

Wykorzystaj potęgę natury do zwiększenia wydajności u loch

Autor: Sandra Chamusco, Species Leader Swine, Delacon



©Delacon

Odpowiednia podaż paszy u loch podczas okresu laktacji jest fundamentem do utrzymania wysokiej produkcji mleka i wydajności miotu. Jednakże w wielu gospodarstwach spożycie paszy przez lochy jest zbyt małe, aby pokryć potrzeby metaboliczne produkcji mleka. W wyniku tego lochy tracą masę ciała, zmniejsza się ilość i jakość mleka, a prawidłowy rozwój prosiąt jest zaburzony. U nowoczesnych ras świń im są szczuplejsze – z obniżonymi rezerwami tłuszczu – spadek masy ciała może być równy spadkom masy mięśniowej. Laktacja to ciężki okres dla loch, następuje w nim katabolizm (rozpad). Zatem priorytetem dla zdrowia metabolicznego po odsadzeniu będzie regeneracja. Zbyt duże wyczerpanie organizmu może zaburzyć aktywność reprodukcyjną i cały kolejny cykl rozrodczy. Bezpośrednie rozpoczęcie rui po odsadzeniu może skutkować wzrostem niepłodności, zmniejszonym rozmiarem i jednorodnością miotu. Warto stosować strategie wspierające pobranie paszy, a jedną z najskuteczniejszych jest stosowanie fitogenicznych dodatków paszowych w żywieniu loch.

W obecnych czasach przy prawidłowym zarządzaniu i pełnym wsparciu żywieniowym lochy mają odpowiednie warunki, aby osiągnąć produkcję wynoszącą 30 odsadzonych prosiąt rocznie. Jednak nie wszystkie gospodarstwa są w stanie wykorzystać pełny potencjał produkcyjny zwierząt. Czynnikiem ograniczającymi w takich przypadkach są: projekt gospodarstwa, warunki środowiskowe, problemy zdrowotne, dobrostan zwierząt, ilość i wartość odżywcza paszy, jakość ludzkiej pracy itd.

Poprzednia laktacja wpływa na wysokość wskaźnika owulacji

Wydajność reprodukcyjna loch zależy od odżywiania i zmian w masie ciała podczas poprzedniej laktacji. Niskie pobranie paszy prowadzi do niskich poziomów insuliny krążącej we krwi, a to z kolei hamuje pośrednie i bezpośrednie funkcje jajnika.

Odpowiednia podaż paszy laktacyjnej będzie skutkowała wyższym poziomem insuliny w osoczu, która to zwiększa produkcję IGF-1 oraz ilość miejsc receptorów LH w jajniku. Zwiększona jest również aktywacja pęcherzyków przedowulacyjnych promując ich równomierny wzrost i dojrzewanie. Skutkiem jest lepsza jakość oocysty i wyższy współczynnik owulacji, a także zwiększona żywotność zarodka i udana implantacja. Celem jest umożliwienie urodzenia większego i jednorodnego miotu przez lochę.

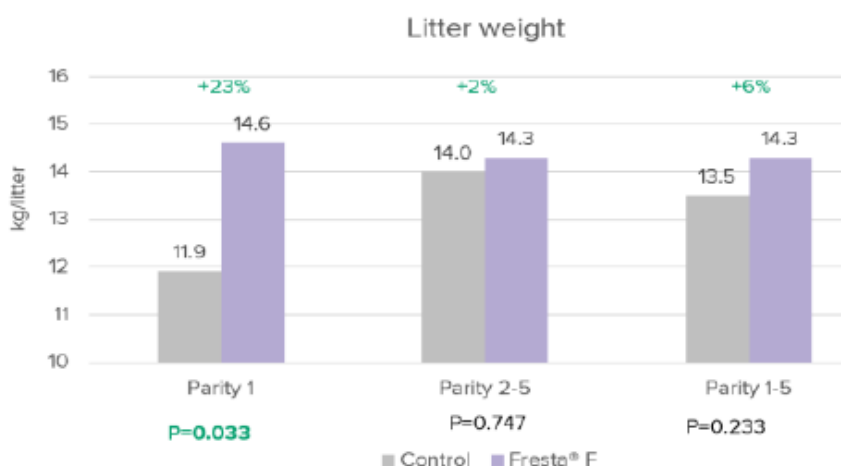
Zoptymalizowana dieta loch oznacza większą wydajność miotu

Udana inseminacja i ciąża rozpoczyna nowy cykl reprodukcyjny lochy. Następuje on po okresie, w którym rezerwy energetyczne organizmu zostały uszczuplone (laktacji). Aby ciąża przebiegała bez problemów: zarodek, płód i gruczoły mleczne rozwijały się prawidłowo, utracona wcześniej masa ciała musi zostać odbudowana. Należy pamiętać, że młoda locha staje się dorosła dopiero w 3. cyklu, zatem do tego czasu musi zaspokajać dodatkowo swoje potrzeby metaboliczne podczas ciąży. Występuje u nich zazwyczaj niskie spożycie paszy i dość duże spadki masy ciała podczas laktacji, szczególnie tej pierwszej. Wspieranie spożycia paszy w tym okresie i poprawa kondycji organizmu do następnej ciąży są niezbędne dla długowieczności stada młodych loch i osiągnięcia ich pełnego potencjału produkcyjnego, przynosząc tym samym zysk dla gospodarstwa.

Większa masa urodzeniowa prosiąt nie oznacza ich lepszej wydajności. W badaniu Quiniou i in. (2002) na podstawie 12 041 prosiąt, wykazano, że genetyczna poprawa płodności u loch (lub większa liczba prosiąt na miot) zbiegła się z mniejszą indywidualną masą urodzeniową. Prowadzi to do mniejszej jednorodności i żywotności miotów. Podsumowując, autorzy wykazali następujące konsekwencje w związku ze zmianami masy urodzeniowej na dalszą wydajność:

- Zwiększenie miotu z 11 do 16 prosiąt spowodowało obniżenie masy urodzeniowej z 1,59 kg do 1,26 kg (średnio), co odpowiada średniemu spadkowi o 35 g na każde kolejne urodzone prosię
- Odsetek lekkich prosiąt (<1 kg) wzrósł z 7% do 23% wszystkich urodzonych prosiąt;
- 11% z tych małych prosiąt urodziło się martwe, a 17% zmarło w ciągu pierwszych 24 godzin (było to odpowiednio 4% i 3% w porównaniu do prosiąt ważących ponad 1kg);
- Jeśli małe prosięta przeżyją, ich wydajność podczas laktacji jest niższa niż u cięższych jednostek z miotu

Powodem mniejszej jednorodności jest większa liczba prosiąt o masie urodzeniowej poniżej 850g, którą można uznać za krytyczną minimalną wagę przeżycia. Prosięta o niskiej wadze urodzeniowej mają mniejsze rezerwy energetyczne w postaci glikogenu, co prowadzi do zwiększonej wrażliwości na zimno i mniejszej zdolności do osiągania najlepszych sutków. Tak więc pierwsze ssanie jest opóźnione, a spożycie siary jest ograniczone. Pogarsza to ich przyszłą żywotność i potencjał wzrostu, nie nabierają wystarczającej odporności biernej i nie są w stanie uzupełnić zapasów energii. Waga odsadzeniowa prosiąt jest silnie skorelowana z dalszymi wynikami wzrostu. W związku z tym powinniśmy dążyć do tego, aby otrzymywać cięższe prosięta, a miot był bardziej jednorodny. Bezpośrednio po oproszeniu, lekkim prosiętom należy pomagać w pobieraniu siary. Szczególną uwagę trzeba poświęcić loszkom pierwiastkom, które zazwyczaj odsadzają lżejsze prosięta niż wieloródki.



Rycina 1. Zwiększenie masy urodzeniowej miotu z użyciem fitogenicznego dodatku paszowego.

Siara jako kluczowy czynnik przetrwania

Najwięcej strat w produkcji prosiąt następuje podczas proszenia lub pierwszych dni po nim. Siara jest tu kluczowym czynnikiem umożliwiającym przetrwanie. Niedostateczne pobranie lub słaba jakość siary mocno przekłada się na śmiertelność prosiąt. Aby utrzymać niską śmiertelność, młode prosię potrzebuje około 200-400g siary. Przez to, że locha produkuje ją tylko przez pierwsze 24-48 godz., a ilość pozostaje ta sama niezależnie od wielkości miotu, trzeba zadbać o odpowiednie pobranie paszy mniejszych prosiąt. Odżywianie przed i po urodzeniu prosiąt wpływa na rozwój gruczołów sutkowych i mechanizmy kontrolujące sekrecję siary, a także jej kompozycję. Karmienie loch specjalnymi dodatkami, takimi jak olej lniany i witamina E, wykazuje pozytywny wpływ na zawartość kwasów tłuszczowych i witamin w siarze. Na kompozycję siary pozytywnie wpływają również unikalne kombinacje naturalnych dodatków fitogenicznych, które mają właściwości przeciwutleniające i przeciwzapalne, są to np.: roślinne olejki eteryczne, zioła i przyprawy.

Zarządzanie żywieniem podczas poprzedniej ciąży oraz zachowane rezerwy organizmu wpływają na parametry siary i wydajność mleczną loch. Aczkolwiek więcej nie znaczy lepiej, przekarmienie macior doprowadzi do nadwagi, która spowoduje ograniczenie dobrowolnego spożycia paszy podczas laktacji i niższej wydajności mlecznej.

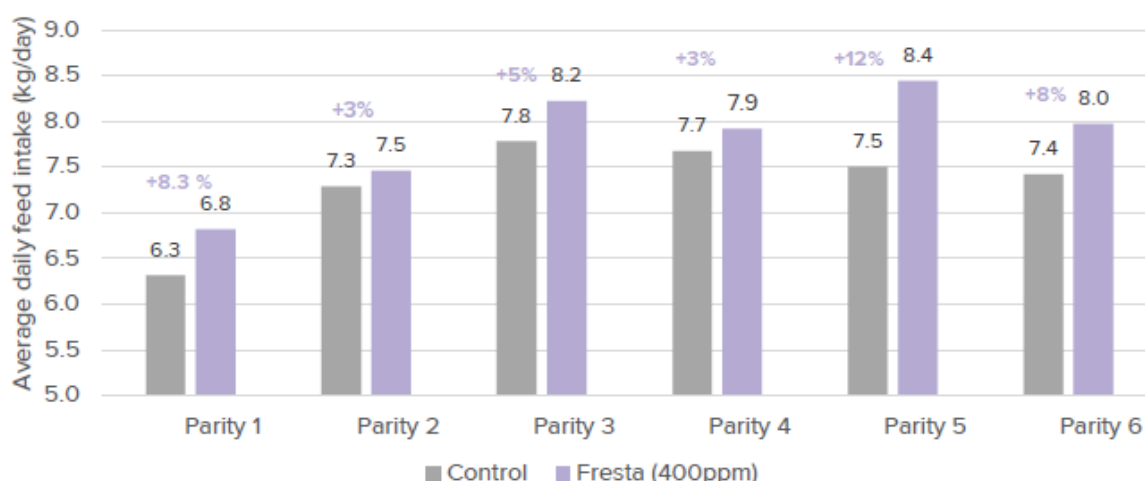
Utrzymanie optymalnej kondycji zdrowotnej loch wydaje się być jednym z największych wyzwań jakie stawia produkcja trzody chlewnej. To ona wpływa na wzrost produkcji mleka, a tym samym zwiększenie rozmiaru miotu, przeżywalności prosiąt i poprawę ich zdrowia. Warto również dodać, że zmniejszone pobieranie paszy przez maciorę może prowadzić do zaburzeń funkcji i integralności jelit.

Odpowiednie pobieranie paszy przekłada się na lepszą wydajność

Stosowanie fitogenicznych dodatków paszowych u loch i prosiąt niesie za sobą rozmaite korzyści. Badania wykazują, że fitogeniki wspierają pobieranie paszy oraz sekrecję soków trawiennych, ale również zwiększają wykorzystanie składników odżywczych. Przekłada się to bezpośrednio na podniesienie masy urodzeniowej miotu.

W Kostaryce w 2017 r. przeprowadzono próbę terenową z wykorzystaniem fitogenicznego dodatku paszowego Fresta® F (Delacon, Austria). Określono w niej wpływ suplementacji Fresta® F podczas całego okresu ciąży i laktacji na wydajność reprodukcyjną loch i ich potomstwa. Wzięto 104 macior w ciąży i a 84 macior w okresie laktacji. Wybierano je na podstawie liczby miotów. W grupie kontrolnej lochy karmiono podstawową dietą ciążową, a następnie laktacyjną. Grupa badawcza miała podstawową dietę rozszerzoną o Fresta® F. W obu doświadczeniach zastosowano taką samą liczbę loszek pierwiastek i wieloródek.

Wyniki wykazały, że badany fitogeniczny dodatek paszowy zwiększa masę urodzeniową miotu (Ryc.1), zwiększa liczbę wszystkich urodzonych prosiąt o 8,3% i żywych urodzeń o 9%. Dodanie Fresta® F zmniejszyło liczbę martwo urodzonych prosiąt o 22%, zwiększając przy tym częstotliwość narodzin średnich i dużych miotów kosztem małych. Zwiększyła się również masa urodzeniowa prosiąt u loszek pierwiastek o 4% oraz dzienny przyrost masy podczas laktacji. Lochy, które spożywały dodatek fitogeniczny, traciły mniej masy ciała w okresie między oproszeniem, a odsadzeniem. Liczba loch idących do uboju zmalała o 38%, skrócono też czas między odsadzeniem a pierwszym działaniem serwisowym o 6% oraz zwiększył się odsetek udanych inseminacji o 2%. Ponadto w próbie terenowej przeprowadzonej w Australii w 2015 r., wykazano wzrost średniego dziennego pobrania paszy u wszystkich loch niezależnie od liczby wyproszek (Ryc. 2). W tej próbie brało udział 176 loch z miotami w grupie kontrolnej i 178 w grupie z dodatkiem Fresta® F. Wszystkie lochy dostały taką samą podstawową dietę laktacyjną, grupa badawcza miała dodatkowe uzupełnienie diety o Fresta® F. Takie żywienie trwało 110 dni od ciąży do odsadzenia. Co więcej, lochy karmione Fresta® F wykazywały mniejszą średnią zmianę w punktacji ciała między oproszeniem się, a odsadzeniem oraz wyższy odsetek skutecznych pokryć w porównaniu z grupą kontrolną.



Rycina 2. Średnie dzienne pobranie paszy laktacyjnej w zależności od liczby miotów.

Podsumowanie

Jednym z wyzwań dzisiejszej produkcji prosiąt, z którym trzeba się zmierzyć, jest utrzymanie optymalnej kondycji zdrowotnej loch. Ma to bowiem bezpośredni wpływ na produkcję mleka, a dalej na rozmiar, zdrowie i zdolność do przeżycia prosiąt. Długowieczność macior powinna być celem samym w sobie, gdyż pozwala to wykorzystać potencjał genetyczny i stać się rentownym (w ok. 3. lub 4. cyklu). Fitogeniki, czyli naturalne dodatki paszowe pochodzenia roślinnego to niezwykle obiecujące produkty w kwestii dobrostanu i wydajności zwierząt. Oprócz stymulacji sensorycznej, która wspiera pobranie paszy, wiele badań wykazało dodatkowe korzyści takie jak: poprawa strawności paszy, działanie przeciwzapalne, przeciwutleniające oraz bakteriobójcze. Wykorzystując potęgę natury jesteśmy w stanie podnosić wydajność produkcji i zyski w gospodarstwach trzody chlewnej.

Referencje dostępne na żądanie