

## Badania nad poprawą właściwości użytkowych świni puławskiej

Pragnę poświęcić kilka uwag pracy nad polepszeniem rasy puławskiej przy stosowaniu współczesnej metodyki agrobiologicznej. Sprawę uważam za tym bardziej aktualną wobec tego, że wyniki dotychczasowej pracy, ujęte w rozprawie publikowanej przed 2 laty na łamach „Roczników Nauk Rolniczych“ po dalszym uzupełnieniu przedstawione PAN nie zostały dotychczas opublikowane. Spowodowało to pewne wątpliwości wśród zootechników, wskazane zatem będzie przedstawić je poniżej, z silniejszym podkreśleniem ich znaczenia dla praktyki hodowlanej.

Istota rzeczy polegałaby na wątpliwościach, jakie w pewnych dyskusjach wysuwano odnośnie zmiany dziedziczności materiału hodowlanego pod wpływem stosowania metody płciowego mentora przy pomocy heterospermii, tj. jednoczesnego krycia macior puławskich knurem ich własnej rasy oraz knurem rasy wielkiej białej.

Sprawa nabrała pewnej ostrości z okazji niedawnej narady roboczej pracowników naukowych Instytutu Zootechniki, podczas której prof. J. Kielanowski, nie znając zresztą wyżej wspomnianej mojej pracy, wyraził pogląd, że wyniki osiągnięte w dotychczasowych pracach nad heterospermią polegają na zwiększeniu *ż y w o t n o ś c i* materiału zwierzęcego — i stąd są niewątpliwie cenne z gospodarczego punktu widzenia.

Krytyk natomiast nie jest przekonany o tym, jakoby pod wpływem podwójnego zapładniania mogła ulec zmianie *d z i e d z i c z n o ś ć* materiału, poddaje zatem w wątpliwość wartość nowej metody jako narzędzia, przy pomocy którego można by zmienić charakter i użytkowość jakiejś rasy zwierząt.

Faktem jest, że żywotność i dziedziczność organizmu, mimo że przedstawiają z fizjologicznego punktu widzenia dwa odmienne elementy, są ze sobą fizjologicznie związane — a zatem wyraźna zmiana żywotności musi pociągnąć zmianę dziedziczności i na odwrót.

Ostre i zasadnicze rozgraniczenie tych dwu własności organizmów żywych jest niewątpliwie niedialektyczne i prowadzi do przyjęcia tez morganowskiej genetyki.

Ponadto, odnośnie metody heterospermii jako środka hodowlanego przekształcania ras, stanowisko takie pozbawiłoby nas szybkiej i efektywnej metody hodowlanej — zrezygnowalibyśmy bowiem ze stosowania zasady płciowego mentora, który, według słów Łysenki, jest właśnie *p o t ę ż n y m* *ś r o d k i e m* hodowli, który nasza zootechnika powinna wykorzystać w związku z zadaniami w dziedzinie wzrostu produkcji zwierzęcej.

Do krytycznej analizy wyników posłużę się artykułami inż. J. Kwasięborskiego<sup>1</sup> omawiającymi wyniki kontroli użytkowości trzody chlewnej, gdyż mają one duże znaczenie dla rozwoju prac hodowlanych.

Podobnych opracowań nie posiadamy jeszcze odnośnie hodowlano-  
doświadczalnych osiągnięć I. Z., co świadczy o niedostatecznej aktywności kierowników oddziałów Instytutu i o nienależytym wykorzystaniu jako narzędzia postępu hodowlanego — obfitego, choć niewątpliwie w szczegółach zbyt mocno rozbudowanego materiału dokumentacyjnego, zbieranego przez Instytut co najmniej od 2 lat.

W opracowaniu inż. Kwasięborskiego uderza jako poważna wada w naszym dorobku hodowlanym zbyt mała ilość zarodowego materiału rasy puławskiej i zwiślouchej krajowej. W parze z nakazem ilościowego powiększenia tego materiału nasuwa się konieczność ulepszenia go pod względem jakościowym.

Tak z artykułu dr Hosera<sup>2</sup>, jak i prof. Aleksandrowicza<sup>3</sup> niedwuznacznie wynika aktualność stosowania heterospermii zarówno w chowie użytkowym, jak i w hodowli zarodowej.

W moich dotychczasowych publikacjach na omawiany temat podkreślałem, że w dalszych pokoleniach heterospermicznej hodowli, zgodnie zresztą z przewidywaniami akad. Głuszczenki, w potomstwie sztuk o typie świni puławskiej pojawiają się osobniki o wiele bardziej plamiste, to jest z mniejszą ilością ciemnego pigmentu niż typowe świni puławskie.

Prof. Kielanowskiego nie przekonują owe dane; obserwowane objawy przypisuje on ogólnej skłonności rasy do wyjaśnienia oraz objawom zwykłego mendelowskiego rozszczepiania na skutek dawniejszych krzyżówek.

Ponieważ jednak, obserwując materiał wyjściowy przez cztery pokolenia, zanim zaczęto stosować heterospermię, nie zauważyliśmy sztuk podobnych do otrzymywanych w wyniku heterospermii, podtrzymuję nadal swoje ujęcia.

Uważam dalej, że podobne objawy zmiany barwy mogą wyniknąć i jako konsekwencja krzyżówek rasy puławskiej z angielską w dalszych pokoleniach, i w wyniku krzyżowania białej świni domowej z dzikiem.

Dla ilustracji przedstawiam fotografię knura z drugiego pokolenia heterospermii, którego maść nie jest powszechnie spotykana wśród rasy puławskiej. Zresztą zootechnicy najlepiej ocenią rzecz na zasadzie załączonego zdjęcia (str. 11).

Niewątpliwie o wiele ważniejsze niż zmiany umaszczenia są zmiany wagi i wzrostu, występujące u rasy puławskiej na skutek stosowania heterospermii. Rozwój owych istotnych cech materiału zarodowego omawianej rasy przedstawił, podobnie jak i u innych ras, w swoim artykule inż. Kwasięborski.

Niezbyt co prawda rozumiem „kontrolną“ rolę, jaką w dyskusji możliwości wzrostowych rasy puławskiej (które autor analizuje) spełniają 2 lo-

<sup>1</sup> J. Kwasięborski: Wyniki kontroli użytkowości trzody chlewnej w PGR i spółdzielniach produkcyjnych. „Przegląd Hodowlany“ nr 5 i 6, 1953 r.

<sup>2</sup> Dr S. Hoser: Jak prowadzi się hodowlę trzody chlewnej. „Przegląd Hodowlany“ nr 4, 1953 r.

<sup>3</sup> S. Alexandrowicz: Krycie dwoma knurami zwiększa plenność. „Przegląd Hodowlany“ nr 7, 1953 r.

chy rasy berkshire ze swym potomstwem. Muszę też dodać, że ów materiał rasy, na której w dużym stopniu opierało się formowanie świnii puławskiej, musiał albo być sam w sobie bardzo słaby, albo wychowany w złych warunkach. Normalnie bowiem typowe berkshiry rozwijają się silniej i dochodzą do większej wagi niż zwykła świnia puławska. Zbliżają się one swoim tempem wzrostu i końcową wagą do świń puławskich, zmienionych pod wpływem heterospermii.

Przedstawiając w dalszym ciągu tabelarycznie rozwój heterospermicznego materiału uzyskanego w naszych doświadczeniach zaznaczam, że nie zamieszczałem w nich bezpośrednich produktów heterospermicznego krzyżowania. Materiał ten bowiem jest sam przez się bardzo niejednolity.

Poza tym nasuwa się trudność traktowania miotów mieszanych, złożonych z pozornie normalnych puławskich prosiąt i biało umaszczonych mieszańców, które są zresztą o wiele bardziej zmienne co do tempa rozwoju niż zwyczajne krzyżówki między świnia puławska a rasą wielką białą angielską.

Postępowanie to automatycznie eliminuje zarzut, jakoby stwierdzone zmiany wzrostu miały być wyrazem wyłącznie tylko zwiększonej żywotności materiału. Utrzymywanie się ich bowiem w drugim, trzecim, a jak ostatnie materiały z bieżącego roku dowodzą — i w czwartym pokoleniu, dowodzi, że w realizowaniu się tych zmian poważną rolę odgrywa dziedziczność w stosunku do świnii puławskiej zmieniona, a zatem nowa.

W tabelaryczne zestawienia włączono natomiast wyniki „powrotnego” krzyżowania knurów pochodzących z drugiego pokolenia heterospermii z maciorkami czystej rasy puławskiej. W połączeniach tych chodziło o zachowanie w dalszych pokoleniach cennych właściwości rasy puławskiej produkowania tłuszczu, które w wyniku mentorowego, przekształcającego wpływu knura rasy wielkiej białej angielskiej niewątpliwie mogą ulec pewnemu osłabieniu.

Trzeba tu liczyć się z pewnym zmniejszeniem form otrzymanego tą drogą potomstwa, co oczywiście musi być przedmiotem dalszych prac selekcyjnych.

Okazało się wszakże, że w takich łączeniach obok osobników nieco mniejszych występują stosunkowo bardzo dobrze rosnące oraz, że wbrew założeniom formalnej genetyki występują tu sztuki bardzo silnie wybielone w porównaniu z normalnym umaszczeniem świnii puławskiej. Świadczy to o nieco różnym przebiegu rozszczepiania cech w wyniku krzyżówki pojedynczej i heterospermicznej, co ma niewątpliwie zasadnicze znaczenie.

Przechodząc do bliższego omawiania odnośnych osiągnięć w oparciu o ujęcia inż. Kwasięborskiego lub dr Hosera będziemy omawiali poszczególne momenty poruszone w owych artykułach w skali porównawczej.

Powiększenie płodności w wyniku heterospermii zgodnie z wszelkimi dotychczasowymi obserwacjami niedwuznacznie wzrasta, wynosząc za lata 1949-52 przeciętnie 12,3 prosięcia na miot, opadając wszakże w r. b. do 9,6. Zjawisko to nie przeczy bynajmniej dość znanym osiągnięciom praktyki radzieckiej i naszej oraz wywodom prof. Alexandrowicza zamieszczonym w lipcowym numerze „Przeglądu Hodowlanego”.

Dla pewnych specjalnych celów kryto lochy pod koniec okresów rui, gdy większość jaj była już przejrząca. W tej sytuacji nadmiar plemników, jaki przy heterospermii wchodzi w drogi rodne, raczej powoduje depresję

zapłodnienia, zmniejszając ilość jaj zapłodnionych. Częstotliwość miotów przypadających na maciorę w ciągu roku jest również mniejsza niż podana w artykule inż. Kwasięborskiego, wynosi bowiem na rok i lochę 1,3 miotu, zamiast przeciętnej 1,4 lub 1,5. Przyczyna leży w odłączeniu prosiąt nie po 8, lecz po 10 tygodniach, w celu stworzenia im jak najlepszych warunków rozwojowych. Prowadzi to rzecz jasna do opóźnienia następnego pokrycia loch, mocno wyczerpanych przedłużonym okresem karmienia prosiąt.

Otrzymanie jednak bardziej intensywnej produkcji jest w naszym materiale zupełnie możliwe. Świadczy o tym wyprodukowanie przez lochę „Bomba 232“ w ciągu 14 miesięcy 28 prosiąt, z której to ilości 24 sztuki dożyły do wieku 8 tygodni.

Dalej stwierdzić należy, że przyrosty naszego heterospermicznego materiału przekraczają niemal wszystkie dane cyfrowe przedstawione w tabelach artykułu inż. Kwasięborskiego.

I tak tabela 4 pracy inż. Kwasięborskiego podaje przeciętny ciężar urodzonego prosiaka rasy puławskiej na 1,03 kg. W naszym heterospermicznym materiale przeciętna waga po urodzeniu wynosi 1,2 kg z wahaniami od 0,9 — 1,9 kg. Średni ciężar naszej grupy odpowiada zatem przeciętnej dla wielkiej białej, a jest o 0,1 kg niższy od przeciętnej dla białej ostrouchej i zwisłouchej.

Trudniej porównać wagi naszego materiału z wagą w 21 dniu życia, gdyż w tym okresie zaczęliśmy ważyć prosięta dopiero w r. b. Dotychczas zaś prosięta były ważone w 14 i 28 dniu życia.

W tych to okresach odnośne ciężary przedstawiają się następująco: 14 dzień — przeciętnie 4,25 (wahania 3,0 — 5,5), 28 dzień — 7,8 (wahania 4,5 — 12,0). Cyfry te wskazują na silny rozwój ssącego materiału, co potwierdza też dobry rozwój materiału w wieku 21 dni, nawet mimo jego małej liczebności — 21 sztuk. Przeciętna wynosi 6,01 kg, z wahaniami od 4,4 do 10,5 kg.

Najbardziej wszakże istotne i uderzające są dane odnośnie ciężaru prosiąt w 56 dniu życia. Wynosi on średnio 17,4 kg z wahaniami od 12 — 24 kg. Cyfry te w sposób niedwuznaczny przekraczają średnie wagi wszystkich ras podanych w zestawieniu inż. Kwasięborskiego, świadcząc o bardzo silnie zwiększonym tempie wzrostu naszego materiału, który w pierwszym okresie życia przewyższa wszystkie hodowlane u nas rasy trzody chlewnej (w. b. 13,06, b. o. 13,28, b. zw. 13,38, puławska 11,41).

Loszki w wieku 3 miesięcy stanowią niewątpliwie dość już wyraźnie preselekcjonowaną grupę, powstałą po odstawieniu po 10 tygodniach mniej obiecujących osobników żeńskich, a także knurów, tak hodowlanych jak i wybrakowanych.

Niemniej przeciętna waga 33 sztuk typowanych w ciągu ostatniego półtora roku hodowli równa 33,1 kg, z wahaniami od 29 do 41 kg, świadczy o wybitnych tendencjach do szybkiego wzrostu jako o charakterystycznej cesze tego pogłowia, co specjalnie wyraźnie zaznacza się w porównaniu z pozostałym materiałem I. Z. Fakt ten potwierdza także dalsza, bardziej szczegółowa analiza poszczególnych gospodarstw odznaczających się czołowymi wynikami, jaką przeprowadza w dalszym ciągu swoich wywodów inż. Kwasięborski na szczeblu przyrostów w młodym wieku. W żadnym bowiem przypadku omawiane wyniki nie osiągają nawet w przybliżeniu stopnia rozwoju materiału „zmienionej“ świni puławskiej.

Podobnie też, abstrahując od absolutnej ilości wyprodukowanych prosiąt, nie dorównuje wynikom tym także należąca do I. Z. locha „Babska“ z przeciętną wagą 56-dniowych prosiąt równą 13,5 kg. (tabela 1).

Tabela 1

*Wagi loszek w wieku 3 miesięcy w porównaniu z heterospermiczną puławską*

Nazwa zakładu	Rasa	Ilość sztuk	Średni ciężar	Maksymalny ciężar	Minimalny ciężar
Ciołkowo	w. b. p.	104	26,70	37,0	14,0
Chorzelów	„	45	21,10	31,0	13,7
Mełno	„	91	25,01	35,0	13,0
Kołuda W.	„	50	30,27	37,5	19,0
Pawłowice	„	138	22,68	33,0	9,0
Czechnica	„	77	21,55	33,0	11,5
Końskowola	puławska	69	25,69	32,0	18,6
Rossocha	„	48	22,52	31,5	12,0
Grodziec	„	71	19,36	32,0	12,0
Czechnica	„	20	19,64	27,0	11,0
Balice	puławska				
Polanka Haller	heterosp.	30	33,10	41,0	29,0

Średni ciężar loszki w. b. p. w wieku 3 miesięcy = 24,52 kg (505 szt.)

„ „ „ puławskiej „ „ „ = 21,80 kg (208 szt.)

„ „ „ puł. heter. „ „ „ = 33,10 kg (30 szt.)

Rzecz jasna, że dla należytej oceny gospodarczej wartości materiału trzody chlewnej ważne są jego wzrostowe tendencje w dalszych stadiach rozwojowych.

Tu nie znajdziemy już dalszego oparcia w artykule inż. Kwasięborskiego, możemy jednak w pewnym sensie oprzeć się o wytyczne zawarte w artykule dr Hosera, używając znowu jako materiału porównawczego danych dokumentacyjnych I. Z.

Doniosły dla oceny materiału hodowlanego żeńskiego okres 26 tygodni życia nakazuje zebrać w załączonej tabeli w porównawczym szkicu wagi tak materiału rasy wielkiej białej polskiej jak i puławskiej.

Tabela ta dla 288 sztuk rasy wielkiej białej polskiej wykazuje średnią wagę 71,01 kg. Obok tej średniej należy zwrócić uwagę na niewątpliwie istotne różnice w wyrostowości materiału poszczególnych hodowli — maksymalnej w Kołudzie Wielkiej, a najmniejszej — w Czechnicy i Chorzelowie.

Poszczególne indywidualne wahania powodują pewne powiązania pomiędzy owymi grupami, różnice są w zasadzie jednak większe niż między porównywanymi rasami (tabela 2).

Średnia ze 115 loszek rasy puławskiej wynosi 63,9 kg, co zgodne jest z ogólnymi danymi o rozwoju tej rasy. Interesujące są również zeszłoroczne obserwacje prof. Zabielskiego nad rozwojem elitowego, starannie wychowanego materiału tej rasy do wieku 26 tygodni.

Odpowiednie zabiegi zdołały u 19 badanych osobników przesunąć średni ciężar do 67,6 kg, z wahaniami od 55,1 do 75,5 kg. Omawiana stawka loszek zużyła na 1 kg przyrostu 4,30 jedn. skand. i 474 g strawnego białka.

Prof. Zabielski opierając się na skali Kudriawcewa klasyfikuje osobniki od 61 do 73 kg wagi jako materiał klasy pierwszej, od 74,5 do 75,5 (4 sztuki w danym doświadczeniu) jako „elita“.

Tabela 2

*Wagi loszek budowlanych w wieku 6 miesięcy*

Nazwa zakładu	Rasa	Ilość sztuk	Średni ciężar	Maksymalny ciężar	Minimalny ciężar
Ciołkowo	w. b. p.	58	79,13	100,0	49,0
Chorzelów	„	25	66,03	82,5	59,7
Melno	„	66	70,75	110,0	40,0
Kołuda W.	„	11	86,50	98,7	74,5
Pawłowice	„	89	69,30	92,0	34,0
Czechnica	„	39	62,10	93,5	37,5
Końskowola	puławska	26	61,75	70,0	53,6
Rossocha	„	27	65,74	77,5	47,0
Grodziec	„	19	68,15	91,0	50,0
Mydlniki r. 48-49	„	38	54,80	64,0	47,5
Balice	puławska				
Polanka Haller	heterosp.	26	77,40	92,0	58,4

Średni ciężar loszki w. b. p. w wieku 6 miesięcy = 72,30 kg (288 szt.)

„ „ „ puławskiej „ „ „ — 63,38 kg (110 szt.)

„ „ „ puł. heter. „ „ „ = 77,40 kg (26 szt.)

Końcową kolumnę naszej tabeli zajmują wagi 26 loszek pochodzenia heterospermicznego. Przeciętną wagę tego materiału wyraża cyfra 77,4 kg. z wahaniami od 58 kg (1 przypadek) do 92 kg (2 przypadki).

Przeciętna waga tej grupy przekracza zatem przeciętną materiału rasy wielkiej białej polskiej w Melnie, Chorzelowie, Pawłowicach i Czechnicy, ustępując w swej masie, lecz dosięgając w poszczególnych przypadkach wadze pogłowia Ciołkowa i Kołudy Wielkiej. Wagi odnośne leżą w każdym razie w granicach typowych dla rasy wielkiej białej i odpowiadają normom ciężarów przewidzianych dla danego wieku przez dr Hosera.

Fakty powyższe dowodzą, że nasz heterospermiczny materiał w całej swej masie uległ zasadniczej przemianie swego typu, zatrzymując zasadniczą skłonność rasy puławskiej do szybkiego wzrostu, lecz wykazując zdolność do większego rozrostu niż typ wyjściowy oraz do dłuższego, zbliżonego do rasy wielkiej białej trwania okresu wzrostowego. Odbywa się to na skutek asymilowania przez jajo świni puławskiej, zapłodnione przez łączący się z jądrem tej komórki plemnik rasy puławskiej, dodatkowych plemników rasy wielkiej białej.

Dzieje się to zgodnie z obserwacjami i pracą Miłowanowa i Sokołowskiej powodując niewątpliwie zasadnicze zmiany natury dziedzicznej odnośnych zwierząt, co umożliwi stosowanie metod selekcyjnych jako dalszego etapu.

Owa zmiana przebiegu krzywych wzrostu materiału heterospermicznego objawia się także i w dalszym jego rozwoju, co przejawia się w prawie

zupelnym zaniku typowego dla rasy puławskiej zahamowania normalnych przyrostów w okresie między trzema kwartałami a pierwszym rokiem. Wyraża się to w osiągnięciu przez 9-miesięczne loszki przeciętnej wagi 117 kg, co zbliża je do raczej dobrze wyrosniętych maciorek rasy wielkiej białej według danych dr Hosera (110—120 kg) (tabela 3).

Ciężary rocznych macior nasuwają w ocenie pewne metodyczne trudności dlatego, że większość z nich znajduje się wtedy w różnych okresach ciąży. W naszym przypadku sytuacja o tyle się upraszcza, że 12-miesięczne heterospermiczne maciory znajdują się przeciętnie w 20—25 dniu prośności.

Waga takich sztuk wynosi średnio 148,7 kg, z wahaniami od 128 do 168 kg. Mamy tu z jednej strony wyraźne powiększenie wzrostu i wagi w porównaniu ze zwykłą swinia puławską (104—120 kg), co nade wszystko dowodzi zmiany konstytucji, a zatem dziedziczności tych macior.

Niewątpliwie mniejsza u nich jest skłonność do otłuszczania organów wewnętrznych, co umożliwia późne dopuszczanie ich do rozplodu.

Jak wiadomo, sytuacja w ramach czystej puławskiej rasy jest wręcz odmienna. Należy tu przytoczyć zdanie prof. Zabielskiego, który obawia się przeciągania okresu krycia loszek puławskich do wagi wyżej 80 kg z obawy na grożącą niepłodność.

Tabela 3

Wagi loszek hodowlanych w wieku 9 miesięcy

Nazwa zakładu	Rasa	Ilość sztuk	Średni ciężar	Maksymalny ciężar	Minimalny ciężar
Ciołkowo	w. b. p.	4	116,75	132,0	106,0
Chorzelów	..	—	—	—	—
Mełno	..	15	90,13	128,0	70,0
Kołuda W.	..	9	119,00	135,0	105,0
Pawłowice	..	6	105,83	125,0	90,0
Czechnica	..	18	105,56	123,0	72,5
Końskowola	puławska	6	85,50	96,7	68,2
Rossocha	..	15	103,76	117,0	68,5
Grodziec	..	7	72,57	79,0	63,0
Czechnica	..	5	69,60	80,0	64,5
Balice	puławska				
Polanka Haller	heterosp.	19	117,00	131,4	94,0

Średni ciężar loszki w. b. p. w wieku 9 miesięcy = 107,45 kg (52 szt.)

.. .. .. puławskiej .. .. .. = 82,55 kg (53 szt.)

.. .. .. puł. heter. .. .. .. = 117,0 kg (19 szt.)

Dwuletnie maciory osiągają w naszym materiale zamiast typowej dla rasy wagi 150—180 kg, 190—265 kg, z przeciętną około 210 kg.

Duże indywidualne wahania na różnych szczeblach rozwoju naszych świń tłumaczą objawami zbliżonymi do wegetatywnego rozszczepiania roślin, co poddałem szerszej dyskusji w pracy cytowanej na wstępie.

Rezygnując więc na tym miejscu z dyskusji podstaw omawianego zagadnienia, pragnąłbym kilka uwag poświęcić zachowaniu się knurów heterospermicznych.

Na tym odcinku skazany jestem wyłącznie na raczej cyfrowo szczupły materiał zakładów I. Z. Niemniej dane te są dość charakterystyczne. I tak przeciętna waga 7 rocznych puławskich knurów wynosi 108,7 kg, podczas gdy przeciętna otrzymana u 7 roczniaków rasy wielkiej białej angielskiej wynosi 163,4 kg.

W porównaniu z tymi danymi 8 heterospermicznych knurów daje przeciętną 148,2 kg, z wahaniami 140—165 kg.

Dwuletnie okazy mimo szczupłości materiału dają podobnie interesujące dane i tak 4 knury rasy wielkiej białej polskiej dają przeciętną 282,0 kg, a puławskie 174,5 kg, grupa zaś heterospermiczna 230,2 kg, z wahaniami od 220 do 252 kg.

Zestawienie to, podobnie jak i poprzednie, wybitnie dowodzi, że działanie heterospermii jest podobne do skutków zwykłej krzyżówki, stwarzając formy pośrednie między wyjściowymi rasami, z pewną przewagą właściwości rasy większej. Utrzymywanie się owych właściwości w następnych pokoleniach dowodzi wyraźnie, że w wyniku heterospermii następuje zmiana dziedziczności, która stwarza nam realne selekcyjne podstawy.

Zaprzeczanie występowaniu zmiany dziedziczności w tych warunkach jest niewątpliwie nienaukowe i niesłuszne, a w swoim praktycznym oddziaływaniu sprowadza się do świadomego czy nieświadomego przyznawania się do zasad formalnej genetyki.

Wielokrotnie stwierdzone przez różnych autorów i potwierdzone w naszych doświadczeniach przesunięcie stosunku płciowego na niekorzyść samców, tak że obecnie rodzi się u nas zaledwie 64,8 knurów na 100 loszek, wyraźnie dowodzi przemiany fizjologii, a zatem dziedziczności, w wyniku heterospermii.

Należy więc w końcu podkreślić, że podwójne zapładnianie matek puławskich knurem rasy wielkiej białej i puławskiej daje dlatego cenne możliwości selekcyjne, że pozwala niejako przeskoczyć pierwsze pokolenie mieszańców — krzyżówki zwykłej oraz uniknąć daleko sięgających rozszczepeń.

Oszczędzamy więc i na czasie i na materiale zwierzęcym, otrzymując stosunkowo szybko pożądane wyniki.

Możemy więc bardziej efektywnie pracować, zgodnie ze wskazaniem Łysenki (Agrobiologia, str. 126 cytatu T. Łysenki), wyraźnie podkreślającego konieczność operatywnego przeciwstawiania się ujemnym skutkom ograniczonego czynnego życia człowieka, przez stosowanie operatywnych metod nowej agrobiologii.

Przechodząc na koniec do precyzowania praktycznej wartości omówionej metody należy stwierdzić, że jako sposób powiększenia plenności i żywotności materiału użytkowego I. Z. jeszcze w ubiegłym roku wysunął jako zalecenie praktyczne dla towarowych ferm krycie macior 2 knurami bądź tej samej rasy co i maciora, względnie obcej rasy.

Przy stosowaniu krzyżówki zalecano, by oba knury były tej samej rasy dla uniknięcia niejednorodności materiału, zachodzącej przy stosowaniu odmiennorasowej heterospermii.

W niektórych fermach towarowych u nas w dosłownym brzmieniu stosuje się moją metodę w odniesieniu do rasy puławskiej i wielkiej białej polskiej. Nie jest też wykluczone, że w pewnych warunkach korzystne jest



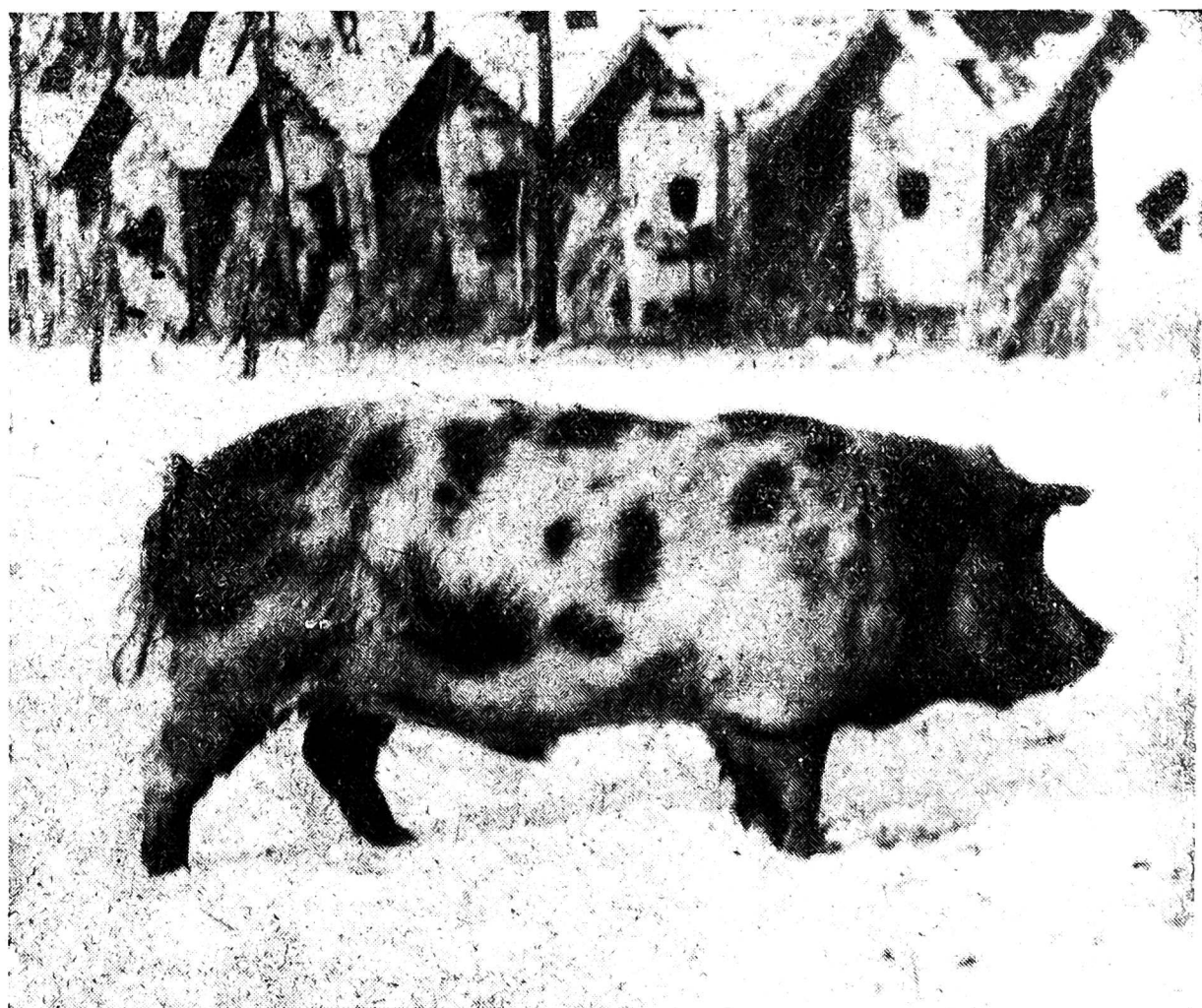
produkcowanie dla celów produkcyjnych materiału o rozmaitej żywej wadze.

Podobnie PGR w Łazanach w Krakowskiem produkuje dla tuczarni prosięta heterospermiczne, osiągając lepsze przyrosty i większą żywotność tego materiału.

Wyniki tej chlewni remontującej swój materiał z heterospermicznego materiału byłyby niewątpliwie lepsze, gdyby w Łazanach stosowano bardziej intensywne żywienie i używano bardziej wyrostowych knurów rasy wielkiej białej angielskiej.

Okazuje się dalej, że można by w stosunkowo szybszy sposób powiększyć wyrostowość rasy puławskiej stosując ostrą selekcję przez krzyżowanie czystych maciorek puławskich knurami „zmienionymi“ nowego typu, otrzymanymi przez heterospermię.

Sądzę, że tu I. Z. i jego zakłady doświadczalne mogłyby najlepiej dopomóc terenowi, produkując dla niego specjalnie wyselekcjonowane knury z drugiego lub trzeciego pokolenia heterospermii.



*Knur „Bezcenny“ z drugiego pokolenia heterospermii. Waga w 6 miesiącu 76,0 kg, w 12 miesiącu 151 kg, waga po 2 latach 250 kg*

Część potomstwa posłuży tu do otrzymania lepszego, silniej wyrastającego materiału; sztuki nie odbiegające typem od małej nie wyrastającej świni puławskiej należy eliminować.

W ten sposób możemy osiągnąć trwałe wyniki o wiele szybciej niż przy zwyczajnej krzyżówce z wielką białą, która zaznacza się w niektórych hodowlach, jak np. w Rossosze, lub przez długi czas trwającą selekcją wewnątrz rasy.

Obie te metody wydają się obecnie już teraz w dużym stopniu przestarzałe — interesować one mogą jedynie amatorów tzw. „genetyki populacyjnej“, reprezentowanej obecnie przez Lush'a — praktyczne ich znaczenie w pierwotnym jednostronnym ujęciu maleje z każdym dniem.

Wobec faktu zaś, że posiadamy zupełnie analogiczne wyniki z zakresu hodowli drobnego inwentarza, owiec, bydła, a po części także i koni, musimy uważać za konieczne powszechne wprowadzenie do hodowli metody heterospermii, oparcia selekcji na rodzinach żeńskich i wprowadzenie zmian do obowiązującej dokumentacji rodowodowej.

Sprawa wymaga niewątpliwie jeszcze dyskusji na różnych zainteresowanych odpowiedzialnych szczeblach, jednakże do tej dyskusji niewątpliwie dojrzała.

Nie wątpię też, że samo wprowadzenie metody heterospermii do hodowli wymaga ostrej dyskusji i bardzo silnej i wszechstronnej krytyki. Krytyka taka może być bardzo pożądana i twórcza, z drugiej strony twierdzę, że nieuzasadnione negowanie wpływu heterospermii na dziedziczność stanowi wobec dzisiejszych osiągnięć uporczywe trzymanie się poglądów dnia wczorajszego i jest wyrazem odwiecznej walki starego z nowym, walki, w której nowe zawsze zwycięża.