

Tuczarnia z sortowaniem i integracja producentów w Jaszkwie

Dni otwarte w gospodarstwie należącym do firmy Agro-Transhandel sp. z o.o. w Jaszkwie koło Środy Wlkp., które miały miejsce w terminie 18-20 stycznia br. były okazją do zaprezentowania rozwiązań optymalizujących produkcję trzody chlewnej, a także wymiany doświadczeń i nawiązania nowych kontaktów.



Widok na rozbudowujące się gospodarstwo w Jaszkwie

Każdego z trzech dni do Jaszkowa przybyło kilkudziesięciu gości – rolników zainteresowanych nowinkami technicznymi i współpracą z organizatorami wydarzenia oraz przedstawiciele ubojni współpracujących z Agro-Transhandel.

Prezesem i właścicielem firmy jest Edyta Młynarczyk, germanistka i pedagog z wykształcenia. Prowadzi ją wspólnie z mężem Jackiem, który z kolei z wykształcenia jest elektronikiem. Pani Edyta do 2004 r. pracowała w Urzędzie Celnym, po czym podjęła współpracę z niemiecką firmą mającą plany sprzedaży polskiego bydła i świń na zachód. Niestety firma ta nie przetrwała długo i po pół roku zakończyła swą działalność, ale pani Edyta, wykorzystując zdobyte kontakty (głównie zagraniczne dzięki językowi) i nowe doświadczenie, postanowiła pozostać w tej branży i prowadzić biznes na własną rękę. Rozpoczęła od importu warchlaków z Holandii i Niemiec, a z czasem, obserwując zmiany na rynku oraz wyniki produkcyjne, skoncentrowała się na warchlaku duńskim. W kolejnych latach dynamicznego rozwoju firma Agro-Transhandel została jednym z głównych dostawców żywca dla zakładów Pini Polonia w Kutnie, dostarczając do nich prawie 3 tys. tuczników dziennie. Obecnie nie dostarczają już tak dużej ilości do jednego zakładu, ale za to współpracują z większą liczbą średnich i małych ubojni. Firma poszukuje rozwiązań, które zoptymalizują koszty produkcji i podniosą jakość dostarczanego żywca, co pozwoli konkurować z dostawcami z zachodu,



Zima to dobry czas, na spotkania z rolnikami, żeby mogli zobaczyć nowe rozwiązania i nawiązać kontakty – uważa Edyta Młynarczyk, prezes ATH, na zdjęciu z mężem Jackiem

ponieważ wciąż można spotkać się z opiniami, że importowane z zachodu tusze są znacznie bardziej wyrównane od krajowych. – Mamy ambitny plan, żeby skupić wokół siebie hodowców, którzy pomogą nam udowodnić, że POLSKIE jest lepsze niż importowane. W tym celu staramy się edukować i uświadamiać rolników, co należy zrobić, by móc konkurować z Zachodem, co oznacza: wyrównane tuczniaki, dobrze zbilansowaną paszę, odpowiednio zaprojektowane i dostępne miejsca załadunku – mówi pani prezes.

Inwestowanie w Jaszkwie rozpoczęli od współpracy z zadłużonym rolnikiem, który popadł w kłopoty podczas kryzysu w 2008 r. Spłacili jego długi i odkupili od niego gospodarstwo, ale



Każdego z trzech dni do Jaszkowa przybyło kilkudziesięciu rolników

zapewnili jemu i członkom jego rodziny stałe zatrudnienie. Dzisiaj są prawie jak rodzina i rozbudowują to gospodarstwo. Nawiązali współpracę z kilkoma rolnikami z Jarząbkowa pod Gnieznem, kupili gospodarstwo w Sierniczach Wielkich i zachęcili do współpracy dwóch hodowców z tej okolicy. – Okazało się, że stworzyliśmy grupę osób dobrze współpracujących ze sobą, mających wspólne zainteresowania i pasje. Pomagamy sobie przy tym nawzajem – mówi pani Edyta i dodaje – w takim działaniu potrzebny jest jednak lider, który będzie kierował grupą oraz motywował do dalszego rozwoju i wspólnego działania.

Obecnie poza obrotem trzodą firma zajmuje się także jej produkcją, a od niedawna również wytwarzaniem paszy, co zaczęło się w Jaszkwie, gdzie wystąpiły problemy z kanibalizmem i trzeba było znaleźć rozwiązanie, które pozwoliłoby nad tym zapanować. Okazało się, że sami potrafią zrobić bardzo dobrą paszę (korzystając z usług mobilnej mieszalni), a inni hodowcy korzystają z ich doświadczenia i wprowadzają zmiany u siebie. Pani prezes uważa, że dział ten będą w przyszłości rozwijać – obecnie produkują prawie 200 ton paszy tygodniowo. Co ważne, pierwsze tuczniki żywione wyłącznie paszą sporządzoną przez ATH, które trafiły do zakładów mięsnych zostały bardzo wysoko ocenione przez odbiorców. Aktualnie produkcja własna tuczniaka ATH (9 tys.) oraz nadzorowana przez tę firmę za sprawą różnych kontraktów sięga 240 tys. szt. w skali roku. Firma współpracuje z około 60 rolnikami. Są to jej długoletni partnerzy. ATH dostarcza żywiec na co dzień do 17 zakładów mięsnych w całym kraju oraz prowadzi rozmowy z kolejnymi.

Sortowanie pozwala na sprawniejsze zarządzanie

Jeden z rolników podsunął pani Edycie pomysł z urządzeniami, które umożliwiają automatyczne sortowanie tuczników i w ten sposób trafiła do firmy Big Dutchman. Brała też pod uwagę innych dostawców, ale najbardziej przekonała ją technologia



Stać kontrola masy wszystkich zwierząt, możliwość pozyskania w każdej chwili informacji o dziennych przyrostach oraz znaczna oszczędność czasu podczas załadunku to tylko niektóre zalety wagi sortującej TriSort pro

właśnie tej firmy. Już od trzech lat funkcjonuje ona z powodzeniem w pierwszej chlewni ATH w Jaszkwie – jeden sorter w jednym kojcu na 400 szt. To był ich model szkoleniowy, na którym uczyli się, naprawiali błędy i sprawdzali, jakie dane są w stanie dzięki niemu uzyskać, żeby móc sprawnie zarządzać chlewnią, także na odległość. Siedziba ATH, gdzie pani Edyta zajmuje się codziennymi obowiązkami, znajduje się w Szewcach k. Buku, ok. 70 km od fermy. Zależało jej na tym, żeby pracując w biurze mogła sprawdzić, kiedy do sprzedaży będą gotowe kolejne tuczniki, jakie jest zużycie paszy oraz dobowe przyrosty. Zapewniła to firma Big Dutchman.

Zalety urządzenia w opinii użytkownika

W Jaszkwie w obiekcie, w którym utrzymywanych ma być łącznie do 2 tys. tuczników pracować będzie jedna osoba (także w czasie załadunku tuczników i rozładunku warchlaków). – Nie potrzeba dodatkowych pracowników, ponieważ załadunek i rozładunek zwierząt w tej technologii jest dużo łatwiejszy i sprawniejszy. Nie wywołuje tak dużego stresu u zwierząt oraz pozwala zoptimalizować koszty żywienia – to podstawowe korzyści z pracy sortera – ocenia pani Edyta i dodaje, że zakup ten według jej obliczeń powinien zwrócić się w ciągu dwóch lat. Jeszcze jednym bardzo istotnym czynnikiem przemawiającym za instalacją sortera jest skrócenie czasu załadunku. Zdaniem pani Edyty, prędzej czy później także do naszego kraju dotrze obowiązek przeprowadzania tego procesu w czasie nieprzekraczającym jednej godziny.

Firma ATH zamierza wdrożyć program, dzięki któremu będzie mogła wstawiać sortery do chlewni swoich partnerów. To znacznie ułatwi zarządzanie sprzedażą żywca, który opuszczać będzie chlewnie w 100% w wadze oczekiwanej przez rzeźnię. U jednego z kontrahentów już zainstalowane zostały dwa tego typu urządzenia. Współpracujący z ATH rolnicy mogą liczyć na pomoc firmy w uzyskaniu



Wyposażenie komory (tubomaty, komin wyciągowy) i stalowa konstrukcja dachu



Ruszt, wygradzenia, poidła, okna i wloty powietrza

Produkcja trzody chlewnej: Łatwa, automatyczna kontrola masy świń z systemem WeightCheck

Sztuczna inteligencja za pomocą kamery dokładnie określa masę świń

Zalety

- krzywe referencyjne pomagają w monitorowaniu stanu zdrowia i przyrostów zwierząt: kontrola efektów produkcyjnych
- łatwiejszy monitoring przy każdej skali produkcji

dofinansowania przeznaczonego na wprowadzanie innowacji w produkcji trzody.

Nowa tuczarnia niebawem zostanie zasiedlona

– Plan budowy oddawanej do użytku tuczarni pojawił się mniej więcej 3 lata temu. Zdaliśmy sobie sprawę, że zatrudniony tam pracownik przy takiej automatyzacji może obsłużyć większą liczbę świń – mówi pan Jacek. Przygotowanie dokumentacji i uzyskanie zezwoleń zajęło im kilka miesięcy. Projekt chlewni oraz zbiornika na gnojowicę wykonała firma Ajdar. Prace ziemne ruszyły w lipcu 2021 r.

Wymiary budynku to 72x12 m, wysokość w kalenicy 5,8 m. Posadowiono go na wylewanych fundamentach. Także ściany do wysokości 1 m powyżej posadzki zostały wylane z betonu (wysokość 2,3 m). Pod budynkiem są trzy zbiorniki na gnojowicę, z dwoma spustami każdy, które po każdym rzucie, czyli po około 3 miesiącach będą opróżniane. Na wyposażeniu fermy znajdują się też mieszadła podrusztowe. Ruszta o wymiarach 190x40 i 180x40 ułożone zostały na

zbrojonych podciągach. Zbiornik na gnojowicę oraz ruszta dostarczyła firma IBF. Ściany powyżej wylewanej konstrukcji wymurwane zostały z bloczków Silka, wewnątrz otynkowane, na zewnątrz docelowo obłożone mają być płytami warstwowymi (blacha + styropian). Ściany działowe postawione zostały również z bloczków Silka. W budynku wstawiono typowe plastikowe, dwuszybowe okna inwentarskie. Konstrukcja dachowa wykonana ze stali ogniowo ocynkowanej przykryta została płytą warstwową o grubości 10 cm.

Każda z trzech komór ma inne wymiary (od 23 do 25 m długości), ale wszystkie przeznaczone są dla ok. 330 zwierząt. Różnice wynikają z tego, że z pierwszej wydzielono pomieszczenia techniczno-socjalne i korytarz, w drugiej tylko korytarz, a w trzeciej nie ma nawet korytarza.

W budynku mieści się też część socjalna ze śluzą i strefą czystą i brudną oraz część techniczna z wyposażeniem wrażliwym na warunki, które mogą panować w chlewni.

Na zewnątrz znajduje się rampa załadunkowo-rozładunkowa i trzy silosy paszowe o pojemności 14 t każdy. Podłączone



Big Dutchman.

Big Dutchman Polska Sp. z o.o.

62-080 Tarnowo Podgórne | ul. Sowia 7
tel. (061) 89 62 810 | biuro@bigdutchman.pl



W sterowni znajdują się komputery do żywienia, sterowania wagą sortującą, wentylacją, system uzdatniania wody, dozowania preparatów oraz rozdzielacze do sterowania zaworami pneumatycznymi do automatów paszowych.

są one do jednego paszociągu z automatycznym wydawaniem paszy i możliwością kierowania jej z dowolnego silosu lub silosów (możliwość mieszania pasz) do zadanego tubomatu.

Obiektem towarzyszącym jest częściowo zagłębiony zbiornik na gnojowicę z elementami prefabrykowanymi o pojemności 29 tys. m³. Wykonano w nim zbrojoną płytę denną, a prefabrykaty sprężone zostały liniami. Konstrukcję przykryto. W skład tego zestawu wchodzi jeszcze mieszadła i przepompownie.

Budynek zasiedlony ma zostać w lutym.

Szczegóły wyposażenia

Jeden sorter TriSort pro, który obsłużyć może grupę świń liczącą maksymalnie 400 szt. (optymalna wielkość to 300-350 szt.) kosztuje 8,5 tys. euro. Ze względu na dużą liczbę osobników w grupie, przekraczającą kilkukrotnie liczbę, która pozwala świniom zapamiętać inne osobniki, nie powinno dochodzić do agresji wśród zwierząt. – Każde zwierzę w grupie statystycznie przechodzi przez sorter w ciągu dnia 3 razy. Zajmuje to określony czas i jeśli pomnoży się go przez liczbę osobników czy przejść, to daje wyobrażenie o maksymalnych możliwościach tego urządzenia – tłumaczy Mirosław Marciniszyn z firmy Big Dutchman. Bardzo ważnym zadaniem sortera jest monitoring przyrostów. Komputer obsługujący to urządzenie pokazuje codziennie średnie dobowe przyrosty zwierząt umieszczonych w kojcu z sorterem. Dzięki temu jest możliwość bardzo szybkiego zdiagnozowania niepożądanego stanu, w której coś niepokojącego dzieje się w chlewni. Każda sztuka przechodząca przez sorter jest ważona. Po wykonaniu pomiaru zwierzęta są selekcyjonowane. W najprostszym systemie połowa świń poniżej średniej trafia po przejściu przez sorter do części kojca po jednej stronie, a połowa kierowana jest do strefy po drugiej stronie. Początkowa średnia masa ciała jest

zadawana w urządzeniu przez użytkownika, ale z czasem jest ona weryfikowana przez komputer, który oblicza ją uwzględniając średnie przyrosty dobowe. W osobnych kojcach odseparowane osobniki otrzymują inne pasze, co umożliwia lżejszym sztukom nadrobić różnicę. Podzielone według masy ciała zwierzęta spożywają paszę w sposób, który jest zgodny z ich zachowaniami – duże osobniki jedzą w towarzystwie dużych sztuk. Komputer zarządzający urządzeniem może oszacować liczbę zwierząt o oczekiwanej do sprzedaży masie ciała za okres np. 2-3 tygodni, co pozwala zaplanować odstawę tuczników. Przed samą sprzedażą sorter umożliwia wybranie sztuk, które osiągnęły wymaganą wagę i odseparowanie ich na mniejszej powierzchni w tzw. strefie ekspedycyjnej.

W starszej tuczarni w Jaszkuwie, gdzie zainstalowana została pierwsza stacja sortująca załadunek tej samej liczby zwierząt przeznaczonych do uboju z części budynku, która obsługiwana jest przez to urządzenie trwa trzykrotnie krócej niż z tradycyjnych kojców, które także są w tej chlewni.

W tuczarni wykorzystano system zadawania suchej paszy EcoMatic. Za pomocą jednej linii paszowej możliwe jest podawanie teoretycznie innej paszy (3-4 rodzajów) do każdego zaworu, a także mieszanek tych pasz, co umożliwia płynne przejście z jednego rodzaju paszy na drugi. Zewnętrzne silosy podłączone są paszociągami spiralnymi do głównej linii paszociągu koralikowego wewnątrz budynku. W kojcach zamontowano tubomaty PigNic-Jumbo ze zraszaczami dla maksymalnie 80 tuczników. Zainstalowany jest w nich czujnik wypełnienia paszą, który wysyła sygnał do komputera, informujący o tym, że zasobnik został opróżniony. Pod każdym automatem znajduje się mata zabezpieczająca ruszt przed korozją. Wygradzenia wykonane zostały z pełnych paneli, zamkniętych z każdej strony, dociętych na wymiar, o wysokości 75 cm, a pozostałą wysokość wygradzenia do 1 m wypełniają dwie ocynkowane rury. Uzupelnieniem wyposażenia kojca są poidła miskowe ze stali nierdzewnej zainstalowane w liczbie 30 szt. W każdej z trzech komór przewidziano kojec-izolatkę.

W budynku zastosowano system wentylacji podciśnieniowej ze sterowanymi elektrycznie włotami powietrza umieszczonymi w ścianach budynku i kominami wyciągowymi w dachu (2 x ϕ 80 na komorę). W kominach zainstalowane są przepustnice regulowane automatycznie oraz wentylatory sterowane przy pomocy falowników.

Budowa zajęła prawie dwa lata. Inwestorzy nie mają jeszcze jej dokładnego rozliczenia, jednak szacują koszt budynku z wyposażeniem na około 1,2-1,3 mln zł. Do tego doliczyć trzeba jeszcze zbiornik na gnojowicę, który z osprzętem kosztował ok. 600 tys. zł.

Grzegorz Zajac