

bardzo dobre efekty w zakresie umięśnienia, wysoką masę najwartościowszych wyrębów tuszy, akceptowalne otluszczenie tuszy wyrażone grubością słoniny grzbietowej, jak również szeroko rozumianą jakością mięsa. Świnie tej rasy mogą być również wykorzystane w krzyżowaniu czterorasowym prostym, jako mieszańce po stronie ojcowskiej z rasą pietrain (duroc x pietrain). Wprowadzenie knurów rasy duroc wyeliminuje negatywne cechy mięsa świeżego (suchość, łykowatość po obróbce termicznej) na korzyść podniesienia jego soczystości, poprawy smaku oraz kruchości, poprzez zwiększenie udziału tłuszczu śródmięśniowego.

Na obecnym etapie wiedzy należy uznać, że świnie rasy duroc zastosowane jako komponent ojcowski do produkcji wysokomięsnych tuczników, stanowią wzorzec tuczniaka dającego mięso wysokiej jakości (HQ), tak z punktu widzenia wymagającego producenta, konsumenta, jak i przetwórcy.

Literatura: 1. Eckert R., 2005 – Roczniki Naukowe Zootechniki, t. 32, z.1, 19-25. 2. Kapelański W., 2004 – Hoduj z głową nr 3. 3. Koćwin-Podsiadła M., 1994 – Wrażliwość świń na stres. W: Hodowla i użytkowanie świń (red. B. Grudniewska). ART Olsztyn, wyd .II. 4. Koćwin-Podsiadła M., 1998 – Genetyczne i żywieniowe czynniki modyfikujące jakość wieprzowiny. Seminarium z cyklu „Związki Nauki z Praktyką”, POLAGRA

'98, T. 6, 173-216. 5. Koćwin-Podsiadła M., Krzęcio E., Antosik K., 2003 – Żywność, Nauka, Technologia, Jakość. Suppl. nr 4 (37), 214-219. 6. Koćwin-Podsiadła M., Krzęcio E., Kurył J., Pospiech E., Grześ B., Zybert A., Sieczkowska H., Antosik K., Łyczyński A., 2004 – Wpływ form polimorficznych wybranych genów na mięsność oraz właściwości fizykochemiczne i funkcjonalne tkanki mięśniowej. W: Postępy genetyki molekularnej bydła i trzody chlewnej (red. M. Świtoński). Wyd. AR Poznań. 7. Krzęcio E., Antosik K., Zybert A., Sieczkowska H., Koćwin-Podsiadła M., Kurył J., Łyczyński A., 2004 – Animal Science Papers and Reports vol. 22, No. 4, 459-467. 8. Różycki M., 1996 – Program Hodowli i Produkcji Trzody Chlewnej do 2010 roku. MRiGŻ, Warszawa. 9. Różycki M., Tyra M., 2010 – Stan Hodowli i Wyniki Oceny Świń w roku 2009. Wyniki użyteczności tucznej i rzeźnej świń w stacjach kontroli. 10. Sellier P., Monin G., 1994 – Journal of Muscle Foods 5, 187-219. 11. Sieczkowska H., 2005 – Ocena przydatności świń ras duńskich w krajowej produkcji towarowej tuczników dla potrzeb przemysłu mięsnego. Praca doktorska, AP Siedlce (maszynopis). 12. Sieczkowska H., Koćwin-Podsiadła M., Krzęcio E., Antosik K., Zybert A., 2008 – Roczniki Naukowe PTZ, t. 4, nr 3, 279-287. 13. Sieczkowska H., Koćwin-Podsiadła M., Krzęcio E., Antosik K., Zybert A., 2009 – Polish Journal of Food and Nutrition Sciences, vol. 59, 4, 329-333. 14. Wood J.D., Wiseman J., Cole D.J.A., 1994 – Control and manipulation of meat quality. In: Principles of Pig Sciences. Nottingham University Press. 15. Wood J.D., Brown S. N., Nute G. R., Whittington F. M., Perry A. M., Jonson P., Enser M., 1996 – Animal Sciences 44, 1/2, 105-112.

Utilization of the Duroc breed in commercial production of fatteners Summary

“Program of breeding and production of pigs in Poland”, as elaborated and approved in 1996 by the Ministry of Agriculture and Rural Development, assumes that a considerable part of productive animals, employed in commercial pig production will consist of hybrids, coming from the planned crossbreeding with the participation of foreign breeds. On the grounds of the conducted studies, we may state that the utilization of the Duroc breed as paternal component in single three-way crossing is fully justified due to very good results in respect of musculature, high weight of the most valuable cuts of carcass, approvable fatness of carcass, expressed by backfat thickness as well as by widely understood meat quality (nutritive value, physico-chemical traits and technological suitability of meat). The Duroc pigs may be also employed in single four-way crossing as crossbreds on paternal side with Pietrain breed (Duroc x Pietrain). Utilization of Duroc boars as paternal component in commercial crossbreeding eliminates negative properties of fresh meat (dryness, stringiness after thermal treatment) in favour of improving its juiciness, taste and tenderness via increase of the participation of intramuscular fat in muscular tissue. On the present level of knowledge, it is possible to state that the Duroc pigs, utilized in single three-way crossing – as paternal component – for production of the high-meat fatteners, constitute the pattern of fatteners, giving high-quality meat (HQ) from the point of view of the producer, consumer as well as of processor.

KEY WORDS: fatteners / Duroc breed / hybrids / slaughter value / meat quality

Nowa usługa doradcza dla hodowców

Tomasz Żorawowicz, Ryszard Szulc

Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka

Aby pomóc hodowcom bydła mlecznego w dostosowaniu gospodarstw do zasad cross-compliance, Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka uruchomiła doradztwo w tym zakresie na podstawie uzyskanej akredytacji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Dzięki przeszkolonym pracownikom Federacji hodowca ma dostęp do fachowego i rzetelnego doradztwa popartego doświadczeniem w zakresie produkcji mleka. Poprzez częstą obecność zootechnika i inspektora nadzoru w gospodarstwie, hodowca ma gwarancje, że cała usługa będzie prowadzona z pełną znajomością specyfiki gospodarstwa i możliwości dostosowawczych do nowych wymogów.

Dla hodowców to doskonała okazja do wykorzystania umiejętności i doświadczenia firmy, która posiada szeroką wiedzę związaną z hodowlą bydła mlecznego.

Polscy rolnicy bardzo szybko przyzwyczaili się do wspierania produkcji rolnej przez Unię Europejską poprzez dopłaty bezpośrednie. Jednak taka forma wspierania rolnictwa już od dawna budziła mnóstwo kontrowersji, jeżeli chodzi o skuteczne wykorzystanie ww. dopłat, w szczególności pod kątem dostosowania gospodarstw do aspektów związanych z ochroną środowiska i ochroną tzw. zdrowia publicznego – patrz zdrowa i bezpieczna żywność. Ważny dla Unii był też fakt, że taki system dopłat ma znikomy wpływ na lepsze dostosowanie rolnictwa do zapotrzebowania rynku.

Dlatego w roku 2003 zreformowano wspólną politykę rolną i zdecydowano o wprowadzeniu, zamiast płatności bezpośrednich – tzw. płatności jednolitej (SPS). Taka forma płatności daje rolnikowi wolny wybór w produkowaniu tego, czego potrzebuje rynek, jednocześnie zapewniając wsparcie dochodów. W tym wariantcie otrzymanie płatności nie jest już zatem związane z prowadzeniem określonej produkcji.

W państwach UE-15 (państwa „starej” Unii) system płatności jednolitych był wdrażany stopniowo przez lata 2005-2007 i obecnie wymogi obowiązują w pełnym zakresie. W przypadku nowych państw Unii Europejskiej, czyli także w Polsce, obowiązywały jedynie wymogi dobrej kultury rolnej. Od roku 2009 w Polsce zaczęły obowiązywać wymogi z zakresu obszaru A, obejmujące zagadnienia związane z ochroną środowiska i rejestracją zwierząt. W styczniu 2011 roku zaczął obowiązywać obszar B, obejmujący zagadnienia związane ze zdrowiem publicznym i zdrowiem zwierząt oraz zgłaszaniem niektórych chorób zakaźnych zwierząt. Największym wyzwaniem dla rolników, którzy prowadzą produkcję zwierzęcą będzie rok 2013, kiedy to zaczną obowiązywać „Obszar C”, tj. dobrostan zwierząt wraz z minimalnymi wymogami w zakresie ochrony cieląt, trzody chlewnej i innych zwierząt gospodarskich.

Wielu rolników odpowie, że dla nich właściwie wszystko pozostanie bez zmian. Ale tak nie jest, gdyż zakres wymogów, jakie będą stawiane przed rolnikiem, będzie znacznie większy i będą one dotyczyły całkiem nowych aspektów. Tylko spełnienie wszystkich wymogów będzie miało wpływ na otrzymanie 100% dopłat z tytułu płatności jednolitych. Wszystkie wymogi, które wynikają z obowiązującego prawodawstwa noszą wspólną nazwę zasady wzajemnej zgodności – ang. cross-compliance (więcej informacji na ten temat w artykule Joanny Pośniak pt. „Zasady Wzajemnej Zgodności”; *Przegląd Hodowlany* 6/2011).

Już pierwszy okres współpracy doradców Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka z rolnikami pozwolił na wskazanie najczęściej zadawanych pytań. Oto niektóre z nich.

Czy wymogi cross-compliance dotyczą mojego gospodarstwa?

Wymogi Wzajemnej Zgodności dotyczą tych, którzy ubiegają się o płatności bezpośrednie do gruntów rolnych (większość gospodarstw) oraz rolników, którzy ubiegają się o płatności w ramach wybranych działań inwestycyjnych w ramach PROW 2007-2013. Dotyczy to głównie płatności z tytułu ONW, dopłat rolnośrodowiskowych oraz dopłat do zalesiania gruntów.

Co się stanie, jeżeli nie będę spełniał wymogów dotyczących zasad wzajemnej zgodności?

Kary, jakie mogą dotknąć rolnika z tytułu nie przestrzegania wymogów cross-compliance (CC) są ustalone na wyjściowym poziomie 3% całkowitej kwoty płatności jednolitych. Wielkość kary nie jest stała i może być zmniejszona do 1% lub zwiększona do 5%. Ten zakres dotyczy uchybień wynikających z tzw. „zaniedbań” rolnika. W sytuacji, kiedy uchybienia powtarzają się w kolejnych kontrolach kara może sięgnąć nawet 15% dopłat jednolitych. Dla tych, którzy „celowo” dopuścili się zaniedbań, które są dotkliwie dla środowiska, przewidziano kary w wysokości nawet do 20% kwoty dopłat!!! W drastycznych przypadkach, wykrytych podczas kontroli, rolnik może stracić dopłaty w całości.

Po co korzystać z doradztwa dotyczącego Wymogów Wzajemnej Zgodności?

1. Takie doradztwo jest refundowane w 80% przez Unię Europejską.
2. W trakcie tzw. audytu w gospodarstwie rolnik dowie się, jakie elementy należy poprawić w jego gospodarstwie.
3. Z treści sporządzonych protokołów rolnik dowie się, w jakich punktach gospodarstwo nie spełnia wymogów CC i co należy wykonać dla pozytywnego zaliczenia kontroli ARiMR.

Ile to kosztuje?

Unia Europejska wzięta pod uwagę złożoność problemu i skomplikowanie wymogów cross-compliance. W związku z tym została wyasygnowana kwota 470 mln zł na wsparcie polskich rolników poprzez doradztwo w zakresie atestacji i dostosowania polskich gospodarstw do wymogów związanych z wymogami CC. Rolnik może liczyć na dofinansowanie w wysokości 80% do usługi doradczej. W naszym kraju koszt usługi doradczej dla gospodarstw jest uwarunkowany rodzajem produkcji (tab.). Dla rolnika koszt usługi to 20% wartości usługi oraz VAT 23% liczony od całości. Cena usługi doradczej jest taka sama w całym kraju, stała i niezależna od wielkości gospodarstwa, natomiast zależy od tego czy w gospodarstwie prowadzi się produkcję roślinną, czy też roślinną i zwierzęcą.

Tabela

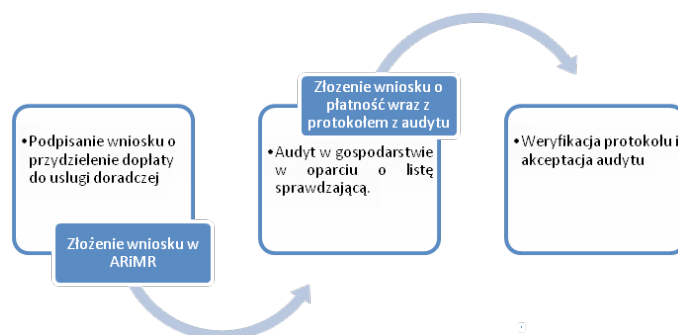
Koszt oceny gospodarstwa rolnego w zakresie spełniania wymogów wzajemnej zgodności

Produkcja zwierzęca albo produkcja roślinna i zwierzęca		Produkcja roślinna	
wartość netto (w zł)	wartość brutto (w zł)	wartość netto (w zł)	wartość brutto (w zł)
2500	3075	1350	1660,50

Przykładowy koszt usługi dla rolnika, który posiada produkcję roślinną i zwierzęcą (krowy mleczne) to 1075 zł, gdzie 500 zł to koszt usługi, a 575 to VAT od całkowitej wartości usługi.

Jak skorzystać z usługi doradczej związanej z wymogami wzajemnej zgodności (cross-compliance)?

Do przeprowadzania tego typu doradztwa wymagany jest odpowiedni kurs, który zakończony jest egzaminem. Doradcy, którzy zostali uprawnieni do świadczenia tego typu usług są wpisani na tzw. listę doradców rolnośrodowiskowych (lista umieszczona na stronie ministerstwa rolnictwa oraz na stronie Centralnego Ośrodka Doradztwa Rolniczego). Wybrani pracownicy Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka posiadają takie uprawnienia i są umieszczeni na liście doradców. Jeżeli hodowca chce skorzystać z tej usługi, wystarczy że zgłosi to zootechnikowi oceny, który prowadzi w gospodarstwie kontrolę użyteczności bydła mlecznego. Taka informacja bardzo szybko trafi do doradcy PFHBiPM, który działa w danym rejonie i który poprowadzi już całą sprawę poprzez poszczególne etapy:



Czy rolnik może dokonać własnej oceny spełnienia wymogów?

W pewnym sensie tak, ale takie samosprawdzenie nie będzie obiektywne z prostej przyczyny: możemy uznać pewne wymogi za nieistotne albo stwierdzimy, że mamy jeszcze dużo czasu i zajęcie się tymi sprawami odkładamy na bliżej nieokreślony ter-

min. Dodatkowym utrudnieniem jest szeroki zakres elementów wchodzących w skład Wymogów Wzajemnej Zgodności, co wymaga od hodowcy znajomości zarówno przepisów unijnych, jak i wielu norm wymaganych w zakresie wszystkich kontrolowanych obszarów w gospodarstwie.

Doradztwo to nie kolejna kontrola, tylko forma pomocy rolnikom w dostosowaniu do obowiązujących standardów UE. W trakcie kilku wizyt doradcy w gospodarstwie konieczna jest wzajemna współpraca rolnika i doradcy, gdyż tylko w taki sposób można wypracować konkretne rozwiązania i wnioski. W porównaniu do

innych kosztów działalności gospodarstwa koszt usługi doradczej jest minimalny, a jest to inwestycja w przyszłe funkcjonowanie naszego warsztatu pracy, a takim jest gospodarstwo rolne.

Najwięcej problemów ze spełnieniem wymogów wzajemnej zgodności będzie dotyczyło obszaru C – czyli dobrostanu zwierząt, który zacznie obowiązywać w roku 2013. Warto już teraz, poprzez skorzystanie z usługi doradztwa, sprawdzić, w jakim stopniu gospodarstwo jest przygotowane na wszystkie wymagania stawiane przez Unię Europejską.

Krowa „biologiczna” produkuje mleko, a „betonowa” biogaz

Zbigniew Podkówka¹, Witold Podkówka²

¹Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

²Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy i
Wyższa Szkoła Środowiska w Bydgoszczy

Podczas spotkań z producentami mleka prowadzona jest dyskusja nad celowością wytwarzania biopaliw z surowców wykorzystywanych do produkcji żywności i pasz. Dotyczy to głównie produkcji biogazu z zielonek i kiszonek, które są głównym składnikiem dawki pokarmowej bydła. W roku 2007 i w następnych latach, w wyniku niekorzystnych warunków pogodowych, w Niemczech i innych krajach Europy Zachodniej wystąpił deficyt zielonki, zwłaszcza kukurydzy, co spowodowało konflikt między producentami mleka i biogazu. Kiszonka z całych roślin kukurydzy stała się surowcem strategicznym.

Produkcja kiszonek z zielonek, głównie z kukurydzy, jest powszechnie praktykowana, ze względu na ich wykorzystanie w żywieniu bydła, zwłaszcza krów mlecznych. Wynika to z walorów żywieniowych i smakowych kiszonki, jak również możliwości skarmiania w ciągu całego roku. Wprowadzenie technologii wolnostanowiskowego utrzymania krów i żywienia systemem TMR lub PMR zdecydowało, że kiszonka stała się niezastąpionym składnikiem dawki pokarmowej. Każdy hodowca krów wie, że bez udziału kiszonki z kukurydzy w dawce pokarmowej produkcja mleka jest praktycznie niemożliwa, zwłaszcza przy wysokiej wydajności. Krowa składniki pokarmowe zawarte w kiszonkach i innych paszach zamienia na mleko, które jest cennym produktem spożywczym, niezbędnym w żywieniu ludzi. Ważna jest zamiana energii zmagazynowanej w składnikach trudno strawnych, które występują w paszach objętościowych, np. włóknie surowym, na energię zawartą w mleku czy mięsie. Jest to typowy przykład zamiany „zielonej energii” zmagazynowanej w odnawialnych źródłach, jakimi są pasze, na energię dostępną dla ludzi, zawartą w produktach spożywczych.

W drugiej połowie XX wieku w wielu krajach powstały instalacje do produkcji biogazu, wykorzystujące różne surowce roślinne.

Bardzo szybko przekonano się, że doskonałym surowcem są kiszonki. Zapewniają one stabilną produkcję biogazu, wykorzystwanego do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej. Ważnym czynnikiem jest fakt, że zbierając zielonkę w optymalnej fazie wegetacji uzyskuje się dużo biomasy, która zakonserwowana przez kiszenie daje substrat wykorzystywany sukcesywnie w ciągu całego roku. Szczególnie wartościowa jest kiszonka z kukurydzy, która w mieszaninie z gnojowicą i innymi substratami zapewnia stabilny proces fermentacji metanowej. Stwarza to możliwość pozyskiwania stabilnego dochodu w ciągu całego roku i zapewnia dopływ gotówki ze sprzedaży energii elektrycznej.

Instalacja do produkcji biogazu, zwana agrobiogazownią, jest producentem „zielonej energii”, biogaz powstaje bowiem z rozkładu substancji organicznej pochodzącej z odnawialnych źródeł.

Kiszonka jako główny składnik dawki pokarmowej powoduje, że niezależnie od pory roku i okresu fizjologicznego krowa otrzymuje tyle składników pokarmowych, ile wynika z jej zapotrzebowania. Decyduje o stabilnej produkcji mleka i dobrej kondycji zdrowotnej.

Kiszonka jako substrat pozwala na prawidłowy dobór komponentów do wsadu – kofermentu, co decyduje o ilości biogazu i zawartości w nim biometanu. Właściwa zawartość wody w kiszonce, na poziomie około 700 kg/t, ogranicza pobranie wody dla agrobiogazowni z naturalnych źródeł, np. z wodociągu. Zawartość suchej masy w kofermentcie w agrobiogazowniach winna wynosić 12-16%, co zapewnia kiszonka. Struktura kiszonki powoduje, że koferment jest dobrze fermentowany przez bakterie metanogenne.

Przemiany biochemiczne zachodzące w przewodzie pokarmowym krowy i w komorze fermentacyjnej agrobiogazowni są podobne. W obu zachodzi proces fermentacji metanowej, w wyniku którego powstaje metan. Krowa wyprodukowany metan emituje do środowiska, natomiast metan powstający w komorze fermentacyjnej jest zbierany i magazynowany. W przewodzie pokarmowym krowy strawna substancja organiczna (StSO) paszy jest zamieniana na mleko, a niestrawione składniki i inne endogenne związki stanowią kał. W komorze fermentacyjnej, w procesie metanogenezy, z fermentującej substancji organicznej (FSO) powstaje biogaz, a nieprzefermentowane składniki substratu i inne metabolity stanowią substancję pofermentacyjną. Kał zwierzęcy i substancja pofermentacyjna, pomimo innego miejsca ich powstawania, są podobne pod względem występujących w nich składników. Są one wykorzystywane jako nawozy organiczne. Wynika z tego, że StSO jest odpowiednikiem FSO.