

PARTNER FEATURE

Dlaczego soja amerykańska zapewnia wymierne zyski producentom brojlerów

W branży, w której marże mierzone są w centach za kilogram, a cykle produkcyjne mierzone są w dniach, dietetycy zajmujący się brojlerami stają przed coraz bardziej złożonym wyzwaniem: jak wydobyć maksymalny potencjał genetyczny nowoczesnych ptaków, jednocześnie zarządzając zmiennymi kosztami paszy. Odpowiedź nie leży w poszukiwaniu najniższych cen składników, ale w zrozumieniu rzeczywistych kosztów strawnych składników odżywczych — oraz wpływu stałego, wysokowydajnego żywienia na przychody.

THOMAS D'ALFONSO, USSEC

Producenci brojlerów są bardzo zmotywowani kosztem jednostkowym białka zwierzęcego i czasami zapominają o przychodach. Istnieją jednak sposoby na zwiększenie przychodów, które wykraczają poza zwykłe obniżenie kosztów paszy. Rozważmy matematykę cykli produkcyjnych. Dzięki nowoczesnej genetyce, która pozwala ptakom osiągnąć masę rynkową w ciągu 35–42 dni, szybsze tempo wzrostu oznacza nie tylko lepszą konwersję paszy — umożliwia ono również dodatkowe pełne cykle w miarę upływu czasu. Optymalizacja przychodów wykracza poza częstotliwość cykli i obejmuje również jednolitość zakresu masy ciała. Na rynkach premium jednolitość zapewnia znaczną premię cenową. Na przykład KFC jest jednym z największych nabywców drobiu na świecie, szczególnie w Azji. Ich model fast foodów opiera się na precyzyjnym obliczaniu czasu przyrządzania potraw, aby zapewnić bezpieczeństwo i jakość żywności. Kiedy kurczak trafia do frytkownicy i włącza się minutnik, musi być idealnie usmażony — nie można ryzykować podania niedopieczonego mięsa. W rezultacie firma narzuca jedno z najsurowszych w branży specyfikacji dotyczących zakresu wagowego i surowe kary za ptaki wykraczające poza ten zakres. Dla producentów dostarczających produkty do tych kanałów premium jednolitość stada jest nie tylko pożądana, ale także niezbędna do uniknięcia kosztownych kar i utrzymania kontraktów.

Podstawa wydajności

W tym miejscu kluczowe znaczenie ma jakość składników. Współczesne żywienie brojlerów opiera się na niewielkich marginesach błędów. Ta rzeczywistość sprawia, że spójność składników ma ogromne znaczenie. Gdy skład składników odżywczych znacznie się różni, dietetycy muszą uwzględnić marginesy bezpieczeństwa — zasadniczo nadmiernie formułując receptury, aby zapewnić spełnienie minimalnych wymagań, nawet gdy jakość składników jest niewystarczająca. Te marginesy bezpieczeństwa bezpośrednio zwiększają koszt paszy bez poprawy wydajności. Mączka sojowa z USA oferuje wyraźną przewagę w tym zakresie. Badania konsekwentnie wykazują, że soja z USA zawiera wyższy poziom strawnych aminokwasów i energii metabolicznej niż alternatywne produkty z Ameryki Południowej. Analiza porównawcza pokazuje, że soja z USA zapewnia ponad 90% strawności kluczowych aminokwasów, w porównaniu z 85–88% w przypadku mączki sojowej z Brazylii i 82–86% w przypadku mączki sojowej z Argentyny. Podobnie, energia metaboliczna skorygowana o azot (AMEn) wynosi średnio 2350 kcal/kg dla amerykańskiej mączki sojowej, 2280 kcal/kg dla mączki brazylijskiej i 2260 kcal/kg dla mączki argentyńskiej. Stosując w diecie łatwo przyswajalny, spójny składnik, taki jak amerykańska mączka sojowa, i zmniejszając te marginesy bezpieczeństwa, można dokładniej zrównoważyć dietę. Efekt? Niższy całkowity koszt paszy na kilogram przyrostu masy ciała — nawet jeśli mączka sojowa z USA ma wyższą cenę. Analiza ekonomiczna pokazuje, że nawet przy cenie wyższej o 10–15 USD za tonę, mączka sojowa z

#FunduszePromocji

USA pozwala zaoszczędzić 12–20 USD na tonę rzeczywistych kosztów paszy dzięki wyższej gęstości składników odżywczych i strawności.

Napędzanie wysokowydajnej genetyki

Dzisiejsza genetyka brojlerów komercyjnych jest wynikiem dziesięcioleci selekcji pod kątem szybkiego wzrostu i wydajnego odkładania się mięśni. Jednak potencjał genetyczny nie ma znaczenia bez optymalnego odżywiania, które go wspiera. Dotyczy to w szczególności rozwoju mięsa z piersi, najcenniejszej części tuszy. Badania wykazują, że wyższa strawność aminokwasów i wartość energetyczna soi amerykańskiej bezpośrednio poprawiają tempo wzrostu, wydajność paszy i wydajność mięsa z piersi, a badania wykazują nawet 3% poprawę współczynnika konwersji paszy w porównaniu z mączką sojową z Ameryki Południowej.



Na rynkach premium jednolitość zapewnia znaczną premię cenową. Zdjęcie: USSEC

Ostatnie badania finansowane przez USSEC potwierdziły ten związek poprzez kompleksowe badania, które jednocześnie mierzą zdrowie przewodu pokarmowego, wchłanianie składników odżywczych, tempo wzrostu, jednolitość i konwersję paszy. W badaniach tych dosłownie otworzyliśmy ptaki i przyjrzelśmy się ich przewodowi pokarmowemu — były one zdrowsze. Pobraliśmy próbki z układu pokarmowego i wykazaliśmy, że składniki odżywcze były trawione bardziej efektywnie, a te same zwierzęta szybciej osiągały docelową wagę, były bardziej jednolite i miały lepszy współczynnik konwersji paszy. Takie kompleksowe podejście badawcze — mierzące zarówno mechanizmy biologiczne, jak i wyniki komercyjne — zapewnia naukową wiarygodność, której potrzebują praktykujący dietetycy przy ocenie decyzji dotyczących składników.

Ekonomika jakości

Koszty paszy stanowią 65–75% całkowitych kosztów produkcji brojlerów. W tym kontekście istotnym wskaźnikiem nie jest koszt tony śruty sojowej, ale koszt jednostki strawnych składników odżywczych. Przy takich obliczeniach soja amerykańska konsekwentnie zapewnia najniższy koszt kilograma strawnej lizyny, metioniny i energii. Mączka sojowa z USA zawiera zazwyczaj 47,5% surowego białka, 3,0% lizyny i 0,66% metioniny, w porównaniu z 46% surowego białka, 2,7% lizyny i 0,62% metioniny w mączce argentyńskiej. Co ważniejsze, zawartość strawnych aminokwasów (które faktycznie odżywiają ptaki) jest znacznie wyższa w mączce amerykańskiej. Ten doskonały profil odżywczy sprzyja szybszemu wzrostowi i bardziej wydajnemu odkładaniu się mięśni, które są kluczowymi czynnikami wpływającymi na rentowność nowoczesnej produkcji drobiu. Śruta sojowa dostarcza znaczną ilość energii metabolicznej wynoszącą około 2400 kcal/kg AMEn, a także zrównoważony profil aminokwasowy bogaty w lizynę i treoninę. Ta doskonała równowaga między białkiem a energią maksymalizuje potencjał wzrostu, jednocześnie wspierając wysoki średni dzienny przyrost masy ciała, poprawę współczynnika konwersji paszy, zwiększenie wydajności mięsa piersiowego i jakości tuszy oraz zmniejszenie zmienności receptury.

Jednak najważniejszą korzyścią ekonomiczną jest ograniczenie ryzyka. Mniejsza zmienność składników oznacza mniej zmian receptury w połowie cyklu, bardziej przewidywalną wydajność ptaków i większą pewność spełnienia wymagań przetwórcy. W branży, w której nawet jeden punkt procentowy poprawy współczynnika konwersji paszy może decydować o rentowności, spójność jest nie tylko cenna, ale wręcz niezbędna.

Potwierdzenie wartości w Twojej działalności

Chociaż podstawy badawcze są solidne, rozumiemy, że producenci muszą widzieć wyniki w swoich własnych działaniach, z uwzględnieniem ich konkretnych systemów zarządzania i wyzwań środowiskowych. Dlatego USSEC inwestuje znaczne środki w opracowywanie komercyjnych prezentacji, które potwierdzają wartość produktu w rzeczywistych warunkach. Niezależnie od tego, czy chodzi o porównania między różnymi kurnikami, czy starannie monitorowane cykle produkcyjne, jesteśmy zaangażowani w pomaganie klientom w ilościowym określeniu korzyści płynących ze stosowania amerykańskiej mączki sojowej w ich konkretnych działaniach.

Why US soy delivers measurable returns for broiler producers

In an industry where margins are measured in cents per kilogram and production cycles are measured in days, broiler nutritionists face an increasingly complex challenge: how to extract the maximum genetic potential from modern birds while managing volatile feed costs. The answer lies not in chasing the lowest ingredient price, but in understanding the true cost of digestible nutrients — and the revenue implications of consistent, high-performance nutrition.

BY THOMAS D'ALFONSO, USSEC

Broiler producers are highly motivated by cost per unit of animal protein and sometimes forget about B revenue. But there are ways to enhance revenue that go beyond simply reducing feed costs. Consider the mathematics of production cycles. With modern genetics capable of ensuring that birds reach market weight in 35-42 days, faster growth rates do not just mean better feed conversion — they enable additional complete cycles over time. Revenue optimisation extends beyond cycle frequency to weight-range uniformity. In premium markets, uniformity commands a significant price premium. For example, KFC is one of the world's largest poultry purchasers, particularly throughout Asia. Their fast-food model depends on calculating precise cooking times to ensure food safety and quality. When the chicken hits the fryers and the timer goes off, it must be cooked just right — they can't risk undercooked meat. As a result, they impose some of the industry's strictest weight-range specifications and severe penalties for out-of-range birds. For producers supplying these premium channels, flock uniformity isn't just desirable, it's essential to avoiding costly penalties and maintaining contracts.

The foundation of performance

This is where ingredient quality becomes critical. Modern broiler nutrition operates on tight margins of error. This reality makes ingredient consistency paramount. When nutrient composition varies significantly, nutritionists must build in safety margins — essentially over-formulating to ensure minimum requirements are met even when ingredient quality falls short. These safety margins directly increase feed cost without improving performance. US soybean meal offers a distinct advantage in this regard. Research consistently demonstrates that US soy contains higher levels of digestible amino acids and metabolizable energy than South American alternatives. Comparative analysis shows that US soy delivers over 90% amino acid digestibility for key amino acids, versus 85-88% for Brazilian soybean meal and 82-86% for Argentine soybean meal. Similarly, apparent metabolisable energy corrected for nitrogen (AMEn) averages 2,350 kcal/kg for US soybean meal, 2,280 kcal/kg for Brazilian meal, and 2,260 kcal/kg for Argentine meal. By using a highly digestible, consistent ingredient such as US soybean meal in the diet and reducing those safety margins, you can balance the diet more precisely. The result? Lower total feed cost per kilogram of gain — even when US soybean meal carries a price premium. Economic analysis demonstrates that even when priced US\$ 10- 15 per tonne higher, US soybean meal saves US\$ 12- 20 per tonne in real feed cost due to its higher nutrient density and digestibility.

Fuelling high-performance genetics

Today's commercial broiler genetics represent decades of selection for rapid growth and efficient muscle deposition. But genetic potential means nothing without optimal nutrition to support it. This is particularly true for breast meat development, the carcass's highest-value portion. Research demonstrates that higher amino acid digestibility and energy values in US soy directly improve

growth rate, feed efficiency, and breast meat yield, with studies showing up to a 3% improvement in feed conversion ratio compared with South American soybean meal.



In premium markets, uniformity commands a significant price premium. Photo: USSEC

Recent USSEC-funded research has validated this connection through comprehensive studies that simultaneously measure digestive tract health, nutrient absorption, growth rate, uniformity and feed conversion. In these studies, we literally opened the birds up and looked at their digestive tracts — they were healthier. We collected samples from the digestive system and showed that nutrients were being digested more efficiently, and that the same animals reached target weight faster, were more uniform, and had better feed conversion. This complete research approach — measuring both biological mechanisms and commercial outcomes — provides the scientific credibility that practising nutritionists require when evaluating ingredient decisions.

The economics of quality

Feed costs account for 65-75% of total broiler production costs. In this context, the relevant metric isn't cost per tonne of soybean meal, it's the cost per unit of digestible nutrient. When you calculate on this basis, US soy consistently delivers the lowest cost per kilogram of digestible lysine, methionine and energy. US soybean meal typically contains 47.5% crude protein with 3.0% lysine and 0.66% methionine, compared to 46% crude protein with 2.7% lysine and 0.62% methionine for Argentine meal. But more importantly, the digestible amino acid content (what actually nourishes the bird) is significantly higher in the US meal. This superior nutrient profile supports faster growth and more efficient muscle deposition, which are key drivers of profitability in modern poultry production. Soybean meal provides significant metabolisable energy at approximately 2,400 kcal/kg AMEn, along with a balanced amino acid profile rich in lysine and threonine. This excellent protein-to-energy balance maximises growth potential while supporting high average daily gain, improved feed conversion ratio, enhanced breast meat yield and carcass quality, and reduced variability in formulation.

#FunduszePromocji

However, the most significant economic benefit is risk mitigation. Lower ingredient variability means fewer mid-cycle reformulations, more predictable bird performance, and greater certainty in meeting processor specifications. In an industry where a single percentage-point improvement in feed conversion ratio can determine profitability, consistency isn't just valuable; it's essential.

Proving the value in your operation

While the research foundation is solid, we understand that producers need to see results in their own operations, with their specific management systems and environmental challenges. That's why USSEC is investing heavily in designing commercial demonstrations that prove value under real-world conditions. Whether through side-by-side barn comparisons or carefully monitored production cycles, we're committed to helping customers quantify the benefits of US soybean meal in their specific operations.

References available upon request.