



# Owady a feed ban

Joanna Wacławek-Żułma

Biuro Pasz, Farmacji i Utylizacji

Główny Inspektorat Weterynarii

Olsztyn, 14-15 czerwca 2023 r.



# Owady a feed ban

- wymogi prawne dotyczące żywienia hodowanych owadów gospodarskich
- stosowanie owadów i produktów z nich wytworzonych w żywieniu zwierząt gospodarskich





# Owady = zwierzęta gospodarskie

- ▶ Owady celowo hodowane przez człowieka w UE należą do kategorii "zwierząt gospodarskich" zgodnie z definicją art. 3 ust. 6) rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009.

„zwierzę gospodarskie” oznacza:

- a) każde zwierzę utrzymywane, tuczone lub hodowane przez człowieka i wykorzystywane do produkcji żywności, wełny, futer, piór, skór i skórek lub jakiegokolwiek innego produktu uzyskiwanego ze zwierząt lub w innych celach gospodarskich;
  - b) koniowate;
- ▶ **Konsekwencje:** podlegają regułom feed ban (zakaz paszowy) tak samo jak inne zwierzęta gospodarskie - art. 7 oraz załącznik IV rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 999/2001.



# Wymogi prawne dotyczące żywienia owadów gospodarskich

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 (zakaz żywienia zwierząt gospodarskich obornikiem oraz odpadami gastronomicznymi, nieprzetworzonymi UPPZ)
- Rozporządzenie Komisji Europejskiej (EU) nr 142/2011
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 999/2001 - zakaz paszowy (feed ban) art. 7 oraz Załącznik IV
- Rozporządzenie Komisji Europejskiej (UE) nr 68/2013 (katalog materiałów paszowych) ale!!! - nie wszystkie materiały dozwolone
- Załącznik III Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 767/2009 (materiały zabronione w żywieniu zwierząt m.in. - odchody, garbowane skóry, materiały opakowaniowe, drewno)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1831/2003 (zarejestrowane dodatki paszowe)



# Produkty pochodzenia zwierzęcego dozwolone do stosowania jako podłoże w hodowli insektów

- ▶ Mączka rybna, olej rybny
- ▶ Produkty z krwi od zwierząt innych niż przeżuwacze
- ▶ Dizasadowy fosforan wapnia i trizasadowy fosforan wapnia pochodzenia zwierzęcego
- ▶ Hydrolizowane proteiny od zwierząt innych niż przeżuwacze
- ▶ Hydrolizowane proteiny ze skór przeżuwaczy
- ▶ Żelatyna i kolagen od zwierząt innych niż przeżuwacze oraz z przeżuwaczy
- ▶ Jaja i produkty jajeczne
- ▶ Mleko i produkty na bazie mleka, siara
- ▶ Miód
- ▶ Tłuszcze utylizacyjne





# ODSTĘPSTWO

- ▶ Wyjątek - owady przeznaczone na przynętę połowową, które mogą być skarmiane odpadami gastronomicznymi lub obornikiem zwierzęcym (materiał kategorii 2), jeżeli zezwoli na to właściwy organ, w zgodzie z art. 18 rozporządzenia którym produkt jest (WE) nr 1069/2009.





# Stosowanie owadów i produktów z nich wytworzonych w żywieniu zwierząt



Larwy w stadium  
gotowym do  
przetworzenia



## Załącznik X R 142/2011

### Lista pozytywna owadów, z których można produkować PAP do żywienia określonych zwierząt gospodarskich

- ▶ w Sekcji I rozdziału II załącznika X (Materiały paszowe) do rozporządzenia (UE) nr 142/2011 - zamieszczono pozytywny wykaz gatunków owadów, które mogą być wykorzystane do produkcji przetworzonego białka zwierzęcego uzyskanego z owadów.
- ▶ Zezwolono na produkcję PAP jedynie z następujących gatunków owadów, które uznano za bezpieczne:

- mucha czarna „żołnierz” (*Hermetia illucens*),
- mucha domowa (*Musca domestica*),
- mącznik młynarek (*Tenebrio molitor*),
- pleśniakowiec lśniący (*Alphitobius diaperinus*),
- świerszcz domowy (*Acheta domestica*),
- świerszcz bananowy (*Gryllodes sigillatus*),
- świerszcz kubański (*Gryllus assimilis*),
- jedwabnik morwowy (*Bombyx mori*)







## Szczegółowe wymogi dotyczące produkcji PAP z insektów (zał. IV, rozdz. IV, Sekcja F, R 999/2001):

- ▶ **PAP z owadów** musi być produkowany **w zakładach przetwórczych** zatwierdzonych zgodnie z art. 24 (1)a R 1069/2009 i dedykowanych tylko do produkcji PAP z insektów (lub odstępstwo).
- ▶ HACCP
- ▶ Produkcja musi odbywać się zgodnie z zasadami określonymi w Sekcji 1 oraz 11 Rozdziału II Załącznika X R 142/2011

„Szczegółowe wymogi dotyczące przetworzonego białka zwierzęcego”

- - surowce (materiał kat. 3 - art. 10 lit. l R 1069/2009 - bezkręgowce lądowe)
- - normy przetwarzania (metoda 1-5 lub 7)
- - przechowywanie



→ Czyli wymagania dla PAP z owadów jak dla PAP z innych gatunków zwierząt

**Dokument handlowy** towarzyszący przesyłce PAP z owadów hodowlanych powinien zawierać napis: „przetworzone białko zwierzęce pochodzące od owadów - nie stosować w żywieniu zwierząt gospodarskich z wyjątkiem zwierząt akwakultury, zwierząt futerkowych, trzody chlewnej i drobiu”





# PAP z owadów gospodarskich w żywieniu zwierząt konsumpcyjnych

## Hodowla owadów - (R 183/2005)

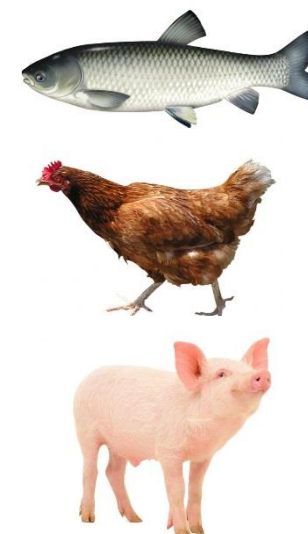
- ▶ Surowce roślinne, mineralne
- ▶ Mączka rybna, olej rybny
- ▶ Produkty z krwi od zwierząt innych niż przeżuwacze
- ▶ Dzasadowy fosforan wapnia i trizasadowy fosforan wapnia pochodzenia zwierzęcego
- ▶ Hydrolizowane proteiny od zwierząt innych niż przeżuwacze
- ▶ Hydrolizowane proteiny ze skór przeżuwaczy
- ▶ Żelatyna i kolagen od zwierząt innych niż przeżuwacze oraz przeżuwaczy
- ▶ Jaja i produkty jajeczne
- ▶ Mleko i produkty na bazie mleka, siara
- ▶ Miód
- ▶ Tłuszcze utylizacyjne

## Zakład przetwórczy kat. 3 Produkcja PAP i tłuszczu z owadów (R 183/2005 + R 1069/2009)



Metody przetwarzania 1-5 lub 7

## Gatunki docelowe (R 183/2005) (R 999/2001)



- ✘ obornik
- ✘ UPPZ z rzeźni
- ✘ odpady gastronomiczne
- ✘ odpady



# TABELA FEED BAN

## STAN - OD 7 WRZEŚNIA 2021

Rodzaj przetworzonego białka zwierzęcego	Pasze dla				Pasze dla zwierząt towarzyszących i futerkowych
	Przeżuwaczy	Trzody chlewnej	Drobiu	Zwierząt akwakultury	
<ul style="list-style-type: none"> <li>PAP z przeżuwaczy, włącznie z mączką z krwi z przeżuwaczy</li> <li>Produkty z krwi z przeżuwaczy</li> <li>Hydrolizaty białkowe inne niż otrzymane ze zwierząt nieprzeżuwających lub ze skór i skórek przeżuwaczy</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>PAP z owadów</b></li> </ul>		2021	2021	2017	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>PAP z trzody chlewnej, włącznie z mączką z krwi z trzody chlewnej</b></li> </ul>			2021	2013	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>PAP z drobiu, włącznie z mączką z krwi z drobiu</b></li> </ul>		2021		2013	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Produkty z krwi ze zwierząt nieprzeżuwających</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Żelatyna i kolagen z przeżuwaczy</b></li> </ul>		2021	2021	2021	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Di – i trifosforany pochodzące ze zwierząt</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mączka z ryb</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hydrolizaty białkowe otrzymane ze zwierząt nieprzeżuwających lub ze skór i skórek przeżuwaczy</li> <li>Żelatyna i kolagen pochodzące ze zwierząt nieprzeżuwających</li> <li>Jaja, produkty z jaj, mleko, produkty z mleka, siara</li> </ul>					



# Czy całe suszone owady mogą stanowić PAP?

Tak, jeżeli jest on produkowany metodą 7 w zatwierdzonym zakładzie przetwórczym (brak limitu wielkości fragmentów).





# Materiały pochodzące od owadów w żywności zwierząt gospodarskich

	Przeżuwacze	Trzoda chlewna i drób	Inne nieprzeżuwacze	Akwakultura	Zwierzęta futerkowe
PAP z owadów		Od IX 2021			
Tłuszcz z owadów					
Żywe owady					



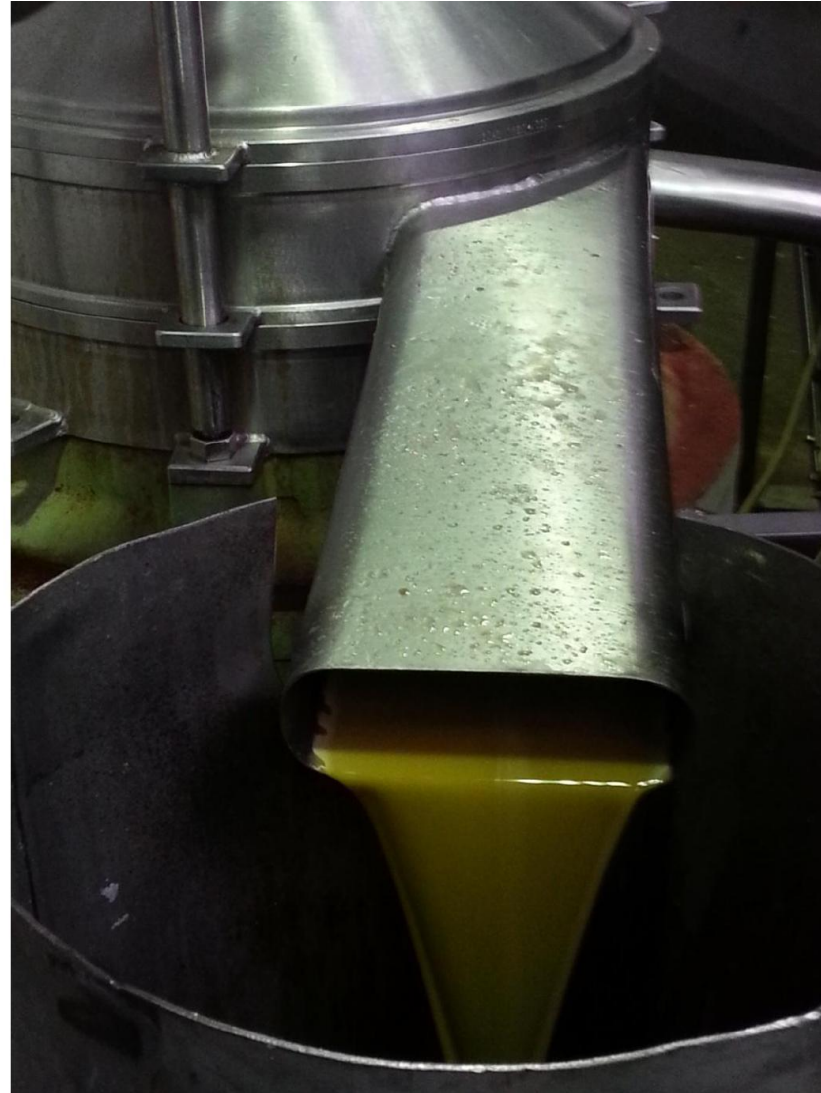
# Stosowanie w żywieniu zwierząt tłuszczów utylizacyjnych powstających przy przetwarzaniu owadów

- ▶ Tłuszcze z owadów mają taki sam status jak inne tłuszcze utylizacyjne i mogą być stosowane w żywieniu zwierząt gospodarskich
- ▶ Zawierają kwasy Omega-6 i Omega-3 i dobry współczynnik n6:n3
- ▶ W temperaturze pokojowej mają postać stałą
- ▶ Mniej intensywny zapach niż olej z ryb





# PAP i olej z owadów





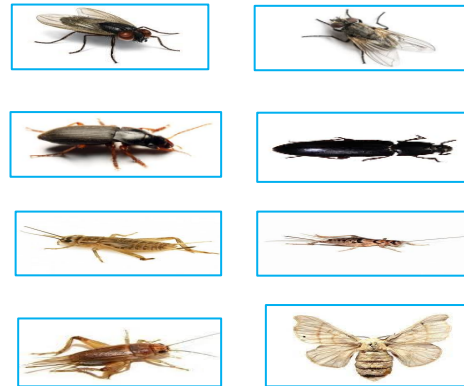


# Białko owadzie w żywieniu zwierząt innych niż zwierzęta konsumpcyjne (zwierzęta domowe)

## Hodowla owadów - (R 183/2005)

- ▶ Surowce roślinne, mineralne
- ▶ Mączka rybna, olej rybny
- ▶ Produkty z krwi od zwierząt innych niż przeżuwacze
- ▶ Dizasadowy fosforan wapnia i trizasadowy fosforan wapnia pochodzenia zwierzęcego
- ▶ Hydrolizowane proteiny od zwierząt innych niż przeżuwacze
- ▶ Hydrolizowane proteiny ze skór przeżuwaczy
- ▶ Żelatyna i kolagen od zwierząt innych niż przeżuwacze
- ▶ Jaja i produkty jajeczne
- ▶ Mleko i produkty na bazie mleka, siara
- ▶ Miód
- ▶ Tłuszcze utylizacyjne

R 183/2005 + R 1069/2009



+ INNE GATUNKI OWADÓW - bezkręgowce wodne i lądowe, inne niż gatunki chorobotwórcze dla ludzi lub zwierząt

OBRÓBKA wykluczająca pojawienie się niedopuszczalnych zagrożeń ze strony danej karmy dla zdrowia publicznego lub zdrowia zwierząt



- ✘ obornik
- ✘ odpad gastronomiczny
- ✘ UPPZ z rzeźni
- ✘ odpady



# WAŻNE!!!

## Traceability - identyfikowalność.

- Obecnie brak metody pozwalającej odróżnić 8 gatunków owadów, z których dozwolona jest produkcja PAP dla określonych zwierząt gospodarskich od innych gatunków. Metoda mikroskopowa podwójnej sedimentacji odróżnia elementy owadów od elementów kręgowców lądowych i wodnych.
- Nadzór IW od hodowli owadów, poprzez ich przetwarzanie i produkcję pasz do momentu stosowania w żywieniu zwierząt





**Dziękuję za uwagę !!!**