

# ***Wartość opałowa suchej masy (słomy) perzu wydłużonego odmiany ‘BAMAR’***

***IIHAR – PIB Radzików,  
Pracownia Traw Pozapaszowych i Roślin Energetycznych  
dr inż. Danuta Martyniak***

**Wartość opałowa\* odmiany „BAMAR”  
perzu wydłużonego** (badania własne – D.Martyniak)

<b>Analiza paliwa</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Stan</b>	
		<b>analityczny</b>	<b>suchy</b>
<b>Wilgotność całkowita</b>	%	<b>4,0</b>	.
<b>Popiół</b>	%	<b>3,1</b>	<b>3,2</b>
<b>Ciepło spalania</b>	kcal/kg	<b>17 890</b>	<b>18 628</b>
<b>Wartość opałowa</b>	kcal/kg	<b>16 552</b>	<b>17 335</b>
<b>Wodór</b>	%	<b>5,7</b>	<b>5,9</b>
<b>Siarka całkowita</b>	%	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>

\*Polskie Centralne Laboratorium Akredytacji

## **Wartość opałowa i produkty spalania wybranych biopaliw.**

<b>Rodzaj paliwa</b>	<b>Wartość opałowa</b>	<b>Popiół %</b>	<b>Siarka %</b>	<b>Chlor %</b>
<b>Miskant olbrzymi</b>	<b>17-19</b>	<b>3,0</b>	<b>0,05</b>	<b>0,2</b>
<b>Mozga trzcinowata</b>	<b>14-15</b>	<b>5,0-9,0</b>	<b>0,15</b>	<b>0,5</b>
<b>Perz wydłużony</b>	<b>18-19</b>	<b>3,1</b>	<b>0,05</b>	<b>0,2</b>
<b>Wierzba</b>	<b>17-19</b>	<b>1,8-3,0</b>	<b>0,05</b>	<b>0,5</b>
<b>Węgiel kamienny</b>	<b><u>25-28</u></b>	<b>16-18</b>	<b>0,8</b>	<b>0,1</b>

# Porównanie wartości opałowej perzu wydłużonego odmiany Bamar”:

Kaloryczność 1 kg suchej masy:

Perz wydłużony: 17,9 MJ / kg

Węgiel kamienny 25 MJ / kg

**1 tona węgla równoważy 1,5 tony biomasy**

**Perz wydłużony: z 1 ha - 14 000 kg x 17,9 MJ = 250 600 MJ**

**1 tona węgla kam. - 1000 kg x 25 MJ = 25 000 MJ**

**Plon s. masy perzu (10-12 ton ) z 1 ha**  
**równoważy 5-7,0 ton węgla**

1 tona węgla kosztuje obecnie ok. 800zł

Plon perzu z 1 ha równoważy 6,0 ton węgla x 800 zł około

**5000 zł.**

Zawartość popiołu przy spalaniu:

- węgla 12-18%

- perzu tylko **3,1%**