

Europejska strategia w zakresie białka

Prawidłowy wzrost, rozwój i utrzymanie organizmu w dobrym zdrowiu uzależnione jest od dostarczenia składników pokarmowych w optymalnej jakości i ilości. Są to związki organiczne: białka, cukry, tłuszcze, witaminy oraz związki nieorganiczne: woda i sole mineralne. Składnikami, które dostarczają energię są cukry, tłuszcze i białka, a do składników budulcowych zaliczamy białka, tłuszcze, sole mineralne i wodę.

Białko ma zasadnicze znaczenie zarówno dla ludzi, jak i zwierząt. Jest ono niezbędnym składnikiem spożywanej przez nas żywności i paszy, którą podajemy utrzymywanym zwierzętom gospodarskim i domowym. Białko, określane również słowem proteiny, to podstawowy składnik strukturalny wszystkich organizmów żywych (zwierzęcych i roślinnych). Jego skład pierwiastkowy, najczęściej, przedstawiany jest następująco:

- węgiel 50–55%,
- tlen 19–24%,
- azot 15–18%,
- wodór 6–8%,
- siarka 0,3–3%,
- fosfor 0–0,5%.

Wszystkie procesy biologiczne, które zachodzą w naszym organizmie odbywają się przy zasadniczej roli białek. Biorą one udział w wielu przemianach, uczestniczą w transporcie, służą jako przeciwciała oraz pełnią funkcję mechaniczno-strukturalną.

Cechą wspólną białek jest fakt, iż wszystkie zbudowane są z aminokwasów, które u większości kręgowców możemy podzielić na aminokwasy endogenne, które organizm może syntetyzować samodzielnie oraz aminokwasy egzogenne, które musi przyjmować systematycznie wraz z pożywieniem (Tabela 1.). Należy bezwzględnie pamiętać, iż spożywanie pokarmów ubogich w niezbędne aminokwasy egzogenne może doprowadzić do poważnych zaburzeń chorobowych. W przypadku roślin takiego podziału nie ma, ponieważ wszystkie aminokwasy są przez nie wytwarzane wewnątrz organizmu.

Tabela 1. Aminokwasy endogenne i egzogenne (dorosły człowiek)

AMINOKWASY (DOROSŁY CZŁOWIEK)	
ENDOGENNE	EGZOGENNE
alanina	arginina*
asparagina	fenyloalanina
cysteina	histydyna*
glicyna	izoleucyna
glutamina	leucyna

kwask asparaginowy	lizyna
kwask glutaminowy	metionina
prolina	treonina
seryna	tryptofan
tyrozyna	walina

** arginina i histydyna to aminokwasy warunkowo egzogenne: wytwarzane przez organizm w ilości wystarczającej dla osobnika dorosłego, ale zbyt małej dla organizmu w fazie rozwoju*

W marcowym numerze miesięcznika „Wieś Kujawsko-Pomorska” (273) przybliżyłem Państwu treści Rezolucji Parlamentu Europejskiego z 14 czerwca 2023 r. w sprawie zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego i długoterminowej odporności rolnictwa w Unii Europejskiej (UE). Zadaniem, które zostało we wspomnianym powyżej dokumencie uznane za kluczowe, jest sformułowanie strategii Unii Europejskiej w zakresie białka, której efektem wdrożenia musi być skuteczne zwiększenie europejskiej produkcji tego niezwykle cennego składnika pokarmowego, co powinno zmniejszyć zależność od przywozu z państw trzecich.

Idąc za przysłowiowym ciosem, postanowiłem tym razem przedstawić Państwu kolejny dokument wytworzony przez Parlament Europejski. Jest nim Rezolucja z 19 października 2023 r. o nazwie „Europejska strategia w zakresie białka”.

Już w jej wstępie zauważono i podkreślono, iż „(...) pandemia COVID-19 i rosyjska inwazja na Ukrainę wywarły znaczący wpływ na handel europejski i światowy oraz uwidoczniły, że UE musi zdywersyfikować swoje łańcuchy dostaw żywności i pasz, co pozwoli zwiększyć jej otwartą autonomię i ograniczyć zależność od środków produkcji od tylko jednego lub kilku dostawców zagranicznych z myślą o wzmocnieniu produkcji białka roślinnego i ogólnej odporności unijnego sektora produkcji białka (...)”.

Bardzo ciekawą informacją, którą odnajdujemy w treści Rezolucji jest fakt, iż jedynie 29% wysokobiałkowych surowców niezbędnych do skonstruowania pełnoporcjowych mieszanek paszowych pochodzi z produkcji unijnej. Pozostała część musi być przywieziona spoza UE, co sprawia, iż zależność od regularnych i nieprzerwanych dostaw np. ze Stanów Zjednoczonych i Ameryki Południowej jest bardzo duża (szczególnie w przypadku nasion soi i poekstrakcyjnej śruty sojowej).

Autorzy dokumentu przypomnieli w jego treści o roli roślin bobowatych, jaką ich uprawa spełnia w utrzymaniu i poprawie jakości i żyzności gleby, zwiększeniu bioróżnorodności, wiązaniu węgla i azotu, zatrzymywaniu wody, zmniejszeniu presji wywieranej przez rośliny niepożądane w uprawie, a więc w konsekwencji w łagodzeniu zmiany klimatu.



Jednym z krajowych źródeł białka na cele paszowe może być soja (Fot. A. Urbańska)

Myślę, że w treści Rezolucji zbyt nieśmiało wyartykułowano rolę produkcji zwierzęcej pisząc, że „(...) hodowla zwierząt może przyczynić się do produkcji białka w wysoko przyswajalnej postaci do żywienia ludzi (...)”. Moim zdaniem właściwszym byłoby stanowcze podkreślenie, iż jest to fakt i hodowla zwierząt nie tylko może, ale po prostu przyczynia się do powyższego. Tym bardziej, iż dalsza lektura dokumentu uczy „(...) że białko pochodzenia zwierzęcego zapewnia wysokiej jakości proteiny i jest najlepiej przyswajalnym białkiem dla organizmu człowieka, co jest szczególnie istotne dla kobiet w okresie rozrodczym, dzieci, nastolatków oraz osób starszych lub osłabionych (...)”. Rezolucja natomiast wprost (słusznie) wskazuje, iż produktem ubocznym produkcji zwierzęcej jest wartościowy nawóz, który wspiera odporność unijnego rolnictwa, poprawia efektywność zarządzania zasobami zbliża nas do modelu gospodarki o bardziej zamkniętym obiegu. Warto zatem zauważyć, iż „(...) produkcja roślinna obejmująca wszelkiego rodzaju uprawy rolne, w tym rośliny wysokobiałkowe, wiąże się z wytwarzaniem biomasy, która w większości nie nadaje się do spożycia przez ludzi (produkcja 1 kg białka roślinnego wiąże się z produkcją ok. 3–5 kg biomasy, która nadaje się do spożycia wyłącznie przez przeżuwacze) (...)”. Nie od dziś wszyscy praktycy doskonale zdają sobie sprawę, iż produkcje zwierzęca i roślinna wzajemnie się przenikają, uzupełniają i stanowią swego rodzaju „żywy organizm”, w którym rośliny i zwierzęta funkcjonują na zasadzie symbiozy, a więc w ścisłej zależności, przynoszącej korzyść każdej ze stron. Na pewno cieszy fakt, iż coraz większą uwagę zwraca się na podkreślanie faktu, iż „(...) białka zwierzęce są produkowane w UE zgodnie z najwyższymi na świecie standardami zrównoważonego rozwoju w zakresie dobrostanu zwierząt, klimatu i środowiska (...)”. Prawda ta powinna być konsekwentnie przekazywana unijnej opinii publicznej (w tym polskiej!), która nie zawsze zdaje sobie do końca sprawę, z tego, że tzw. reszta świata bardzo dynamicznie rozwija sektor produkcji zwierzęcej, a nasze (unijne/krajowe) minimalne normy ochrony zwierząt (dobrostan) oraz higiena i profilaktyka produkcji są często na poziomie nieosiągalnym dla producentów spoza UE (a przynajmniej nie w tych kosztach produkcji, które aktualnie ponoszą).

Dokument poświęca również sporo miejsca innym źródłom białka pochodzenia zwierzęcego, takim jak zwierzęta wodne, owady, a także ogólnemu zagadnieniu, jakim jest zrównoważona

akwakultura, gdyż także i tu przekroczenie pewnej granicy intensyfikacji produkcji może powodować różnego rodzaju negatywne skutki dla środowiska (stosowanie chemikaliów, antybiotyków).

Z mojego, zawodowego punktu widzenia, pewnym wyzwaniem jest stwierdzenie, że „(...) szkolenia o charakterze ogólnym oraz transfer wiedzy docierają jedynie do około 10% gospodarstw rolnych UE; (...)”, co z kolei jest wyraźnym wskazaniem, iż „(...) w trybie pilnym należy nadal inwestować w szkolenia i doradztwo dla rolników, co przyczyni się do rozpowszechniania wiedzy fachowej dotyczącej roślin wysokobiałkowych, najlepszych praktyk, zmian postępowania, upraw użytków zielonych i pozyskiwania białka ze źródeł alternatywnych (...)”.

Mając na uwadze wszelkie wytyczne zawarte w Rezolucji Parlamentu Europejskiego z 19 października 2023 r. „Europejska strategia w zakresie białka” chcielibyśmy zaproponować Państwu niezwykle ciekawe, jak sądzę, demonstracje z zakresu produkcji i wykorzystania krajowych źródeł białka roślinnego na cele paszowe. Projekt realizowany jest w ramach poddziałania 1.2. „Wsparcie dla projektów demonstracyjnych i działań informacyjnych” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014–2020. Bezpośrednim celem naszych działań jest promowanie oraz upowszechnianie wśród rolników dobrych praktyk i innowacyjnych rozwiązań stosowanych w produkcji oraz wykorzystanie krajowych źródeł białka roślinnego na cele paszowe. Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego realizował będzie demonstracje związane z uprawą roślin bobowatych oraz wykorzystaniem produktów z nich uzyskanych w żywieniu zwierząt (trzoda chlewna i drób). Operacja polegała będzie na założeniu i utrzymaniu w okresie jej realizacji obiektów demonstracyjnych:

- typu A, prowadzących produkcję roślin białkowych w ramach Porejestrowego Doświadczalnictwa Odmianowego (PDO) w szczególności w stacjach i zakładach doświadczalnych oceny odmian;
- typu B, w gospodarstwach uprawiających rośliny białkowe na nasiona z przeznaczeniem na paszę dla zwierząt gospodarskich i utrzymujące świnie lub drób oraz
- typu C w podmiocie wytwarzającym pasze dla zwierząt gospodarskich z wykorzystaniem nasion roślin białkowych uprawianych w kraju.

Podczas wizyt w obiektach demonstracyjnych, w zależności od rodzaju obiektu, realizowany będzie program uwzględniający zagadnienia innowacyjnych rozwiązań lub dobrych praktyk w uprawach, prezentacja przygotowania pasz i żywienia zwierząt, a także omówimy potencjalne problemy wynikające z dotychczas nie stosowanych rozwiązań.

Wszelkie szczegóły związane z realizacją projektu i możliwością udziału w demonstracjach (do czego gorąco zachęcam!) odnajdziecie Państwo na stronie internetowej naszego Ośrodka: www.kpodr.pl.

dr inż. Jakub Borkowski, KPODR w Minikowie

Opracowano na podstawie: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0375_PL.pdf