



INSTYTUT BIOTECHNOLOGII
PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO
im. prof. Wacława Dąbrowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Określenie nowych kierunków wykorzystania pszenicy w przetwórstwie rolniczym

WYTYCZNE JAKOŚCIOWE: Pasza stała grochowo-pszenna

Badania zrealizowane w ramach Zadania 6. na zlecenie
Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi
na podstawie umowy nr DRE.prz. 070.1.2025

Surowiec wejściowy: nasiona grochu, ziarno pszenicy.

Zastosowanie produktu: stała pasza o korzystnym składzie odżywczym dzięki procesowi enzymatycznej biokonwersji węglowodanów za pomocą enzymów amylolitycznych oraz działaniu mikroorganizmów (bakterie fermentacji mlekowej).

Wartość odżywcza:

Wyróżniki	Biomasa suszona	Biomasa fermentowana
Sucha substancja s.s. [%]	84,45	46,89
Woda [%]	15,55	53,11
Węglowodany [%]	66,63	36,63
Skrobia [%]	48,89	25,17
Białko [%]	13,71	7,94
Index rozpuszczalności białka [%]	17,9	26,0
Tłuszcz [%]	2,03	1,16
Popiół [%]	2,08	1,16
Błonnik [%]	17,5	10,5
Cukry [%]	3,09	2,01
W tym cukry redukujące [%]	2,43	1,81
Wartość energetyczna:		
[kJ]	1283	706
[kcal/100 g]	305	168

Parametry mikrobiologiczne produktów paszowych:

Badane drobnoustroje	Biomasa suszona	Biomasa fermentowana
Ogólna liczba drobnoustrojów w 1 g	poniżej 10^6	poniżej 10^9
Liczba drożdży i pleśni w 1 g	poniżej 10^4	poniżej 10^2
<i>Enterobacteriaceae</i> w 1 g	poniżej 10	poniżej 10
<i>Escherichia coli</i> w 1 g	poniżej 10	poniżej 10

Skład aminokwasowy [%]:

Wyróżniki	Biomasa suszona	Biomasa fermentowana
alanina	0,592	0,330
arginina	1,000	0,519
cysteina	0,265	0,126
fenyloalanina	0,611	0,390
glicyna	0,626	0,360
histydyna	0,350	0,198
izoleucyna	0,551	0,320
kw. asparaginowy	1,250	0,711
kw. glutaminowy	3,390	1,880
leucyna	1,040	0,577
lizyna	0,830	0,460
metionina	0,159	0,089
prolina	0,970	0,568
seryna	0,732	0,390
treonina	0,504	0,275
tryptofan	0,142	0,076
tyrozyna	0,450	0,223
walina	0,673	0,380



**INSTYTUT BIOTECHNOLOGII
PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO
im. prof. Wacława Dąbrowskiego
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**

ZK

**Zakład Koncentratów
Spożywczych
i Produktów
Skrobiowych
w Poznaniu**

Kierownik Zakładu

dr hab. inż. Joanna Le Thanh-Blicharz, prof. IBPRS

telefon: 61 873 1972

e-mail: joanna.lethanh-blicharz@ibprs.pl