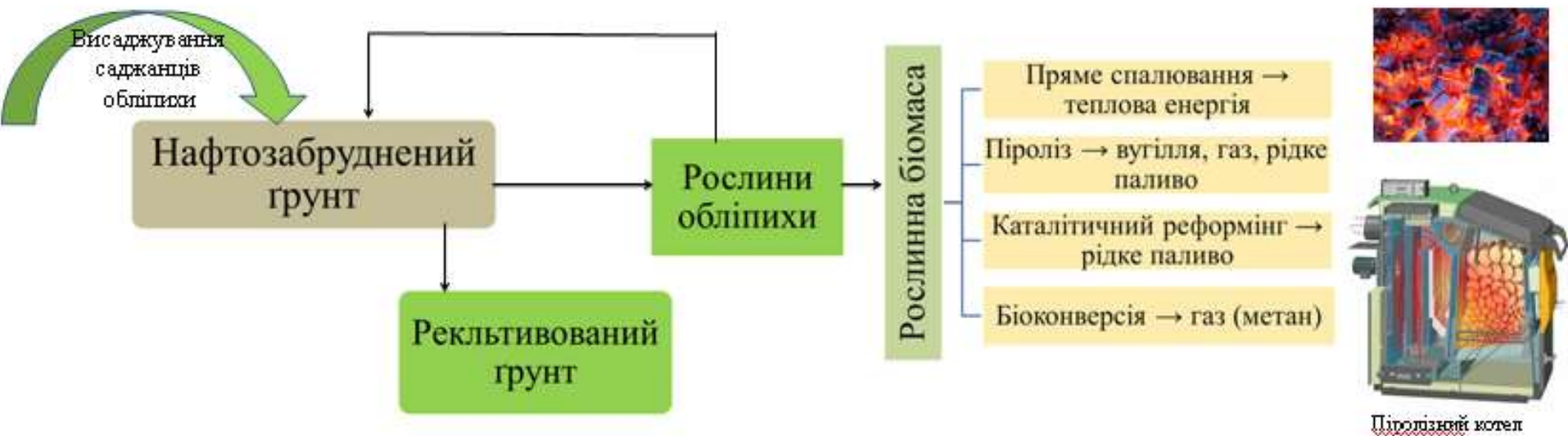
Вміст важких металів у чотирирічних рослинах обліпихи крушиновидної, вирощеної на техногенно-порушених нафтозабруднених ґрунтах

Елемент	Вміст важких металів, мкг/г сухого зразка		
	Біомаса обліпихи, що росла на техногенно-порушених нафтозабруднених ґрунтах	Біомаса обліпихи, що росла на умовно чистих ґрунтах (дачні угіддя)	ENPlus
Fe	94,08±0,09	108,27±0,22	не нормується
Mn	107,71±0,28	84,96±0,18	не нормується
Cu	9,67±0,02	7,15±0,08	<10
Zn	29,64±0,08	28,06±0,11	<100
Ni	1,50±0,04	1,80±0,07	<10
Co	0,12±0,02	0,125±0,06	не нормується
Pb	1,25±0,04	1,25±0,04	<10
Cd	0,41±0,03	0,10±0,02	<0,5

Очікувана продуктивність та потенційна енергія біомаси
обліпиhi, вирощеної на техногенно-порушених
нафтозабруднених ґрунтах, у порівнянні з деякими
енергетичними культурами

Показники	Обліпиха, 4 роки	Обліпиха, 6 років	Верба	Тополя
Вихід сухої біомаси, т/га	20-25	35-40	10-12 , 16-20 на 4-5 рік	8-20
Теплота згоряння, МДж/кг	20,60	20,60	18,5	18,7
Енергія, ГДж/га	412-515	721-824	185-222, 296-370	149,6-374

Схема отримання енергетичної біомаси обліпихи крушиновидної на техногенно порушених нафтозабруднених землях





Дякую за увагу!