

Karma z owadów

Ulotny trend
czy rewolucyjny
kierunek
pet food?



Skład chemiczny owadów przypomina mięso łososia albo odkostnionego królika. Ich wartość pokarmową trudno porównać do czegokolwiek, bo jest na tyle wyjątkowa, że przewyższa wołowinę i ryby. Ale karma z owadów to obiecujący format nie tylko ze względu na właściwości odżywcze i smakowość...

HiProMine, firma z Robakowa pod Poznaniem, jest jedynym krajowym producentem owadów na przemysłową skalę. Prowadzi intensywne prace badawcze nad ich powszechnym wykorzystaniem w produkcji pasz dla wielu gatunków zwierząt, w tym karmy dla psów i kotów.

Czy pies może jeść chrząszcze?

Konsument na rynku pet food kojarzy karmę super premium dla psa z wysoką zawartością mięsa w surowcach i białka pochodzenia zwierzęcego w składzie analitycznym. A mięso w powszechnym przekonaniu to wołowina, wieprzowina, drób, ryby... Tymczasem owady mają szansę stać się nowym źródłem pełnowartościowego, wysoko przyswajalnego białka i tłuszczu. W literaturze brakuje badań nad np. strawnością tego typu surowców w żywieniu psów czy kotów,

ale prace prowadzone na innych gatunkach zwierząt jednoznacznie wskazują na wysoką wartość biologiczną białka i tłuszczu z owadów. Jakie są ich dietetyczne zalety?

– Wartość pokarmowa białka i tłuszczu z różnych gatunków owadów jest wyższa lub równa np. wołowinie czy rybom morskim, przy korzystniejszym profilu nienasyconych kwasów tłuszczowych oraz zawartości wielu mikro- i makroelementów – mówi dr hab. Damian Józefiak prof. nadzw. z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu, CEO HiProMine S.A. – Ponadto należy pamiętać, że w warunkach naturalnych owady stanowią istotny element diety wielu psowatych i kotowatych, będąc pokarmem stworzonym przez miliony lat ewolucji. Około 80% ludzi na ziemi spożywa je regularnie, a w wielu krajach różne gatunki insektów są nawet przysmakiem.

Owady dla psa-alergika

Zdaniem Damiana Józefiaka wysoko przyswajalne izolaty białka owadziego mogą sprawdzić się również w dietach eliminacyjnych czy hipoalergicznym. Głównie dzięki możliwości wykluczenia innych rodzajów białek, przy zachowaniu odpo-

jest ich pozytywny wpływ na ogół mikroorganizmów występujących w jelitach poprzez właściwości bakteriostatyczne niektórych białek, defensyn owadziego, tzw. AMP (Antimicrobial Peptides). Obserwujemy poprawę funkcji wydzielniczych oraz perystaltyki przewodu pokar-

wiejszych problemów technologicznych. Choć w przypadku mączek typu full-fat należy pamiętać o wysokiej zawartości tłuszczu surowego, dochodzącego nawet do 50%, co może negatywnie wpływać na procesy HTST (High Temperature Short Time).

Nie bez znaczenia jest również fakt, że produkcja owadów jest proekologiczna i zrównoważona.

– Nie powoduje emisji gazów cieplarnianych, zużywa nawet 1000 razy mniej wody niż hodowla bydła, same owady są wegetarianami, a surowiec owadzi pozyskuje się w bezkrwawy sposób – uściśla dr hab. Damian Józefiak.

Obecnie działalność HiProMine koncentruje się na technologii produkcji przemysłowej różnych gatunków owadów oraz procesie separacji białka i tłuszczu, jak również substancji bioaktywnych. Automatyzacja procesów przetwórczych to obecnie priorytet. Jednocześnie firma wykonuje wiele badań i analiz podstawowych nad wartością pokarmową ponad 30 gatunków owadów, dlatego większość produkcji jest przeznaczana na badania naukowe i rozbudowę stad rodzicielskich insektów. Jednak celem firmy jest kooperacja z przemysłem paszowym.



STANISŁAW REHEL

WŁAŚCICIEL ZOO-VET, DYSTRYBUTOR KARMY TROVET HYPOALLERGENIC INSECT

Często właściciele psów to również miłośnicy koni czy królików, stąd opór przed karmieniem psa karmą z koniną czy mięsem z królika. Karma z owadów nie powoduje takich zahamowań

wiedniego profilu aminokwasów niezbędnych, które dostarcza białko owadziego.

– Niezwykle ważny jest również tłuszcz, który w przypadku owadów wykazuje korzystny profil kwasów nienasyconych i średnio łańcuchowych, swoistą wartość pośrednią między olejem kokosowym a tranem – uściśla dr hab. Damian Józefiak. Jakie gatunki owadów można wykorzystywać do produkcji karm dla zwierząt towarzyszących? Specjaliści z HiProMine wskazują na larwy niektórych błonkoskrzydłych, np. hermetii ilucens, chrząszczy np. tenebrio molitor, ale również szarańcze czy świerszcze.

Owady, jako nowe w segmencie pet food źródło składników pokarmowych, mogą stanowić wartościowy element karm dla psów czy kotów nie tylko ze względu na wartość białka, ale również wysoką zawartość kwasu laurynowego, który poprawia kondycję okrywy włosowej. W najbliższych miesiącach rozpocznie się kolejna faza badań HiProMine nad strawnością karm dla zwierząt z udziałem białka i tłuszczu z owadów oraz ich wpływem na strukturę okrywy włosowej zwierząt.

– Obecnie prowadzimy intensywne badania nad wieloma aspektami stosowania owadów w dietach – dodaje dr hab. Damian Józefiak. – Szczególnie interesujący

jest mowego. Jednak jeden z najciekawszych aspektów to znaczna poprawa smakowości karmy, a tym samym większa chęć jej pobierania okazywana przez zwierzęta.

Technologia pod rękę z ekologią

W produkcji karm ekstrudowanych można stosować zarówno mączki, izolaty, jak i świeże owady w formie zamrożonej. Z obserwacji HiProMine wynika, że dodatek formy świeżej ma szczególnie dobry wpływ na smakowość karmy, tak jak w przypadku niektórych rodzajów mięsa.



DR MICHAŁ PIOTR PRĘGOWSKI

SOCJOLOG, REDAKTOR KSIĄŻEK „FREE MARKET DOGS: THE HUMAN-CANINE BOND IN POST-COMMUNIST POLAND” ORAZ „COMPANION ANIMALS IN EVERYDAY LIFE”

Konie niosą ze sobą ogromny bagaż skojarzeń historycznych i nostalgicznych, które sprawiają, że w polskiej kulturze zwierząt tych nie przyporządkowuje się do kategorii „jedzenie”

– W składzie chemicznym owady można przyrównać do np. mięsa łosia czy odkostnionego królika, jednakże z dodatkową zawartością błonnika w formie chityny

– uściśla dr hab. Damian Józefiak. – Wykonaliśmy wiele testów procesu ekstruzji karm z nawet ponad 70-procentowym udziałem owadów i nie stwierdziliśmy

Rynek zoologiczny również znajduje się w kręgu zainteresowań HiProMine, nie tylko w segmencie karm dla psów i kotów.

Selektywność często irracjonalna

Ważnym elementem w rozwoju produkcji owadów na potrzeby pet food są również względy psychologiczne i socjolo-

giczne związane z wyborami właścicieli zwierząt. Racjonalne żywienie psów i kotów, pokrywające zapotrzebowanie na składniki pokarmowe, sprowadza się do bilansowania diety w oparciu o skład

w przypadku alergii pokarmowej u psów, zarówno ze względu na wartości odżywcze, jak i kwestie mentalności opiekunów zwierząt. Często właściciele psów to również miłośnicy koni czy królików, stąd

bizona, który symbolicznie oraz kulturowo jest nam kompletnie obcy. Z podobnych względów opór wielu osób budzi konsumpcja królika, ale nie dotyczy to dzicyzny, np. mięsa z zająca.

Wartość pokarmowa białka i tłuszczu z różnych gatunków owadów jest wyższa lub równa np. wołowinie czy rybom morskim, przy korzystniejszym profilu nienasyconych kwasów tłuszczowych

chemiczny, obecność czynników antyżywnościowych czy innych, prowadzących do nietolerancji pokarmowych.

– Jednak dla wielu właścicieli psów ważniejsze są inne kryteria. Niedopuszczalne jest dla nich stosowanie koniny czy jagnięciny, natomiast izolaty białkowe z bezkręgowców mogą być swoistą alternatywą – dodaje dyrektor generalny HiProMine. Podobnego zdania jest Stanisław Redel, właściciel Zoo-Vet, dystrybutor karmy Trovet Hypoallergenic Insect, obecnej na polskim rynku: – Karma z owadów Trovet ma wiele zalet, szczególnie polecana jest

opór przed karmieniem psa karmą z koniną czy mięsem z królika. Karma z owadów nie powoduje takich zahamowań, stąd jej przewaga.

Podobnie dr Michał Piotr Pręgowski, socjolog, redaktor książek „Free Market Dogs: The Human-Canine Bond in Post-Communist Poland” oraz „Companion Animals in Everyday Life”, potwierdza, że niechęć opiekunów zwierząt do zakupu karmy z mięsem końskim czy króliczym jest czymś powszechnym.

– Wydaje się, że ta selektywność jest dwustronna – dodaje ekspert. – Z jednej strony Polacy sami nie jedzą pewnych gatunków zwierząt i w takiej sytuacji trudno oczekiwać, by karmili nimi czworonożnych przyjaciół. Decydują o tym względy kulturowe. Królik występuje dziś w skojarzeniach przede wszystkim jako zwierzę domowe, dobry towarzysz dzieci, ale także bohater wielu bajek. Z kolei konie niosą ze sobą ogromny bagaż skojarzeń historycznych i nostalgicznych, które sprawiają, że w polskiej kulturze zwierząt tych nie przyporządkowuje się do kategorii „jedzenie”.

Zdaniem socjologa, Polakom znacznie trudniej przelać się i poczęstować psa karmą z mięsem konia, niż karmą z mięsem

– Niekonsekwencja i irracjonalność leżą w naszej naturze – zauważa dr Michał Piotr Pręgowski. – Z drugiej strony obserwuję selektywność wyborów konsumenckich wśród opiekunów, których nazwałbym najbardziej zaangażowanymi i wyedukowanymi. Osoby te orientują się w praktykach przemysłowej hodowli zwierząt i starają się do tego nie przykładać. Myślę, że niektórzy konsumenci, kupując karmę z rybą, drobiem czy wołowiną, pocieszają się, iż karmy dla ich psów czy kotów produkuje się „przy okazji” produkcji już istniejącej na potrzeby ludzi.

Czy niechęć do zakupu karmy z konia, królika itp. może mieć istotny wpływ na decyzje zakupowe i popyt rynkowy? – Zdecydowanie tak. Uważam wręcz, że producent, który promowałby na polskim rynku karmę z koniną, powinien liczyć się ze sporym sprzeciwem części konsumentów, a wskutek tego nawet z kryzysem wizerunkowym – zaznacza socjolog.

Karmy z owadów za kilka lat

Zdaniem dr. Michała Piotra Pręgowskiego polskie społeczeństwo nie jest jeszcze gotowe na karmy z owadów, ale możliwe, że to tylko kwestia czasu.

HIPROMINE





– Przez gotowość mam na myśli taki poziom popytu, by powstał zauważalny trend na rynku – wyjaśnia ekspert. – Co nie znaczy, że Polacy nie staną się gotowi na taki produkt za 5–10 lat. Przy czym paradoksalnie to właśnie przywoływany wcześniej argument o sympatii wobec pewnych gatunków może zadziałać na korzyść takich karm. Skoro coraz więcej wiemy np. o przemysłowej hodowli zwierząt gospodarskich, to dlaczego nie mielibyśmy zacząć dostarczać pupilom białka zwierzęcego pochodzącego od zwierząt, których układ nerwowy jest znacznie mniej skomplikowany niż u krowy, łosia czy kurczaka?

Na społeczne zaakceptowanie karm z owadów, oprócz warunkowań socjologicznych, ma wpływ również inne zjawisko, bardziej fizjologiczne: obrzydzenie związane z ich spożywaniem.

– To jest i będzie duże wyzwanie dla producentów karm z owadów, przy czym jasne jest, że czym innym jest karma z much bądź karaluchów – takie będą budzić dość wyraźną, organiczną repulsję – a czym innym karma z szarańczy, która jest przysmakiem niektórych mieszkańców Azji i Afryki – zauważa dr Michał Piotr Pręgowski.

Takie zwyczaje kulinarne, nawet jeżeli nie budzą w Polakach entuzjazmu, są przyjmowane do wiadomości. Poza tym niektóre owady jadalne – ze szczególnym uwzględnieniem szarańczy – bywają od czasu do czasu prezentowane jako kulinarna ekstrawagancja dla prawdziwych smakoszy.

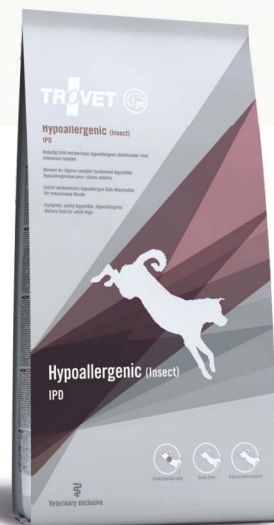
– Pozostaje pytanie, do jak wielu osób to przemówi i jak szybko. Część opiekunów zwierząt jest zaznajomiona z karmieniem podopiecznych owadami – mam tu na myśli akwarystów i terrarystów. Widziałbym w nich naturalnych sprzymierzeńców producentów karm z owadów – podsumowuje socjolog.



MARZENA
ZBIERSKA

- ✓ **Innowacyjne źródło białka**
(larwy much *Hermetia illucens*)
- ✓ **Dieta monobiałkowa**
oparta wyłącznie na białku owadów o strawności **98,9%**
- ✓ **Nie zawiera ziaren zbóż**
ponieważ jako źródła węglowodanów wykorzystano tu **ziemiaki**

Pierwsza w Europie
hipoalergiczna
karma dietetyczna
bazująca
na **owadach**



*tylko dla psów dorosłych

Hypoallergenic (Insect) | IPD



World Food Organisation (FAO) promuje i zaleca przetwarzanie i wykorzystywanie owadów w odżywianiu ludzi i zwierząt

Przedstawiciel w Polsce: ZOO-VET Sp. z o.o.

www.karmy-trovet.pl