

żytych na jego uzyskanie. Poprawę opłacalności produkcji młodego żywca wołowego można uzyskać poprzez lepszą organizację bazy paszowej, racjonalną organizację stada, optymalizację przebiegu procesu opasania oraz zwiększenie wydajności rzeźnej. Na brak opłacalności chowu bydła mięsnego już po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej zwracają uwagę Węglarczy i wsp. (2009). Ich zdaniem pewnym rozwiązaniem może być promowany przez Polskie Zrzeszenie Producentów Mięsa Wołowego system produkcji QMP (Quality Meat Program) oraz ekologizacja produkcji. Dobicki (2000) wydzielił trzy elementy rzutu-jące na efektywność produkcji bydła mięsnego. Rozród (płodność, opiekuńczość i mleczność matek, efektywność odchovu, dyscyplina sezonowości ocieleń) decyduje w 64-65% o wyniku ekonomicznym. Żywienie, utrzymanie i pielęgnacja wpływają na opłacalność w około 32%. Rasa i poubojowa wartość rzeźna wpływają w zaledwie 3-4% na efektywność produkcji. Dobicki i wsp. (2007) określili efektywność produkcji w stadzie, uwzględniając: liczbę odchowanych jałówek i buhajków, ich średnią masę ciała w wieku 210 dni oraz liczbę krów matek do krycia w stadzie. Najlepsze wyniki (240,7 kg) uzyskano od mieszańców wielorasowych, następnie od rasy salers, limousine, hereford, charolaise i simentaliskiej. Na słabe miejsce rasy charolaise, mimo najwyższej masy ciała przy odsadzeniu, wpłynęła nieco gorsza płodność, wyższy odsetek poronień, martwo urodzonych cieląt oraz najwyższy odsetek cieląt padłych i wybrakowanych do 210. dnia odchovu. Na podstawie uzyskanych wyników autorzy stwierdzili, że o efektywności produkcji stada krów matek, utrzymywanych przez cały rok w systemie wolnym bezbudynkowym, nie decyduje tylko masa ciała cieląt przy odsadzeniu, ale także płodność i opiekuńczość krów oraz upadki cieląt.

Zmniejszająca się populacja krów, przy równoczesnym doskonaleniu stad w kierunku mlecznym, znacznie ogranicza pro-

dukcję wołowiny. Dlatego też wszystkie jałówki, które z różnych względów nie zostały przewidziane do reprodukcji stad, a zwłaszcza jałówki pochodzące z krzyżowań towarowych, powinny być wykorzystane do rozrodu jako razówki (Wroński 1999). Krycie ich buhajami ras mięsnych pozwala na uzyskanie dodatkowej ilości cieląt przeznaczonych do tuczu, przy dobrych efektach opasania i jakości mięsa.

W badaniach Chmielnika i Sawy (2000) zaproponowano model produkcji wołowiny dobrej jakości na bazie stad krów mlecznych. Zakłada on pozyskiwanie od krów mlecznych mniej wartościowych pod względem hodowlanym, lecz o dobrej płodności, jednocześnie dwóch cieląt: mieszańca (krzyżowanie towarowe) i czysto rasowego mięsnego (z dołożonego zarodka). Najlepsze wyniki zanotowano w odniesieniu do czystej rasy mięsnej limousine, uzyskując 145,5% plenności, przy 79,7% płodności po pierwszym zabiegu.

Podsumowując należy stwierdzić, że w warunkach wątpliwej opłacalności utrzymania stad mięsnych i prowadzenia opasu, zastosowana technologia ma decydujące znaczenie dla procesu produkcji wołowiny, a badania większości ośrodków naukowych i poszczególnych badaczy były nakierowane na doskonalenie jej elementów. Z racji objętości opracowania, nie uwzględniono w nim wszystkich prac opublikowanych z tego zakresu. Podstawowymi problemami w produkcji wołowiny w Polsce są:

- brak wdrożonych systemów dających możliwość uzyskiwania standaryzowanego produktu końcowego;
- ograniczony i zmniejszający się zakres krzyżowania towarowego (mała liczebność cieląt przeznaczonych do opasu);
- dalsza produkcja mięsa wołowego przy okazji produkcji mleka nie da efektów – właściwym kierunkiem jest specjalizacja gospodarstw (rozwijanie tego, co już w latach 70. XX wieku podnosili Zenon Kijak, Jan Treła, Aleksander Dobicki i Jerzy Goszczyński).

Ekonomiczne aspekty produkcji mięsa wołowego w Polsce

Piotr Wójcik

Instytut Zootechniki PIB w Balicach

Ograniczenia kwotowe produkcji mleka stawiają obecnie wielu hodowców przed wyborem dalszego kierunku rozwoju swoich stad mlecznych. Skutkiem tego jest powolny wzrost ilości gospodarstw, które przekształciły się w kierunku hodowli bydła mięsnego lub wprowadziły go do gospodarstwa jako dodatkową gałąź produkcji. Jednak problemem, z którym stale boryka się wielu hodowców, jest odpowiedź na kilka zasadniczych pytań, a mianowicie: jaką rasę wybrać, czy stado mięsne zakupić, czy zbudować na drodze krzyżowania wypierającego, jakie będą ewentualne koszty i zyski z tej gałęzi produkcji.

Z założenia w produkcji żywca wołowego powinno się wykorzystywać systemy niskonakładowe, tj. naturalne użytki zielone, tanie pasze objętościowe, przy ograniczonym spożyciu pasz treściwych. Ograniczenia powinny obejmować także inwestycje

w budynki, systemy utrzymania i sprzęt.

Sytuacja w hodowli bydła mięsnego jest wypadkową sytuacji na światowych rynkach produktów rolnych, polityki cen największych producentów na świecie, a także wahań popytu i podaży na rynkach regionalnych. Produkcja wołowiny i cielęciny w krajach Unii Europejskiej stanowi zaledwie 10% ogólnej produkcji rolnej (w porównaniu do sektora mlecznego 14%). W Europie ukształtowanie geograficzne nadaje ton kierunkowi produkcji (Oszczygiel 2006). Całkowita produkcja wołowiny w krajach Unii Europejskiej stanowi niewiele ponad 13% ogólnej światowej produkcji, a 1/3 pochodzi od bydła mlecznego.

Co jednak tak naprawdę kształtuje rozwój hodowli bydła mięsnego w Polsce, ekonomikę produkcji i ilość spożywanej wołowiny? Wydaje się, że są to:

- ceny skupu oraz relacje cen mięsa wołowego i jego przetworów w stosunku do innych produktów, jak np. drób, mleko, wieprzowina;
- przyjęty system chowu i hodowli bydła mięsnego dostosowany (lub nie) do warunków środowiskowych i możliwości danego gospodarstwa, w tym baza paszowa;
- propagowany w społeczeństwie „zdrowy” styl życia, ograniczający spożywanie mięsa czerwonego;
- brak dobrego i wartościowego mięsa wołowego (posiadającego certyfikaty) na rynku konsumenckim, zbyt małe stada czystorasowego bydła mięsnego;
- brak marketingu, wsparcia związków branżowych hodow-

ców bydła, środowiska naukowego w promowaniu zdrowej żywności, jak również analiz ekonomicznych chowu i hodowli bydła mięsnego.

W ciągu 17 lat mięso wołowe i jego przetwory staniało o 28%. Przyczyną tego zjawiska była z pewnością nadwyżka podaży nad popytem od połowy lat 90. XX wieku (Seremak-Bulge 2008). Relatywny spadek cen mięsa nie wpłynął jednak na zwiększenie jego spożycia w kraju, a w stosunku do państw UE jest ono nadal niższe, średnio o ok. 20%. Z drugiej strony, wzrost cen skupu żywca wołowego w porównaniu z mlekiem postępował znacznie wolniej, a to bezpośrednio przekładało się na spadek zainteresowania tym kierunkiem produkcji. W latach 1991-1994 ceny mleka rosły prawie 2-krotnie szybciej niż mięsa. W latach 1991-2007 żywiec wołowy co prawda podrożał w stosunku do żywca wieprzowego, drobiu i zbóż, ale, jak już wspomniano, staniał w stosunku do mleka (Seremak-Bulge 2008).

W takich warunkach o efektywności ekonomicznej opasu bydła mięsnego decyduje przede wszystkim moment, kiedy następuje niekorzystny bilans kosztów ponoszonych do potencjalnych przychodów, wynikających ze wzrostu masy ciała zwierząt (Makulska i wsp. 2003). Zagadnieniem tym zajmowały się ośrodki naukowe w Krakowie, a w szczególności Akademia Rolnicza i Uniwersytet Jagielloński. Badania prowadzono na buhajkach w wieku 6-7 miesięcy, które opasano przez 12 miesięcy. Masa ciała przy rozpoczęciu doświadczenia wynosiła przeciętnie 250 kg. Badano kilka wariantów opasów, zakładając różne ceny skupu żywca (3-4 zł), jak również różne oczekiwane wartości dobowych przyrostów (od 90 do 100%) oraz stałe koszty pozapaszowe i koszt cielęcia w chwili rozpoczęcia doświadczenia. Stwierdzono, że ekonomiczna opłacalność opasu buhajków obserwowana jest, w zależności od przyjętego modelu, w okresie od 4 do 8 miesięcy, co wynika z niskiego zużycia składników pokarmowych na jednostkę przyrostu. Założenie dobowych przyrostów na poziomie 90% w mniejszym stopniu wpływa na optymalną ekonomię opasu niż obniżenie ceny skupu z 4 do 3 zł, zatem cena skupu warunkuje opłacalność (Makulska i wsp. 2003). Opracowane różne warianty poprawy efektywności ekonomicznej są w tym przypadku bardzo pomocne przy tworzeniu strategii rozwoju gospodarstwa. Badania wykazały, że najwyższych strat ogólnych należy oczekiwać przy cenie skupu żywca w granicach 3 zł/kg i długości opasu 260 dni. Skracanie tego okresu może ograniczyć straty, jednak zwiększają się one w przeliczeniu na dzień opasu ze względu na koszt cielęcia, który rozkłada się na mniejszą liczbę dni. Jeżeli nie będzie się wliczać kosztów cielęcia, skracanie okresu opasu skutkuje niższą masą ubojową, ale wyższym zyskiem na dzień opasu (Makulska i wsp. 2004). Tym samym opas w początkowym okresie, przy najlepszym wykorzystaniu pasz, jest najbardziej efektywny. Pełne wykorzystanie potencjału wzrostu zwierzęcia, zapewniające efektywność ekonomiczną opasania możliwe jest przy odpowiedniej cenie żywca, którą autorzy ustalili na poziomie 5 zł/kg (niskie ceny – niska intensyfikacja opasu – niska efektywność ekonomiczna).

Obecny spadek popytu eksportowego na cielęta oraz spadek cen żywca cielęcego w stosunku do wołowego powoduje, że bardziej opłacalny jest odchów do większej masy ciała. Jak podaje Biuro Analiz i Programowania ARR, spadek uboju cieląt w 2008 roku wynosił około 7% (Kossakowska 2008, 2009). Utrzymujące się jednak relacje cen żywca wołowego oraz cielęcego pozwalają przewidywać (jak podaje Biuro) dalszy wzrost pogłowia bydła rzeźnego o około 5%. Zaobserwowano także wzrost sprzedaży targowiskowej, przy zmniejszającej się w

punktach skupu. Przy wzroście cen w krajach „starej” UE możliwy jest wzrost eksportu mięsa wołowego, przy obserwowanym spadku poza tę strefę. Dodatkowo wzrost ten może być uwarunkowany niskim zainteresowaniem wołowiną na rynku krajowym (Kossakowska 2008). Obecnie jednak wywóz polskiego żywca ma tendencję spadkową (około 12%). Przy przewidywanym dalszym spadku produkcji w UE-15, unijne ceny wołowiny nadal będą wysokie, a więc także w Polsce tendencje wzrostowe cen skupu będą się utrzymywać (Kossakowska 2009).

Biorąc pod uwagę powyższe czynniki warunkujące hodowlę bydła mięsnego, konieczne jest rozpatrywanie jej w aspekcie utrzymywanych grup technologicznych bydła mięsnego.

Cielęta

Wpływ czynników środowiskowych na wyniki odchowu cieląt był tematem badań prowadzonych w Akademii Rolniczej w Krakowie. Na grupie cieląt rasy limousine, utrzymywanych w trzech odmiennych regionach Polski (Pomorze Zachodnie, Ziemia Lubuska – 185 dni pastwiska, 459 dt zielonki/ha i Bieszczady – 170 dni pastwiska, 100 dt zielonki/ha), badano efektywność odchowu przy wykorzystaniu użytków zielonych (Makulska i wsp. 2003). Badania dotyczyły lat 1998-2000 i obejmowały okres od urodzenia cieląt do chwili ich odsadzenia od matek w wieku ok. 6-8 miesięcy. Stwierdzono, że przy cenie żywca około 5 zł/kg, granice opłacalności osiągnięto w stadach użytkowanych na Ziemi Lubuskiej (system alkierzowy i pastwiskowy) i w Bieszczadach (system pastwiskowy). Najniższy koszt jednostkowy produkcji żywca, na poziomie 4,96 zł, uzyskano na Ziemi Lubuskiej w odchowie alkierzowym, przy ponad 6,40 zł na Pomorzu Zachodnim. Rozpiętość ta wynika z pewnością z różnic intensywności żywienia krów mamek i odchowywanych cieląt oraz nakładów na pozyskanie pasz, co powoduje, że koszty paszowe i pozapaszowe najwyższe były na Pomorzu Zachodnim. Dopiero uzyskanie dotacji w wysokości 500 zł spowodowało, że we wszystkich trzech regionach system odchowu stał się opłacalny, a koszt jednostkowy obniżył się do 2,44 zł.

W badaniach Przysuchy i wsp. (2007), obejmujących porównanie oceny użyteczności bydła czysto rasowego i mieszańców brytyjskich ras mięsnych, wykazano, że nie ma istotnych różnic pomiędzy przyrostami cieląt w badanych grupach, a uzyskane wyniki dotyczące średnich przyrostów dobowych były znacznie powyżej przyjętych norm dla 210. dnia. Wskazuje to, że nawet przy oszczędnym żywieniu jałówki takie mogą osiągać zadowalającą masę ciała do zacielenia już w 15. miesiącu życia, co ma istotne znaczenie w ekonomice produkcji tych ras.

Krowy mamki

Badania prowadzone przez IERiGŻ-PIB, dotyczące opłacalności chowu krów mamek i produkcji żywca wołowego w 2007 roku, przeprowadzone w gospodarstwach utrzymujących średnio w roku 2-8 i 10-25 krów, pozwoliły dość precyzyjnie określić wyniki ekonomiczne takich przedsięwzięć (Skarżyńska 2009). Stwierdzono, że w gospodarstwach utrzymujących duże stada wskaźnik upadku cieląt na jedną krowę jest o 2,6% niższy niż w małych stadach, przy prawie 2-krotnie niższym koszcie utrzymania krów mamek. W stadach dużych cielęta charakteryzują się wyższą masą ciała przy odsadzeniu, jak również wyższą o 4% ceną sprzedaży. Wartość produkcji liczona na 1 krowę mamkę jest wyższa o ponad 11%. W małych gospodarstwach koszty ogółem były wyższe od wartości produkcji zrealizowanej na 1 krowę o 110%. Przewaga gospodarstw dużych okazała się

bardzo wysoka. Wydajność kosztów ogółem (wartość produkcji/1 zł kosztów ogółem) była większa 2-krotnie, a wydajność pracy 1,3-krotnie, przy pracochłonności mniejszej o 13%. Stwierdzono także, że w analizowanych najlepszych gospodarstwach wartość produkcji liczona na 1 krowę mamkę może być nawet 4-krotnie wyższa. W analizach ekonomicznych za 2007 rok, w gospodarstwach utrzymujących duże stada koszty zostały pokryte w 98%, natomiast w gospodarstwach utrzymujących małe stada – tylko w 48%. Wprowadzenie dopłat spowodowało, że dochód z działalności został zrealizowany, natomiast w małych stadach spadek był na tyle znaczny, że ta forma pomocy nie pomogła. Czynnikiem różnicującym efektywność ekonomiczną z produkcji żywca wołowego jest w większym stopniu poziom poniesionych kosztów niż cena sprzedaży.

Problem szacowania kosztów żywienia krów mamek rasy heferod podjęto w badaniach Łozickiego i Dymnickiej (2001). Na podstawie badań autorzy stwierdzili, że 6-miesięczny wypas bydła na pastwiskach może w znacznym stopniu ograniczyć koszty żywienia i obsługi, jednak stosowanie w dawkach tylko pasz objętościowych nie zapewnia odpowiedniej ilości białka. Zastosowanie dodatkowo tanich pasz odpadowych z przemysłu owocowo-warzywnego znacznie obniża koszty żywienia mamek. Istnieje jednak ryzyko, że przy ekstensywnym chowie i żywieniu krów mamek mogą pogorszyć się wyniki odchowu cieląt, a tym samym nastąpi zwiększenie kosztów żywienia w przeliczeniu na 1 kg przyrostu odsadzonych cieląt.

Buhajki

W badaniach przeprowadzonych przez Klupczyńskiego i wsp. (2004) porównywano efektywność żywienia buhajków ras mięsnych, w szczególności rasy limousine i hereford. Stwierdzono, że wartość produkcji oraz koszty żywienia w największym stopniu decydują o poziomie nadwyżki bezpośredniej. Wyższą nadwyżkę uzyskano w przypadku buhajów żywionych kiszoną kukurydzą. W badaniach Kamienieckiego i wsp. (2006), prowadzonych na trzech grupach buhajków – od matek mieszańców o 50% udziale genów rasy czarno-białej i 50% udziale genów rasy red angus oraz po ojcach trzech ras mięsnych: limousine, red angus i salers – wykazano, że najszybszą metodą poprawy efektywności opasania i doskonalenia wartości poubojowej tusz jest krzyżowanie towarowe. Analizowane buhajki odznaczały się podobną wydajnością rzeźną na poziomie 58-60%, najlepiej umięśnione tusze pochodziły po ojcach rasy limousine (20% osobników w klasie E/U). Najlepsze wyniki opasu od urodzenia do 8. miesiąca życia uzyskały mieszańce po ojcach red angus, natomiast w okresie od 8. do 15. miesiąca – po ojcach rasy limousine. Stwierdzono, że użyta rasa może warunkować wyniki opasu w omawianym okresie i kształtować wyniki ekonomiczne (Kamieniecki i wsp. 2003).

Jałówki

Aby uzyskać wycielenia jałówek w wieku 23-24 miesięcy konieczne jest uzyskanie przez nie zarówno dojrzałości płciowej, jak i odpowiedniej masy ciała. Wcześniejsze uzyskanie dojrzałości możliwe jest na drodze zwiększenia intensyfikacji żywienia. W konsekwencji powoduje to skrócenie okresu odchowu i zmniejszenie zapotrzebowania na paszę bytową w przeliczeniu na 1 kg przyrostu masy ciała. Proces odchowu wpływa więc na poprawę wyników ekonomicznych w stadzie, a sezonowość pokryć i wycieleń jest jednym z kluczowych czynników (Stygar i wsp. 2009). Wykorzystanie, w szerokim tego słowa znaczeniu, wypasu pastwiskowego mieszańców, np. cb x rasy mięsne,

przy odpowiedniej jakości runi i gleby, może w znacznym stopniu poprawić aspekty ekonomiczne opasu jałowic mieszańcowych. W badaniach Zalewskiego i wsp. (1991), dotyczących wypasu pastwiskowego jałowic mieszańców cb x hereford i cb x limousine, wykazano, że przy dobrej pielęgnacji użytków zielonych i organizacji wypasu można uzyskać z 1 ha powierzchni ponad 650 kg przyrostu masy ciała (grupę doświadczalną stanowiło 21 jałowic). W okresie żywienia pastwiskowego całkowity przyrost jałowic wyniósł średnio 134 kg.

Kolejnym problemem jest brak dobrego i wartościowego mięsa wołowego (posiadającego certyfikaty) na rynku konsumenckim. Badania Polskiego Związku Producentów Bydła Mięsnego wskazują, że 70% tusz wołowych będących w skupie plasuje się w klasie „O” i „P”, i w większości pochodzi od bydła rasy czarno-białej. Powoduje to, że jesteśmy na samym końcu wśród państw UE jeśli chodzi o jakość tusz, a w konsekwencji wielu konsumentów nie akceptuje proponowanej w sklepie ceny za oferowany asortyment. Badania ankietowe prowadzone przez Litwińczuk i wsp. (2006) wykazały, że najbardziej preferowanym mięsem kulinarnym jest młoda wołowina. Dla konsumenta nie jest istotna zawartość białka, tłuszczu czy energii w mięsie, ale jego barwa, częściowo odtłuszczenie, konsystencja i zapach. Tylko 14% ankietowanych było gotowych płacić więcej za wołowinę wyższej jakości.

Jasiorowski (2008) podaje, że pomimo dość dobrego poziomu hodowlanego naszych stad, konieczne jest nadal importowanie nasienia i buhajów o wysokiej wartości hodowlanej, gdyż populacja krajowa nie zapewnia obecnie należytego postępu hodowlanego, wynikającego z ograniczonej populacji. W konsekwencji posilkujemy się stadami bydła mlecznego, dokonujemy krzyżowań towarowych, co obecnie obejmuje ponad 20% pogłowia. Badania Chorszego i wsp. (2000) wyraźnie wskazują, że wykorzystanie mieszańców wielorasowych, w tym ze znacznym udziałem bydła mlecznego, a także użytków zielonych może przynieść bardzo dobre rezultaty ekonomiczne oraz wpłynąć na poprawę jakości mięsa. Stwierdzono, że wydajność rzeźna takich mieszańców kształtuje się na poziomie 58%, a udział mięsa w 5 podstawowych wyrębach może stanowić ponad 77%. Analiza parametrów jakości mięsa wskazała jednak, że najlepszą marmurkowatością odznaczały się mieszańce z przewagą rasy angus, a kruchością – rasy limousine i charolaise.

Aby rozpropagować w społeczeństwie spożywanie zdrowej żywności, szczególnie wołowiny, konieczne jest zaangażowanie się wszystkich podmiotów związanych z tym kierunkiem produkcji. Profesor Dobicki w wykładzie wygłoszonym podczas „Fermi Bydła” w Poznaniu (2006) stwierdził, że rola PZH i PBM jest ograniczona, a informacje, które są zamieszczane cyklicznie w biuletynie nie zawsze docierają do potencjalnych nabywców materiału hodowlanego. Konieczne jest zatem wspomaganie działalności Związku ze strony innych ogniw, jak np. ODR. Nie w pełni wykorzystana jest także więź pomiędzy zakładem przetwórczym (mięsnym) a producentem. Dofinansowania, obecnie dostępne w rolnictwie, niekoniecznie wspierają dobre gospodarstwa, lecz rozpraszane są w małych, nieprodukcyjnych (forma zasiłku socjalnego), jak i wielkoobszarowych bez wyraźnego charakteru produkcyjno-hodowlanego. Profesor Jasiorowski (2008) dostrzega jeszcze jeden problem przy, jak pisze: „atmosferze entuzjazmu dla rozwoju produkcji żywca wołowego”, a mianowicie brak zainteresowania nauki problemem opłacalności tego kierunku produkcji. Stwierdza, że: „szokuje całkowity brak takich analiz i opracowań, mimo wielokrotnych próśb i apeli ze strony hodowców i producentów”.