

Ochrona przed salmonellą

Żyto zbiera punkty za szczególnie wysoką zawartość błonnika. W praktycznym doświadczeniu przeprowadzonym w powiatach Emsland i Bentheim przełożyło się to na lepszy wynik w monitorowaniu salmonelli.

Kwas masłowy to nowa tajna broń przeciwko salmonelli u świń. Można go kupić jako dodatek do pasz albo - jeżeli udział żyta w paszy jest duży - zostawić jego produkcję samemu zwierzęciu. I to w najważniejszym ze wszystkich miejsc, czyli w jelicie grubym. Bo właśnie tam rezydują w organizmie zwierzęcia bakterie salmonelli. Kwas masłowy (maślan) to ważny przeciwnik. Potrafi powstrzymać bakterie salmonelli. Ponadto maślan redukuje wytwarzanie skatolu odpowiedzialnego za specyficzny zapach mięsa. (tzw. zapach knura). To wynik najnowszych prac badawczych Wyższej Szkoły Weterynaryjnej w Hanowerze (patrz ramka „Z wyróżnieniem” na stronie 48). Podstawą tej pracy były doświadczenia praktyczne przeprowadzone w łącznie 22 tuczarniach świń, z tego **6 na obszarze centrum okręgowego Izby Rolniczej Dolnej Saksonii w Emsland**. Gospodarstwami w Emsland opiekował się Joachim Schulz, doradca Izby przy Ośrodku Zamiejscowym Lingen. Doświadczenia były współfinansowane w ramach „Koncepcji 6R” przez Federalne Ministerstwo Rolnictwa.

■ Pasza z udziałem żyta punktuje w praktycznym doświadczeniu

Sześć tuczarni świń w Emsland przetestowało dawki pokarmowe z udziałem żyta na poziomie co najmniej 10% w tucz wstępnym i 40% w tucz końcowym.

Grupa	grupa por.	żyto
Serie ¹⁾	5	6
Zdolność tuczna		
Zużycie paszy kg	2,53	2,57
Wykorzystanie paszy	2,76	2,79
Przyrost dzienny, g	917	916
Wydajność rzeźna		
Waga końcowa w tucz, kg	122	124
Punkty indeksowe/kg	0,986	0,982
Zdrowie zwierząt		
Straty %	3,1	2,5
Koszty weter. €/100 kg przyrostu	0,81	0,63
Odsetek salmonelli %	13,8	10
Właściwości paszy		
Fracja sitowa <0,25 mm VM ²⁾	8,4	7
Fracja sitowa <0,25 mm EM ³⁾	4,8	4,2
Zawart. fruktantów VM ²⁾ %	5,2	6,1
Zawart. fruktantów EM ³⁾ %	6,2	6,8

¹⁾ Jedenaście serii tucz z udziałem 4105 świń, ²⁾ VM = tucz wstępny

³⁾ EM = tucz końcowy

Rolnicy prowadzili równolegle, za każdym razem w co najmniej dwóch seriach, tucz z zastosowaniem żywienia o wysokim udziale żyta oraz tucz z użyciem tradycyjnej mieszanki.

Tucz z udziałem 40% żyta

Żywienie w grupie karmionej żytem wyglądało następująco:

- Pierwszy etap tucz 10% do 20% żyta i 20% jęczmienia
- Drugi etap tucz, od ok. 60 kg, 25% żyta i 25% jęczmienia,
- Końcówka tucz, od ok. 90 kg, 40% żyta i 25% jęczmienia.

Śruta w mieszance z żytem rozdrobniona była w takim stopniu, aby nie więcej niż 20% cząstek paszy było mniejsze niż 0,2 mm. Stopień zmielenia można było łatwo kontrolować w analizie sitowej. Struktura paszy z żytem, gdzie od 4,2% do 7% cząsteczek było mniejszych niż 0,25 mm, była nieco mniej rozdrobniona niż mieszanka referencyjna. Ponieważ żyto zawiera ponad dwa razy więcej fruktanów niż inne rodzaje zbóż, na podstawie zawartości fruktanów w dawce można było

wywnioskować wysokość udziału żyta. Fruktany to długocząsteczkowe węglowodany, które w jelicie cienkim świń prawie w ogóle nie ulegają strawieniu. Tym samym stanowią mile widzianą pożywkę dla mikroobów w jelicie grubym. Te przekształcają fruktany w kwas masłowy, który to znów hamuje rozwój salmonelli. Zawartość fruktanów w dawce z żytem na poziomie od 6,1% w tucz wstępnym i 6,8% w tucz końcowym była rezultatem wysokiego udziału żyta w mieszance paszowej.

O 30% salmonelli mniej

Po każdej serii Joachim Schulz oceniał grupy w rachunku operacyjnym (BZA), łącznie 4105 zwierząt. W zakresie parametrów tucz nie występowały różnice pomiędzy grupami żyta a grupami porównawczymi. Zużycie paszy nie uległo podwyższeniu w wyniku podania wysokiej dawki żyta. Przyrosty dzienne kształtowały się na poziomie powyżej 900 g. Taki wynik należy tłumaczyć wysokim udziałem świń krzyżówkowych Danzucht x Duroc w prowadzonym doświadczeniu. Wykorzystanie paszy odnotowano na podobnym poziomie. Także w przypadku oceny tusz nie występowały istotne różnice. Jeśli chodzi o odsetek padnięć i koszty weterynaryjne, grupy żytnie były lepsze o 0,6 pkt procentowych bądź 0,18 €/zwierzę. Widoczne różnice dało się zauważyć w odsetku stwierdzonych bakterii salmonelli. Podczas gdy w grupie porównawczej wartość graniczną przekroczyło 13,8% prób na obecność salmonelli, w grupie żyta pozytywnych było tylko 10% prób. Tym samym pozytywny wynik na obecność salmonelli w grupach żyta był o 27% niższy. Sytuacja potwierdziła się u 14 dostawców firmy Viehvermarktung Walsrode biorących udział w eksperymencie na grupie 67 tys. tuczników. Tutaj odsetek pozytywnych prób na obecność salmonelli w grupach żytnich był o 30% niższy. 9 z 14 gospodarstw prowadziło tucz knurków. W ich przypadku żyto w pozytywny sposób wpłynęło na ograniczenie tzw. zapachu knura. W przypadku ośmiu gospodarstw jego poziom uległ zmniejszeniu lub udało się go nawet całkowicie wyeliminować. sb

Żyto to nowa „superpasza” w tucz świń, która - dzięki zawartym w niej fruktanom - pomaga eliminować tzw. zapach knura i bakterie salmonelli.

Podsumowanie:

- W powiatach Emsland i Bentheim wysoki udział żyta w paszy dla tuczników spowodował obniżenie odsetka pozytywnych prób w badaniach na obecność salmonelli o 27%.
- W tucz wstępnym do dawki dodano co najmniej 10% żyta, w końcowym etapie tucz co najmniej 40%.
- Parametry tucz i wartość rzeźna były na poziomie grupy kontrolnej. W przypadku strat w pogłowiu i kosztów weterynaryjnych grupy żytnie wypadły lepiej.

Źródło, Joachim Schulz, BST Emsland

Foto: Schildmann



Niższy odsetek zakażeń salmonellą

Po pozytywnych doświadczeniach w tuczu świń Berend i Jan Beuker ruszyli z własną uprawą żyta.

Projekt Żyto prowadzony przez zewnętrzny ośrodek Dolnosaksońskiej Izby Rolniczej w Lingen nie mógł pojawić się dla Beukerów z Wilsum w lepszym momencie. W chlewni dzierzawionej przez rolników z hrabstwa Bentheim od połowy 2017 trwała walka z coraz liczniejszymi przypadkami zakażenia salmonellą.

Z wynikiem prawie 30% pozytywnych prób mieścili się jeszcze w klasie 2 monitoringu salmonelli, jednak w żadnym wypadku nie chcieli ryzykować spadku do klasy 3. Był to wystarczający powód, by ojciec i syn skorzystali z propozycji Izby Rolniczej i przetestowali żyto jako paszę w walce z salmonellą. Dwie sekcje na łącznie 232 miejsc wyposażone w autokarmniki do żywienia papką, świetnie nadawały się do przeprowadzenia doświadczenia, gdyż w ten sposób można było dokładnie zarejestrować ilość podawanej paszy. Pozostałe oddziały dzierzawionej chlewni stosują żywienie na mokro.

Specjalną mieszankę na potrzeby doświadczenia dostarczył Raiffeisen Ems- Vechte. Dostawca chętnie dostosował się do podanych mu wytycznych, ponieważ sam także testował paszę z udziałem żyta we własnej chlewni doświadczalnej. Gotową paszę z udziałem żyta Beukerowie zastosowali w trzech seriach. Tucz świń odbywał się w trzech etapach. W tuczu wstępnym udział żyta w mieszance wynosił 20%. Od etapu tuczu pośredniego: 40%.

Jednocześnie, w paszy zmodyfikowano udział zbóż. Zwiększono udział jęczmienia do 25% w tuczu wstępnym i 30% w tuczu końcowym. Ponadto, w trosce o zdrowie układu pokarmowego zwierząt, Beukerowie postarali się o grube zmielenie paszy.



Podając żyto w dawce pokarmowej Berend Beuker (po lewej) i Jan Beuker (w środku) we współpracy z doradcą Joachimem Schulzem zdecydowanie zmniejszyli stopień zagrożenia salmonellą.

Badania przeprowadzone po teście dowiodły spełnienia założeń zmian żywieniowych.

Pasza została zbadana na stopień rozdrobnienia nie tylko organoleptycznie, ale i w analizie sitowej. Tylko 4,6% do 10% cząstek paszy było mniejszych od 0,25 mm, co świadczy o mniejszym rozdrobnieniu.

Z zawartości fruktanów w paszy można wysnuć wnioski nt. udziału żyta. W paszy Beukerów w pięciu analizach potwierdzono obecność fruktanów na poziomie od 6,2% do 7,2% - co niechybnie świadczy też o wysokim udziale żyta w paszy. Tylko w jednej próbie odnotowano nieco niższy wynik: 4,7%.

„Gdyby nie to doświadczenie, sam pewnie nie zalecałbym tak dużego udziału żyta w paszy”, przyznaje szczerze Joachim Schulz. Doradca ośrodka zamiejscowego w Lingen był inicjatorem doświadczenia z żytem. Prowadził i przeanalizował to doświadczenie. Po każdej serii sporządził kalkulację operacyjną działalności.

Udało mu się obalić opinię, jakoby żyto hamowało apetyt. Zużycie pa-

szy kształtowało się ogólnie na poziomie ponad 2,4 kg na zwierzę i dzień. Tym samym przyrosty dzienne u świń wynosiły przeciętnie 849 g, a stopień wykorzystania paszy był na poziomie 2,85 w trzech seriach testowych. Odsetek padnięć wyniósł 3,7%. Także wynik klasyfikacji (997 punktów indeksowych na kg wagi rzeźnej) był dla Beukerów bardziej niż zadowalający. Ponadto, wyraźny był efekt oddziaływania na bakterie salmonelli. Tutaj poziom bakterii w grupach żytnich uległ spadkowi. Już pierwsza seria zapoczątkowała trend - spadek o trzy punkty procentowe. Kwartał później udział prób pozytywnych w badaniu na obecność salmonelli spadł o kolejne 6,3 punktu procentowego. Po trzeciej serii odsetek pozytywnych próbek w badaniu na obecność salmonelli wyniósł już tylko 5,3%. Efektu spokojniejszych i szczęśliwszych zwierząt nie udało się uzyskać tylko w pierwszej serii żywienia z udziałem żyta. W obu oddziałach doszło do przypadków okaleczeń ogonów. W analizie stanowiącej element programu interwencyjnego przeciw okaleczeniom doradca Joachim Schulz systemowo rozpoczął badania nad przyczyną zjawiska. Zaordynował podanie zwierzętom organicznego materiału do zabawy, organicznych związków

Z wyróżnieniem

W dziedzinie żywienia świń żyto nie miało dotąd najlepszej opinii - nie jest ani tak smaczne jak inne gatunki zbóż, a do tego ma jeszcze sporo niestrawnych węglowodanów... Fakt, że właśnie owe węglowodany są jego atutem i mają wiele wartościowych cech prozdrowotnych, odkrył dr Richard Grone w ramach prac nad swoim doktoratem na Wyższej Szkole Weterynaryjnej w Hanowerze. Za swoją publikację „O znaczeniu cech fizyko-chemicznych zboża paszowego (pszenicy, żyta, jęczmienia) dla produkcji i sto-

sowania w ramach mieszanek paszowych dla świń” (oryg.: „Zur Bedeutung physiko-chemischer Eigenschaften von Futtergetreide (Weizen, Roggen, Gerste) für die Herstellung und Verwendung in Mischfuttermitteln für Schweine”) otrzymał wyróżnienie Fundacji Schumannna. W numerze 7/2019 Tygodnika opublikowaliśmy istotne wyniki jego pracy badawczej w artykule: „Vom Kellerkind zum Superstar” (w wolnym tłumaczeniu: „O tym, jak mały gawrosz stał się supergwiazdą” - przyp. tłum.) sb

Fundusz na Rzecz Walki z Chorobami Zwierząt (TSK) potwierdził skład zarządu

Funduszem na Rzecz Walki z Chorobami Zwierząt (TSK) Nadrenii Północnej - Westfalii przez kolejne cztery lata nadal będą zarządzać dwaj rolnicy. Z końcem lutego, na konstytucyjnym posiedzeniu nowo powołanej rady zarządzającej Funduszu, potwierdzenie objęcia urzędu otrzymali Heinz Laxz Wachtendonk, powiat Kleve, w funkcji prezesa, oraz Hermann - Josef Schulze-Zumloh z Warendorf w funkcji wiceprezesa. Rada zarządzająca podejmuje uchwały we wszystkich zasadniczych sprawach, w szczególności w sprawie przyznawania środków pomocowych i odszkodowań. Obecnie Fundusz udziela ponad 20 różnych pomocy dla takich gatunków zwierząt jak konie, bydło, trzoda chlewna, owce, kozy, drób, pszczoły i zwierzyna łowna w wybiegu. Należą do nich m. in. pomoc na pokrycie kosztów szczepień i oraz pomoc w zakresie kosztów badań w kierunku stwierdzenia pomoru świń, BHV i BVD. W ten sposób TSK nie tylko, w dużej mierze, przyczynia się do walki z chorobami zwierząt ale i działa na rzecz dobrostanu zwierząt oraz profilaktyki chorób.

TSK/Wal

magnezu i większych ilości sodu. „Gasząc pożary” Berend Beuker zawiesił w kojcach lizawki z solą. Zmienił też lokalizację czujnika temperatury systemu wentylacji, znajdującego się do tej pory w strefie wlotu chłodniejszego powietrza. W kojcach rozłożył atrakcyjniejsze zabawki.

Podawanie żyta spodobało się Beukerom do tego stopnia, że zastąpili nim w płodozmianie uprawiany dotychczas jęczmień jary. Spodziewają się w związku z tym dodatkowych efektów: Może to mieć dobre konsekwencje w kontekście rozporządzenia o nawozach.” sb

Salmonella, choć bez biegunki

Pateczki salmonelli wyjątkowo rzadko wywołują u świń objawy chorobowe z towarzyszącą im biegunką. Stanowią jednak problem w łańcuchu żywnościowym, gdyż mięso w rzeźni może ulec kontaminacji. Dlatego z każdego stanu pogłowia tuczniaków pobiera się reprezentatywne próby materiału - najczęściej w rzeźni. Efektem prowadzonego monitoringu skażenia salmonellą jest

zaszeregowanie tuczarni do jednej z klas ryzyka.

Gospodarstwa klasy 3 skażenia salmonellą, gdzie stwierdzono 40% prób z wynikiem pozytywnym, łądają w wielu rzeźniach na końcu kolejki w danym dniu czy tygodniu roboczym, tak, by nie doszło do opóźnień. Niektóre rzeźnie jak Westfleisch czy Tönnis płacą mniej za świnie z takich gospodarstw. sb