

PIOTR ZNANIECKI

Akademia Rolniczo-Techniczna w Olsztynie

STANISŁAW WĘŻYK

Instytut Zootechniki w Krakowie

ROZWÓJ, DOROBEK I PERSPEKTYWY PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ

Okresowe zjazdy lub kongresy stwarzają zawsze okazję do przeprowadzenia podsumowań. Czas, jaki dzieli nas od I Kongresu Nauki Polskiej, jest dostatecznie długi, by dokonać oceny zjawisk i zmian, jakie następowały w polskiej hodowli zwierząt.

W minionym okresie nie tylko zaleczyliśmy głębokie rany odniesione na skutek wojny, lecz także przekroczyliśmy daleko poziom, na jakim znajdowała się produkcja zwierzęca w 1938 roku. Dla przeprowadzenia właściwej oceny osiągnięć należy przypomnieć, że w 1945 roku stan bydła, w porównaniu do wielkości pogłowia przedwojennego, wynosił zaledwie 31,5%, trzody chlewnej 22,5%, owiec 20,7%, koni 35,6% i drobiu 55%. Straty i zniszczenia dotknęły również pomieszczenia i zabudowania gospodarskie i inwentarskie, a całkowitej dewastacji uległa rodzima hodowla zarodowa zwierząt. W pierwszych latach powojennych główny nacisk położono na odbudowę ilościową pogłowia wszystkich gatunków zwierząt.

Obecnie rolnictwo wytwarza w Polsce prawie 20% dochodu narodowego, w czym udział produkcji zwierzęcej szacuje się na około 60%. Poza produkcją na rynek wewnętrzny, Polska zdobyła sobie ustaloną pozycję na rynkach zagranicznych jako eksporter wielu wysokiej jakości produktów pochodzenia zwierzęcego.

Aktualnie posiadamy około 11 mln sztuk bydła, w tym 6,2 mln krów, z czego 73% pogłowia należy do rasy nizinnej czarno-białej, 5,5% do czerwono-białej, 17,5% do polskiej czerwonej, 0,5% do simentalskiej, a 3,5% stanowi bydło nierasowe i mieszańce.

W latach 1965—1970 szybciej wzrastało pogłowie bydła aniżeli krów, co należy uznać za zjawisko korzystne, gdyż świadczy to o wzroście produkcji mięsa wołowego. W tym okresie pogłowie bydła zwiększyło się o ponad 1 mln sztuk, a krów o 200 tys. Do 1975 roku przewiduje się dalszy wzrost pogłowia bydła o około 15%, w tym krów tylko o 6%, a zatem udział ich w ogólnym stadzie obniży się do 51%.

Po wojnie mieliśmy w Polsce tylko 1/3 obecnego stanu pogłowia bydła, dlatego też głównym zadaniem w chowie bydła w latach powojennych było zwiększenie stada. Pracę tę w dużym stopniu utrudniała walka z szeroko rozpowszechnionymi chorobami, takimi jak ronienie zakaźne i gruźlica. Obecnie już 10 województw uznano za wolne od gruźlicy, a całkowitą likwidację tego schorzenia przewiduje się w latach 1975—76. W zakresie ronienia zakaźnego zbyt wcześnie ograniczono szczepienie preparatem S19, co w konsekwencji spowodowało nawrót choroby i wywołało znaczne straty. Także niska wydajność mleczna często jest jeszcze powodowana występowaniem zapalenia wymion i w tym zakresie należy udoskonalić metody leczenia.

Tabela 1

Wyniki kontroli użyteczności mlecznej krów za 1970 rok

Rasa	Sektor gospodarki rolnej	Liczba krów	Wydajność			w stos. do 1965
			mleka kg	tluszczu kg	tluszczu %	
Wszystkie rasy	wszystkie	750299	3112	114,4	3,68	+227 +0,12
Nizinna czarno-biała	wszystkie	684045	3114	114,0	3,66	
	p.g.r.	570902	2980	108,6	3,64	
	sp. produk.	31341	2779	102,0	3,67	
	gosp. indyw.	85802	4092	153,5	3,75	
Polska czerwona	wszystkie	19645	2840	113,7	4,00	
	p.g.r.	10181	2679	105,2	3,93	
	sp. produk.	1325	2141	82,0	3,83	
	gosp. indyw.	8139	3147	129,2	4,11	
Nizinna czerwono-biała	wszystkie	36288	3209	118,7	3,70	
	p.g.r.	29816	3108	114,3	3,68	
	sp. produk.	2754	2974	108,7	3,66	
	gosp. indyw.	3718	4178	160,7	3,85	
Simentalska	wszystkie	2702	2820	112,2	3,97	
	p.g.r.	1683	2553	98,0	3,84	
	sp. produk.	280	2285	92,8	4,05	
	gosp. indyw.	739	3650	152,5	4,17	
Duńska czerwona	p.g.r.	2766	3565	147,1	4,13	

Kontrolą użyteczności mlecznej objęto około 750 000 krów, tj 12% pogłowia. Średnia wydajność kontrolowanych krów przekracza nieco 3100 kg mleka, o zawartości 3,68% tłuszczu, natomiast średnią mleczność w kraju

szacuje się na 2300 do 2400 litrów. Od 1965 roku notuje się wzrost wydajności krów o około 5%. Tempo tego wzrostu w obecnej pięciolatce ma być szybsze i to tak, by w 1975 roku od każdej krowy można było otrzymać średnio ponad 2600 kg mleka.

Produkcja żywca wołowego, w porównaniu z 1965 rokiem wzrosła o 17,8%, osiągając w 1971 roku 154 kg na jedną krowę. W 1975 roku planuje się, przy takim samym wzroście, uzyskanie 180 kg żywca od 1 krowy, co będzie stanowiło 1,2 mln ton żywca w skali krajowej.

Tabela 2

Wyniki wyceny opasowej i rzeźnej uzyskane w latach 1967—1971

Wyszczególnienie cech	Jednostka miary	n.c.b.			n.cz.b.		p.c.		sim.	
		12 mies.	15 mies.	Pa-włowie 450 kg	12 mies.	15 mies.	12 mies.	15 mies.	12 mies.	15 mies.
Ciężar po urodzeniu	kg	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Średni przyrost dzienny	g	1068	963	1121	1101	1038	1047	964	1176	1087
Zużycie jednostek owsianych na 1 kg przyrostu		6,04	7,68	5,63	6,03	7,10	5,94	7,54	5,81	6,94
Wydajność rzeźna	%	57,91	59,12	56,71	58,91	61,07	57,79	59,24	58,61	60,21
Udział mięsa w tuszy	%	67,92	67,04	65,80	69,02	70,04	68,14	68,77	70,54	70,72
Udział tłuszczu w tuszy	%	12,79	14,05	15,09	11,47	11,60	13,25	13,64	10,39	11,44
Udział kości w tuszy	%	18,98	18,62	18,49	18,68	17,88	18,40	17,50	18,72	17,60

Ocena użytkowości mięsnej — oparta na wydajności rzeźnej potomstwa — prowadzona jest w 3 stacjach oceny mięsnej buhajów. W użytkowości rzeźnej i opasowej na pierwsze miejsce wysuwa się bydło simentalskie, a następnie rasa nizinna czarno-biała, nizinna czerwono-biała i czerwona. Stwierdzono, że krzyżowanie z rasą Charolaise podnosi u mieszańców wartość opasową i rzeźną, a zatem winno być zastosowane w odniesieniu do 15—20% pogłowia. Aktualnie krzyżówką tą objęto zaledwie 2% pogłowia krów.

Realizacja planowanej poprawy pogłowia bydła jest uzależniona tak pod względem ilościowym, jak i jakościowym, od doskonalenia jego wartości genetycznej metodami hodowlanymi oraz od poprawy bazy paszowej.

O ile osiągnięto pewne wyniki w zakresie podnoszenia plonów roślin pastewnych, to ciągle jeszcze zbyt mało poczyniono w zakresie mechanizacji produkcji pasz, ich konserwacji itp.

W latach czterdziestych i pięćdziesiątych oparto się głównie w hodowli bydła na mało skutecznej selekcji rodowodowej rozplodników. Korzystano także szeroko z osiągnięć hodowlanych innych krajów importując znaczne ilości buhajów: około 500 szt. rasy n.c.b, 100 n.cz.b, 17 d.c. W latach sześćdziesiątych zainteresowano się stosowaniem krzyżowania towarowego w celu podniesienia produkcji mięsa wołowego.

Zupełnie nowe możliwości selekcyjne stworzyło wprowadzenie w minionym dwudziestolecu sztucznego unasieniania krów, którym obecnie objęto już 70% krów i jałowic, a w 1975 roku ma się nim objąć 80% pogłowia.

Uzyskiwanie od jednego buhaja do 2000 cieląt rocznie, a przy zastosowaniu unasieniania nasieniem mrożonym nawet ponad 20 000, zmusiło do zwrócenia baczniejszej uwagi na rozwój nowoczesnych metod oceny wartości hodowlanej reproduktorów.

Obecnie ocenianych jest rocznie około 500 buhajów, co nadal jest mało a wyniki oceny uzyskiwane są zbyt późno. Wprowadzany obecnie program oceny i selekcji buhajów — w kierunku zwiększenia produkcji mleka i mięsa — obejmuje wszystkie buhaje użytkowane w stacjach sztucznego unasieniania i nie ustępuje programom stosowanym w krajach o wysoko rozwiniętej hodowli bydła.

Plany rozwoju produkcji bydła wymagają możliwie szybkiej rewizji obowiązującej dotychczas rejonizacji ras, z uwzględnieniem typów produkcyjnych. Konieczne wydaje się również podjęcie decyzji dotyczącej lokalizacji rejonów produkcji mleka i bydła rzeźnego. W wytypowanych rejonach produkcyjnych wprowadzać się będzie kompleksową technologię chowu bydła dostosowaną do potrzeb gospodarstw wielkotowarowych oraz indywidualnych (drobnotowarowych).

W procesie doskonalenia pogłowia należy również zwracać uwagę na podnoszenie jakości produktów, a więc by produkowane mleko odpowiadało odpowiednim standardom tak mleka spożywczego, jak i przeznaczonego do dalszego przerobu. W kierunku mięsnym na specjalną uwagę zasługuje zdolność dobrego wykorzystania paszy, mięsność tusz oraz przydatność kulinarna produkowanego mięsa. Wydaje się uzasadnione, by w naszych warunkach popierać typ mięsno-mleczny, dostosowany do dwukierunkowego użytkowania.

Postęp w masowym chowie bydła, uzależniony będzie od wyprodukowania dostatecznej ilości pasz soczystych i słomiastych w gospodarstwach rolnych wszystkich wielkości i kierunków. Tworzenie zapasów paszy na

okres zimowy oraz rezerw na lata nieurodzajne, będzie gwarantowało stały i trwały postęp wydajności. Oba te problemy łączą się z wprowadzeniem na skalę produkcyjną metod nowoczesnej konserwacji pasz.

W poprawie jakości żywca rzeźnego dużą rolę powinno odegrać wprowadzenie rozliczeń z producentem na podstawie poubojowej oceny tusz. Polityka cen popierać będzie mięsność tusz oraz podwyższenie wagi ubojowej.

Trzoda chlewna odgrywa główną rolę w zaopatrzeniu ludności w mięso, bowiem 60% ogólnego spożycia mięsa pokrywane jest z tej gałęzi produkcji. Niezależnie od spożycia krajowego, wieprzowina ma poważny udział w eksporcie artykułów rolniczych. Aczkolwiek obserwuje się pewny spadek spożycia wieprzowiny w porównaniu z innymi gatunkami mięsa, to jednak bezwzględne spożycie nadal wzrasta.

Trzeba się liczyć z tym, że tendencja ta będzie się utrzymywać jeszcze przez wiele lat, co znajduje uzasadnienie w planowanym wzroście pogłowia trzody, które w 1985 roku winno wynosić 22—25 mln sztuk, a pod koniec bieżącej pięciolatki 17 mln.

Z punktu widzenia potrzeb krajowych i opłacalności produkcji doniosłe znaczenie ma nie tylko wzrost ilościowy i jakościowy zwierząt, ale i ich jakość. Postęp genetyczny, jaki uzyskano w zakresie trzody w okresie powojennym, jest bardzo istotny. Dzięki wyraźnej polityce hodowlanej, zorganizowaniu i właściwie prowadzonej ocenie, przekształcono typ użytkowy naszej trzody z typu mięsno-słoninowego i tłuszczowego na typ mięsny, bardziej odpowiadający wymaganiom konsumenta zarówno krajowego jak i zagranicznego. Wyraża się to głównie wzrostem o około 5—6% ilości mięsa w tuszy kosztem ilości tłuszczu. Równocześnie z tym wyraźnie poprawiło się tempo wzrostu tuczników i wyzyskanie paszy.

Należy jednak zdać sobie sprawę, że dalszy postęp przy stosowaniu obecnych metod i obecnej organizacji jest trudny, a można nawet zaryzykować twierdzenie, że niemożliwy. Genetyczne doskonalenie zwierząt, które w zasadzie polega na właściwie prowadzonej ocenie wartości hodowlanej osobników przeznaczonych na rodziców przyszłych pokoleń, niezależnie czy produktem ostatecznym jest tucznik uzyskany z krzyżowania, czy też z rasy czystej, wymaga — obok właściwej metody oceny — objęcia nią dużej liczby zwierząt i sprężyście działającej organizacji, pozwalającej na pełne wykorzystanie wyników. Ażeby sprostać stawianym wymaganiom, przygotowuje się obecnie ogólny projekt doskonalenia genetycznego trzody chlewnej. Projekt ten uwzględnia produkcję świń — hybrydów wytwarzanych poprzez krzyżowanie międzyrasowe, a w przyszłości także międzyliniowe. Poważnym hamulcem w jego realizacji jest zbyt mała koncentracja zwierząt hodowlanych zarówno w gospodarstwach państwowych,

jak i indywidualnych. Świadomą pracą hodowlaną można prowadzić tylko wówczas, gdy przedmiotem doskonalenia są duże grupy zwierząt utrzymywane w możliwie ujednoliconych warunkach i w których można zastosować bardziej skomplikowane i kompleksowe metody działania. Stąd też ogólny projekt doskonalenia pogłowia trzody chlewnej przewiduje utworzenie specjalnych centrów hodowlanych w takiej ilości, ażeby zabezpieczyć odpowiednią produkcję materiału hodowlanego. W centrach tych doskonalenie zwierząt będzie nastawione wybitnie na cechy ekonomicznie ważne, aby uzyskany w ten sposób materiał pozwalał na produkcję tuczników krzyżówkowych. Muszą powstać tak duże jednostki hodowlane, o takiej wielkości, ażeby można w nich doskonalic pogłowie bez konieczności uciekania się do zakupu zwierząt z zewnątrz. Najmniejsza jednostka powinna dysponować około 120 maciorami, a jest pożądane, ażeby przeciętna wielkość stada, objętego programem, liczyła 400 macior.

W jednostkach tych należy rozbudować system przyżyciowej oceny wartości hodowlanej knurów i loszek, która to ocena będzie stanowić podstawę prowadzonej selekcji. Obecnie istniejące stacje oceny użytkowości trzody chlewnej powinny się zająć testowaniem całych jednostek hodowlanych, a w przyszłości także oceną jednostek produkujących hybrydy i wskazywać, które z tych jednostek dają najlepszy materiał.

W związku z przechodzeniem na produkcję tuczników krzyżówkowych konieczne jest zintegrowanie pracy ferm hodowlanych, doskonalących pogłowie w czystości rasy, z fermami produkującymi materiał krzyżówkowy do dalszego rozmnażania i fermami produkującymi tuczniaki.

Niepoślednią rolę w dalszym podnoszeniu jakości produkcji może odegrać sztuczne unasienianie loch, ale w tych badaniach nie mamy, jak dotychczas, większych osiągnięć.

Planowane zwiększenie produkcji żywca wieprzowego i poprawa jej jakości, będą w poważnym stopniu uzależnione od zmian zaopatrzenia rolnictwa w pasze pochodzenia przemysłowego. Wiąże się to przede wszystkim z wprowadzeniem na coraz szerszą skalę przemysłowych form produkcji wieprzowiny w gospodarstwach państwowych oraz postępującą specjalizacją gospodarstw chłopskich.

Z wymienionych powodów należy przyspieszyć prace badawcze, których celem jest opracowanie i sprawdzenie w praktyce pełnoporcjowych mieszanek paszowych, odrębnych dla macior, prosiąt, warchlaków i tuczników — utrzymywanych w fermach przemysłowych i wielkotowarowych.

Ponieważ także i w przyszłości przeważająca część żywca wieprzowego produkowana będzie w gospodarstwach indywidualnych, trzeba prowadzić dalsze badania w zakresie opracowania i wdrożenia do produkcji nowych i wysokowartościowych koncentratów białkowych, które umożliwiają kom-

ponowanie dawek pokarmowych dla świń, przy wykorzystaniu różnych pasz gospodarskich będących w dyspozycji rolników. Można oczekiwać, że rozpowszechnienie stosowania koncentratów białkowych wpłynie na poprawę żywienia świń, co z kolei winno spowodować istotny wzrost i poprawę jakości produkowanej w kraju wieprzowiny.

Zakup żywca rzeźnego opierać się będzie na rozliczeniu z dostawcą na podstawie oceny poubojowej tusz, przy popieraniu świń o dobrej mięsności. Rozwój produkcji trzody chlewnej uzależniony jest także w dużej mierze od ustalania opłacalnych cen na żywca, właściwej relacji cen tuczników do cen prosiąt oraz cen pasz do cen tuczników.

Obecnie zarysowuje się potrzeba rozpoczęcia prac badawczych zmierzających do unowocześnienia metod odchowu prosiąt. Należy oczekiwać, że w okresie najbliższych lat dążyć się będzie do udoskonalenia opracowanych już systemów odchowu prosiąt odsadzanych w 7 do 14 dnia życia, a szczególnie tzw. systemu baterijnego. Przy minimalnych stratach w okresie odchowu, które nie przekraczają 5%, system ten pozwala na sukcesywne dostarczanie wyrównanych i zdrowych prosiąt do tuczu, a równocześnie na wzrost częstotliwości oproszeń (do 2,5 miotów od maciory w roku), z czym związany jest wzrost produktywności macior.

Zastosowanie nowoczesnego systemu wychowu prosiąt jest ściśle uzależnione od dostarczenia przez przemysł sprawnie działających i niezawodnych urządzeń klimatyzacyjnych, a także preparatów mlekozastępczych najwyższej jakości.

Z uwagi na to, że bateryjny system odchowu prosiąt będzie miał w naszych warunkach zasięg ograniczony do ferm przemysłowych i wielkотовarowych, istnieje konieczność opracowania systemu odsadzania prosiąt 3- lub 4-tygodniowych, który mógłby znaleźć zastosowanie w gospodarstwach indywidualnych. Zasadniczym czynnikiem warunkującym możliwość praktycznego zastosowania tego systemu wychowu będzie opracowanie i uruchomienie masowej produkcji wysokowartościowych mieszanek pełnoporcjowych dla prosiąt.

Przedstawione zamierzenia badawcze i produkcyjne winny w efekcie doprowadzić do zwiększenia produktywności macior, a co za tym idzie także do zapewnienia niezbędnej ilości zdrowych i dobrze wyrosniętych prosiąt do tuczu.

Perspektywiczny wzrost pogłowia owiec, wynikający z zapotrzebowania na produkty owczarskie, przewiduje zwiększenie pogłowia do 5 mln sztuk w 1985 roku. Stanowi to, w porównaniu z 1970 rokiem, wzrost o 1800 sztuk, tj. o 56%. Przyrost ilościowy pogłowia pociągnie za sobą wzrost produkcji wełny i mięsa, z równoczesnym polepszeniem jakości skór. Produkcja wełny od jednej sztuki statystycznej wzrosła w latach 1950—1955 z 2,0 kg do 2,4

kg, przy wzroście globalnej produkcji z 4369 ton do 7500 ton, zaś w następnych 5 latach do 2,8 kg średnio od sztuki, co odpowiada ogólnej produkcji wełny na poziomie 8939 ton. W okresie 1971—1985 planuje się uzyskanie średnio od owcy 3,3 kg wełny, co przy wzroście pogłowia do 5 mln sztuk zapewni produkcję 15500 ton wełny.

Jakościowe zmiany tego surowca, w omawianych wyżej latach, wyrażają się udziałem wełny cienkiej (64's—60's), której ilość wzrosła z około 18⁰/₀ do 45,4⁰/₀, przy równoczesnym ograniczeniu ilości wełny średniej (58's—50's) z 52⁰/₀ do 48⁰/₀ oraz grubej (poniżej 50's) z 30⁰/₀ do 60⁰/₀.

W latach 1971—1985 przewiduje się dalsze przesunięcia asortymentów w kierunku zwiększenia udziału wełen średnich poprzez zmniejszenie ilości wełen grubych do 4⁰/₀, zaś cienkich o ok. 10⁰/₀.

Uzyskane do 1970 roku zwiększenie ilościowe produkcji wełny oraz polepszenie jej jakości w przypadku owiec wełnisto-mięsnych, długowłnistych i górskich, nastąpiło dzięki poprawie warunków środowiskowych i odpowiednim metodom hodowlanym. Dalsze doskonalenie cech użytkowych pogłowia owiec wymaga opracowania ścisłych programów selekcyjnych dla różnych kierunków użytkowania owiec, zastosowania krzyżowania w celu wykorzystania zjawiska heterozji, przyspieszenia uzyskiwania wyników oceny wartości hodowlanej oraz ulepszenia metod oceny runa na zwierzęciu i po jego zdjęciu.

Zagadnienie produkcji mięsa baraniego traktowano do roku 1965 marginesowo. Produkcja ta w latach 1956—1964 nie odgrywała większej roli na skutek zmniejszania się pogłowia. Później nastąpił wzrost produkcji żywca baraniego do 42 000 ton (1965 rok), by w 1970 roku osiągnąć poziom 54 000 ton, przy pogłowiu liczącym 3 mln sztuk. Obecnie, poza samozaopatrzeniem wsi, produkcja towarowa stanowi 25—30⁰/₀. Dotychczas na eksport przeznaczają się niewielkie ilości żywca baraniego, w granicach 2—2,5⁰/₀. Do 1975 roku, przy powiększeniu pogłowia owiec do 3,5 mln, nastąpi wzrost produkcji baraniny o 80⁰/₀ osiągając 67 000 ton, przy produkcji towarowej 26,3 tys. ton. Na eksport przewiduje się 7150 ton, a zatem prawie czterokrotnie więcej niż w roku 1970.

Jeżeli przewidujemy w 1985 roku zwiększenie pogłowia do 5 mln owiec, to można zakładać, że roczna produkcja baraniny osiągnie 100 000 ton, przy 50 000 produkcji towarowej, z której na eksport będzie można przeznaczyć 16 000 ton żywca o wartości 8 mln dolarów. Za kwotę tę można zaimportować ok. 8 000 ton wełny, a więc prawie tyle ile strzyżono jej w 1970 roku.

Realizacja planowanego wzrostu produkcji baraniny uzależniona jest od zrównania cen żywca baraniego z ceną żywca wołowego, od sprawniejszej organizacji skupu i eksportu, poprawy użyteczności mięsnej poprzez

pracę hodowlaną lub przez stosowanie krzyżowania towarowego oraz odpowiednich systemów tuczu.

Produkcję żywca baraniego przewiduje się w drobnotowarowych gospodarstwach specjalistycznych, których w 1985 roku winno być ok. 6000. Gospodarstwa te obejmujące ponad 500 000 matek, wyprodukować winny ne eksport około 12 000 ton żywca.

W sektorze wielkotowarowym uspołecznionym produkcja baraniny winna się opierać na przemysłowych metodach tuczu w cyklu zamkniętym, przy wielkości stad ok. 2 000 szt. matek. Przewiduje się także organizowanie tuczarni, które będą mogły rocznie zakupić i wytuczyć od 3 do 4 tys. jagniąt.

Z produkcją żywca baraniego oraz wiekiem uboju wiąże się produkcja skór, których ilość w 1985 roku przewiduje się na 2 500 000 sztuk. Wartość tych skór uzależniona jest od jakości wełny oraz wpływu różnych ras wykorzystanych do krzyżowania. Przy doskonaleniu wydajności wełnistej uwzględnić się będzie także właściwości tkanki skórnej, warunkującej jakość futer naturalnych lub kombinowanych z materiałami skóropodobnymi.

Polska hodowla koni znacznie ucierpiała w czasie II wojny światowej. W 1946 roku pogłowie koni wynosiło 1,7 mln sztuk, a zatem o 2,2 mln mniej w porównaniu ze stanem z 1938 roku. Pierwszym więc zadaniem było osiągnięcie takiego stanu liczebnego, który by pokrył zapotrzebowanie na końską siłę roboczą. Stan ten został osiągnięty w 1949 roku (2,7 mln) i utrzymywał się on bez większych zmian do 1970 roku. W okresie powojennym krajowa hodowla koni wykazała się również znacznymi osiągnięciami w zakresie poprawy jakości pogłowia. W 50 zorganizowanych stadninach zgrupowano materiał elitarny wszystkich typów koni zrejonizowanych na terenie kraju. Zadaniem stadnin była produkcja ogierów dla państwowych stad ogierów, z których rozsyłano je następnie do punktów kopulacyjnych rozsianych na terenie całego kraju. Największy postęp w hodowli terenowej uzyskano w rejonach konia pogrubionego (ok. 50% pow. kraju). W rejonach konia szlachetnego — ze względu na trudniejszą i mniej opłacalną hodowlę — obserwuje się duże dysproporcje między wynikami hodowlanymi stadnin i stad, a niską pod tym względem jakością koni hodowli terenowej. Przyczyną tego stanu rzeczy są też niewątpliwie niewłaściwe warunki wychowu oraz użytkowania (np. używanie do pracy koni dwuletnich).

Hodowla państwowa w okresie powojennym osiągnęła światowy poziom. Należy podkreślić fakt, że eksportuje się materiał zarodowy, czym nie może pochwalić się żadna inna hodowla zwierząt w kraju. Polska hodowla koni czystej krwi arabskiej uważana jest za jedną z najlepszych w świecie — ceny płacone loco Polska przez zagranicznych odbiorców sięgają 60 000 dolarów USA. Eksportuje się również materiał zarodowy rasy wiel-

kopolskiej, pełnej krwi angielskiej i ras prymitywnych (hucuły, koniki). Od kilkunastu lat rozwija się także eksport koni wierzchowych. Największe wpływy dewizowe osiąga się z eksportu koni wyeksploatowanych — posiadających małą wartość roboczą — na cele rzeźne. W eksporcie koni rzeźnych Polska zajmuje drugą pozycję na rynkach zachodnioeuropejskich, nie wykorzystując często pełnych możliwości eksportowych. W latach 1966—1969 eksportowano rocznie od 24 do 51 tys. koni mimo znacznie większego zapotrzebowania rynków zagranicznych.

Cała powojenna hodowla nastawiona była na produkcję koni roboczych. W związku z obowiązującą rejonizacją hodowano konie w czystości rasy. Podstawowym kryterium selekcyjnym była ocena prawidłowości budowy. Tylko w hodowli koni pełnej krwi angielskiej i czystej krwi arabskiej sprawdzano przychówek na dzielność w sposób organizowany (próby wyścigowe), a wyniki prób były publikowane.

Współcześnie zarysowują się trzy zasadnicze kierunki użytkowania koni: wierzchowy, roboczy i mięsny. Aktualnie bardzo wysoki stan pogłowia koni (siódme miejsce w świecie) wynika z istniejącego ciągle w rolnictwie indywidualnym (96% pogłowia koni) zapotrzebowania na końską siłę roboczą. W 1971 roku spadek pogłowia koni wyniósł 3% i należy sądzić, że proces ten przybierze charakter ciągły. Ilość koni roboczych limituje produkcję koni rzeźnych, gdyż należy przyjąć, że produkcja koni wyłącznie na cele rzeźne nie będzie opłacalna. Również opłacalność produkcji źrebiąt rzeźnych może być brana pod uwagę tak długo, jak długo klacze — matki używane są do pracy. W związku z tym należy przewidzieć, że baza produkcji tak koni roboczych, jak rzeźnych, będzie się stopniowo zmniejszała, tendencje rozwojowe natomiast będzie wykazywała hodowla koni wierzchowych (spacerowych, sportowych, wyścigowych, kucyków dla dzieci), przeznaczonych dla potrzeb sportu krajowego oraz na eksport. Oczywiście produkcja ta nie będzie miała tak masowego charakteru jak współczesna produkcja koni roboczych i do 1985 roku winna kształtować się na poziomie od kilku do kilkunastu tysięcy koni rocznie.

W związku z powyższym pewien wycinek hodowli — początkowo stadniny — należy przestawić na hodowlę koni wierzchowych o dużej wartości sportowej. Należy położyć nacisk na dzielność koni, sprawdzając cały przychówek w próbach wyścigowych lub innych dyscyplinach hipicznych. W hodowli tej należy stosować dolew pełnej krwi angielskiej oraz wykorzystywać krzyżowanie międzyrasowe.

Hodowla koni roboczych winna być prowadzona przez sektor indywidualny, łagodząc istniejące przepisy o rejonizacji, by użytkownik miał większy wpływ na wybór odpowiedniego dlań typu koni. W tej hodowli należy również zwrócić uwagę na wartość rzeźną koni.

Posiadane liczne pogłowie koni może być nadal źródłem korzystnego eksportu. Pod względem ilościowym i opłacalności najpoważniejszą pozycją winien być nadal eksport koni rzeźnych (żywiec lub konie bite), który ze względu na kurczącą się bazę produkcyjną na zachodzie, nie może podlegać żadnym ograniczeniom. W tym celu należy usprawnić skup i dążyć do tego, by każdy koń o zmniejszonej wartości roboczej był eksportowany jako koń rzeźny. Nasze możliwości eksportowe oceniane są na 100 do 120 000 koni rocznie, co odpowiada 50 do 100 tysiącom ton żywca o wartości 80 do 160 mln złotych dewizowych.

Dotychczas nie uruchomiono właściwie produkcji źrebiąt rzeźnych, której krajowe możliwości szacuje się na 200 tys. sztuk, czyli 50 tys. ton żywca o wartości około 150 mln złotych dewizowych. Z myślą o przyszłości należy podtrzymać eksport koni hodowlanych i wierzchowych, opierając go na hodowli koni arabskich i angielskich oraz rodzimych ras koni półkrwi typu wierzchowego i koni prymitywnych (kucyków). Należy dążyć do rozwoju jeździectwa pamiętając, że sukcesy naszych ekip wyścigowych czy hippicznych są najlepszą reklamą dla krajowej hodowli koni.

Rozród koni oparty jest na naturalnym kryciu ogierem. Procent zażrebień w terenie wynosi około 50. Wykorzystanie ogierów jest zbyt małe, gdyż na jednego ogiera przypada zaledwie 45 klaczy. Należy usprawnić metody krycia (terminy pokryć) i rozszerzyć sztuczną inseminację, łącznie z rozpowszechnieniem techniki unasienniania nasieniem głęboko mrożonym.

Podstawowymi produktami chowu drobiu są jaja i mięso, co w konsekwencji prowadzi do wyspecjalizowania się dwu kierunków użytkowych, a mianowicie nieśnego i mięsnego. O ile w kierunku nieśnym użytkowane są wyłącznie kury, to w mięsnym wszystkie gatunki drobiu (kury, indyki, perlice, gęsi i kaczki).

Produkcja jaj stanowi podstawowy kierunek użytkowania drobiu, a wartość jej około 70% ogólnokrajowej wartości wszystkich produktów drobiarskich (jaja, mięso, pierze). Pogłowie kur liczy ponad 70 mln sztuk, a na ich utrzymanie zużywa się ponad 1,5 mln ton pasz treściwych.

Produkcja jaj opiera się wyłącznie na gospodarstwach chłopskich. W latach 1960—1970 wzrastała również ilość drobnych stad kur odchowywanych przez mieszkańców miast, miasteczek i osiedli. Szacuje się, że chowem kur zainteresowanych jest ponad 4 mln producentów, przy czym średnio na jednego przypada 18 niosek. Jest to więc typowy chów drobnostadkowy i drobnotowarowy oparty na paszach gospodarskich, a także na paszach niebilansowanych zbieranych na polach, w obejściach gospodarskich itp.

Brak odpowiedniej ilości mieszanek specjalistycznych oraz prymitywne warunki odchowu (złe pomieszczenia) przyczyniają się do dużej sezono-

wości produkcji, pociągając za sobą deficyt jaj w okresie jesienno-zimowym.

Niska opłacalność chowu kur w większych stadach, wysokie koszty budownictwa drobiarskiego i niedostateczne zaopatrzenie w pełnoporcjowe mieszanki przemysłowe powodują zastój w organizacji fermowej produkcji jaj konsumpcyjnych, stosowanej obecnie wyłącznie przy produkcji jaj wylęgowych. Szacuje się, że w fermach hodowlanych utrzymuje się około 3 mln niosek, natomiast w towarowych niewiele ponad 1 mln. Fermy te posiadają małą obsadę; w granicach 300—400 niosek odchowywanych systemami tradycyjnymi (odchów na głębokiej ściółce, pomieszczenia z oknami, wybiegi).

Znacznie szybciej rozwija się natomiast produkcja mięsa drobiowego. Żywiec drobiowy uzyskuje się jako produkt uboczny przy produkcji jaj (kury z wymiany stada lub nadliczbowe kogutki) bądź z produkcji specjalistycznej obejmującej drób rzeźny typu brojler oraz dorosłe gęsi, kaczki i indyki. Obecnie pierwszy dział zapewnia 46%, a drugi 54% ogólnokrajowej produkcji żywca drobiowego.

Zapoczątkowana w latach 1960—1962 specjalistyczna całoroczna produkcja młodego drobiu mięsnego typu brojler, rozwijana wyłącznie jako fermowa, typu nierolniczego, zmniejsza z roku na rok znaczenie gospodarstw chłopskich pod tym względem (w 1960 roku około 96%, a w roku 1970 tylko 70%). Wyższy jest natomiast udział sektora uspołecznionego w produkcji żywca drobiowego i wynosi on około 15%, podczas gdy w produkcji jaj zaledwie 1,5%.

Pierze stanowi trzeci produkt chowu drobiu. Wartość rynkową i eksportową posiada wyłącznie pierze ptactwa wodnego. Roczna produkcja pierza gęsi i kaczek nie przekracza 4000 ton, co stanowi 3% wartości wszystkich produktów drobiarskich.

W latach powojennych nastąpiły w hodowli i chowie drobiu wielkie zmiany, głównie dzięki upowszechnieniu sztucznych lęgów, które stosowane początkowo sporadycznie dostarczają obecnie ponad 100 mln piskląt rocznie, wywierając przy tym korzystny wpływ na ujednoczenie pogłowia. Należy jednak zaznaczyć, że postęp w podnoszeniu wartości hodowlanej drobiu jest znacznie wyższy niż w zapewnieniu prawidłowych warunków środowiskowych.

Podstawą produkcji materiału hodowlanego i głównym nośnikiem postępu w tym zakresie są fermy zarodowe. Ich zadanie polega na uzyskaniu — drogą stosowania nowoczesnych metod selekcji — rodów o wysokiej wartości genetycznej i użytkowej, zapewniających tym samym materiał dla stad reprodukcyjnych.

Materiał zarodowy drobiu uległ w czasie wojny ogromnemu zniszczeniu. W 1946 roku działało zaledwie 15 ferm zarodowych z łączną obsadą około 5000 niosek. Po ustaleniu form organizacji pracy hodowlanej, przystąpiono do tworzenia w latach 1949—1955 ponad 400 ferm kur w PGR, 100 ferm kaczych i 70 indyckich. W tym okresie w spółdzielniach produkcyjnych zorganizowano 580 ferm drobiu, do 1955 roku — 40 ferm zarodowych kur, a także fermy zarodowe indyków i kaczek. Szczególnie szybki rozwój ferm zarodowych rozpoczął się od 1960 roku i w ciągu 8 następnych lat pogłowie drobiu dorosłego w fermach zarodowych wzrosło z 30 000 do 100 000 sztuk. W 1970 roku do ferm reprodukcyjnych rozprowadzono około 7 mln piskląt.

Produkcja jaj wzrosła z 6960 mln sztuk w 1970 roku do 7800 mln w 1975 roku, natomiast żywca drobiowego odpowiednio z 198 tys. ton do 320 tys. ton.

W zakresie produkcji jaj zakłada się zwiększenie nieśności kur ze 100 do 125 jaj, zmniejszenie pogłowia niosek z 70 mln do 62,5 mln, zwiększenie nieśności i skupu jaj w okresie jesienno-zimowym oraz zwiększenie dostaw rynkowych jaj o 25%. W związku z tym przewiduje się rozszerzenie kontraktacji jaj konsumpcyjnych w fermach większych, organizowanych w sektorze indywidualnym i uspołecznionym; osiągnięcie 100% lęgów sztucznych w produkcji kurcząt kierunku nieśnego (112 mln piskląt); przyspieszenie tempa intensyfikacji produkcji jaj w gospodarstwach chłopskich, głównie poprzez poprawę zaopatrzenia w mieszanki przemysłowe i materiały budowlane.

W zakresie produkcji żywca drobiowego zakłada się: oparcie wzrostu ilościowego mięsa przede wszystkim na przyspieszonym rozwoju produkcji młodych kurcząt rzeźnych typu brojler; intensyfikację i unowocześnienie całorocznej produkcji brojlerów; obniżenie kosztów produkcji kurcząt patroszonych przez obniżenie zużycia pasz na 1 kg przyrostu oraz pozostałych kosztów produkcji; koncentrację produkcji w określonych rejonach wzmożonej produkcji drobiu; przyspieszenie tempa doskonalenia materiału hodowlanego; rozwijanie nowoczesnych przemysłowych form produkcji brojlerów.

Po 1975 roku rozmiar produkcji drobiarskiej oraz jej kierunki rozwojowe będą wytyczane potrzebami ludności w tym zakresie. Zakładając, że za 15 lat osiągniemy wskaźniki spożycia produktów drobiarskich na poziomie europejskim, należałoby przyjąć następujący trend wzrostu produkcji jaj i mięsa drobiowego na lata 1975—1985 (tab. 3).

Tabela 3

Wzrost produkcji jaj i mięsa drobiowego w latach 1975—1985

	L a t a		
	1975	1980	1985
Ludność w mln	34,4	36,0	37,3
Spożycie jaj na osobę sztuk	204	250	290
Spożycie kg mięsa na osobę	6,0	8,0	11,0
Produkcja jaj w mln	7800	10000	12000
Produkcja żywca w tys. ton	320	474	660
Pogłowie kur niosek w mln	63,0	67,0	67,0
Średnia nieśność kury	125	150	180
Zużycie paszy na wyprodukowanie 1 jaja w g.	225	190	160
Produkcja żywca w tys. ton	320,0	474,0	660,0
w tym kurcząt typu brojler w tys. ton	144,0	231,0	388,0
Indyków w tys. ton	4,0	15,0	50,0
Zużycie pasz na 1 kg przyrostu	2,3	2,1	2,0

Osiągnięcie wyżej wymienionych wskaźników jest niemożliwe w gospodarstwach indywidualnych, nawet bardzo wyspecjalizowanych.

Należy zatem założyć konieczność rozwijania produkcji wielkotowarowej w sektorze uspołecznionym, opartej na przemysłowych metodach chowu i nowoczesnej organizacji przetwórstwa i zbytu.

Hodowla zwierząt futerkowych znajduje się przede wszystkim w rękach hodowców indywidualnych, stanowiąc często uboczne zajęcie rolników oraz mieszkańców miast i osiedli. Udział sektora uspołecznionego w hodowli poszczególnych gatunków przedstawia się następująco: lisy i norki około 20%, nutrie 5% i króliki 0,01%.

Hodowla lisów i norek rozwinęła się w Polsce w latach 1953—1958, zwiększając decydująco wpływy dewizowe uzyskane z eksportu skór. Od 1958 roku nasz bilans w zakresie handlu zagranicznego futrami jest stale dodatni, kształtuje się na poziomie ok. 10 mln zł dewizowych średnio rocznie. Ilość sprzedawanych za granicą skór lisów oraz norek w poszczególnych latach przedstawiono niżej:

Rok	skór lisich	skór norek
1964	93 919	174 872
1965	119 828	168 637
1966	201 440	220 547
1967	226 599	176 173
1968	239 790	199 703
1971	200 000	110 000

Od szeregu lat Polska zajmuje pierwsze miejsce w eksporcie skór lisów polarnych niebieskich, przy czym udział nasz w światowym obrocie tym surowcem wynosi 50⁰/₀; mały natomiast posiadamy udział w obrocie skórami norezymi, gdyż w granicach 1⁰/₀. Aby utrzymać się na rynkach zagranicznych, musimy nie tylko taniej produkować, ale i jakość produktów winna odpowiadać międzynarodowym standardom. W związku z powyższym, zmianie musi ulec struktura produkcji, winna nastąpić poprawa w zaopatrzeniu hodowli w pasze mięsno-rybne, zwiększyć trzeba wymianę materiału hodowlanego i podnieść kwalifikacje hodowców.

Zmiana ukształtowania produkcji w hodowli lisów i nerek dotyczy zarówno struktury ferm, jak i asortymentu skór. Na skutek żywiołowego rozwoju tej gałęzi hodowli doszło do zbytniego rozdrobnienia ferm. Stąd też należy dążyć, by w sektorze uspołecznionym powstawały fermy duże, tak by udział tego sektora w ogólnej produkcji zwiększył się do 50⁰/₀. Potrzeby karmowe lisów i nerek w zakresie pasz mięsno-rybnych szacuje się obecnie na 40 000 ton, przy czym podaż ich, szczególnie w III kwartale, jest niewystarczająca. Stąd też istnieje konieczność rozbudowy chłodni magazynowych, umożliwiających gromadzenie rezerw dla zakładów utylizacyjnych.

Skóry nutrii przeznaczone są zasadniczo na zaopatrzenie rynku wewnętrznego. W ostatnich latach zarysowały się możliwości korzystnego eksportu przy dobrych cenach kształtujących się średnio na poziomie 7—8 dolarów za skórę. Hodowla tych zwierząt rozwijała się bardzo intensywnie w latach 1953—1958, tak że w 1959 roku skupiono ponad 600 000 skór nutrii. Zła organizacja skupu oraz nieprzygotowanie się przemysłu futrzarskiego na przyjęcie tak dużej ilości skór spowodowało załamanie się produkcji, która jednakże od 1965 roku zaczęła znowu zwyżkować. Należy zaznaczyć, że nastąpił postęp tak w zakresie wartości materiału hodowlanego oraz jakości skór jak i w technologii ich dalszej obróbki. Rozwija się także hodowla barwnych odmian, przy czym zakłada się, że ich udział winien wynosić w ogólnym pogłowiu 50⁰/₀.

Hodowla królików nastawiona była do 1961 roku prawie wyłącznie na zaopatrzenie hodowców w mięso, a skóry skupowano dla celów futrzarskich i filcowych, z przeznaczeniem na rynek krajowy.

Otworzenie się możliwości eksportowych wpłynęło na rozwój hodowli królików. W 1967 roku sprzedano za granicę 725,5 tys. ton tuszek o wartości 25 088,4 tys. zł dewizowych. Ze względu na wzrastające stale zapotrzebowanie na mięso królicze, planowany jest dalszy rozwój hodowli królików, a szczególnie króliczych brojlerów. Dla gospodarki narodowej nie mniejsze znaczenie ma także skup skór króliczych, tzw. futerkowych.

Z produkowanych w kraju około 14 mln królików, skupuje się około 10—12 mln skór, z których 1/3 stanowi surowiec futrzarski, a 2/3 filcowy.

W najbliższych latach przewiduje się rozwój wielkotowarowych ferm króliczych.

Dalsza rozbudowa ferm zwierząt futerkowych wymaga intensywnych prac nad selekcją zwierząt pod kątem zwiększenia odporności na schorzenia zakaźne. W pracy hodowlanej stosować się będzie krzyżowanie międzyliniowe dla wykorzystania zjawiska heterozji. W selekcji nerek zwróci się uwagę na zwiększenie kalibru ciała, co przyczyni się do uzyskania wyższych cen za skórki. Wprowadzone będzie krzyżowanie użytkowe królików dla poprawienia tempa przyrostów, wykorzystania paszy i zwiększenia odporności na choroby. Zwiększenie pogłowia zwierząt futerkowych pociąga za sobą także konieczność zwiększenia produkcji specjalistycznych mieszanek paszowych, uwzględniających gatunki i kierunki użytkowania.

Od zakończenia wojny nastąpił duży rozwój produkcji pszczelarskiej. Liczba pasiek wzrosła z ok. 100 000 do ponad 200 000, a liczba rojów pszczelich z około 650 tys. do ponad 14 000 tys. Produkcja miodu wynosi około 12 000 ton, z czego skupuje się około połowę. Eksport miodu wynosi około 2 000 ton, a produkcję wosku ocenia się na około 300 ton.

Rokrocznie sprowadza się do kraju ponad 10 tys. matek pszczelich unasienianych na specjalnie przygotowanych trutowiskach (ok. 26). Pracami hodowlanymi kieruje Instytut Sadownictwa, a produkcję pszczelarską organizuje Polski Związek Pszczelarski. Ilość pni pszczelich jest w zasadzie wystarczająca, jednakże nasilenie użytkowania jest bardzo nierównomierne. Dla poprawienia tej sytuacji organizowane są na dużą skalę wędrowniki pszczele dla lepszego wykorzystania pożytków. Przewiduje się szersze wykorzystywanie nieużytków pod uprawę niektórych roślin miododajnych oraz stosowanie wsiewek tych roślin do niektórych kultur rolnych. Duży nacisk zostanie położony na poprawę zdrowotności oraz ochronę pszczół przed często nie koordynowaną chemizacją rolnictwa. Prowadzone będą prace nad doskonaleniem pszczół krajowych poprzez rozwój hodowli matek i wykorzystanie sztucznego unasieniania. Kontynuowane będzie także krzyżowanie międzyrasowe.

Pomimo wielu trudności w okresie powojennym dosyć intensywnie rozwija się hodowla jedwabników, z której produkcja kokonów obecnie wynosi około 60 tys. kg, podczas gdy w 1938 r. zaledwie 11 tys. kg. Uruchomiono własną produkcję greny oraz wprowadzono do użytkowania wysokoużytkowe mieszańce wieloodmianowe. Wydajność jedwabiu z kokonów tych mieszańców wynosi 25%, podczas gdy z kokonów owadów czystoodmianowych ok. 15%. Z otrzymanego surowca produkujemy ok. 12 ton czystego jedwabiu, przy równoczesnym imporcie 60—80 ton jedwabiu

rocznie. Dla stworzenia odpowiedniej bazy paszowej wysadza się rocznie ok. 500 tys. sadzonek i drzewek morwowych.

Powojenna produkcja ryb słodkowodnych była niezbyt wysoka, gdyż z jednej strony uległy zniszczeniu sprzęt i urządzenia rybackie, z drugiej obsada ryb poważnie się obniżyła. Odbudowa szła wolno i była oparta o systemy ekstensywne. Opracowano jednak intensywne metody produkcji i stopniowo wprowadzano je do praktyki.

Tabela 4

Produkcja ryb słodkowodnych w latach 1970—1980

Rodzaj wód	Powierzchnia w tys. ha		Produkcja w tys. ton	
	1970	1980	1970	1980
Jeziora	299,0	299,0	7,5	11,5
Rzeki	90,0	90,0	0,7	0,9
i zbiorniki zaporowe	29,6	40,0	—	—
Stawy rybne	39,5	82,5	9,7	32,0
Tucz	—	—	—	1,75
Razem odłowy gospodarskie			17,9	46,15
Połowcy wędkarskie			9,0	14,0

W tabeli 4 podano dane dotyczące bieżącego dziesięciolecia (1970—80), wskazując na projektowane zmiany w powierzchni bazy oraz produkcji.

Powierzchnia jezior i rzek nie ulegnie zasadniczej zmianie, zwiększą się jedynie o około 30% powierzchnie zbiorników zaporowych. Produkcja z tych powierzchni wzrośnie jednak stosunkowo nieznacznie, gdyż pogorszenia naturalnego środowiska (zatrucie ściekami miejskimi i przemysłowymi) prawdopodobnie nie zrównoważą zwiększonej powierzchni zalewów zaporowych. Przewiduje się zwiększenie odłowów jezior, oparte o intensywne ich zarybianie dla wykorzystania powiększających się zasobów pokarmowych, pochodzących ze spływu nie wykorzystanych składników mineralnych obfitego nawożenia mineralnego. Jednocześnie przewiduje się wprowadzenie na niektórych zbiornikach wodnych intensywnej gospodarki opartej o intensywne zarybianie, nawożenie i dokarmianie ryb.

Podwyższenie produkcji ryb słodkowodnych opiera się głównie o stawy rybne. Przewiduje się powiększenie powierzchni o ok. 110%. Wprowadza się w nich zarybianie oparte o tarło sztuczne i odchów narybku w warunkach sztucznych i przy optymalnych kontrolowanych temperaturach. Metoda ta pozwala na zagwarantowanie właściwej produkcji ilościowej materiału obsadowego.

Innowacja ta dotyczy głównie karpia, wrażliwego w początkowych stadiach rozwojowych na wiosenne wahania temperatury. Dalszym ulepsze-

niem jest zastępowanie monokultury karpia w stawach na polikulturę opartą o karpia i inne ryby roślinożerne.

Najbardziej intensywna produkcja ryb oparta na tuczu w zagrodach i sadzach zapewnia bardzo wysokie wydajności dochodzące do 1000 ton ryb z 1 ha. Próby na skalę półtechniczną prowadzi się w stosunku do węgorza, pstrąga i karpia. Metoda ta jest kosztowna i paszochłonna, pozwala jednak na stosowanie mechanizacji i podniesienie wydajności pracy. Są jednak znaczne trudności techniczne przy jej stosowaniu, stąd liczy się na stopniowe jej wprowadzanie.

Równolegle do zwiększenia odłowów gospodarczych przewiduje się dalszy rozwój wędkarstwa. Zasięg jego stale się rozszerza, a produkcja z tego źródła ma wzrosnąć o około 55%.

Poza zagadnieniami wiążącymi się ściśle z określonymi gatunkami lub kierunkami użytkowania zwierząt istnieje szereg zagadnień wspólnych dla całokształtu produkcji zwierzęcej, których rozwiązanie musi także nastąpić w najbliższym piętnastoleciu.

Intensywny rozwój produkcji zwierzęcej w latach 1971—1985, przy jednoczesnym zmniejszaniu się ilości ludzi zatrudnionych w rolnictwie, zmusza do koncentracji produkcji oraz zmechanizowania procesów wytwórczych. Jednocześnie obserwowany od lat proces starzenia się istniejących na wsi budynków inwentarskich nabiera coraz większego znaczenia. Fakty te wskazują na to, że rozwój produkcji zwierzęcej uzależniony będzie od właściwego potraktowania budownictwa i mechanizacji pomieszczeń inwentarskich. Zrealizowanie zadań w tej dziedzinie wymagać będzie dużego wysiłku, gdyż trzeba odrobić dotychczasowe zaniedbania.

Dla upowszechnienia nowoczesnych technologii należy zapoznać bezpośrednio producentów oraz służbę zatrudnioną w rolnictwie z teoretycznymi założeniami. W tym celu powinno się poszerzyć we wszystkich szkołach rolniczych, niezależnie od poziomu nauczania, zakres wykładów o wiedzę dotyczącą nowoczesnej technologii, budownictwa i mechanizacji produkcji.

Wzory rozwiązań technologicznych można przejąć z krajów o wysokim stopniu zmechanizowania procesów produkcji i przystosować je do warunków krajowych. Istnieje pilna potrzeba zmian w dotychczasowych metodach standaryzowania projektów, wprowadzenie więc budowlanych poligonów doświadczalnych przy średnich i wyższych szkołach rolniczych, na których rozwiązano by to zagadnienie w warunkach produkcyjnych, jest logiczną koniecznością. Są potrzebne dwukierunkowe prace koncepcyjne. Jedne winny dotyczyć budownictwa wielkotowarowego, a drugie specjalistycznych gospodarstw drobnotowarowych. Racjonalne prowadzenie remontów i adaptacji uratuje część budynków inwentarskich przed likwidacją.

Wysiłki te służyć muszą jednoczesnemu unowocześnieniu technologii produkcji.

Te nowe rozwiązania opierać się będą na wieloseryjnych elementach wyposażenia i mechanizacji, przy zastosowaniu lekkich elementów obudowy i konstrukcji budynku.

Szereg problemów wiąże się z rozrodem zwierząt gospodarskich. Trzeba poszerzyć akcję inseminacji koni, świń i owiec oraz rozpocząć na skalę techniczną prace nad inseminacją drobiu i zwierząt futerkowych. Zabiegi inseminacyjne muszą iść równoległe z synchronizacją rui. Jest to specjalnie ważne przy wprowadzaniu wielkotowarowych technologii produkcji zwierzęcej. Osiągnięcie powyższych celów łączy się ściśle z produkcją nowoczesnego sprzętu potrzebnego do zabiegów.

Dużego znaczenia nabiera również akcja zwalczania jałowości oraz poprawa zdrowotności młodzieży. Produkcja odpowiednich leków i specyfików przydatnych do powszechnego stosowania przez zootechników zatrudnionych w produkcji, przyczyni się niewątpliwie do podniesienia stanu zdrowotnego zwierząt.

Żywnienie zwierząt będzie miało istotny wpływ na wykonanie planów produkcyjnych. Właściwie zorganizowana baza paszowa zadecyduje o ostatecznym wykonaniu założeń perspektywicznych na skalę krajową. Żywnienie zwierząt na fermach wielkotowarowych będzie oparte na przemysłowych mieszankach pełnoporcjowych, przy możliwie jak najszerszym wykorzystaniu komponentów pochodzenia krajowego. W gospodarstwach indywidualnych specjalistycznych i zwykłych, niezależnie od wielkości, żywnienie opierać się będzie na paszach wyprodukowanych we własnym gospodarstwie, a dawki uzupełniane będą koncentratami wysokobiałkowymi pochodzenia przemysłowego. Dla odchowu młodzieży we wszystkich typach gospodarstw produkowane będą mieszanki pełnoporcjowe oraz mlekozastępcze.

Poprawne ustawienie bazy paszowej wymaga racjonalnej uprawy roślin pastewnych oraz użytków zielonych w kulturach trwałych i polowych. Równoległe udoskonalić trzeba metody konserwowania i przechowywania pasz na okres zimowy. Wdrożenie poprawnych modeli żywienia dla gospodarstw wielkotowarowych oraz indywidualnych, dostosowanych do krajowych warunków paszowych, zadecyduje o realizacji zadań postawionych przed produkcją zwierzęcą w Polsce.

LITERATURA

1. Dąbrowski B.: Kierunki rozwojowe produkcji rybackiej do roku 1980 maszynopis 1972.
2. Kloczek F.: Produkcja zwierzęca w XXV-leciu PRL. Przegląd Hodowlany nr 16, 1—8, 1969.

3. K o p a ń s k i R.: Hodowla drobnego inwentarza. Przegląd Hodowlany nr 29, 40—43, 1969.
4. L u c h o w i e c J., R a c z y k W.: Osiągnięcia produkcji zwierzęcej w 25-leciu PRL. Przegląd Hodowlany nr 19/20, 1—4, 1969.
5. Opracowania Zakładów Hodowli Bydła, Trzody Chlewnej, Owiec, Koni oraz Drobiu Instytutu Zootechniki, maszynopisy, 1972.
6. P i l a r c z y k A.: Perspektywy rozwoju wielkotowarowej produkcji trzody chlewnej w Polsce. Międzynarodowe Czasopismo Rolnicze, nr 6, 79—80, 1971.
7. S z k l a r z e w i c z J.: Osiągnięcia w produkcji drobiarskiej. Przegląd Hodowlany, nr 19/20, 32—34, 1969.
8. S z k l a r z e w i c z J.: Prognozy rozwoju produkcji drobiarskiej w okresie 15 do 20 lat (do 1990 roku) — maszynopis, 1972.