



Nowe zadania »Gospodarki Rybnej«

Od 1 stycznia 1950 r., a więc od momentu zawieszenia działalności „Przeglądu Rybackiego“, rybactwo śródlądowe pozbawione było własnego czasopisma fachowego. Wydawane w tym okresie, jedyne czasopismo rybackie „Gospodarka Rybna“ omawiało głównie zagadnienia z dziedziny obrotu, przetwórstwa i spożycia ryb. Brak własnego pisma fachowego odczuwany był dotkliwie przez liczne rzesze rybaków śródlądowych.

Doniosłe reformy, dokonane w ostatnich latach w rybactwie śródlądowym, radykalne unowocześnienie gospodarki rybackiej i zadania stojące przed tą gałęzią gospodarki narodowej w Planie 6-letnim spowodowały, iż zaszła konieczność powołania pisma fachowego dla rybactwa śródlądowego. Decyzją Komisji Wydawniczej PKPG tematyka rybołówstwa śródlądowego włączona została do „Gospodarki Rybnej“. Obecnie więc, „Gospodarka Rybna“ staje się nie tylko organem na odcinku rybackim Ministerstwa Handlu Wewnętrznego, lecz również Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych wraz z podległymi mu placówkami terenowymi i jest kontynuatorem „Przeglądu Rybackiego“.

Postępujący proces socjalizacji naszego życia na odcinku gospodarki rybackiej jest już zaawansowany w znacznym stopniu. Produkcja rybactwa śródlądowego w chwili obecnej znajduje się w olbrzymiej większości w rękach PGR, spółdzielczości, która poprzez rybackie spółdzielnie pracy gospodaruje na głównych rzekach, a poprzez CRS „Samopomoc Chłopska“ obejmuje drobną część gospodarki stawowej i wreszcie w ręku Polskiego Związku Wędkarskiego, gospodarującego na pozostałych rzekach.

Ten wzgląd, jak również olbrzymie zadania, jakie na rybactwo śródlądowe nakłada Plan 6-letni powodują, że przed „Gospodarką Rybna“ stają poważne zagadnienia. Staje się ona organem mobilizującym rzesze rybaków śródlądowych do nieustępliwej i zaciętej walki o realizację Planu 6-letniego: o osiągnięcie niemal dwukrotnego zwiększenia produkcji, o radykalne uszlachetnienie pogłowia ryb w naszych wodach śródlądowych, a tym samym o zasadnicze zwiększenie wartości produkcji rybackiej. Komisja Programowa czasopisma i jego Komitet Redakcyjny, w skład którego obecnie wchodzi także przedstawiciele wszystkich w Państwie ośrodków dyspozycyjnych ry-

bactwa śródlądowego o charakterze naukowym, koncepcyjnym, administracyjnym i operatywnym, dokładać będą wszelkich starań, aby „Gospodarka Rybna“ stanowiła pismo niezbędne każdemu rybakowi, aby stała się dostępna wszystkim, świadomym celu swojej pracy, producentom i hodowcom ryb w kraju, aby stanowiła skuteczne narzędzie w walce o plan, o podnoszenie wiedzy i umiejętności fachowych, o modernizację metod pracy, aby stała się pomocą w racjonalizatorstwie, w propagowaniu i rozpowszechnianiu najnowszych zdobyczy nauki naszej i obcej w dziedzinie rybactwa śródlądowego.

Aby sprostać temu zadaniu „Gospodarka Rybna“ powiadamiać będzie szeroki ogół swoich Czytelników o wszelkich — ogólnopanstwowych zarządzeniach zwierzchnich władz rybackich odnośnie organizacji gospodarki i produkcji, zamieszczać będzie artykuły instruktażowe i zaznajamiające z nowymi prądami w tych dziedzinach i prowadzić będzie dział fachowej korespondencji terenowej, jak również informować Czytelników o wynikach osiągniętych w produkcji i o sukcesach odnoszonych przez rybactwo w Polsce i za granicą, przede wszystkim zaś o sukcesach i zdobyczach rybactwa Związku Radzieckiego oraz państw Demokratii Ludowej.

Przyjmując tak poważne zobowiązania „Gospodarka Rybna“ nie wątpi, że znajdzie należyty oddźwięk i odpowiednie zrozumienie wśród najszerszych mas rybaków polskich, gdyż bez ich czynnej współpracy i wydatnej pomocy zrealizowanie powyższych zobowiązań stanie się rzeczą niemożliwą do wykonania. „Gospodarka Rybna“ podejmując odpowiedzialne zadanie obsługi rybactwa śródlądowego także i w dziedzinie produkcji, prosi wszystkich zainteresowanych Czytelników o najdalej idącą współpracę, prosi o swobodne wypowiedzianie się na jej łamach, o nadsyłanie fachowych artykułów i uwag interesujących ogół rybaków naszego kraju i o serdeczny, a gdy zajdzie potrzeba i krytyczny osąd zamieszczanych prac i wypowiedzi. „Gospodarka Rybna“ nie wątpi, że wszystkim wypowiedziom i poczynaniom przedsięwziętym na tym polu, przyświecać będzie jeden wspólny, wzniosły cel: dążenie do podniesienia rybactwa, przez wykonanie Planu 6-letniego, w oparciu o socjalistyczną gospodarkę Polski Ludowej.

Stanisław NOWICKI

ZADANIA RYBACTWA W PGR NA TLE UCHWAŁ VI PLENUM KC PZPR

Stojąc na progu 2 roku Planu 6-letniego, możemy już wyciągnąć pewne wnioski z osiągnięć roku ubiegłego oraz na podstawie zdobytych doświadczeń, czerpać naukę na dalsze lata. Wicepremier H. Minc w swoim referacie na VI Plenum KC PZPR zreasumował wyniki pierwszego roku Planu 6-letniego w skali ogólnopolskiej oraz podał wytyczne dalszej pracy.

W świetle uchwał VI Plenum musimy sobie jasno zdać sprawę z tego, że warunkiem wykonania Planu 6-letniego, planu niosącego nam pokój i dobrobyt, jest równoczesny wzrost wszystkich gałęzi gospodarki Państwowej. Nie może być więc mowy o zadaniach mniej lub więcej ważnych. Tak jak funkcjonowanie precyzyjnej maszyny zależy od harmonijnego i prawidłowego działania najdrobniejszych nawet części, tak i powodzenie całości naszego planu zależeć będzie od wykonania go na wszystkich odcinkach gospodarki.

W dążeniu do przeobrażenia naszej gospodarki na przemysłową, już ponad 52% ogółu pracowników zatrudnionych jest poza rolnictwem.

Obserwujemy dalszy odpływ ludności ze wsi do przemysłu. Równocześnie stale podnosi się stopa życiowa szerokich mas pracujących. Te dwa wyżej wymienione momenty, oznaczają konieczność zintensyfikowania wszystkich działań gospodarki produkujących artykuły spożywcze.

Tak więc i przed gospodarstwami rybackimi stoją w obecnej chwili ogromne i odpowiedzialne zadania.

Musimy dostarczyć ryby do rosnących ośrodków przemysłowych, podnieść jej spożycie na wsi, a jednocześnie eksportować za granicę, skąd w zamian otrzymujemy maszyny i potrzebne nam surowce.

PGR są w obecnej chwili bazą socjalizmu na wsi i przykładem gospodarki PGR, gospodarki na dużych obszarach z zastosowaniem najnowszych metod pracy, winien być dla małych i średniorolnych chłopów bodźcem do zakładania spółdzielni produkcyjnych.

Rosnąca stale liczba spółdzielni produkcyjnych i zaufanie, jakiego chłop nabiera do tej wyższej formy gospodarki pozwala nam mieć pewność, że zaplanowana przez nas przebudowa wsi, przy wydatnym współudziale kadr PGR, stanie się z końcem Planu 6-letniego faktem dokonany.

Rok 1950 został zamknięty zwyżką 4 kg ryb z każdego hektara w porównaniu z rokiem 1949.

Wynik ten, pomimo wielu trudności roku ubiegłego, pozwolił na wykonanie planu w 100%.

Zadania produkcyjne roku 1951, pierwszego roku scalonej w ramach PGR, gospodarki rybnej, są bez porównania większe, gdyż wyrażają się one pokaźną zwyżką wynoszącą:

1) w gospodarstwach stawowych	13%
2) w gospodarstwach jeziorowych	10%
3) w ośrodkach zarybieniowych	200%

Niezależnie od ilościowego wzrostu planowanych do pozyskania względnie do wyprodukowania kg ryb z 1 ha podniesie się również jakość towaru konsumpcyjnego.

Przez systematyczne odchwaszczanie jezior z małowartościowych jazgarzy, karpi i okoni, stworzy się lepsze warunki wegetacji dla szlachetnych gatunków ryb jeziorowych.

Przesunięcie „łańcucha chłodniczego” aż do łodzi rybaka, do momentu wyjęcia ryby z sieci, wybitnie wpłynie na poprawę jakości towaru. Z drugiej zaś strony, przez poprawę warunków sanitarnych gospodarstw stawowych, winna wydatnie zmniejszyć się ilość ryb stawowych, nie odpowiadających wymogom przepisów standaryzacyjno-eksportowych.

Ten plan znacznej intensyfikacji Państwowe Gospodarstwa Rolne realizować będą zarówno przez ilościowe zwiększanie pasz, wapna i nawozów fosforowych jak i przez dalszą mechanizację, zarówno stawowej jak i jeziorowej gospodarki. Równocześnie jednak wzmożona zostanie kontrola nad właściwym i celowym zużyciem materiałowym i konserwacją sprzętu, aby w ten sposób nie dopuścić do marnotrawstwa i powstawania zbyt dużych i nieuzasadnionych mank.

Jednym z naczelnych zadań PGR jest obniżka kosztów własnych.

Wicepremier H. Minc na ten temat w swoim referacie na VI Plenum powiedział: „Ażeby zniżyć koszty własne o 8,2%, PGR muszą osiągnąć znaczny wzrost wydajności pracy, poważnie podnieść towarowość produkcji, silnie zwiększyć zasięg mechanicznej uprawy, wzmocnić kontrolę gospodarki materiałowej, wzmocnić dyscyplinę finansową”.

Z powyższego jest jasno widoczne, że głównym czynnikiem w obniżce kosztów własnych produkcji 1 kg ryb, będzie podniesienie wydajności pracy na wszystkich szczeblach struktury organizacyjnej. W związku z powyższym PGR przystąpiły do tworzenia 3-stopniowej organizacji jednostek produkcyjnych a mianowicie:

- 1) zespół
- 2) gospodarstwo
- 3) brygada

Przez przeniesienie zadań produkcyjnych do nowoutworzonego najniższego szczebla, bezpośrednio do rybaków liniowych i związanie ich z wykonaniem planów, niewątpliwie podniesie się wśród nich dyscyplina pracy, poczucie odpowiedzialności oraz drogą współzawodnictwa międzybrygadowego zostanie przyspieszone wykonanie poszczególnych cykli produkcyjnych. Poza tym brygady, tworzone w gospodarstwach jeziorowych na okres 5-letni, w stawowych na 3-letni, przez powiązanie pracowników z wieloletnim cyklem hodowlanym, przyczynią się bardzo wydatnie do podniesienia zawodowych kwalifikacji poszczególnych człon-

ków brygady. Równocześnie zniknie szkodliwe zjawisko płynności kadr, przez co wzmocni się dyscyplina zatrudnienia.

Te pokrótce omówione zadania rybactwa PGR na rok 1951, są niewątpliwie poważniejsze i trudniejsze w stosunku do 1950 roku. Jednakowoż podbudowa tych zagadnień wydatnymi środkami inwestycyjnymi w kierunku powiększenia zalewów drogą przede wszystkim likwidacji nieużytków stawowych (wierzchowin), dalsza rozbudowa ośrodków zarybieniowych, dla przewartościowania składu gatunkowego ichtiofauny jeziorowej, jak i wprowadzenie szeregu wysokorentownych gatunków ryb do stawowych obiektów oraz pełne wykorzystanie tzw. chwastu rybnego, jak i użytków ubocznych (trzcina), stwarza realne możliwości nie tylko wykonania w 100% nakreślonego planu, lecz pozwoli na większe, w stosunku do zaplanowanego, obniżenie kosztów własnych.

Przez włączenie się w zespołach rybackich, gospodarstwach i brygadach do zagadnień produkcyjnych Podstawowej Organizacji Partyjnej oraz przy pomocy Rad Zakładowych, łatwiejsze będzie

przełamywanie oporów spowodowanych nawykami i szkodliwym konserwatyzmem.

Zadań tych jednak nie dało by się wykonać, gdyby nie postawić na właściwym miejscu zagadnienia szkolenia kadr i to zarówno ideowego jak i fachowego.

Szkolenie to obejmie w roku bieżącym rybaków wszystkich szczebli struktury organizacyjnej PGR.

Realizowane ono będzie przez długo lub krótkofalowe kursy w różnych punktach kraju, jak i przez kursy-konferencje i samokształcenie. Dużą pomocą będzie tutaj bogata literatura radziecka, gdzie gospodarka rybna osiągnęła poziom znacznie wyższy od krajów kapitalistycznych.

Ścisła współpraca z nowopowstałym Instytutem Rybactwa Śródlądowego i już zapoczątkowane wspólne narady produkcyjne niewątpliwie przyczynią się do podniesienia poziomu fachowego kadr rybackich i ułatwią PGR wprowadzenie nowych i lepszych metod pracy, które umożliwią im wykonanie zadań produkcyjnych.

Inż. J. KOSTROWICKI

CZY I JAK NALEŻY ZWALCZAĆ TRZCINY NA JEZIORACH

Szumia trzciny na jeziorach, w pas się kłaniają falamo grzywiastym, zielony ich wieniec obramowuje wody, cieszy on oko turysty, raduje myśliwego, który wie, że jest on ostoją ptactwa wodnego, a i rybak często otacza go swymi sieciami, by z trzciny tych wypłoszyć kryjącą się tam rybę. Zdało by się, że wszyscy są zadowoleni, że obecność tych wieńców roślinności jest naturalna i nie stanowi żadnego problemu, o którym warto by myśleć i pisać.

Rybak hodowca jest jednak nieco innego zdania. Dla niego trzciny na jeziorach, a ściślej wszelka roślinność wynurzona, to zagadnienie skomplikowane, to kwestia, której właściwe rozwiązanie decyduje o wynikach stosowanych przez niego zabiegów hodowlanych.

Powszechnie wiadome jest, że życie każdego środowiska tym bujniej się rozwija im środowisko to, posiadając warunki i zasoby dla wszelkiego życia niezbędne, jak woda i składniki mineralne, szczerzej korzysta z promieni słonecznych. Promień słońca to motor życia, to czynnik pod działaniem którego przebiegają najrozmaitsze przemiany chemiczne i biologiczne. Promień słońca budzi życie i jednocześnie zabija te organizmy, które życiu zagrażać mogą. W nasłonecznionych wodach bujnie rozwija się świat drobnoustrojów, jednak jeszcze bujniej kipi życie wód nie tylko nasłonecznionych lecz i przegrzanych tymi promieniami. Tam prócz drobnoustrojów występuje i roślinność podwodna, tę tak zwane — łąki podwodne, wzbogacające pod działaniem światła wodę w tlen, a po-

chłaniające nadmiar dwutlenku węgla wydzielanego przez obumierające organizmy wodne.

Rybak hodowca wie, że ocienienie wód przez roślinność wynurzoną, pozbawia te wody dostępu pełnego słońca, że uniemożliwia ich wygrzanie, bowiem roślinność ta występuje w strefie wody płytkiej, a więc mogącej ogrzewać się w całej swej warstwie od powierzchni do dna.

Ogrzanie tych partii wód możliwe jest tylko wówczas, gdy spoczywają one spokojnie, gdy wiatry i fale nie docierają do nich i nie odprowadzają wód zimniejszych z otwartych przestrzeni wodnych. Takie spokojne i zaciszne zakątki wód przybrzeżnych powstają wówczas, gdy są one odgródzone od otwartej części jeziora zaporą, jak gdyby falochronem, utworzonym z pasa roślinności wynurzonej lub w rzadkich tylko wypadkach, powstałych na skutek pomyślnego ukształtowania się rzeźby brzegu jeziora, zagrządzającej partię płytkiej wody przed przenikaniem fal i wiatrów.

Roślinność wynurzona ma jednak tendencję do zagarniania całej powierzchni wodnej pasa przybrzeżnego i tu rybak hodowca staje przed rozwiązaniem zagadnienia zwalczania tej roślinności tam gdzie jest ona zbędna i zachowania trzcinowych łamaczy fal i osłon w pogłębiającej się części partii przybrzeżnej.

Zagadnienie to mogłoby być prosto rozwiązane, chodziło by o usuwanie tej roślinności z właściwych obszarów i nienaruszanie jej w pasach ochronnych. W praktyce — w wykonaniu — uproszczenie to nie daje się tak łatwo przeprowadzić. W grę wchodzi tu czynnik nowy, nie brany pod

rozważę w dotychczasowych rozważaniach, czynnik z hodowlą i rybactwem nie mający nic wspólnego — mianowicie, roślinność wynurzona, a ściślej trzciny i rogoża, znalazły zastosowanie — pierwsze w budownictwie, druga w przemyśle.

Wspaniałe rozwijające się budownictwo przemysłowe i mieszkaniowe sięga wciąż po coraz to nowe surowce. Maty trzcinowe są coraz częściej stosowane jako podkład pod tynki we wnętrzach mieszkalnych. Nie tylko upraszczają one roboty tynkarskie, ale pozwalają na oszczędzanie znacznych ilości drzewa, z którego wyrabiano poprzednio drankę jako osnowę pod tynki.

Zapotrzebowanie na trzinę wciąż wzrasta, powstają coraz to liczniejsze warsztaty, wiążące maty trzcinowe, a i rogoża coraz szerzej jest stosowana przy wyrobie mebli wiklinowych i innych wytworach, jak chodniki i makatki ozdobne.

Trzciny mamy bardzo dużo i zdawało by się, że nic nie stoi na przeszkodzie pokrycia zapotrzebowania na ten artykuł, słyszy się nawet skargi rybaków, że trzciny tak się rozwieliły na niektórych płytkich jeziorach, że stają się one nieużytkami rybackimi.

W rezultacie powstaje atak na trzciny — słyszy się ogólne niemal zawołanie „Hajda na Soplicę” — ciąć trzciny, podejmować zobowiązania dostawy tego niezbędnego do budowy materiału. No i trzciny tnie się na potęgę.

Nie ma wątpliwości, że potrzeby budowlane w Polsce, zniszczonej przez wojnę, rozbudowującej przemysł, są ogromne. Świat pracy, coraz zwiększający swoje kadry, musi otrzymać mieszkania i to nie prymitywne, jakie widzi się w państwach kapitalistycznych, lecz kulturalne, wygodne, należyte wyposażone — godne robotników państwa socjalistycznego.

Jeziora, jako bazy trzciny, muszą wziąć udział w tym budownictwie, jednak udział ten nie może być powodem szkód dla ich produkcji podstawowej — ryby, która winna z każdym rokiem wzrastać, a nie obniżyć się, a co niechybnie nastąpi, jeżeli nie zostanie wprowadzony pewien ład w eksploatacji terenów trzcinowych. Prowadzona obecnie eksploatacja trzciny jest niemal wszędzie bezplanowa i upodabnia się do wyrębu lasów w Stanach Zjednoczonych AP, który spowodował zniszczenie ogromnych żyznych połaci kraju, zamieniając je w pustynię.

Dla potrzeb budownictwa nadaje się trzcina całkiem zdrowa, ścina się ją w początkach zimy, gdy tylko wody zamrzną, na całej przestrzeni jej występowania, a więc od brzegu do krańców strefy przybrzeżnej, tnie się ją, ma się rozumieć, ponad lodem.

Skutek takiej roboty dla rybactwa jest nadzwyczaj niepomysłny. Trzciny ścięte wysoko, tj. tak, że woda nie może się dostać do pustego wnętrza źdźbła rośliny, nie tylko nie wykazują objawów zaniku, lecz wręcz przeciwnie, wywołują silne ich krzewienie się i zagęszczanie.

Trzciny odrastają ponad powierzchnię wody dopiero w lecie, w okresie wiosennym, strefy przybrzeżne, przez takie ścięcie trzciny zostają odkryte i dostępne dla fal i wiatrów, ich znaczenie jako

terenu wody wygrzanej, zacisznej, maleje, nie spełniają one zadania jakiegoś od nich się oczekuje, przestają być czynnikiem zapewniającym odnawianie się zasobów rybnych jeziora. Odnosi się to do wypadków, gdy trzciny tworzyły falochrony, gdy pomiędzy nimi, a brzegiem istniała strefa niezarośnięta.

Jeżeli zaś trzciny, przed ich wykoszeniem, zajmowały już całą strefę przybrzeżną, to ich wycięcie ponad lodem może wywołać dalsze zagęszczanie się porostu i w rezultacie pozbawić obrzeże jakiegokolwiek wartości rybackiej.

Kilka już razy użyte zostało określenie — obrzeże, podkreślono jego znaczenie jako terenu odsłoniętego na działanie promieni słonecznych, a osłoniętego od działania fal i wiatrów. Dlaczego obrzeża są takie cenne, są niezbędne dla pomyślnego rozwoju pogłowia ryb danego jeziora?

Obrzeże — to niby żłobek młodzieży ryb, to środowisko gdzie zaraz po zejściu lodów, po wylegu z ikry nowych pokoleń, znajdują one bogato zastawiony stół, światło i ciepło. Obrzeże to pepinjera dla wszystkich gatunków ryb, występujących w odpowiednim zbiorniku. Niezależnie od ich późniejszego siedliska, gromadzi się tu w zgodzie, zarówno młodzież przyszłych ryb drapieżnych jak i dennych lub mieszkańców wody otwartej, bogactwo tego obrzeża to źródło, to podstawa zasobności całego obiektu.

Zadaniem rybaka hodowcy jest więc troska o utrzymanie obrzeża w stanie najwyższej produktywności i dlatego winien on zwalczać roślinność oceniającą, wyjaławiającą dno ze składników mineralnych niezbędnych dla jej rozwoju. Walka ta musi być rozważna i skuteczna, nie może być szablonowa, i musi polegać na usuwaniu trzcin tam, gdzie uzna się je za zbędne. Usuwać je należy tak by ich odrost uniemożliwić, a więc tnąc możliwie głębiej pod wodą, powtarzać to cięcie kilka razy do roku jak tylko nowe pędy wyłaniać się zaczęły nad powierzchnię wody, walczyć z nią tak długo aż zaniknie ona całkowicie. Jednocześnie winno się pielęgnować falochrony trzcinowe odgradzające oczyszczane obrzeża od strefy wody otwartej. Szerokość falochronów musi być uzależniona od wartości porostu trzcin, musi nawet być obliczona ze znacznym nawet zapasem, który pozwoli na eksploatację trzcin dla potrzeb budownictwa, co jednocześnie wywoła zagęszczanie się falochronów.

Eksploatacja trzcin z takich falochronów polegałaby na corocznym ich wykaszaniu po lodzie ale tylko na połowie szerokości pozostawionego pasa ochronnego, zmieniając co roku pas wykaszany.

Takie uporządkowanie zagadnienia trzcin na jeziorach, taka planowa gospodarka trzcinami, chociaż bardziej skomplikowana niż obecnie, bez wątpienia stanie się poważnym czynnikiem podniesienia produkcji jezior. Takie uporządkowanie gospodarki trzcinowej to bodaj, że czy nie pierwszy krok, jaki należy uczynić przystępując do organizacji gospodarki na jeziorach.

Dość bowiem porównać przyrosty ryb w gospodarstwach stawowych zapuszczonych, gdzie nie prowadzi się walki z roślinnością wynurzoną z wynikami w gospodarstwach o wysokiej kulturze hodowlanej, by stwierdzić znaczenie wód ogrzanych i zacisznych.

Na jeziorach tysiące ikrzyc różnych gatunków ryb składają miliony ziaren ikry, znaczna jej część ginie, ogromne jednak masy świeżo wylęgniętych ryb dążą do obrzeży, by tam w ciągu roku rozwinąć się w organizmy zdolne do walki o byt. Jeżeli nie znajdują one na tych obrzeżach pomyslnych warunków rozwojowych, giną masami, a i te egzemplarze jakim uda się, pomimo przeciwności, utrzymać się przy życiu, wykazują słabą kondycję, prowadzącą do skarlenia jeżeli nie do zaniku tego gatunku.

Każda istota posiada instynkt zachowania gatunku, każda matka, a więc i ikrzyca, szuka najodpowiedniejszych warunków dla rozwoju wydane go przez nią potomstwa i to jest powodem, że na nieuporządkowanych, pod względem żerowisk przybrzeżnych jeziorach, ryby wędrują na tarło do innych odpowiednich i dogodnych obiektów wodnych. Chociaż już odrośnięta młodzież może wrócić na opuszczone przez rodziców wody, to jednak wędrówki takie zawsze związane są ze znacznymi stratami w pogłowiu.

Jaskrawym przykładem takich wędrówek służyć mogą zaniedbane jeziora rynnowe. Jeziora takie posiadają wąską strefę przybrzeżną, gdyż dno raptownie opada tu od brzegu do znacznej często głębokości. Jeżeli ten wąski pas wody płytkiej jest zarośnięty to typowa dla tego rodzaju jezior ryba, jaką jest sielawa, aczkolwiek występuje tu jako ryba wyrośnięta i żerująca w strefie otwartej wody, nigdy nie odbywa tu tarła, uchodząc we właściwym czasie na inne dogodniejsze jeziora.

Takie jeziora stopniowo ubożeją, bo chociaż po roku pobytu na innych wodach sielawa wraca, nigdy jednak w takich ilościach, w jakich by mogła tu występować, gdyby obrzeża nie były zarośnięte i tarło odbywało by się na miejscu.

Dążąc do przyspieszenia wzrostu produkcji jezior, do eliminowania czynników niepomysłnie wpływających na naturalny rozród ryb, dzisiejszy rybak hodowca, stosuje sztuczne zarybianie materiałem zarybieniowym wyprodukowanym w specjalnych wylęgarniach i stawkach podchowowych.

Młodzież pochodząca z takiej hodowli, zwłaszcza jej postać młodociana, tj. wylęg i lipcówka, muszą znaleźć na jeziorach, do których zostaną wpuszczone, jak najlepsze warunki odrostowe, lepsze nawet niż wylęg pochodzący z tarła naturalnego, bowiem młodzież hodowana w warunkach sztucznych nie jest tak samodzielna, tak ruchliwa i odporna jak jej krewniacy z tarła naturalnego.

Tymczasem o przygotowaniu żerowisk jakoś dotąd nie słychać, pomimo iż z rokiem każdym ilość materiału zarybieniowego wzrasta i to jest błąd, który obniża efekty takiego zarybiania.

Moim zdaniem odpowiednie uporządkowanie obrzeży, stworzenie terenów żerowych dla młodzieży, to obowiązek podstawowy rybaka hodowcy, to zapewnienie skuteczności zabiegów zarybieniowych i ochronnych. Szedł bym nawet dalej, — jestem przeświadczony, że oczyszczanie obrzeży od roślinności wynurzzonej nie jest wszystkim co hodowca winien przedsięwziąć dla podniesienia produkcji. Winien on użyżniać żerowiska, bądź to nawozami sztucznymi, bądź naturalnymi albo i obu razem.

Nawożenie wód otwartych jest zabiegiem stosunkowo nowym, stosowane jest już jednak w niektórych krajach podobno z dobrym skutkiem. Wiemy również, że nawożenie wód jest jednym z podstawowych zabiegów w gospodarce stawowej, dla czegożby zatem nawożenie takie nie miało być skuteczne w gospodarce jeziorowej.

Próbę tego nawożenia należy podjąć jak najprędzej i najwszechstronniej, przedtem jednak należy przygotować obrzeża do ich użyżniania.

Dlatego to problem roślinności wodnej musi być brany pod uwagę przy planowaniu zagospodarowania jezior i ich eksploatacji, musi on być szczegółowo opracowany dla każdego indywidualnego wypadku, winien być konsekwentnie, uparcie i planowo realizowany, winien pogodzić potrzeby budownictwa z wymogami rybactwa. Problem ten jest tak samo ważny, jak zarybianie wód i niedopuszczalne jest w państwie planowo gospodarowanym, by jedna dziedzina i jej potrzeby niweczyła żywotne interesy drugiej dziedziny.

Inż. Aleksander KOZŁOWSKI

O WŁAŚCIWE PLANOWANIE W GOSPODARCE JEZIOROWEJ

Mam przed sobą jedno z rocznych sprawozdań jeziorowych zespołów rybackich Zarządu Okręgowego PGR — Olsztyn za 1950 rok. Omawiany zespół posiadał 70 jezior o powierzchni ok. 9000 ha.

Sprawozdanie, o którym mowa wyżej, nie jest szczegółowe, porusza jedynie najważniejsze, nienależycie przeanalizowane momenty gospodarcze. Zawiera ono jednak dane, które po ich przeanalizowaniu rzucają ciekawe światło na miniony rok gospodarki rybnej w tym zespole.

Wszystkim jest wiadomo, że PGR rozpoczęły przejmowanie gospodarstw rybnych w bezpośrednią administrację państwową, dopiero z dniem 1 kwietnia 1949 r. Nie wszyscy jednak zdają sobie dokład-

nie sprawę z tego, że przejmowanie to odbywało się w bardzo trudnych warunkach organizacyjnych. Poszczególne obiekty przejęto bezpośrednio po ustępujących dzierżawcach jezior, rekrutujących się z rozmaitego pokroju rybackich spółdzielni, spółek rybaków najczęściej przygodnych, wreszcie z innych osób prywatnej inicjatywy.

Powojenny okres użytkowania wód i ich dzierżawy trwał krótko, gdyż zaledwie 2—3 lata. Użytkownicy jezior, często mało lub wcale z rybactwem nie związani, traktowali dzierżawy jako okres przemijającej koniunktury dla uzyskania doraźnego zysku. Jeżeli do tego dodać panujące wówczas organizacyjne rozdwojenie rybactwa w 2 re-

sortach, początkowo w PNZ i DLP, następnie w PGR i PCL PN „Las“, brak wytycznych gospodarowania na wodach, przejętych w bezpośrednią administrację państwową itp., dopiero wówczas staje się jasne w jakim organizacyjno - gospodarczym chaosie rozpoczęły PGR gospodarkę rybą we własnym zarządzie.

Powyższe wyjaśnienia, dzisiaj już tylko wspomnienia, były konieczne dla należytego zrozumienia, dlaczego w pierwszym okresie organizowania od

podstaw przez PGR gospodarki jeziorowej, planowanie było niezwykle trudne.

Przejdźmy jednak do sprawozdania zespołu rybackiego. Omawiany zespół wykonał plan odłowu ryb i raków w ilości nieco ponad 100%, a więc globalnie dobrze. Gorzej natomiast było z zaplanowaniem i wykonaniem odłowów i to zarówno w skali miesięcznej, jak i gatunkami ryb. Świadczyć o tym mogą przytoczone poniżej dane odnośnie procentowego i gatunkowego wykonania planów miesięcznych i kwartalnych.

Miesiące

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Razem
wykonanie mies. planu w %	64	49	43	127	165	127	199	197	160	63	122	149	
wykonanie kwart. planu w %	I kwartał 11			II kwartał 22			III kwartał 26			IV kwartał 41			100%

Gatunki

Sieja	Sielawa	Węgorz	Sandacz	Szczupak	Lin	Leszcz	Karp	Karaś	Okoń	Średnica	Drobnica	Rak
60	405	105	142	148	116	40	21	220	300	I—60 II 110	I 200 II 28	84
W y b ó r 42%										12%	46%	razem 100%

Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że dotychczas nie mieliśmy w gospodarce rybnej jeziorowej możliwości operowania żadnymi, zbliżonymi do rzeczywistości cyframi, a jeżeli nawet takie sporadycznie były do dyspozycji, to nie dawaliśmy im wiary, gdyż do cyfr prywatnego użytkownika — dzierżawcy, nie można było mieć zaufania, a dziś te cyfry już mamy i nimi operujemy, to jest to już wielki sukces. Bez cyfr bowiem nie możemy śledzić za ilościowym i jakościowym kształtowaniem się rybostanu w jeziorze, a bez tej orientacji nie mogło i nie może być mowy o racjonalnej gospodarce rybnej.

Przytoczone wyżej bardzo charakterystyczne i ciekawe zestawienie świadczy o tym, że w omawianym wypadku zarówno planowanie jak i wykonanie planu okazało się — z konieczności oczywiście — złe i to zarówno w poszczególnych miesiącach jak i odnośnie gatunków ryb. Nie było bowiem cyfr porównawczych dla poprzedniego okresu.

Planowanie racjonalnej gospodarki rybnej zwłaszcza w pierwszych latach odłowu jest trudne. Planowanie to powinno opierać się bowiem na całym szeregu czynników i czynności hodowlano-odławowych, takich jak właściwa ochrona i zarybianie, stosowanie tych czy innych narzędzi połowu itp. Dla należytego planowania jest wreszcie potrzebna dokładna znajomość zbiornika wodnego i jego potrzeb.

Z uwagi na zbyt krótki okres czasu prowadzenia gospodarki jeziorowej w bezpośredniej administracji państwowej, mogliśmy przyjąć, iż za do

bre planowanie będziemy uważać takie, gdy jego wykonanie nie przekroczy 20% odchylenia w górę i w dół w poszczególnych miesiącach. Przyjmując to założenie, rozpatrzmy, jak się przedstawia sprawa wykonania planu w poszczególnych miesiącach w omawianym zespole. Na 12 miesięcy odławowych mamy zaledwie 3 prawidłowo zaplanowane, natomiast 9 miesięcy posiada odchylenia zbyt duże. Podobnie przedstawia się sprawa z odławianymi gatunkami ryb i raków, względnie ich asortymentami. Na 15 gatunków i asortymentów 4 wykazują normalne odchylenia, pozostałe natomiast 11, zbyt duże.

Racjonalna jeziorowa gospodarka rybna wymaga w zasadzie, żeby około 35—40% rocznych odłowów ryb przypadło na I kwartał, natomiast 65—60% na kwartały II, III i IV. Również największe odłowy ryb winny przypaść na kwartały I i III. Kwartał I to okres masowych odłowów pod lodem oraz z uwagi na zimną porę roku ułatwiający dalszy transport ryb.

W omawianym wyżej wypadku wzrost odłowu ryb nieprzerwanie postępuje od I—IV kwartału (11, 22, 26 i 41%). Jest to dowodem, że zespół po upływie pierwszych 2 kwartałów zorientowawszy się, że rocznego planu odłowów może nie wykonać, gwałtownie zaczął nadrabiać utracony czas, zwiększając odłowy w IV kwartale. Czy mogło to ujemnie odbić się na racjonalnej gospodarce rybnej? — niewątpliwie tak.

W obecnych warunkach woj. olsztyńskiego stosunek wyboru do odłowionej średnicy i drobnicy

winien wynosić w gospodarce jeziorowej w poszczególnych zespołach 40—50%.

W omawianym zespole i roku gospodarczym stosunek ten wynosił 42%, a więc był prawidłowy. Procent wyboru przy dalszej racjonalizacji gospodarki rybnej tego zespołu niezawodnie wzrośnie.

Z odłowionych w zespole gatunków ryb na pierwszym miejscu wyboru znalazł się szczupak, na drugim sandacz, na trzecim leszcz, na czwartym węgorz, na piątym lin itd. Czas pokaże czy w następnych latach kolejność ta będzie utrzymana.

Właściwe planowanie w racjonalnej jeziorowej gospodarce będzie należyte jedynie wtedy, gdy ostatecznie zdobędzie sobie prawo obywatelstwa planowanie oddolne, a jego znaczenie zostanie zro-

zumiane nie tylko przez głównego ichtiologa zespołu, lecz również przez kierownika gospodarstwa, brygadzystę oraz rybaka liniowego. Plan, ażeby był realny i mobilizujący, musi być dostarczony do najmniejszego ogniwa tj. do jeziora, do rybaka liniowego. Wszyscy poczynając od rybaka liniowego, aż do kierownictwa zespołu winni brać udział w jego opracowywaniu a następnie w wykonywaniu, wszyscy muszą żyć planem i na wszelkich szczeblach walczyć o jego wykonanie.

Powyższą notatką pragnę zapoczątkować wymianę na ten ważny temat, spostrzeżeń i doświadczeń, a być może i osiągnięć, z którymi każdy zainteresowany winien podzielić się z innymi na szpaltach naszego fachowego czasopisma rybackiego.

Mgr Paweł WOLNY

ROLA SUPERFOSFATU W GOSPODARSTWIE STAWOWYM

Z licznych badań ostatnich dziesiątków lat wynika, że składnikiem będącym w wodzie stawowej, najczęściej w minimum jest fosfor. Nierzadko ilości jego spadają do ułamka miligrama w jednym litrze wody. Ta mała zawartość fosforu działa hamująco na naturalny przyrost stawu. Również intensyfikacja w tego rodzaju stawach, droga żywienia paszami sztucznymi, jest ograniczona. Racjonalne bowiem żywienie karpia uwarunkowane jest stosunkiem pokarmu sztucznego do naturalnego, jak 1:1.

Zagadnienie pokrycia niedoboru fosforu w stawach było przedmiotem szerszych badań kilku zagranicznych stacji doświadczalnych. Na podstawie opublikowanych wyników, potwierdzonych zresztą przez praktykę, najlepsze efekty przyrostowe osiąga się przy zastosowaniu nawozu mineralnego w postaci superfosfatu. Wyniki stacji doświadczalnych wyrażają się wzrostem wydajności, wynoszącym ok. 60 kg/1 ha przy zastosowaniu 30 kg P_2O_5 (co odpowiada ok. 2 q superfosfatu 16%). Przewyższają one mniej więcej o 50% wyniki uzyskiwane w normalnych gospodarstwach stawowych. Mimo to jednak efekt przyrostu jednego kg ryby z nawożenia jednym kg P_2O_5 jest kalkulacyjnie zupełnie uzasadniony. Poza tym należy przypuścić, że te, średnie początkowo wyniki, będą się podnosiły w miarę jak praktycy nauką się nawozem tym we właściwy sposób operować, dostosowując jego dawkowanie do specyficznych warunków każdego poszczególnego gospodarstwa.

Brak w niektórych wypadkach pozytywnych efektów przy stosowaniu superfosfatu, jako środka intensyfikacji produkcji karpiowej, należy przypisać zadawaniu go na stawy o dnie piaszczystym bez warstwy namułu, w zbyt małych ilościach (poniżej 1 q) lub na stawy wręcz bogate w ten składnik. Również na stawach zarośniętych twardą florą superfosfat nie daje wyników.

Aby fosfor zawarty w superfosfacie spełnił swą nawożącą rolę musi się on znajdować w środowi-

sku lekko-zasadowym. Stąd wniosek, że wody kwaśne, o odczynie PH poniżej 7 muszą zostać uprzednio zwapnowane. Wapnując zachować należy co najmniej dwutygodniowy odstęp czasu do wysiewu superfosfatu na dno stawowe. Odstęp ten, w wypadku nawożenia na wodę, (koniec kwietnia, początek maja) można skrócić do kilku dni. W trakcie wysiewu oraz przez kilka kolejnych dni należy na stawie nawożonym wstrzymać przepływ.

Bezpośrednim efektem skutecznego nawożenia superfosfatem winno być pojawienie się wzmożonego rozwoju planktonu roślinnego. W braku jego na przestrzeni kilkunastu dni, należy go wywołać dodatkowym wysiewem na wodę sproszkowanego wapna w ilości 1 q/ha. W miarę postępujących ciepłych dni, plankton często rozwija się w tak dużych ilościach, że powstają formalne zakwity wody. Ta masa roślinna, w czasie słonecznego dnia, wydziela znaczne ilości tlenu do otaczającej ją wody. W nocy natomiast zachodzi zjawisko odwrotne i w skrajnych wypadkach zawartość tlenu spada do wartości zerowych. Te znaczne skoki w rytmie dobowej tlenu, a szczególnie prawie zupełne jego zużycie w godzinach przed wschodem słońca niewątpliwie wpływają ujemnie na organizm karpia. Objawia on to przede wszystkim przez podpływanie tuż pod powierzchnię wody. Górna bowiem warstwa wody zawiera nocą stosunkowo jeszcze najwięcej tlenu przenikającego do niej z otaczającego powietrza. Przenikanie to jednak jest niedostateczne z uwagi na wysoką temperaturę w gorące i parne noce, kiedy ruch wody jest minimalny. Warstwy głębsze są jeszcze uboższe w tlen na skutek zużycia go przez oddychający plankton. W warstwach przydennych natomiast tlen zużywany jest bez reszty przez intensywnie przebiegające procesy rozkładu substancji organicznych w mule stawowym.

Niepokój swój karpie objawiają również podchodzeniem pod dopływ, „dzióbkowaniem“, a gdy stan ten trwa przez kilka godzin następują śnięcia spowodowane uduszeniem.

Silne zakwity powodują więc z jednej strony ogromny wzrost paszy naturalnej stawu z drugiej jednak mogą doprowadzić do deficytu tlenowego i spowodować wybuch zgorzeli skrzel lub też śnięć z uduszenia (przyducha letnia). Dlatego też okres zakwitów wymaga od hodowcy wzmożonej czujności i dokładnej obserwacji zachowania się ryb.

Dopływem świeżej wody, energicznym wapnowaniem winien on niwelować raptowne skoki tlenowe w stawie.

Niektórzy autorzy radzą stosowanie tych zabiegów już przy przezroczystości wody = 35 cm. Przekroczenie tego górnego progu może spowodować, szczególnie na stawach płytkich i o grubej warstwie namułu, wyżej wymienione niekorzystne objawy u ryb.

Ekonomiczną intensyfikację gospodarstw stawowych warunkują zasadniczo trzy, ze sobą korelujące czynniki:

1) kultura stawowa, 2) nawożenie, 3) żywienie.

Jak wynika z powyższego, nawożenie ma charakter kluczowej pozycji. Właściwe i celowe nawożenie uzależnione jest bowiem od stopnia kultury stawowej (suche dno, odkwaszenie, wapnowanie, brak twardej flory). Natomiast bezpośredni wynik nawożenia kwasem fosforowym, wyrażający się

wzrostem produkcji paszy naturalnej, powoduje zwiększenie przyrostu naturalnego stawu. Tym samym stwarza on lepsze możliwości wykorzystania karmy sztucznej.

Superfosfat spełnia więc rolę niejako pomostu przejścia z gospodarki ekstensywnej na intensywną.

Rola superfosfatu nabiera szczególnego znaczenia na obecnym etapie realizacji Planu 6-letniego, który stawia produkcji stawowej bojowe zadanie podwojenia swej wydajności z 1 ha lustra-wody.

Przyjmując wydajność naszych stawów w towarze handlowym na 100 kg/ha, podniesiemy ją nawozami fosforowymi do 130 kg. Brakujące 70 kg pokryjemy w ok. 20 kg podniesieniem kultury stawowej i likwidację wierzchowin oraz w 50 kg karmieniem paszami sztucznymi. Ta wyższa forma gospodarki będzie wymagać od hodowcy większych umiejętności i większego wkładu pracy. Droga ta jest jednak słuszną, gdyż tego rodzaju intensyfikacja, oparta w 50% na podniesieniu naturalnego pastwiska i podniesieniu kultury stawowej, nie wpłynie na obniżenie stanu zdrowotnego ryb i nasilenia chorób z nim związanych, co miałyby niewątpliwie miejsce przy zastosowaniu wyłącznie pasz sztucznych.

Aleksander KOZŁOWSKI

WALKA O OBNIŻKĘ KOSZTÓW W OBROCIE RYBAMI

Wykonywanie planów gospodarczych w obrocie rybami było w roku 1950 nacechowane troską o wykonanie ilościowo-wartościowego planu. Możemy sobie śmiało powiedzieć, iż zagadnienie kosztów własnych było traktowane niemal peryferyjnie i pozaplanowo. To zjawisko można było stwierdzić na każdym szczeblu obrotu towarowego i rzecz jasna — w każdym przedsiębiorstwie jednostkowym czyli hurtowni, sklepie itp. Pogłębiająca się z roku na rok gospodarka planowa nie może dopuścić do marnowania dóbr gospodarczych i wysiłku, jakie daje polski robotnik w walce o realizację Planu 6-letniego. Wyrazem tego są wytyczne VI Plenum KC PZPR, wskazania i zarządzenia władz gospodarczych naszego kraju, no i wreszcie troska i dążenia polskiego robotnika, chłopu i inteligenta pracującego. Ten wszechstronny ruch w kierunku podniesienia naszej gospodarczości musi znaleźć w roku bieżącym należyte zrozumienie i odzew ze strony, zarówno administracji, jak też szerokich i licznych grup pracowników operatywnych, bezpośrednio kształtujących wysokość kosztów własnych i mających możność stałego ich obniżania.

Dotychczasowa praktyka wykazuje, że kształtowanie kosztów było uzależnione głównie od dobrej woli kierowników jednostek gospodarczych, ponieważ administracja nie miała rozeznania właściwej skali potrzeb i dopuszczała niejednokrotnie do jaskrawego przeholowania przyznawanych limitów, do stosowania niewłaściwych norm zużycia materiałów, względnie do utrzymywania przestarzałych norm pracy. Jak z powyższego wynika, jest dużo

do odrobienia nie tylko na odcinku mobilizacji wszystkich środków do walki o obniżkę kosztów własnych w obrocie rybami, lecz nadto należy zrobić poważny wysiłek w kierunku ustalenia właściwych potrzeb, czyli inaczej mówiąc należy stworzyć i ustalić istotną bazę podstawową, wyjściową, która pozwoli nam na obniżanie kosztów własnych bez obawy, że walka ta jest jedynie wynikiem spekulacji papierkowej, względnie że jest ona tworem sztucznym bez żadnego pokrycia w wynikach.

Aby walka ta nie była jednorazowym atakiem na zagadnienie wysokości i kształtowania się kosztów własnych, należy trzymać się ustalonej metodologii i tę metodologię pogłębiać. Wystarczającym przygotowaniem do tych czynności jest znajomość branży rybnej.

Do obniżania kosztów przygotowany jest zarówno urzędnik administracyjny, jak sprzedawca w sklepie lub magazynie w hurtowni. Ta walka o obniżkę kosztów musi być przeprowadzana z żelazną konsekwencją socjalistycznego stylu pracy, w oparciu o radzieckie stalinowskie doświadczenia. Zgodnie z treścią referatu wicepremiera Minca na VI Plenum KC PZPR w tej walce winny przodować organizacje partyjne w zakładach pracy i koła związkowe, do najniższych organów włącznie. Jak wynika z ww. referatu zagadnienie kosztów stało się czołowym i branża rybna, a bliżej — obrót rybami musi to zagadnienie należycie potraktować i doprowadzić do stanu zgodnego ze wskazaniami rządu i partii. Winno się stać dla wszystkich zrozumiałe, że samo utrwalanie się w przeświadczeniu, iż dążymy do obniżenia kosztów, że robimy

nawet w tym kierunku usiłowania jest zupełnie niewystarczające. Ryby i przetwory rybne są artykułami, które przy niewłaściwej organizacji obrotu ogromnie ten obrót podrażają. Koszty rzeczowe jak składowanie, manka, zepsucia i transport, stanowią w obrocie rybami tak wysoki procent, że walka o stopień ich obniżania jest istotnie niezmiernie ważna, jest warta zachodu i wysiłku w kierunku umniejszania. Głównym źródłem powstawania kosztów w obrocie jest w odniesieniu do kosztów rzeczowych, szczebel hurtu. Jest on nadto miejscem, gdzie walka o te koszty może i winna przynieść największe efekty. Mowa jest tutaj o tzw. tranzycie organizowanym i tranzycie rozliczanym. Przez stosowanie należytej, planowej gospodarki mamy możliwość unikania obrotu składowego i dostarczania ryby bezpośrednio z miejsca wyładunku lub przetworzenia na miejsce przeznaczenia tj. do organizacji bezpośrednio konsumującej, względnie rozprowadzającej ryby, tj. do detalu, względnie do dalszego przerobu itd.

Jak powiedziano powyżej, unikanie lub zupełne zaniechanie stosowania obrotu składowego ma kolosalny wpływ na umniejszanie się wszystkich kosztów, włącznie z osobowymi. Jedynie przy tranzycie rozliczanym pozostają koszty osobowe w postaci nakładów na aparat rachunkowości, a przy stosowaniu tranzytu organizowanego unikamy i tych kosztów, mając tylko niewielkie koszty aparatu handlowego, zajmującego się niejako pośrednictwem w dostawie towaru.

Przy udoskonaleniu tego zagadnienia koszty branżowej organizacji handlowej niepomiernie zmaleją i dadzą naprawdę istotne wyniki. Lecz kwestia doprowadzenia do perfekcji obrotu tranzytowego nie jest wyłączną domeną umniejszania kosztów własnych. Zaczynając od wlotu towaru do magazynu, musimy stwierdzić, że ogromne możliwości kryją się w należyтым organizowaniu transportu, we właściwym wykorzystaniu środków transportowych, w powodowaniu tanioci samego transportu przez jego należytą konserwację itd. Ważę zagadnienia winien podnosić fakt, że koszty transportu np. w sieci detalicznej branżowej stanowią przeciętnie 30% wszystkich kosztów, co jest wykładnikiem, iż na tym odcinku są możliwości obniżki.

Jak widzimy, drobny w zasadzie wycinek kryje w sobie ogromne możliwości, co jest potwierdzeniem, iż rezerwy znajdują się w pozostałych. Drugim elementem jest moment, a raczej czasokres składania towaru w zamrażalnię-chłodnię w normalnym magazynie hurtowym lub na półce sklepowej.

Przecież należyte przechowywanie towarów, właściwa opieka nad artykułami szybko psującymi się pozwoli ograniczyć do minimum wysoki wciąż procent zepsuć i manka.

Należyte zapotrzebowanie towaru nie naraża przedsiębiorstwa na zamrażanie środków obrotowych, pozwala na uniknięcie płacenia należności za przeterminowany kredyt.

Dalszym zagadnieniem niemniej ważnym jest opieka i troska o opakowanie zwrotne, które w obrocie rybami stanowi też bardzo poważny odsetek kosztów. Właściwe obchodzenie się z tym opako-

waniem, nie niszczenie go, zwiększenie rotacji czyli wielokrotności użycia przyniesie przedsiębiorstwu i gospodarce narodowej bardzo poważne korzyści. Wystarczający winien być choćby przykład, z którego wynika, że podniesienie rotacji opakowań o 1, daje w stosunku rocznym w obrocie rybami miliony zł oszczędności, a tym samym poważne zmniejszenie kosztów. Zagadnieniami zdawałoby się marginesowymi są sprawy obniżki kosztów związanych z nakładami na koszty administracyjne jak telefony, podróże służbowe, zużycie materiałów biurowych itp., które w sumie skali krajowej stanowią również poważny procent w sumie wszystkich kosztów. Można zupełnie śmiało powiedzieć, że nie ma obecnie takiej dziedziny życia gosp. w obrocie rybami, gdzieby nie było możliwości obniżenia kosztów działalności handlowej, o które by nie warto było się bić. Tylko właściwa postawa pracowników operatywnych może i powinna przynieść poważne wyniki w obniżaniu do maksimum kosztów własnych. Natomiast administracja każdego szczebla organizacji handlowej ma obowiązek badać kształtowanie się kosztów w trakcie ich powstawania, winna natychmiast przeciwdziałać wszelkim oznakom marnotrawstwa, sygnalizowanym w trakcie działalności gospodarczej. Ten rewolucyjny ruch winien ogarnąć właśnie komórki administracyjne w obrocie rybami, winny one brać przykład z ruchu szerokich mas robotniczych, z wzorów radzieckich stachanowców i korabielnikowców. Podkreślenie tej sprawy dlatego zasługuje na specjalną uwagę, ponieważ na tym odcinku życia gospodarczego zrobiono szczególnie mało. Administracja w branży rybnej winna dorównywać do potrzeb dnia, stawianych przez drugi rok Planu 6-letniego.

Drugim, również podstawowym elementem bezpośrednio wpływającym na kształtowanie się kosztów własnych działalności przedsiębiorstwa, są koszty osobowe. Udział ich w łącznych kosztach jest również bardzo wysoki i sięga przeciętnie w detalu 30%, a w hurcie 25% co daje nam jasny obraz o sumie nakładów i o niewątpliwie istniejących rezerwach.

Należy tutaj rozważyć słowa wicepremiera Minca wypowiedziane na VI Plenum KC PZPR na temat niewłaściwego zaszeregowania pracowników, na temat nieuzasadnionych nagród i świadczeń.

Łępienie przerostów personalnych, niedopuszczanie do stałego i pełnego wykorzystywania przyznanych limitów zatrudnienia i płac, wykorzystywanych nie z istotnych potrzeb, a jedynie dla robienia sobie rezerwy i tzw. luzów w wykonywaniu działalności gospodarczej, stałe podnoszenie wydajności pracy i daleko idącej specjalizacji, umożliwi przeprowadzenie obniżki i przyniesie wartości bezwzględne, wartości — których wynikiem będzie dalsza akumulacja i podniesienie dochodu narodowego.

Jeżeli koszty osobowe w obrocie rybą stanowią tak poważny udział, to każde nawet minimalne ich obniżenie przyniesie w efekcie dalsze miliony zł i umożliwi lepsze wykonanie Planu 6-letniego. Nie wolno zapominać, że organizacje handlowe, zajmujące się obrotem rybą, mają już duże doświadcze-

nie na tym odcinku, że stać ich na naprawę gospodarkę socjalistyczną. Dlatego kierownictwa poszczególnych organizacyjnych jednostek handlowych branży rybnej „winny — jak mówił Żdanow — potęgować i rozwijać socjalistyczne metody gospodarowania, system gospodarczości oraz rozrachunek gospodarczy, a także stanowczo skończyć z niegospodarnością, rozdętymi etatami, wysokimi kosztami własnymi oraz mobilizować nasze wewnętrzne środki, wszystkie źródła akumulacji dla potrzeb odbudowy i rozwoju gospodarstwa narodowego“.

W walce o obniżenie kosztów osobowych bardzo istotnym momentem jest wprowadzenie norm pracy, ze szczególnym uwzględnieniem norm średnio progresywnych. Należy unikać norm statystycznych i wszędzie gdzie to jest tylko możliwe wprowadzać normy techniczne. „Bez norm technicznych — mówił Stalin — niemożliwa jest gospodarka planowa. Normy techniczne potrzebne są również dlatego, ażeby masy pozostające w tyle, podciągnąć do poziomu przodujących. Normy techniczne, to wielka siła organizująca szerokie masy robotnicze wokoło przodujących elementów klasy robotniczej“.

Widzimy więc, że zagadnienie obniżki kosztów nie jest czymś oderwanym od życia, nie jest jakimś

fragmentem działalności przedsiębiorstwa, lecz jest całym łańcuchem elementów tej działalności, jest jej treścią. Dynamika rozwojowa gospodarki socjalistycznej wymaga stałego postępu tak na odcinku ilościowo-wartościowym wykonywania planowych zadań, jak też na coraz lepszym wykonaniu planu finansowo-gospodarczego.

Dlatego też wszyscy pracownicy, zatrudnieni w organizacji handlowej zajmującej się obrotem rybami, winni na każdym kroku swej pracy zawodowej dbać o to, aby koszty działalności handlowej stosunkowo wysokie w branży rybnej, dzięki ich robotniczej codziennej ofiarnej pracy, stawały się coraz niższe i pozwoliły na przyspieszenie realizacji wspaniałych założeń Planu 6-letniego.

Jednostki administracyjne natomiast winny baczyć, aby swoim przeżytym funkcjonalizmem nie zapodziały tych wielkich wartości, jakie kryją się w naszych możliwościach gospodarczych i organizacyjnych.

Z tej też przyczyny należy możliwie jak najprędzej udoskonalić metody analizy gospodarczej, należy przez wlanie nowej treści do organizmów administracyjnych — przedterminowo wygrać walkę o koszty.

Andrzej TRIETAK

SPOŻYCIE RYB W PLANIE 6-LETNIM

Rok 1950 dał w bilansie ogólnokrajowym podniesienie się spożycia ryb i przetworów rybnych w stosunku do roku 1949 z tym jednakże, że spożycie to kształtowało się w zależności od poszczególnych rejonów kraju bardzo niejednolicie. Wahańia te były tak wielkie, że w stosunku do przeciętnego spożycia ogólnokrajowego występowały takie wskaźniki spożycia, jak 377 dla m. Warszawy i 18 dla woj. rzeszowskiego. Nad przyczynami takiego układania się spożycia zastanawialiśmy się poprzednio (patrz nr 1/51 Gosp. Ryb.), toteż aby nie powtarzać tych samych rozważań i wniosków, spójrzmy tylko na wskaźniki układania się spożycia w poszczególnych województwach, zestawione na podstawie przebiegu dystrybucji w roku 1950:

m. Warszawa	377
woj. warszawskie	56
m. Łódź	266
woj. łódzkie	53
„ kieleckie	53
„ lubelskie	42
„ białostockie	73
„ olsztyńskie	118
„ gdańskie	202
„ bydgoskie	130
„ szczecińskie	130
„ poznańskie	77
„ wrocławskie	123
„ katowickie	159
„ krakowskie	45
„ rzeszowskie	18

Przeciętne spożycie na 1 mieszkańca Polski 100

Jak widać z powyższego zestawienia, spożycie układa się w zależności od poszczególnych rejonów kraju bardzo nierównomiernie.

Pierwszy rok Planu 6-letniego daje więc aparatowi obrotu wyraźne wskaźniki, w jakim kierunku powinna iść jego działalność na odcinku prawidłowego kształtowania spożycia w Polsce.

Zdajemy sobie sprawę, że pewne rozbieżności w poziomie spożycia będą zawsze nieuniknione. Takie ośrodki, jak Śląsk czy Wrocławskie, będą miały spożycie zawsze wyższe od przeciętnego spożycia ogólnokrajowego, ze względu na ich wyraźny charakter przemysłowy. Inne województwa będą miały spożycie niższe od tej przeciętnej. Nie może jednak stale trwać stan tak wielkich rozbieżności, jaki zaistniał w r. 1950.

Jakie kroki powinien poczynić aparat obrotu, aby temu stanowi zaradzić?

Gdybyśmy przyjęli, że spożycie będzie wzrastało w tym samym stosunku, w jakim nastąpi wzrost całej masy towarowej i gdybyśmy uważali, że wzrost ten nastąpi we wszystkich województwach jednakowo, doszlibyśmy do ostatecznego rezultatu nic nie odbiegającego od wskaźników r. 1950. Spożycie wzrosłoby równomiernie we wszystkich województwach i rozbieżności w bezwzględnym spożyciu na 1 mieszkańca stałyby się jeszcze bardziej jaskrawe.

Dlatego też należy dla każdego województwa znaleźć indywidualne rozwiązanie zagadnienia kształtowania się spożycia. Przed aparatem obrotu stoi więc bardzo poważne zagadnienie wyznaczenia dla każdego rejonu kraju pewnych specy-

ficznych zadań, do których realizacji winno się dążyć w Planie 6-letnim. Nie jest możliwe w ramach niniejszego artykułu przeprowadzenie analizy tych celów dla wszystkich województw, postaramy się jednak przykładowo przeprowadzić analizę tego typu dla jednego z województw. Weźmy dla przykładu woj. rzeszowskie, a więc to województwo, które w r. 1950 wykazało najniższy wskaźnik spożycia.

W r. 1950 wskaźnik spożycia ryb i przetworów rybnych wyniósł 18 (przeciętne spożycie ogólnokrajowe = 100), a w poszczególnych grupach towarowych wynosił:

ryby świeże	9
ryby wędzone	18
śledzie solone	18
konserwy i marynaty	26
dorsz solony	40

Wskaźnik spożycia ryb świeżych 9 jest wynikiem następujących czynników. Woj. rzeszowskie nie posiada w chwili obecnej żadnego odpowiedniego zaplecza produkcyjno-dystrybucyjnego. Będąc województwem produkcyjnym, w okresie tylko ostatniego kwartału ze względu na to, iż produkuje ono tylko karpie, gdyż niewielka produkcja rzeczna zostaje pochłonięta w większości przez tzw. samozaopatrzenie ludności, woj. Rzeszowskie siłą rzeczy musi być zaopatrywane z odległych terenów produkcyjnych. Aby zapewnić prawidłowość i ciągłość dystrybucji, która jest zasadniczym czynnikiem podniesienia spożycia, woj. rzeszowskie winno posiadać właściwie rozbudowane zaplecze produkcyjne w postaci chłodni, zapewniającej prawidłową dostawę ryb w ciągu całego roku. Chłodni takiej woj. rzeszowskie nie posiada. Tak więc z powyższych rozważań wynika jasno pierwszy cel Planu 6-letniego — budowa chłodni na terenie tego województwa.

Jaka jest dalsza przyczyna niskiego spożycia ryb świeżych? Jest nią przekrój socjalny województwa i przyzwyczajenia konsumpcyjne ludności. Woj. rzeszowskie jest i będzie województwem o przewadze ludności rolniczej, spożywającej ryby świeże tylko w pewnych okresach roku, tradycyjnych dla spożywania ryb. Ponadto województwo to odnosi się z niechęcią do ryb śniętych i mrożonych, traktując je w pewnym stopniu jako ryby nieświeże. Stąd wynika drugi cel Planu 6-letniego, zwiększenie propagandy spożycia ryb śniętych i mrożonych, rozbudowa sieci aparatu dystrybucyjnego na tym terenie tak, aby z rybą dotrzeć do klienta jak najbliżej, wyposażenie sklepów wiejskich w urządzenia chłodzące, pozwalające sklepom tego typu na sprzedaż ryb świeżych w ciągu całego roku.

Pozostaje więc do rozważenia zagadnienie, w jakim stopniu da się osiągnąć podniesienie poziomu spożycia ryb świeżych w r. 1955.

Spożycie ogólnopolskie ryb świeżych wzrosło w r. 1955 w stosunku do r. 1950 o 173%. Jak już wspomniano powyżej zwiększenie spożycia w woj. rzeszowskim o ten sam procent byłoby niesłuszne, gdyż wskaźnik spożycia pozostałby ten sam co w r. 1950. Z drugiej strony założenie, że spożycie

w r. 1955 w woj. rzeszowskim będzie się kształtowało na poziomie przeciętnym ogólnopolskim, byłoby też błędne, gdyż wtedy wzrost spożycia byłby zbyt gwałtowny i osiągnięcie takiego poziomu spożycia byłoby wręcz niemożliwe, gdyż oznaczałoby to prawie wzrost spożycia o ca 3400%

Należy więc przyjąć założenie, że wzrost spożycia w woj. rzeszowskim wzrośnie prędzej niż wzrost masy ryb świeżych, nie tak jednak szybko, aby osiągnąć spożycie ogólnopolskie.

Dla ustalenia celu w Planie 6-letnim, należy przyjąć, że poziom spożycia będzie przeciętną wynikającą ze wzrostu masy towarowej i przeciętnego spożycia na głowę w przekroju ogólnokrajowym. Przy takim założeniu wskaźnik spożycia ryb świeżych w stosunku do przeciętnego spożycia krajowego wyniesie 50 a więc w stosunku do 9 z r. 1950 nastąpi wyraźna poprawa.

Przejdźmy z kolei do rozważenia zagadnienia spożycia ryb wędzonych, których wskaźnik spożycia dla woj. rzeszowskiego wyniósł w r. 1950 — 18. I w tym wypadku niski poziom spożycia jest wynikiem braku zaplecza, w tym wypadku produkcyjnego. Analiza wskaźników spożycia ryb wędzonych w poszczególnych województwach wskazuje wyraźnie, że spożycie to kształtuje się wysoko w tych województwach, które posiadają własne wędzarnie. W województwach odległych od ośrodków produkcyjnych, mieszczących się głównie na wybrzeżu, spożycie spada poniżej przeciętnej ogólnokrajowej.

Jest to zupełnie zrozumiałe, gdyż rybę wędzoną do tych okręgów dostarcza się specjalnie w okresie gorącym już w stanie wymęczonym i z trudnością znajduje się na nią odbiorców. Dlatego, aby z jednej strony dostarczyć konsumentowi rybę wędzoną w stanie pierwszorzędnym, a z drugiej aby podnieść poziom spożycia, należy w ośrodkach tych otworzyć wędzarnie. Odnosi się to i do woj. rzeszowskiego i to powinno być jednym z celów Planu 6-letniego. Powstaje tylko pytanie, do jakiego poziomu da się podnieść spożycie ryb wędzonych. Wydaje się słuszne, aby wzrastało ono w podobny sposób jak spożycie ryb świeżych. Przy tym założeniu wyniósłby wskaźnik spożycia 57, a więc i na tym odcinku nastąpi wyraźna poprawa.

Następna pozycja wskazuje na pewien błąd aparatu dystrybucyjnego popełniony w r. 1950. Śledzie solone mają wskaźnik spożycia 18. Artykuł ten jest poszukiwany zarówno przez ludność wiejską jak i miejską i wydaje się rzeczą konieczną, aby cały kraj był w niego równomiernie zaopatrzony. Nie wydaje się słuszne, aby tak jak np. w r. 1950 — 22% całej masy spożył Śląsk. Wychodząc z powyższego założenia i biorąc pod uwagę przekrój socjalny województwa, wskaźnik spożycia śledzia solonego winien wynieść 85.

Konserwy i marynaty wykazują stosunkowo wskaźnik daleko lepszy — 26, a to ze względu na stosunkowo łatwą dystrybucję tych artykułów (łatwość przechowywania, niewysoki współczynnik możliwości psucia się). Ale i na tym odcinku powinien nastąpić wzrost spożycia. Przy podobnych założeniach jak przy rybach świeżych, wskaźnik spożycia winien w r. 1955 wynieść 54.

Dorsza solonego nie bierzemy pod uwagę. Był on w r. 1950 złem koniecznym, wynikającym z niedostatecznie rozwiniętego aparatu przetwórczego na wybrzeżu — fileciarnie, zamrażalnie — pozwalającego na przechowanie nadwyżek sezonowych w postaci ryb mrożonych i filetów. Plan 6-letni winien usunąć te braki, co pozwoli na wyeliminowanie z obrotu dorsza solonego.

Reasumując powyższe rozważania możemy ustalić rząd wskaźników spożycia w r. 1955;

ryby świeże	50
„ wędzone	57
śledzie solone	85
konserwy i marynaty	54
Ogółem	65

W stosunku do r. 1950 przyjęcie powyższych liczb oznacza wzrost spożycia w woj. rzeszowskim prawie 8-krotny. Ten wzrost wydaje się w pierwszym momencie zbyt wysoki, gdy jednak zdamy sobie sprawę, iż spożycie w r. 1950 prawie że nie istniało, ten wzrost będzie całkowicie usprawiedliwiony. I z drugiej strony musimy pamiętać, że masa towarowa w r. 1955 w woj. rzeszowskim wyniesie zaledwie 40% tej masy, jaką w r. 1950 rozprowadził aparat obrotu na terenie woj. katowickiego. Ten wskaźnik winien być celem dla aparatu obrotu, do którego osiągnięcia winien dążyć w Planie 6-letnim. Nie jest możliwe w ramach niniejszego artykułu rozważenie tych zagadnień dla poszczególnych województw. Daliśmy tylko przykład woj. rzeszowskiego, jednakże, gdyby rozważyć szczegółowo sytuację na terenie wszystkich województw, wskaźniki spożycia winny się w r. 1955 układać następująco:

Inż. Stanisław BYSZEWSKI

ZAMRAŻANIE RYB I ICH PRZECHOWYWANIE

Zamrażanie ryb nie jest czymś nowym i znane jest już od dziesiątków lat, jako jeden ze skutecznych sposobów ich zabezpieczenia od zepsucia na dłuższy okres czasu.

Pierwotnie stosowano do tego środki naturalne, szczególnie w krajach o ostrym klimacie, gdzie nie było trudno zamrażać ryby wprost na mrozie i potem składować w warunkach zabezpieczających od rozmrażania. Następną fazą było zamrażanie w mieszaninie lodu z solą, co pozwalało na dokonywanie zamrażania ryb nie tylko zimą, ale i w innych okresach roku, szczególnie wiosną, albowiem przechowanie lodu zgromadzonego zimą nie przedstawiało żadnych trudności.

Z chwilą wynalezienia maszyn do chłodzenia, opartych na zasadach termodynamiki, zaczęto zamrażać ryby w chłodniach o temperaturach poniżej punktu zamarzania, tj. poniżej -1°C .

Zdawało się, że umieszczenie ryby w komorze o temper. w granicach około -5°C jest dostateczne dla jej zabezpieczenia na czas dłuższy od zepsucia. W pierwszym ćwierćwieczu obecnego stulecia stoso-

m. Warszawa	215	„ gdańskie	116
woj. warszawskie	78	„ pomorskie	101
m. Łódź	201	„ szczecińskie	98
woj. Łódzkie	82	„ poznańskie	98
„ kieleckie	79	„ wrocławskie	118
„ lubelskie	80	„ katowickie	118
„ białostockie	78	„ krakowskie	83
„ olsztyńskie	89	„ rzeszowskie	65

W porównaniu z r. 1950 nastąpią pewne przesunięcia. W pewnych województwach wskaźnik spadnie, w pewnych wzrośnie, z tym jednak, że nastąpią przesunięcia w kierunku wyrównania spożycia w całym kraju, przy jednoczesnym prawie dwukrotnym wzroście spożycia. Gdybyśmy spożycie w r. 1950 przyjęli za 100, to w r. 1955 spożycie to osiągnąć powinno w poszczególnych województwach poziom następujący:

Polska	220	„ gdańskie	126
m. Warszawa	125	„ bydgoskie	171
woj. warszawskie	306	„ szczecińskie	165
m. Łódź	153	„ poznańskie	271
woj. Łódzkie	321	„ wrocławskie	211
„ kieleckie	328	„ śląskie	169
„ lubelskie	420	„ krakowskie	406
„ białostockie	235	„ rzeszowskie	795
„ olsztyńskie	157		

Zdajemy sobie jasno sprawę, że osiągnięcie tych wskaźników będzie w szeregu wypadków rzeczą trudną. Aby te cele osiągnąć, aparat obrotu będzie musiał jeszcze silniej zmobilizować swe wysiłki w kierunku rozbudowy sieci hurtowej i detalicznej, zintensyfikowania propagandy spożycia ryb, a więc tych elementów, od których w głównej mierze zależy wzrost i prawidłowe kształtowanie się spożycia.

wano dla tych celów temperatury rzadko przekraczające granicę -10°C (w dół). Dopiero doświadczenia i badania naukowe ostatnich 15—20 lat doprowadziły do przeświadczenia, że pierwotnie stosowane temperatury były niewystarczająco niskie. Za pomocą badań określono, że aczkolwiek krytyczną temperaturą dla rozwoju większości bakterii jest -5°C , — niemniej jednak przy tej temperaturze nie wstrzymuje się działania tak zwanych „enzymów“, które przyczyniają się do rozwoju procesów rozkładowych o charakterze autolizy. Według najnowszych badań najkorzystniejszą granicą temperatury zamrożenia, przy której procesy autolizy ustają prawie całkowicie — jest -13°C . Toteż przyjmujemy dziś, że ryba jest dobrze zamrożona, jeżeli jej tkanki wewnątrz mają temperaturę nie wyższą jak -13°C .

Zupełnie odrębnym zagadnieniem jest szybkość osiągnięcia tej temperatury we wszystkich częściach mięsa ryby.

Jak wynika z badań naukowych, od szybkości procesu zamrażania zależna jest krystalizacja wody za-

wartej w komórkach i między komórkami tkanki ryby. Proces zamrażania ryby jest niczym innym jak zamrażaniem wody zawartej w tkance. Zawartość wody w tkance ryby w zależności od gatunku waha się od 62 do 81,5%. — Przy obniżaniu temperatury tkanki poniżej -10°C woda zamraża tworząc kryształki lodu. Kryształki te są **tym mniejsze**, im szybciej postępuje proces zamrażania. Wielkość kryształków ma swe znaczenie dlatego, że duże kryształki tworzące się w komórkach powodują ich **rozrywanie**, tymczasem gdy małe mogą tego nie powodować. W pierwszym wypadku, gdy komórki są porozrywane, mięso ryby traci przy rozmrożeniu część swych soków, przez co traci na swej wartości odżywczej jak również na smaku. W drugim wypadku może przy dobrych warunkach odmrażania powrócić do swego pierwotnego stanu i ma wszelkie cechy świeżej ryby.

Podane poniżej zdjęcia mikroskopowe ilustrują tworzenie się kryształków lodu w tkankach ryb przy zamrażaniu tzw. „wolnym“, „szybkim“ i „błyskawicznym“.

Zamrażanie „błyskawiczne“ wykonuje się tylko w procesach laboratoryjnych w bezpośrednio parującym bezwodniku kwasu węglowego (CO_2 — temp. ok. -80°C) lub jeszcze niższych temperaturach. Nie ma to praktycznego znaczenia, ponieważ zamrażanie „szybkie“ daje dostatecznie drobne kryształki i nie byłoby gospodarczo uzasadnione. Dalsze obniżanie szybkości zamrażania pociągałoby za sobą znaczny wzrost kosztów bez istotnego polepszenia towaru.

Należałoby zdefiniować, jaki rodzaj zamrażania nazywamy potocznie „szybkim“.

Stosuje się następujące definicje:

1. Proces, przy którym wszystkie części ryby są zamrożone od temp. -1 do -5°C w czasie nie przekraczającym 2 godzin.

2. Proces, przy którym postęp tworzenia się kryształków przesuwają się od powierzchni ryby w głąb z pewną określoną minimalną szybkością. Szybkość tę Plank określa **na minimum 3 cm/godzinę**, natomiast autorzy radzieccy na 5 do 20 cm/godzinę.

Wydaje się racjonalne przyjąć definicję wg drugiego przykładu, to jest określenie mianem „szybszego“ zamrażania, proces, przy którym szybkość temperatury zamrażania wynosi **co najmniej 3 cm/godzinę**. Rzecz prosta, że przy takim zdefiniowaniu czas zamrażania „szybkiego“ dla różnych grubości ryb jest różny i na przykład dla bloku z filetów o grubości 6 cm będzie wynosił — 1 godzinę, a dla dużego łososia — od 2 do 2,5 godziny.

Cały proces zamrażania, z domrożeniem mięsa ryby w środku do temp. -13°C będzie trwał oczywiście nieco dłużej.

Opisane powyżej warunki zamrażania ryb nie rozwiązuje jeszcze całkowicie problemu przechowywania i obrotu rybą mrożoną.

Dla ryby chudej jak dorsz może dla długookresowego magazynowania wystarczyć taka temperatura komory chłodniczej, przy której nie ma żadnego ryzyka podniesienia się temperatury wewnętrznej ryby ponad -13°C . Praktycznie winno się stosować temperatury komór co najmniej o 5°C niższej, tj. -18 do -20°C , zapewni to bowiem najodpowiedniejsze warunki dla przechowywania wszelkich gatunków ryb chudych.

Inaczej przedstawia się sprawa ryb tłustych, szczególnie takich, jak: **łosось, węgorz i tłusty śledź**. Przy temperaturach komór nawet tak niskich jak -20°C następuje utlenianie tłuszczu, powodujące **jego jelenie**.

Zjawisko to jest powodowane nie tylko warunkami długookresowego przechowywania, lecz również i sposobem zamrażania.

Ujemny wpływ na szybkość postępu utleniania tłuszczu w rybie ma zwiększenie koncentracji soli, która występuje przy zamrażaniu w solance. Badania naukowe doprowadziły do stwierdzenia, że sól jest katalizatorem czynności pewnych substancji sprzyjających utlenianiu tłuszczu ryb. — Toteż w ostatnich latach zamrażalnie solankowe (bezpośrednie) są coraz bardziej wypierane przez inne systemy, a dla mrożenia ryb tłustych nie powinny być w ogóle stosowane.

Niemniej zjawisko utleniania występuje i przy rybie zamrożonej „na sucho“. Dla zapobieżenia utlenianiu stosowane są dwa zasadnicze zabiegi:

1. Obniżenie temperatury komór chłodni składowej do -28 , -30°C , co wpływa skutecznie na zwolnienie tempa utleniania, lecz nie wstrzymuje go całkowicie.

2. Szczelne zabezpieczenie ryby od stykania się z powietrzem atmosferycznym.

To ostatnie może być osiągnięte albo przez dokładne glazurowanie ryby, albo przez wodoszczelne opakowanie.

Zdania co do granic temperatur przechowywania tłustych ryb są podzielone. Jeszcze przed paru laty panowała tendencja zejścia z temperaturą jak najniżej.

Teza ta nie wydaje się być słuszną, ponieważ dla skutecznego wstrzymania aktywności enzymów potrzebne są temperatury mięsa ryby nie wyższe jak -13°C . Zważywszy, że każde obniżenie temperatury poniżej jakiejś racjonalnie obliczonej granicy — powoduje zwiększenie kosztów magazynowania — wydaje się słusniejszą **teza** o odpowiednim zabezpieczeniu ryby przed dostępem powietrza.

Coraz powszechniej stosowane glazurowanie ryby nie jest takie trudne ani kosztowne, a pakowanie natychmiast potem w skrzynki wyłożone szczelnie pergaminem zabezpiecza glazurę od szybkiego wysychania (parowania wody z lodu, z pominięciem topnienia).

Mniej stosowane jest w Polsce dotąd pakowanie ryb mrożonych w wodoszczelne opakowania. Spółność ten ma szerokie zastosowanie przy wyrobie i zamrażaniu **filetów z ryb** oraz bloków z całych ryb mrożonych (śledzie, drobnica).

Zabezpieczenie ryby od utleniania za pomocą glazury lub opakowania ma jeszcze i to znaczenie, że jednocześnie zabezpiecza rybę **od wysychania** i utraty wagi, co z punktu widzenia handlowego nie może być obojętne, przy wyborze sposobu magazynowania.

W wyniku powyższych rozważań wydaje się słuszniejsze ograniczenie się do temperatury składowania w granicach -18 do -20°C i zwrócenie większej uwagi na **zabezpieczenie ryb mrożonych, od utleniania i wysychania za pomocą glazury i wodoszczelnego opakowania**.

W Centrali Rybnej były prowadzone doświadczenia z zamrażaniem i długookresowym składowaniem ryb mrożonych. Najciekawsze próby przeprowadzono na węgorzach (inż. Miłaszewicz), które zamrożono na sucho w pozieygi wiszącej w komorze zamrażalniczej chłodni portowej w Gdyni, pomimo to, że nie jest to zamrażalnia rybna przystosowana do tzw. „szybkiego“ zamrażania. Węgorze były natychmiast dokładnie pokryte glazurą i przechowywane w komorze - mroźni o temperaturze zaledwie nieco niższej niż -13°C . Ostatnią sztukę rozmrożono po upływie 2 lat i po uwędzeniu stwierdzono, że nie różni się ona niczym od węgorzy wędzonych bezpośrednio z połowu. Doświadczenie to, aczkolwiek sporadyczne, dowodzi słuszności stanowiska zajętego przeze mnie, tj. ograniczenia się do temperatury mroźni -18 do -20°C i odpowiedniego zabezpieczenia ryby od utleniania.

Dodać tu należy, że podczas całego okresu doświadczenia wymienionego powyżej węgorze były okresowo przeglądane i **reglazurowane**, jak tylko glazura poprzednia zaczęła wysychać, choćby tylko w jednym miejscu powierzchni ryby.

Doświadczenia Centrali Rybnej wykazały również, że przy opakowywaniu glazurowanych ryb w papier pergaminowy, glazura trzymała się na rybach czterokrotnie dłużej niż na rybach glazurowanych pozostawionych bez opakowania. Zjawisko to jest zupełnie zrozumiałe, jeśli się przyjmie pod uwagę, że mroźnia, w której składowało się ryby, ma chłodzenie powietrzne z przymusową cyrkulacją, co oczywiście wpływa ujemnie na **trwałość glazury** (wysychanie).

Jako ostatni warunek, który należałoby postawić dla długookresowego składowania mrożonych ryb, jest **niezmienność temperatur w komorach chłodniczych**.

Z warunku utrzymania mięsa ryby we wszystkich częściach o temperaturze nie wyżej jak -13°C mogłoby się zdawać, że wahania temperatury nawet w większych granicach, byle nie wyżej jakichś -15°C nie mogą mieć wpływu na stan towaru. Dokładne badania prowadzone we wszystkich krajach o silnie rozwiniętym chłodnictwie doprowadziły do

stwierdzenia, że tak nie jest. Wydaje się być słuszną tezę, że wahania temperatur w komorach długookresowego składowania ryb mrożonych wykraczające poza $\pm 1^{\circ}\text{C}$ od średniej temperatury komory są równie szkodliwe dla stanu świeżości towaru jak temperatura mięsa ryby wyższa od -13°C . Tłumaczy się to dążeniem do powiększenia się kryształków lodu przy każdym podnoszeniu się temperatury, co może wywołać rozrywanie całych dotąd komórek.

Opisane powyżej warunki zamrażania i przechowywania ryb mrożonych nie przesądzają jeszcze **sprawy czasokresu, na jaki można bez ryzyka magazynować te ryby**. Odgrywa tu niemałą rolę stan ryby oraz czas upływający od chwili jej złowienia do chwili zamrożenia, a co najmniej wstępnego utrwalenia.

Odgrywa rolę również fakt, czy ryba została natychmiast po połowie **wykrwawiona**, ochłodzona i utrzymana w niskiej temperaturze, a po dostarczeniu do portu wypatroszona w odpowiedni sposób. Wszystko to razem wpływa na tak zwany stan „świeżości“ i zdolności do mrożenia. W zależności od tego stanu ryby mrożone jako towar dla magazynowania mogą być podzielone na dwie kategorie, a mianowicie na:

a) ryby nadające się bezwzględnie do dłuższego magazynowania, które można określić na 6 do 8 miesięcy w zależności od gatunku ryb (chude czy tłuste) i temperatur mroźni;

b) ryby nadające się tylko do krótkookresowego magazynowania, mniej więcej do połowy podanych wyżej czasokresów przy warunku okresowej inspekcji ich stanu świeżości.

Ostatnie doświadczenia Centrali Rybnej z zamrażaniem ryb patroszonych, jak również doświadczenia z zamrażaniem filetów z ryb tzn. czystego mięsa rybiego — wykazują, że te ostatnie nadają się bardziej do długookresowego magazynowania niż ryby mrożone w całości (niepatroszone). Toteż nie ulega wątpliwości, że w dalszym swym rozwoju zamrażalnictwo ryb pójdzie wyraźnie w kierunku uszlachetniania produktu w postaci przeróżnych filetów ze wszelkich gatunków ryb morskich i słodkowodnych.

„USPRAWNIAJMY KOLPORTAŻ“

Redakcja „Gospodarki Rybnej“ po czwarty od numeru czerwcowego br. wprowadza na łamy czasopisma rubrykę pod nazwą „Usprawniajmy kolportaż“. W rubryce tej będziemy drukowali listy Czytelników uwypuklające niedociągnięcia kolportażu i tą drogą będziemy starali się z jednej strony współdziałać w terminowym dostarczaniu czasopisma, a z drugiej strony zwrócić uwagę naszych kolegów, borykających się na odcinku kolportażu, na niedociągnięcia i potrzebę usprawnień.

1. Mgr Łaszczyński, Gdynia pisze: „oprócz egzemplarza, który przyszedł do MIR w żadnym punkcie kolportażu „Ruchu“ na terenie Gdyni i Sopotu kwietniowego numeru otrzymać w żaden sposób nie można“.

2. Mgr A. Ropelewski, Sopot, pisze: „pismo Wasze ukazuje się na

Wybrzeżu w ilości 2—3 egzemplarzy, podczas gdy zapotrzebowanie jest znacznie większe, biorąc choćby pod uwagę samych studentów Sekcji Ryb. Morskiego przy WSHM w Sopocie, dla których pismo Wasze stanowi cenną lekturę“.

Redakcja ze swej strony dodaje, że wiadomości o niedostatecznym nasyceniu Wybrzeża „Gospodarką Rybną“ stale się powtarzają i ze swej strony prosimy Dyrekcję „Ruchu“ o przeznaczenie większej ilości „Gospodarki Rybnej“ do sprzedaży komisyjnej na tym terenie.

3. Inż. Arnold, W-wa, powiadomił nas, że pomimo opłacenia prenumeraty „Gospodarki Rybnej“ za I kw. br. i kilkakrotnych reklamacji, dotychczas nie otrzymał ani jednego egzemplarza i dlatego zrezygnował z dalszej prenumeraty.

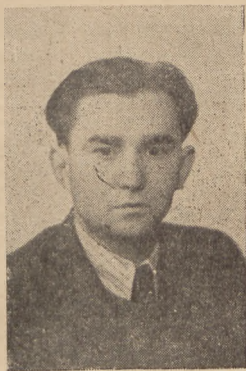
Spieszmy powiadomić naszego stałego Prenumeratora, że interweniowaliśmy w Jego sprawie. Jeżeli Obywatel w dalszym ciągu nie otrzyma należnych Mu egzemplarzy Redakcja — w drodze wyjątku — wyśle je z własnych zapasów.

4. „Centrala Rybna“, Kraków, pisze: „przypominamy Wam treść naszego pisma z dn. 7 kwietnia br. przy czym w dniu dzisiejszym uregulujemy wysyłkę zamówionych dla ekspozytury 6 egz. „Gospodarki Rybnej“ za I kw. (prenumerata została przekazana na ww. powołane pismo).“

Wychodząc z założenia, że czasopismo „Gospodarka Rybna“ jako pismo fachowe, specjalnie nas obchodzące — winno służyć celom lektury, a nie składowania w magazynach „Ruchu“ — prosimy o odwołanie załatwienie naszej reklamacji“.

Sylwetki przodowników pracy w rybactwie

PLICHTA STANISŁAW



Pochodzi z rodziny robotniczej. Urodził się 29.XI. 1925 r. w Łomiankach pod Warszawą. Przed wybuchem drugiej wojny światowej kończy szkołę podstawową. Chroniąc się przed wywiezieniem do Niemiec, dwa lata okupacji spędza na praktyce rolniczej, a następnie trafia na kurs rybacki, połączony z praktyką — do szkoły rybackiej w Tatarze k/Rawy Mazowieckiej. To raczej przypadkowe zetknięcie z rybactwem decyduje o dalszych losach.

W r. 1945 zgłasza się na Mazury i rozpoczyna pracę w charakterze konwojenta w organizującej się Mazurskiej Spółdzielni Rybackiej w

Olsztynie. Praca konwojenta była wówczas wyjątkowo odpowiedzialna i ciężka ze względu na trudne warunki powojenne.

Młody konwojent umie wykorzystać swoją funkcję w kierunku poznania terenu i warunków pracy rybaków. Słaba podówczas komunikacja miała dla niego i dobrą stronę. Jedynym kontaktem z odległymi placówkami był wyznaczony dzień w tygodniu, w którym konwojent przyjeżdżał do gospodarstwa jezirowego. Niejednokrotnie towar z uwagi na złe warunki atmosferyczne, czy przeszkody innej natury, nie mógł być na ten dzień przygotowany. Trzeba było czekać nieraz całą dobę na odłów i przygotowanie ryb do transportu. Plichta nie traci czasu, bierze udział w połowach, poznaje tajniki eksploatacji. Uczynność, pogodne usposobienie zjednują rybaków, którzy chętnie dzielą się z nim swoją wiedzą.

Niezależnie od poznawania praktycznej strony rybactwa jezirowego, mimo znikomej ilości czasu, jaki pozostaje po pracy, umie pogodzić pracę zawodową z samokształceniem. Zapisuje się na kursy wieczorowe, które dzięki wytrwałości i pilności kończy.

W tym czasie awansuje, obejmując funkcję głównego magazyniera. Dzięki zdobytej uprzednio umiejęt-

ności obchodzenia się z rybą w transporcie i magazynowaniu z roli swojej wywiązuje się dobrze. Jest bardzo pomocny przy przedstawieniu się Oddziału CR w Olsztynie z transportu samochodowego na nieporównanie tańszy transport kolejowy.

Kierownictwo obserwując jego postępy w pracy zawodowej i w nauce, przesuwając go kolejno na odpowiedzialniejsze funkcje referenta, a następnie st. referenta handlowego w Biurze Handlu Detalicznego Centrali Rybnej w Olsztynie.

Na tym stanowisku wykazuje dużą orientację w obrocie rybą, rzetelność i szybkość decyzji tak bardzo potrzebne w branży rybnej.

Ostatnio objął kierownictwo baru rybnego w Olsztynie, który prócz normalnej funkcji punktu żywienia zbiorowego ma znaczenie wybitnie propagandowe. Można śmiało wyrazić nadzieję, że wywiąże się dobrze z powierzonego obowiązku.

Stanisław Plichta, to typowy przykład awansu społecznego od robotnika do kierowniczego stanowiska. Polska Ludowa otoczyła go pełną opieką, dała mu możliwość kształcenia się i postępu w obranym zawodzie. Rzetelna praca nad sobą i stałe pogłębianie wiedzy utorują mu niewątpliwie drogę do dalszego awansu.

Czy wiecie że:

Jak bogate są wody morskie w różne zwierzęta dowodzą obliczenia naszego pierwszego nurka-naukowca, ar. Wojtusiaka. Podaje on, że na łakach podwodnych Zatoki Puckiej na jednym metrze kwadratowym znalazł 22.912 okazów zwierząt, z czego 21.932 osiadłych, a około 1.000 wędrownych. Jeszcze bogatsze życie znajduje się na palach lub na betonie mola portowego. Na głębokości 2 m na betonie mola portowego we Władysławowie znalazł 91.050 omuków i 2.700 pąkli.

— W końcu XVIII wieku w stawie pod Moskwą złowiono szczupaka, który miał 2,5 m długości i wagi 60 kg. Jak wskazywała wrośnięta w ciało blaszka, szczupak ten był wpuszczony do stawu przez cara Borysa Feodorowicza w końcu XVIII wieku, czyli liczył sobie całych 100 lat.

Syberyjska rzeka Amur zajmuje jedno z czołowych miejsc w światowym rybołówstwie słodkowodnym. Wody tej rzeki są bardzo bogate w ryby. Żyje tam 99 gatunków ryb. Dla porównania dodajmy, że w Wołdze, która uważana jest za jedną z najbogatszych rzek rybnych, przebywa tylko 74 gatunki.

W przeciwieństwie do wód morskich strefy tropikalnej, gdzie fauna

jest na ogół uboga, pod względem ilości gatunków ryb, wody słodkie krain ciepłych odznaczają się niezwykle bogatą ichtiofauną. Na przykład w Amazonce przebywa 748 gatunków ryb, podczas gdy rzeki Europy liczą najwięcej 126 gatunków. Do bogatych w ryby zalicza się także rzeka Kongo (400 gatunków) oraz rzeki na Borneo, gdzie znajdujemy 404 gatunki ryb słodkowodnych.

W warstwach pleistocenu (okres przedlodowcowy) znaleziono na terenie Polski resztki jesiotra, szczupaka i paru innych gatunków ryb. Taką ichtiofaunę między innymi wykrył badacz E. Niezabykowski w Rzucewie nad Bałtykiem. Nie znaleziono natomiast śladów karpia, który, jak się przypuszcza, musiał wyginąć na początku okresu lodowcowego i pojawił się na terenie Polski ponownie w średniowieczu w hodowli stawowej.

Te same gatunki ryb, ale przebywające w różnych strefach klimatycznych, różnią się znacznie wielkością. Osobniki żyjące w wodach zimnych są większe, nieraz bardzo znacznie, od tychże gatunków żyjących w wodach ciepłych.

— Przy końcu Planu 6-letniego, Świnoujście stanie się największym i najnowocześniejszym portem ry-

backim na Bałtyku. Bazować tam będzie polska flotyła dalekomorska; powstanie wielki przemysłowy kombinat rybny a przy nim wzorowe socjalistyczne osiedle rybackie.

Z jednego wieloryba, upolowanego przez radziecką flotyllę „Ślawa” otrzymano 54.444 kg mięsa, 8.000 kg krwi i 57.703 kg innych użytecznych surowców, jak tłuszcz, kości, skóra itd. Serce tego wieloryba ważyło 631 kg a płuca 1.226 kg.

Ciało niektórych meduz składa się prawie z 99% wody. Gdyby nie to, meduzy, które nie posiadają pęcherza pławowego, ani innych składników lżejszych od wody (np. tłuszczu), nie mogłyby utrzymywać się na wodzie i musiałyby tonąć.

Podskórna warstwa tłuszczu u wielorybów wynosi od 25 do 500 cm grubości. Płatami tłuszczu pokryte jest całe ciało tego największego ssaka na ziemi. Tłuszcz zabezpiecza wieloryba od zimna i ułatwia utrzymywanie się na wodzie.

Krab japoński (Kaempfferia kaempferi) dochodzi do 2 m długości (z rozpostartymi kończynami). Waga takiego kraba dochodzi do 100 kg. Krab Kamczacki, który stanowi podstawowy surowiec radzieckiego przemysłu krabowego, dochodzi do 1 m długości.

RYBY MAJĄ GŁOS

Obojnactwo u ryb

Powszechnie znane nam gatunki ryb są rozdzielnopłciowe, tzn. samce w swych gruczołach rozrodczych produkują spermę (miliardy plemników), samice — jaja (ikra). Gruczoły rozrodcze, czyli gonady są zbudowane u ryb bardzo prosto. Parzyste woreczki, położone po obu stronach jamy ciała pod pęcherzem pławnym wykazują na przekroju w swoisty sposób ułożone komórki płciowe. Męskie komórki są znacznie drobniejsze (o średnicy kilku do kilkunastu mikronów), żeńskie zaś posiadają średnicę dojrzałych jaj zwykle kilkaset, a nawet kilka tysięcy razy większą niż plemników. Tak bywa u większości gatunków ryb, zarówno morskich jak i słodkowodnych.

Jednakże znaleziono takie ryby, u których przekrój gonad wykazuje zarówno męskie jak i żeńskie elementy. Rodzina morskich okoni (Serranidae) jest właśnie takim „wzbrykiem natury”. Przedstawiciele tej grupy ryb w większości wypadków posiadają gonady obojnacze. Okazało się, że niektóre z gatunków rodziny Serranidae wykazują pewną zmienność płci w ciągu życia osobniczego. Np. osobniki gatunku *Serranus cabrilla*, żyjącego w ciepłych strefach mórz i oceanów rozradzają się jak prawie wszystkie inne ryby, a więc samica składa ikry, samce zaś polewają ją mleczem, a więc zdawałoby się wszystko według ogólnego schematu. Gdybyśmy jednak przyjrzeliby się gonadom trących się osobników, okazałoby się, że „cieknący samiec” posiada w nich dojrzwiałe jaja (owocytę). Osobnik taki jest więc — według terminologii naukowej — samcem czynnościowym, mimo że struktura jego gruczołów płciowych wykazuje obojnactwo. Podobnie przedstawia się sprawa u samicy tego gatunku. Są one samicami czynnościowymi.

Niedawno, bo w 1949 r. przeprowadzono badania nad innym przedstawicielem rodziny Serranidae — *Centropomus striatus*, będącego przedmiotem przemysłowych połowów u amerykańskich wybrzeży Atlantyku. Od dawna rybacy zwracali uwagę, że samice tego gatunku są zwykle drobniejsze, natomiast wśród większych osobników prze-

ważają samce. Zjawisko to było rozmaicie tłumaczone. Jedni np. twierdzili, że spowodowane jest ono tym, iż samice wcześniej giną, samce natomiast miały żyć dłużej. Jednakże dokładne badania składu rocznikowego poławianych ryb, stosunku płci w poszczególnych rocznikach, wreszcie budowy gonad, wyjaśniły przyczynę tego zjawiska. Wykazano, że już u sześciolatnich osobników — czynnościowych samców, nie ma żeńskich elementów, natomiast u młodych samic, udało się stwierdzić istnienie męskich komórek rozrodczych w pierwszych stadiach rozwoju. Niekiedy jednak u starszych niż sześciolatnie osobników znajdowano resztki degenerujących jaj. Wskazywałoby to na regresywny charakter „żeńskości” u gatunku *Centropomus striatus*. Należy więc przypuszczać, że prawie każdy osobnik w ciągu swego życia przechodzi okres „żeński” i następujący po nim okres — „męski”. Zjawisko to, znane u innych — niższych systematycznie — zwierząt nazwano protogynizmem, w odróżnieniu od przeciwnego mu — protandryczności, które oznacza regresywny — w miarę starzenia się — charakter elementów męskich.

Również niedawno, bo w 1944 roku stwierdzono ciekawe zjawisko u ryb, żyjących w wodach, oblewających Archipelag Malajski — *Meuschenia javanensis*, należącego do zupełnie innej rodziny. Małe i średnie osobniki, to zwykle samice, duże zaś — to przeważnie samce. Badacz, który starał się wszechstronnie poznać wymieniony gatunek przypuszcza, że każdy osobnik — podobnie jak przedstawiciele opisanego powyżej gatunku — przechodzi w swym życiu okres samiczy i samczy.

Ale nie koniec na tym. Prawie wszyscy znają ciekawe i o przeróżnych kształtach rybki akwariowe. Wiele spośród nich to gatunki żyworodzące, tzn. takie, u których zachodzi zapłodnienie wewnętrzne. Jaja rozwijają się w jamie ciała samicy i po pewnym czasie „rodzą się” uformowane, małe rybki. Zwieryżeta te należą do grupy, której ojczyzną są kraje podzwrotnikowe — Cyprinodontidae. I wśród nich za-

obserwowano pewne gatunki, wykazujące zdolność do — że tak powiem — zmiany płci. Znana, czerwona rybka *Poriphthalmus vulgaris*, podobnie jak inne z tej rodziny, rozradza się w akwariach żyworodnie. Jednakże niekiedy w gonadach jej dają się zauważyć pewne degeneracje. Kównież i wtórne cechy płciowe (wykształcenie płetw, ubarwienie) ulegają zmianom w kierunku maskulinizacji. Badania wykazały, że niektóre samice, nawet po odbyciu rozrodu, posiadają gonady, w których dają się zauważyć obok degenerujących żeńskich komórek płciowych, formujące się elementy męskie. Okazało się, że takich ryb jest znacznie więcej. Jednakże u wielu gatunków przechodzenie z „żeńskości” związane jest z wysoką śmiertelnością, a jedynie rzadko dochodzi do zmian funkcjonalnych (czynnościowych).

Wśród naszych, słodkowodnych ryb, zjawiska hermafrodytyzmu były obserwowane jedynie u łososiowatych. We Francji opisano okaz pstrąga potokowego, który jedną gonadę miał wyraźnie męską, drugą zaś wykazywała wielką ilość żeńskich komórek jajowych. Niedawno udało mi się — w toku innych prac — znaleźć sielawę, której gonady z wyglądu zewnętrznego samcze, wykazywały na przekroju obecność dojrzwiałych jaj (b. nielicznie) i degenerujących elementów męskich.

Na podstawie opisanych i innych zjawisk, zaobserwowanych w badaniach nad rozwojem gruczołów płciowych ryb, nad działalnością hormonów płciowych i ich wpływem na te gruczoły itp., stwierdza się, dzisiaj, że ryby są potencjalnie obupłciowe, tzn. młodociane formy — narybek — nie posiadają zróżnicowanych komórek płciowych w rozwijających się gonadach. Niektórzy badacze utrzymują, że pierwotne komórki płciowe u młodych rybek noszą charakter — przynajmniej z wyglądu — żeńskich (węgorz, pstrąg tęczowy). Jednakże, jak wynikałoby z wyżej opisanych przykładów wygląd ten nie zawsze jest równoznaczny ze stanem czynnościowym gruczołów płciowych.

Xiph.

Hipofizacja ryb

Celem pobudzenia tarlaków karpia do wcześniejszego odbycia tarła stosuje się tzw. hipofizację. Zabieg ten polega na tym, iż tarlakom wstrzykuje się w mięśniową partię grzbietu około 1—2 cm³ emulsji, sporządzonej z przysadki mózgowej leszcza. Przysadki mózgowe o wielkości ziarnka soczewicy wycina się z leszcza a następnie przetrzymuje jakiś czas w acetonie celem rozpuszczenia tkanki tłuszczowej po czym suszy się ją i przechowuje w

szklanym naczyniu. Przed sporządzeniem zastrzyku miesza się rozpuszczony produkt z przegotowaną wodą i zastrzykuje otrzymanym roztworem tarlakom. Na jednego tarlaka zużytkowuje się 3—4 przysadki mózgowe leszcza o wadze 1,5 do 2 kg.

Można do tego celu używać również świeżą przysadkę mózgową z wybrakowanych tarlaków karpia, co jakkolwiek jest trudniejsze i kłopotliwsze, daje jednak lepsze rezultaty. Po zastrzyku tarlaki karpia

odbywają tarło tego samego dnia lub następnego.

Metoda hipofizacji została opracowana i po raz pierwszy zastosowana w Związku Radzieckim, gdzie obecnie jest na szeroką skalę używana. Ze Związku Radzieckiego przeniesiona została ta metoda do naszych gospodarstw stawowych. Pierwszą próbę zabiegów hipofizacyjnych rozpoczęto u nas w roku 1948.

KRONIKA ZAGRANICZNA

20-LECIE „KRABOTRESTU“ W ZSRR

MINEŁO 20 lat od czasu powołania do życia w ZSRR specjalnego przedsiębiorstwa do połowów i przetwórstwa krabów na morzach dalekowschodnich. Przedsiębiorstwem tym jest „Krabotrest“, założony w okresie pierwszej siałinowskiej pięciolatki. Utworzenie tego trestu postawiło od razu radziecki przemysł krabowy na odpowiednim poziomie. Przemysł ten przedtem nie był należycie zorganizowany i pracował bez planu i bez należytego technicznego wyposażenia.

„Krabotrest“ eksploatuje dziś 3 statki-bazy: „Wsiewołod Sibircew“, „Czernyszewskij“ i „Koriak“. Są to prawdziwie pływające fabryki, których załoga składa się z 500 — 650 ludzi. Statki zabierają na pokład po kilkanaście motorówek, odpowiednie zapasy materiałów i żywności i wyruszają na 4 — 5 miesięczne połowy na morze. Połowem zajmują się motorówki, a złowione kraby dostarcza się na statek-bazę dla przeróbki. Podczas jednej wyprawy każdy ze statków produkuje po kilkanaście milionów puszek konserw krabowych.

Morza dalekowschodnie obfitują w bogate łowiska krabowe. Morze Ochotskie posiada ok. 75% światowych zapasów tego skorupiaka. Dochodzą one tam do 3 kg wagi, a mięso jest b. smaczne. Na tych bogatych terenach rozwinął się wielki przemysł krabowy. Połowy stale wzrastają nie tylko globalnie, ale i w odniesieniu do poszczególnych statków.

WIELKI KOMBINAT RYBNY W SASSNITZ

Realizując ambitne plany rozbudowy własnego rybołówstwa morskiego, władze NRD przeprowadzają duże inwestycje w swoich portach bałtyckich. Po przeprowadzeniu niezbędnych robót w porcie Rostock dla zaspokojenia pierwszych potrzeb tamtejszej bazy dalekomorskiej, od roku przeprowadza się podobne roboty i w porcie rybackim Sassnitz. Port ten staje się największą bazą rybacką na Bałtyku. Już w pierwszym okresie będzie tu bazować 200 kutrów, a w następnych latach ilość ta ma być podwojona.

Przed wojną porty bałtyckie nie odgrywały większej roli w niemieckim rybołówstwie morskim; Bałtyk dawał zaledwie ok. 10% masy rybnej w porównaniu z połowami na Morzu Północnym. Z tych względów nie czyniono w portach bałtyckich poważniejszych inwestycji. Inna sytuacja zaistniała po wojnie. NRD opiera się tylko o bałtycki brzeg morski i musi odpowiednio ten brzeg wykorzystać gospodarczo i wyciągnąć najwięcej korzyści z rybołówstwa.

O ile Rostock w planach rozbudowy rybołówstwa ma się stać główną bazą dla rybołówstwa dalekomorskiego, to Sassnitz przeznaczono dla obsługi rybołówstwa bałtyckiego. W związku z tym przystosowuje się go do tych zadań. Poczyniono już tu duże inwestycje, jak pogłębianie basenu rybackiego, przebudowanie i przedłużenie nabrzeży, rozbudowa

„Krabotrest“ zapoczątkował długofalowy planowy przemysł krabowy. Przygotował równocześnie kadry specjalistów, którzy obecnie produkuje w światowym krabolóstwie. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych metod i współzawodnictwa wyniki połowów są bardzo wysokie. Za ub. rok zagona statku „Wsiewołod Sibircew“ wykonała plan w 110,7%, a „Czernyszewskij“ w 125,5%.

Poza czynnościami przemysłowymi każdy ze statków przetwórnym zajmuje się i pracą naukową, wypełniając zadania zlecone przez TINPO. W okresie ostatnich lat sporządzono np. dokładne mapy łowisk i tarłisk, co pozwala na daleko intensywniejszą eksploatację terenów morskich. Statki zaopatrzone są w laboratoria doświadczalne. Nad produkcją konserw czuwają specjaliści — technolodzy. Konserwy wyrabia się wysokiej jakości. Znajdują one coraz większy zbytn na rynkach światowych.

Wysokie osiągnięcia poszczególnych statków możliwe były i dlatego, że kierownictwo trestu stara się jak najbardziej uprzyjemnić załodze życie na statku. Na każdym ze statków-baz znajduje się świetlica, biblioteka, kino, boisko sportowe. Załoga wydaje nawet własną drukowaną pokładową gazetę. Te kulturalne warunki uprzyjemniają załodze i robotnikom długie przebywanie na morzu zdala od ładu i rodzin. A dobre samopoczucie bezwzględnie wpływa dodatnio na wydajność pracy.

Specjalną uwagę zwraca się na nowoczesne urządzenia wydłunkowe. Mając na widoku jak najszybsze dostarczanie ryby ze statku do przetwórn, na samochody czy wagony dąży się do możliwie największego zmechanizowania przeładunku i transportu. Wzoruje się przy tym na wypróbowanych tego rodzaju urządzeniach w portach radzieckich.

W pobliżu portu powstaje nowoczesne osiedle rybackie. W najbliższych paru latach ludność rybacka w Sassnitz wzrośnie dwukrotnie, a parę tysięcy robotników będzie zatrudnionych w przetwórstwie i obsłudze ładowej rybactwa. Dla wszystkich tych pracowników projektuje się budowę mieszkań. Obecnie w trakcie budowy znajduje się 8 bloków mieszkalnych, a równocześnie buduje się dwurodzinne domki dla rybaków. Przy osiedlu powstaje ośrodek kulturalno rozrywkowy oraz wszelkie niezbędne zakłady lecznicze. Sassnitz staje się wzorowym socjalistycznym osiedlem nadmorskim.

WSZECHROŚYJSKA NARADA GOSPODARSTW STAWOWYCH

Niedawno odbyła się w Moskwie wszechrosyjska narada pracowników gospodarstw rybnych zwołana przez Ministerstwo Przemysłu Rybnego ZSRR. Celem tej konferencji było omówienie wyników pracy gospodarstw stawowych w okresie 1950 r. i na podstawie doświadczeń ustalenie wytycznych rozwoju gospodarki rybnej na rok bieżący. W naradach brali udział minister przemysłu rybnego K. W. Rysakow, wicepremier Rady Ministrów B. N. Bezsonow i szereg wyższych urzędników.

Zasadniczy referat, obrazujący całokształt osiągnięć gospodarki rybnej wygłosił wiceminister przemysłu rybnego A. I. Isajew, a wyjaśnienia i sprawozdania składali dyrektorzy, kierownicy, brygadziści i przodownicy pracy poszczególnych

nych trestów i gospodarstw rybnych. Narada dostarczyła wiele cennego materiału, który dał podstawy do opracowania nowych instrukcji mających na widoku intensyfikację produkcji w gospodarstwach stawowych.

W końcowych wnioskach, w celu podwyższenia produktywności stawów, zalecono stosować szeroko wymianę doświadczonych poszczególnych gospodarstw i wprowadzanie do powszechnego stosowania najbardziej udatnych usprawnień, szczególnie na odcinku racjonalnego dokarmiania hodowanej ryby. Zalecono również, aby jeszcze żywiej niż dotychczas kontynuowano współpracę pomiędzy pracownikami nauki a pracownikami terenowymi gospodarstw rybnych.

WIADOMOŚCI DROBNE

Trzykrotnie ponad plan. Poważne wyniki oszczędnościowe osiągnął trawler „Makrel“. Dzięki odpowiedniemu nastawieniu całej załogi, własne koszty wydobycia tony ryby wyniosły w ciągu ub. roku zaledwie 32 rub. 32 kop. Jest to najniższy koszt własny w całej trawlerowej flocie rybackiej Związku Radzieckiego. Trawler „Makrel“ dał państwu trzykrotnie więcej dochodu niż wyznaczono planem. Duże oszczędności poczyniono zwłaszcza w sieciach. Za cały sezon nie poniesiono żadnej szkody w narzędziach połowu.

Racjonalna praca. Bazująca w Murmanie trawlerowa flota połowowa w ostatnim sezonie dorosłym dzięki należytej, troskliwej i umiejętnej pracy przy wyjmowaniu wątrób z dorszy oraz odpowiednim obchodzeniem się z surowcem, wykorzystwała surowiec półtora razy więcej aniżeli w poprzednim sezonie. Przy tej samej wadze wyłowionej ryby wyprodukowano na statkach prawie dwa razy więcej konserw z wątrób dorszowych niż poprzednio. Szczególnie wysokie wyniki otrzymywał majster żyżgin na trawlerze „Makrela“.

Za 5 lat 13 rocznych norm. Wyjątkowo wysokimi osiągnięciami w pracy mogą się poszczycić przodownicy pracy rybaków z „Droga Lenina“. Zespół Tatiany Niettinowej w okresie ostatniej pięciolatki wykonał trzynastą rocznych norm, Lidia Wiasowa w tymże okresie wykonała swój plan za 10 lat.

Nowa chłodnia w Kaliningradzie. Na odbudowanej niedawno chłodni rybnej w Kaliningradzie (Królewcu) wmontowano nowego typu urządzenia chłodnicze o niskiej temperaturze zamrażania. Wydajność chłodni dzięki temu wzrosła pięciokrotnie, a jakość towaru wydatnie poprawiła się. Mrożenie ryby odbywa się obecnie systemem potokowym. Cała instalacja wykonana została przez przemysł radziecki.

Najlepsza brygada na Krymie. Przechodni proporzeczek Czerwonego Sztandaru na I kwartał rb. za najlepszy wynik pracy na Krymie otrzymała brygada Chroni z gospodarstwa rybnego „Moscowiet“. W ciągu trzech pięciolatków brygada ta wykonała półroczne zobowiązanie. Zespół niewodowy stachanowca Bałaczaja wypełnił plan w I kw. na 300%.

Wyniki współzawodnictwa. Na początku ub. roku zainicjowane zostało współzawodnictwo między rybakami Murmanu i Kaliningradu. Zwycięzcami okazali się rybacy bałtyccy. Dane porównawcze o pracy rybaków obu basenów w procentowym ujęciu przedstawiają się następująco (pierwsza cyfra dla Kaliningradu, druga dla Murmanu):

Wykonanie planu połowu ryby w ogóle 130 i 96, a w tym połowu trawlerami 100,3 i 95,1; wykonanie planu skupu ryby u rybaków spółdzielczych 182,8 i 111,3; ogólny plan produkcyjny 130,1 i 112,9.

Ponad plan. Podobnego rodzaju zobowiązania podjęli się i rybacy Kombinat im. Mikołajana, z tym, że wykonanie rocznego planu ma być przyspieszone do dn. 15 sierpnia, a do końca roku kombinat ma wykonać nadprogramowo 905 tys. puszek konserw, 2400 ct towaru solonego, 500 ct towaru mrożonego, zwiększać o 6% produkcję ikry, a w tym 3% najwyższego gatunku i w ogóle dać milion rubli dochodu ponad plan. Również rybacy kołchozu „im. XVIII partyzjantu“ postanowili do 15 sierpnia wykonać plan i dodatkowo do końca roku odprowadzić do kasy państwowej 12 tys. rubli.

Śladami Korabielnikowej. Załoga trawlera „Anatolij Bredow“ podejmując inicjatywę Lidi Korabielnikowej w okresie ub. roku zaoszczędziła 78,4 t ropy i 107 kg smarów.

KRONIKA KRAJOWA

Z działalności Instytucji Naukowych

WALKA Z POSOCZNICĄ

Najgroźniejszą chorobą karpia pest posocznica, wyrządzająca co roku w gospodarstwach stawowych całej Polski dotkliwe straty. Walka z tą chorobą jest bardzo trudna, tym bardziej, że dotychczas istotną przyczyną tej choroby nie została jeszcze wyjaśniona. Początkowo przypuszczenie, że wywołuje ją bakteria *Pseudomonas punctata* var. *ascitae*, zostało zakwestionowane, a wyniki badań radzieckich wykazują, iż zarazek powodujący tę groźną chorobę jest pochodzenia wirusowego.

Obserwacje naszych hodowców, w pierwszym rzędzie A. Sagatowskiego, wskazują na zmienny fakt, iż śnięcie karpia z objawami posocznicy spowodowane jest przez zespół wszelkiego rodzaju pasożytów, atakujących karpia. Walka zatem z pasożytami karpia w gospodarstwach stawowych może zdaniem A. Sagatowskiego przyczynić się do znacznego zmniejszenia śnięcia ryb z objawami posocznicy.

Obecnie stosowana walka z posocznicą w Państwowych Gospodarstwach Rolnych, skupiających w swym reku prawie 100% produkcji tej cennej ryby, jaką jest karp, polega przede wszystkim na zmianie chorej względnie podejrzaną o chorobę posocznicy obsady i zastąpienie jej zdrowym materiałem obsadowym, wolnym od pasożytów ze specjalnie tworzonej obecnie ośrodków hodowlanych.

Zagadnienie posocznicy wymaga jak najszybszego opracowania skutecznych środków walki z posocznicą przez zorganizowanie systematycznych i metodycznych badań zarówno ekologicznych jak i patologicznych, które powinny być prowadzone zarówno w laboratoriach, zakładach i instytutach naukowych jak i w terenie, w ramach doświadczeń gospodarstw stawowych, przez co nastąpi ściśle powiązanie nauki z praktyką.

Do chwili obecnej zagadnieniami walki z posocznicą zajmowała się Komisja przy Państwowym Instytucie Weterynaryjnym. W związku z powołaniem do życia z początkiem br. Instytutu Rybactwa Śródlądowego, decyzją Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych prace związa-

ne ze zwalczaniem chorób ryb zostały przekazane Instytutowi Rybactwa Śródlądowego i Komisja do walki z posocznicą w rozszerzonym składzie rozpoczęła swą działalność przy IRS.

W dniu 8 maja br. odbyło się pierwsze posiedzenie „Komisji do walki z chorobami ryb” przy IRS, w którym wzięli udział przedstawiciele Min. Rol. i Ref. Rol., Dep. Weterynarii oraz Dep. produkcji zwierzęcej, Państw. Gosp. Rolnych, Państw. Inst. Weterynaryjnego oraz Inst. Ryb. Śródlądowego. Obradom komisji w zastępstwie przewodniczącego prof. dra Fr. Staffa przewodniczył nac. dyrektor IRS prof. dr St. Sakowicz. Na posiedzeniu Komisja opracowała program swego działania oraz wysunęła następujące postulaty, zmierzające do uaktywnienia walki z posocznicą.

1. Należy zwiększyć ilość placówek badawczo - rozpoznawczych chorób ryb przez powołanie do życia w pierwszym rzędzie takiej placówki w Warszawie. Dotkliwy brak tej placówki odczuwa produkcja PGR na terenie woj. łódzkiego, warszawskiego i kieleckiego.

2. Placówkę w Warszawie, posiadającą możliwość bezpośredniego kontaktu z wyższymi zakładami naukowymi Akademii Weterynarii, Państw. Inst. Wet. oraz Uniwersytetu Warszawskiego należy specjalnie wyposażać w odpowiedni sprzęt badawczy oraz personel naukowy, celem umożliwienia przeprowadzenia badań patologicznych.

3. Badania nad zagadnieniami ekologicznymi (badanie środowiska) związanymi z występowaniem posocznicy winny być prowadzone przez placówki badawcze Inst. Ryb. Śród.

4. Komisja uchwaliła zwrócić się do władz o powołanie przy Dep. Weterynarii Min. Rol. i Ref. Rol. specjalnego inspektoratu do walki z posocznicą. Zadaniem Inspektoratu będzie utrzymywanie najsłabszego kontaktu z terenem i kontrola wydawanych zarządzeń, zmierzających do zmniejszenia nasilenia posocznicy, tej najgroźniejszej choroby panoszącej się w gospodarstwach stawowych.

ROZSZERZENIE BADAŃ MIR NA DALSZE TERENY

W ostatnich dniach wyruszyło z Gdyni na północne wody Morza Północnego dla przeprowadzenia badań naukowych dwóch ichtologów z Morskiego Instytutu Rybackiego. Na trawlerze „Jowisz” wyruszył inż. Józef Popiel oraz na „Jupiterze” dr Zygmunt Mulicki.

Należy zaznaczyć, iż jest to pierwszy po wojnie wypad naszych naukowców z pełnym sprzętem badawczym na tak dalekie wody, gdyż prawie pod 70 stopni szerokości północnej. Podobne dalekie rejsy naukowe planowane są w roku bieżącym wielokrotnie, gdyż w związku z rozwojem rybołówstwa interesują nas już obecnie coraz dalsze wody i muszą być one zbadać tak pod względem rybackim jak i naukowym.

Zmiany biologiczne na Bałtyku w ostatnim półwieczu. — W styczniu br. ukończone zostało przez dra Władysława Mańkowskiego z Działu Ichtiologicznego MIR opracowanie materiałów i analiz, odnoszących się do zmian biologicznych. Jakże miały miejsce w Bałtyku na przestrzeni ostatnich lat pięćdziesięciu.

Praca wnosi bardzo ciekawe oświetlenie przyczyn i skutków zjawisk, które pozornie nie znajdowały wytłumaczenia, jak np. czasowy zanik szprota i pojawienie się wielkiej obfitości dorsza. Praca zostanie prawdopodobnie wydana w zbiorowym Biuletynie naukowym Morskiego Instytutu Rybackiego Nr 6.

Rośliny obrastają urządzenia portowe. Wydział Ichtiologiczny MIR prowadzi od pewnego czasu ciekawe obserwacje nad obrastaniem przez rośliny i zwierzęta osiadłe urządzeń portowych. Interesujący jest wpływ tego obrastania na stan urządzeń portowych.

MIR zainicjował współpracę ze spółdzielnią garbarską. — Wydział technologiczno-chemiczny MIR, prowadzący systematycznie doświadczenia z zakresu garbowania skór rybich, zainicjował z końcem ub. roku współpracę w tym zakresie ze Spółdzielnią Garbarzy im. Małgorzaty Fornalskiej w Szczecinie.

Państwowe Gospodarstwa Rolne

CELOWE WYKORZYSTANIE ODPADKÓW POUBOJOWYCH DLA KARMienia RYB W PGR

Państwowe Gospodarstwa Rolne przystąpiły w bieżącym roku na szeroką skalę do stosowania krwi zwierząt rzeźnych jako podstawowej karmy sztucznej oraz jako środka nawożącego stawy. Wobec systematycznego wypierania łubinu gorzkiego przez łubin słodki, który jako wartościowszy użytkowany jest przez zwierzęta użytkowe (bydło, świnie) powstała konieczność znalezienia innych zastępczych środków paszowych. Jednym z tych środków o szerszym znaczeniu gospodarczym i o dużej podaży, jest krew zwierząt rzeźnych, która do niedawna, z braku możliwości przerobu, w poważnym procencie nie była użytkowywana. Obecnie dzięki inicjatywie PGR, krew ta jest celowo wykorzystywana, zgodnie z zasadą socjalistycznej gospodarki planowej i niedopuszczeniem do jakiegokolwiek marnotrawstwa.

W oparciu o doświadczenia, jakie zostały przeprowadzone w zespole PGR Niemodlin w woj. opolskim, gdzie uzyskano w ubiegłej kampanii doskonałe rezultaty z karmieniem krwią, przystąpiono w roku bieżącym do tej akcji na skali ogólnokrajowej. Akcję tę rozpoczęto już w miesiącu lutym stosując krew jako środek nawożowy, wykorzystując największe nasilenie podaży krwi w tym okresie. Stosowano krew zarówno na suchym dnie, przed zalaniem jak i po za-

laniu stawów wodą. Orientacyjna dawka nawozowa wynosiła ok. 500 kg na 1 ha zalewu.

Zywnienie karpia krwią rozpoczęło się w miesiącu maju i trwać będzie do września z największym nasileniem w lipcu i sierpniu. Najbardziej celowe jest zadawanie krwi w stanie gotowanym lub suszonym. Ze względu jednak na trudności natury technicznej trudno jest w skali ogólnokrajowej w ciągu jednego roku zmontować odpowiednią aparaturę, dlatego też zadaje się obecnie krew przetwarzanie w postaci surowej. Krew dostarczana jest przez zakłady ubojowe do gospodarstw stawowych w beczkach żelaznych, transportami wagonowymi. Niewątpliwie najlepszą formą byłoby karmienie krwią suszoną, która stanowi produkt znacznie trwalszy i łatwiejszy do przechowywania. Można będzie również poczynić pewne rezerwy tego pokarmu w okresie, gdy podaż jego jest największa, tj. w okresie zimowym i zużywać w lecie, gdy podaż sezonowa jest znacznie mniejsza. Próby przerobu krwi surowej na krew suszoną zapoczątkowane zostały w okręgu PGR we Wrocławiu, gdzie krew suszy się z dodatkami ziemienniaków parzonych. W okręgu opolskim PGR podaje się suszeniu krew bez innych dodatków.

TARŁO KARPIA W INSPEKTACH

Miesiące kwiecień i maj są okresem odbywania się tarła karpia. Kwiecień br. był na ogół chłodny i z wyjątkiem kilku dni cieplejszych, które w nielicznych tylko gospodarstwach udało się wykorzystać, tarło nie przybrało większych rozmiarów.

Ciekawe próby przyspieszenia tarła przez przykrycie stawów tarliskowych szkami inspektowymi przeprowadzono na wiosnę br. w niektórych gospodarstwach stawowych PGR. W gospodarstwie PGR Ruda w woj. warszawskim przykryto tarlisko oraz 2 małe stawki o powierzchni 300 m² szkami inspektowymi. Miało to na celu szybsze ograniczenie się wody i w następstwie przyspieszenie terminu tarła oraz zabezpieczenie wylegu przed chłodem i oziębianiem się wody, które zwłaszcza w okresie maja często występuje. W gospodarstwie Ruda, tarło pod szkiem odbyło się 27 kwietnia i dało bardzo dobre rezultaty. Celem przyspieszenia tarła posiłkowano się jednocześnie zabiegami hipofizacyjnymi. Oprócz oszklenia samych tarlisk należałoby pokryć szkiem również i pierwszą przesadkę. Wówczas bowiem nastąpi przyspieszenie wzrostu narybku i przesadzenie narybku karpia z pierwszej przesadki do drugiej, które może już nastąpić pod koniec maja, co zwiększy wydajność cyklu produkcyjnego.

KAMPANIA ZARYBIENIOWA W GOSPODARCE JEZIOROWEJ PGR

Miesiąc maj jest okresem, w którym większość ryb użytkowych odbywa swe tarło. Od szeregu lat w tym okresie PGR prowadzi intensywną kampanię pozyskiwania zapłodnionej ikry niektórych cenniejszych gatunków przede wszystkim sandacza, którego dotkliwy brak odczuwa się w wielu jeziorach, posiadających korzystne warunki dla rozwoju tej ryby. Akcja masowej produkcji zapłodnionej ikry sandacza odbywała się przy użyciu tzw. skrzyń tarłowych w szeregu miejscowościach na terenie naszego pojezierza. Głównymi ośrodkami tej produkcji są jeziora Łeba, Gopło oraz Jezierzycze w woj. olsztyńskim. Tarło odbywa się w ten sposób, iż złowione na jeziorach w miejscach naturalnego tarła sieciami stawnymi dojrzałe tarlaki sandacza przewozi się szybko w stanie żywym do miejsca, gdzie ustawione są specjalne skrzynie, podłożone kształtu o powierzchni około 1,5 m² wyłożone wewnątrz gałęziami jałowca lub innych drzew szpilkowych. W skrzyniach tarłowych odbywa się w ciągu doby tarło sposobem naturalnym, po czym tarlaki się

usuwa, a zapłodnioną ikrę przylepioną do gałązek wyjmując się ostrożnie i pakując do skrzyń, względnie koszy wiklinowych i dodaje z wierzchu tłuczony łód. Skrzynie i kosze z zapłodnioną ikrą wysyła się następnie nawet do odległych gospodarstw jeziornych. Zarybianie odbywa się bezpośrednio zarybioną ikrą (jest to sposób najmniej wskazany) względnie już podchowanim narybkami w postaci tzw. półpalczaków o długości 2 — 3 cm w czerwcu i lipcu względnie palczakami na jesień.

Oprócz zarybiania sandaczem przeprowadzono w miesiącu marca, kwietniu a częściowo w maju zbiór ikry szczupaka, którą po doprowadzeniu do okresu zaciekowania zarybiono odpowiednie zbiorniki wodne.

W miesiącu marca i kwietniu wpuszczono do stawów podchowowych gospodarstw jeziornych PGR wyląg siei dla produkcji półpalczaków i palczaków w ilości kilkunastu milionów sztuk, a w lutym i marcu zarybione zostały jeziora wylęgiem sielawy w ilości paruset milionów sztuk.

KAMPANIA OBSADOWA

Kampania obsadowa w gospodarstwach stawowych PGR została ukończona w drugiej połowie kwietnia br. W porównaniu do roku ubiegłego obsada stawów zwiększona została o 30%. Obsada była nieco spóźniona ze względu na długotrwałe chłody, które jednakże ułatwiły manipulację i przewóz materiału zarybieniowego z gospodarstw stawowych i ośrodków zarybieniowych do gospodarstw stawowych hodowlanych. Stosunkowo łagodna zima i częste odwilże, spowodowały niejednokrotnie budzenie się karpia ze snu zimowego w stawach zimochowach, co spowodowało większe niż przeciętne ich wychudzenie, zwłaszcza narybku. W związku z takim przebiegiem pogody w ciągu zimy nastąpiło większe występowanie pasożytów skórnych zwłaszcza Chludon cyprini.

Centrala rybna

PRZODOWNICY PRACY CENTRALI RYBNEJ

Odznaką przodownika pracy zostali ostatnio odznaczeni następujący pracownicy Zarządu Przedsiębiorstwa Centrali Rybnej w Warszawie: ob. Radajewski Witold — długoletni pracownik Centrali Rybnej w latach 1946-47, kierownik ham- Michał — pracownik fizyczny, ob. Łustępnie Szeff Działu Handlowego w Dyrekcji Naczelnej, ob. Kozłowski Józef pracujący od 1946 r. w instytucji, początkowo jako magazynier w garażach, następnie jako referent w Dziale Handlowym, b. sekretarz Podst. Organ. Part. ob. Wawer Józef pracuje w instytucji od 1946 r., jest przodującym pracownikiem fizycznym, ob. Librachowa Bronisława — bibliotekarz, b. sekretarz Podst. Organ. Part. ob. Skibińska — pracownica stołówek, ob. Gatterowa — Dział Finansowy, b. przewodnicząca Rady Kobiecej. Są to pierwsi przodownicy pracy w Zarządzie Przedsiębiorstwa.

W terenie zostali odznaczeni następujący pracownicy: w Warszawie: ob. Nogal dłowy w Oddz. Morskim w Gdyni, a Nakawska Krystyna — ekspedientka.

W Gdyni: ob. Haupt Elżbieta — patro-szarka, ob. Orzechowska Maria — patro-szarka, ob. Iwańska Marta — pakowacz-

ka, ob. Szweida Anna — patroszarka, ob. Janusz Maria — czyszczarka.

W Łebie: ob. Szałkowska Maria — patroszarka, ob. Szajkowska Helena — sma-żarka, ob. Pawłowska Krystyna — pako-waczka, ob. Chuderska Jadwiga — pako-waczka, ob. Wielecch Włodzimierz — za-mykacz konserw, ob. Boborych Lidia — pakowaczka, ob. Wołkiewicz Emilia — pakowaczka.

W Giżycku: ob. Struk Nadzieja — smażarka.

W Chojnicach: Jilke Wanda — ukła-daczka, Lubecki Edmund — zamykacz konserw, Szyszkiewicz Jadwiga — patro-szarka, Szulcka Franciszka — patro-szarka, Sikorski Bolesław — wędzark.

W Poznaniu: Szymankowski Stefan — wędzark, Kowalska Wanda — patro-szarka, Woźniak Teodozja — robotnica, Wę-lawska Kazimiera — główna księgowa.

W Gnieźnie: Zółtowska Salomea — majster, Ganaciak Joanna — patro-szarka.

W roku 1950 przyznano odznakę przodownika pracy 17 pracownikom CR. Łącznie na dzień 1 maja 1951 Centrala Rybna w całym kraju liczy w swoich szeregach 49 przodowników pracy.

MIESIĘCZNA KONFERENCJA KIEROWNIKÓW BIUR HURTU CR

Miesięczne konferencje kierowników Biur Hurtu CR stały się już nieodzowne. Zwłaszcza okres kampanii dorszowej wymaga kontroli pracy, konfrontacji wyników w celu zapobieżenia błędom i niedociągnięciom, konferencja kwietniowa jaka odbyła się w Warszawie, wykazała, że w rb. dystrybucja dorsza wędzonego napotkała na trudności. Cyfry globalne w porównaniu z rokiem zeszłym świadczą o zrobionym dużym kroku naprzód, jednakże procentowy wzrost spożycia dorsza świeżego jest znacznie większy niż wędzonego. Tymczasem plany produkcji były nastawione na zwiększenie prawie dwukrotnie dorsza wędzonego w porównaniu z r. ub. Głosy z terenu świadczyły jednak o tym, że dorsz wędzony nie jest rozprowadzany w takim stopniu. Oczywiście — nie można mówić o pełnym nasyceniu rynku. Zaopatrzenie wsi nie jest dostateczne. Winę ponosi w dużej mierze nie tylko CR, ale przede wszystkim CRS, a raczej PZGS, które uparcie bronią się przed dorsem. Sprawozdania poszczególnych kierowników BH, jak i inspekcje przeprowadzone w terenie przez przedstawicieli Zarządu Przedsiębiorstwa wykazały, że są możliwości ułokowania większych ilości dorsza na wsi, ale aparat handlowy PZGS i GS boi się tego towaru i nie bierze go do swojej sieci detalicznej. W mieście także dystrybucyjny upośledzenie, jak: CS, MHD, ZSS, nie zawsze stają na wysokości zadania i w końcu cały ciężar dystrybucji spoczywa na barkach Centrali Rybnej, a aparat ten jest za mały, aby bez pomocy innych uporać się z akcją dorszową.

Odprawa ostatnia wykazała jednak, że są województwa, gdzie akcję zorganizowano sprawnie i gdzie uzyskano pełną współpracę wszystkich czynników i osiągnięto dobre wyniki. Do takich województw w pierwszym rzędzie zaliczyć należy Białystok, a Biuro Hurtu CR na tym terenie zasługuje na wyróżnienie.

CENTRALA RYBNA SZKOLI NOWE KADRY

Oddział Szkolenia zawodowego Centrali Rybnej zorganizował kurs techników normowania pracy. Kurs odbywa się na terenie gdynskiej ekspozytury Centrali Rybnej i bierze w nim udział 26 pracowników ze wszystkich zakładów CR w Polsce. Wykłady obejmują zagadnienia normowania pracy, socjalistycznej organizacji pracy, technologii przetwórstwa rybnego oraz tematy o charakterze społeczno-wychowawczym.

Zadaniem przeszkolonych techników normowania pracy będzie opracowanie uzasadnionych norm technicznych — zamiast dotychczasowych norm szacunkowych — dzięki czemu ulegnie usprawnieniu organizacja pracy zakładów i zwiększy się wydajność pracy.

Podkreślić należy, że większość kursantów stanowią członkowie ZMP.

ODZNACZENIE RACJONALIZATORA PRODUKCJI

W dniu 1 maja br. podczas uroczystej akademii w Centrali Rybnej zaszczytną odznakę racjonalizatora produkcji otrzymał ob. Pawlikow Michał, niestrudzony pracownik Działu Produkcji, który od szeregu lat pracuje nad udoskonalaniem konserw i wiele jego racjonalizatorskich wniosków znalazło zastosowanie. Konserwy jego pomysłu to: szvjki rakowe, masło rakowe, pasztet z ryb słodkowod-

nych (stynki), zastąpienie pieprzu naturalnego — pieprzem ziołowym (przy produkcji marynat), nowa receptura sosów (znowelizowanie). Poza tym ob. Pawlikow współpracował przy opracowywaniu nowych konserw z dorsza.

Wracając odznakę, Dyrektor Naczelny CR wśród burzliwych owacji kolegów życzył ob. Pawlikowski dalszych owocnych sukcesów na tej drodze.

ZOBOWIĄZANIA WYKONANE

Wspominaliśmy już w poprzednim numerze naszego pisma o zobowiązaniu czterech pracowników CR w Warszawie (ob. ob. Kozłowski, Wawer, Koźmiński, Zajac), którzy podjęli się wybudować własnymi siłami świetlicę. Zobowiązanie swoje wykonali w 100% na 10 dni przed terminem, gdyż już 21.4. br. świetlica była gotowa. Uroczysta akademii 1-Majo-

wa w dniu 30.4. br. odbyła się już w nowej świetlicy. Podczas odczytywania zobowiązań wykonanych — to zobowiązanie widoczne dla wszystkich obecnych spotkało się z wielkim aplauzem zebranych, którzy długotrwalemi oklaskami chcieli dać wyraz swojej radości z wyczynu kolegów i podziękować im za ten dar, jaki od nich otrzymali.

MIĘDZY Zakładowe WSPÓŁZAWODNICTWO PRACY W CENTRALI RYBNEJ

Niezależnie od współzawodnictwa indywidualnego prowadzi się w Centrali Rybnej międzyzakładowe współzawodnictwo pracy. Ostatnio ogłoszono wyniki za IV kwartał 1950 r. Pierwsze miejsce zajęły Zakłady Rybne Nr 4 w Chojnicach, drugie — Zakłady Nr 5 w Giżycku, na trzecim miejscu — Zakłady Nr 3 w Gdyni. Poza tym zostały wyróżnione Zakłady Nr 1 w Gdyni oraz Zakłady Nr 9 w Łebie.

Akcja współzawodnictwa obejmuje już wszystkie Zakłady Centrali Rybnej. Produkcji.

każdym kwartale oblicza się wyniki, sumuje punkty. Zakłady oczekują na ogłoszenie rezultatów ich wyścigowej walki o plan, walki o pierwszeństwo we współzawodnictwie. Cieszą się, gdy zwycięstwo im przypadnie w udziale albo też postanawiają „w następnym kwartale — my będziemy pierwsi”.

Akcja współzawodnictwa to potężna dźwignia w realizacji Planu 6-letniego, w walce o obniżkę kosztów własnych pro-

PRODUKUJEMY JUŻ TRAN LECZNICZY

Po długotrwałych badaniach i próbach w dn. 12 kwietnia zakłady Centrali Rybnej w Sopocie rozpoczęły produkcję tranu leczniczego w skali przemysłowej. Jest to poważne osiągnięcie naszego przemysłu i przetwórstwa rybnego, a za wdzięczać je można zespołowi laboratorium z inż. Byczkowskim na czele.

Inż. Byczkowski, autor metody i projektu aparatury, pracował nad rozwiąza-

niem zagadnienia, korzystając w swych badaniach naukowych z pomocy Akademii Lekarskiej w Gdańsku i Państw. Zakładu Higieny w Warszawie. W marcu 1950 r., dzięki pomocy Zakładów Przemysłu Tłuszczowego, przystąpiono do budowy aparatów, które umożliwiły przejście z produkcji laboratoryjnej na masową produkcję przemysłową.

W ramach długofalowych zobowiązań produkcyjnych załoga tranowni Centrali Rybnej w Sopocie wykonała urządzenie do odciągania tranu z pozostałości suro-

wca. Przy pomocy tego urządzenia wyprodukuje się do końca br. 6 ton tranu leczniczego wartości 63.000 zł.

ZAKŁADY CR NR 9 NA CZĘŚĆ 1 MAJA

Zakłady Centrali Rybnej nr 9 w Łebie w celu uczczenia Międzynarodowego Święta Pracy podjęły zobowiązanie przekroczenia planu o 5 proc., co da 24.000 zł oszczędności.

Polski Związek Wędkarski

Organizacja brygad połowowych. W ramach nowych form organizacyjnych gospodarki rybackiej na rzekach, Polski Związek Wędkarski, Oddział Okręgowy w Krakowie, który przejmuje wszystkie obwody rybackie na terenie województwa krakowskiego, zorganizował już brygady połowowe dla przeprowadzania odłowów gospodarczych i selekcyjnych. Zasady organizacyjne zostały ustalone w porozumieniu z Ekspozyturą Wojewódzką „Centrali Rybnej”, odbierającą rybę. Plan odłowów na kwartał I 1951 r. mimo okresu organizacyjnego został znacznie przekroczony.

Kampania szczupakowa. Oddział Okręgowy Polskiego Związku Wędkarskiego w

Krakowie przeprowadził kampanię szczupakową w ośrodku zarybieniowym PZW w Załubinczu k/N. Sącza, na Dunajcu oraz na zbiorniku zaporowym w Rożnowie w Stacji Rybackiej Polskiego Związku Wędkarskiego. Ikrę uzyskaną z poławianych tarlaków umieszczono na wylęgarni w ośrodku Załubincze oraz w Stacji Rybackiej PZW w Rożnowie. Nadwyżkę ikry hodowano w koszach wylęgowych na starych korytach Dunajca. W ramach odłowów gospodarczych na rzekach gromadzono tarlaki na Skawie i Rabie, po czym po przeprowadzeniu tarła ikrę umieszczono w koszach na obwodach.

Kampania Lipieniowa. Oddział Okręgowy Polskiego Związku Wędkarskiego w Krakowie organizuje kampanię lipieniową w dorzeczu Dunajca na potoku Leśnica k/Nowego Targu i potoku Ochotnica. Uzyskaną ikrę umieszcza się na wylęgarni ośrodka zarybieniowego w Łopusznej i Załubinczu.

Narada produkcyjna. Dnia 9.III.1951 r. odbyła się narada produkcyjna pracowników Wydziału Zagospodarowania Wód Oddziału Okręgowego PZW w Krakowie, na której między innymi zagadnieniami omówiono sposoby i realizację podniesienia produkcji palczaków łososia w celu uzyskania materiałów zarybieniowych dających najlepsze wyniki zarybienia.

GŁOSY Z TERENU

Uwagi gastronomo o konsumpcji dorsza

Obecne połowy dorsza polskich rybaków przewyższają i to dość znacznie — zapotrzebowanie naszej konsumpcji. Nie wiemy, co począć z nadwyżką masy rybnego, choć Centrala Rybna nie szczędzi wysiłków, aby ją rozprowadzić w kraju. Mimo tych wysiłków, część ryby marnuje się lub idzie na uboczny produkt. Czy możemy dopuścić, aby połowy naszego rybołówstwa morskiego nie zostały w pełni wykorzystane dla aprowizacji? Czy wolno marnować nawet drobną część tak cennego artykułu żywnościowego, jaki przedstawia dorsz?

Dla rozładowania nadwyżek niektórzy zalecają przede wszystkim rozbudować chłodnię i zamrażalnię oraz podjąć w większej, niż dotychczas mierze, produkcję filetów mrożonych albo też produkcję mączki rybnego. W ub. roku zakłady przetwórcze podlegające CR poczęły stosować solenie dorsza, co pozwalało przechowywać rybę przez kilka tygodni bez potrzeby umieszczania jej w specjalnej chłodni, oraz umożliwiło transport jej w beczkach do małych miast i na wieś, do kądk dorsz dotychczas nie docierał.

Wszystkie powyższe zalecenia i projekty są z pewnością celowe i słuszne, wydaje mi się jednak, że do produkcji mączki użyć należy jedynie odpadków i ryb drobnych, nie nadających się ani do spożycia w stanie świeżym, ani do przeróbki na konserwy. Ale realizacja tych zaleceń wymaga inwestycji rozbudowy odpowiednich urządzeń — a zatem jest sprawą przyszłości.

Jest faktem niezaprzeczonym, że spożycie dorsza wciąż jeszcze nie jest tak znaczne i powszechne (mam na myśli tylko spożycie w miastach, bo tylko do MIAST ryba ta na razie dociera!), jakby można i należało oczekiwać. Dlaczego?

Nie można tego tłumaczyć tylko uprzedzeniem konsumentów do dorsza, tradycyjną niechęcią konserwatywnych gospodyń do wszelkich kuchennych nowości, krzywieniem nosa na „zapach morski” mrożonej ryby. Gospodynie wiedzą już, jak usunąć nieprzyjemny zapach dorsza.

Inne są powody ustrzymywania się gospodyń, prowadzących skromną indywidualną, rodzinną kuchnię, od częstych zakupów ryby, a więc:

1) Dorsz jest rybą niby taną, tańszą od mięsa. Ale to tylko pozorna taniść, bo ryba ma dużo odpadków, trzeba jej kupić trochę więcej na wagę niż mięsa. Przy tym dorsz jest rybą chudą, wymaga dodatku sporej ilości tłuszczu, co podraża koszt dania (najlepszy jest dorsz z wody, gotowany z jarzynami i cebulą, a podany z gorącym masłem, a la sandacz, którego smakiem przypomina w tej postaci). Wiadomo też, że ryba nie „syci”, zatem spożywa się jej znacznie więcej niż mięsa. Jeżeli więc gospodyni kupi pół kg mięsa wieprzowego i to jej (bez większego dodatku tłuszczu) wystarczy na obiad dla rodziny, ryby potrzeba jej będzie kupić cały kilogram, i bodaj czy tego jeszcze nie będzie za mało... W rezultacie praktyczne gospodynie twierdzą, że taniej wypada obiad z mięsa niż z ryby.

2) Gospodynie (zatrudnione przeważnie zawodowo poza domem) chcą i muszą przygotowywać potrawy szybko i prowadzić kuchnię uproszczoną. Czyszczenie i odrażanie mrożonego dorsza oraz moczenie solonego sprawia im wiele kłopotu i zabiera dużo czasu. Co się tyczy filetów mrożonych, to cena ich jest dość wysoka, a ponadto produkt ten rzadko zjawia się na rynku i w ilościach niewielkich.

Uważałbym przeto, że w celu zachęty licznej rzeszy drobnych gospodyń do zakupów dorsza należy obniżyć cenę ryby mrożonej tak, aby danie rybne w domu wypadło taniej od dania mięsnego oraz ułatwić im robotę w kuchni przez dostarczanie ryby przede wszystkim w postaci filetów.

Czy to jednak już wystarczy do dostatecznego zwiększenia spożycia i zużytkowania całej masy rybnego, skoro jak wiemy, produkcja filetów na wielką skalę będzie możliwa dopiero w przyszłości?

Nie wystarczy. I sądziłbym, że należałoby też dostarczyć gospodyniom (i w ogóle szerokiej rzeszy konsumentów) przetworów dorsza i konserw, gotowych do spożycia. Znajdujemy dziś w sklepach w większych miastach dorsza w cieście, smażonego w kawałkach oraz siekane kotlety z dorsza, ale te smażone filety są dość drogie i nie każdy lubi ryby, smażone w oleju; natomiast nie spotykamy się z tanimi konserwami z dorsza.

Nasz przemysł przetwórczy produkuje dziś dobre konserwy w dość pokaźnym asortymencie, ale konserwy służą u nas właściwie tylko dla zakąski. Nie używamy ich jako podstawowego dania obiadowego czy kolacyjnego (bytyby może na to też za drogie). Zdaje mi się — ale piszę to nieśmiało, tylko jako gastronom, a nie fachowiec konserwow — że właśnie dorsz nadawałby się do produkcji konserw, które by mogły stanowić nie tylko zakąski, lecz zastąpić danie mięsne na obiadowym czy kolacyjnym stole. Np. dorsz w sosie pomidorowym albo dorsz w galarecie. Oczywiście cena tej konserwy musiałaby być tak skalkulowana, aby gospodyni opłaciła się podać ją na stół, zamiast mięsa. Trzeba by wprowadzić na ry-

nek półkilogramowe i kilogramowe puszkii takiej niedrogiej konserwy. Ale metalowe puszkii podrażają bardzo cenę towaru. Można by np. użyć szklanych opakowań (zwracalnych), jakich używa się do moskalików. Apetycznie ułożone w słoiku duże białe platy dorsza w pikantnym tłustym sosie albo w galarecie, która w domu wymagałaby tylko zapra-

wy olejem jadalnym i ewentualnie octem, stanowiłyby z pewnością pokupny artykuł. Oczywiście cena tej konserwy czy raczej półkonserwy musiałaby być, przystępna.

A wreszcie, aby zwiększyć wydatnie konsumpcję dorsza (konsumpcję w gospodarstwach indywidualnych, bo kuchnie zbiorowe już już rozwinęły), trzeba by też wznowić i upra-

wiać systematyczną propagandę spożycia dorsza i w ogóle ryb morskich, tak wartościowych jako pokarm. Jeszcze dziś nie każda gospodyni obnażomiona jest dostatecznie z różnymi sposobami przyrządzania dorsza. Propaganda jest jeszcze wciąż potrzebna.

Ludwik Szczepański
Kraków

DBAJMY O ROZWÓJ RYBOŁÓWSTWA ŁÓDZIOWEGO NA BAŁTYKU I ZALEWACH

W ostatnich czasach sektor pańbackich przeszedł prawie całkowicie na pracę tylko jednostkami kutowymi, które w poważnym procencie odławiają przeważnie dorsza. Tabor łódziowy został z przedsiębiorstw wygrupowany a pracują nim jeszcze częściowo tylko rybackie spółdzielnie i rybacy indywidualni.

Biorąc pod uwagę jakościowe wykonywanie planu połowów, należałoby się zastanowić nad tym, jaki wkład w ogólne wykonanie planu połowów wniosło rybołówstwo łódzkie. W roku 1949 łódzie tak motorowe jak i wiosłowo-żaglowe na Zalewie Szczecińskim złowiły 89,1% planu połowów, a na Bałtyku 16% co w stosunku do ogólnej ilości połowów bałtyckich wyniosło 38,5%. Ta poważna cyfra jaką wnieśli do wykonania planu połowów w roku 1949 rybacy pracujący na taborze łódziowym mówi sama za siebie. Udział rybołówstwa łódzkiego jest tym cenniejszy iż dostarcza ono przeważnie rybę wysokowartościową, której kutry nie są w stanie odłowić.

Rok 1950 sygnalizuje już spadek połowów łódziowych. Zalew odławia 85%, a Bałtyk daje tylko 8,3% odłowów. Zmniejszenie ilości wykonania planu ogólnego z 38,5%

w roku 1949 na 21,2% w roku 1950 spowodowane zostało wycofaniem z użycia starego zniszczonego taboru poniemieckiego przez komisję klasyfikacyjną a niewprowadzeniem na to miejsce przynajmniej tej samej ilości jednostek nowych do eksploatacji. Wycofanie z pracy na skutek zużycia się w roku 1949 około 25% łodzi motorowych i 35% łodzi wiosłowo-żaglowych, a w roku 1950 jeszcze 11% łodzi wiosłowych i 5 proc. łodzi motorowych poważnie zaważyło na jakościowym wykonaniu planu połowów. Tak na zalewie, jak i na przybrzeżnych wodach Bałtyku, tylko rybacy łódziowi łowiący sprzętem stawnym względnie ciągnionym, mogą dać rybę wysokogatunkową w postaci sandacza, węgorza, flądry, leszcza nawet łosia. Przy dobrym wykorzystaniu wędrówek śledzia, również i połowy mankami mogą dać dobre rezultaty.

Dziwne wydaje się stanowisko poszczególnych dyrekcji kombinatów jak również i niektórych Zarządów Spółdzielni Rybackich, które tak radykalnie kasują u siebie tabor łódziowy przestawiając się tylko na odłowy kutrami.

Do zaniku rybołówstwa łódzkiego na Bałtyku nie można dopuścić a wręcz przeciwnie, należy je rozwi-

jać bo właśnie jedynie ono może przy znacznie niższych kosztach utrzymania odławiać rybę gatunkową, która przeważnie żyje w wodach przybrzeżnych, po których kutry nie mogą trałować. W ośrodkach takich jak, Dziwnów, Mrzeżyno, Kołobrzeg, Darłowo i Rowy należy jak najszybciej podnieść rybołówstwo łódzkie. Zależy nam bowiem w realizowaniu Planu 6-letniego nie tylko na odławianiu masy rybnej jaką jest dorsz, ale przede wszystkim na jakości gatunków, a te dać może w bardzo poważnym procencie naprawdę rybołówstwo łódzkie zapatrzone w należyty tabor i sprzęt rybacki.

Nie wolno nam dzisiaj lekceważyć sobie wód przybrzeżnych tym bardziej, że koszty utrzymania sprzętu i taboru są niższe, niż w rybołówstwie kutrowym. Wody te muszą być na równi eksploatowane z wodami pełnego Bałtyku a zrobić to można przez celowe i planowe rozwijanie rybołówstwa łódzkiego, które przedsiębiorstwom bazującym tylko na kutrach oprócz ryby jakościowo lepszej stale będzie dostarczać również nowych kadr rybactwa w należyty sposób przeszkolonych w pracy na morzu i zalewach.

(Szczecin)

B. M.

PRZYKŁAD GODNY NAŚLADOWANIA

W gospodarstwach stawowych PGR okręgu Wrocław pracuje już z doskonałym rezultatem łódź motorowa-kosiarka do wycinania twardej roślinności stawowej pomysłu racjonalizatorskiego ob. Aleksandra Cholawy. Kosa pomysłu ob. Cholawy jest znacznie lepsza od dotychczas importowanych kosiarek zagranicznych i posiada dwukrotnie wyższą wydajność od najlepszych kos zagranicznych.

Ob. Cholawa Aleksander rozpoczął kilka lat temu pracę w gospodarstwie stawowym PGR w Miliczu jako rybak-motorzysta na kosiarce stawowej. Dzięki urodzonym zdolnościom, pilności i żmudnej pracy nad sobą ob. Cholawa zwrócił na

siebie uwagę swych przełożonych w PGR, które otoczyły go staranną opieką i umożliwiły mu dalsze kształcenie się. Po dokonaniu swego pomysłu racjonalizatorskiego, który przyniósł poważne oszczędności oraz stanowi cenny wkład do mechanizacji pracy w rybactwie, ob. Cholawa skierowany został na dalsze studia. Mając ukończone zaledwie 7 klas szkoły powszechnej, pilną pracę nad sobą nadrobił zaległości w swym wykształceniu i po ukończeniu studiów przygotowawczych zdał egzamin na Politechnikę Wrocławską, gdzie obecnie studiuje. Ob. Cholawa otrzymał za swój cenny pomysł racjonalizatorski nagrodę w wysokości zł. 3000.

Przykład ob. Cholawy jest jeszcze jednym dowodem troskliwej opieki, jaką roztacza Polska Ludowa nad robotnikami i chłopami, pragnącymi osiągnąć wyższy stopień wykształcenia i garnącymi się do wiedzy. O takiej opiece nie mógł nawet marzyć robotnik w epoce ustroju kapitalistycznego.

Przykład ob. Cholawy powinien zachęcić i innych zdolnych i chętnych rybaków liniowych do pracy nad racjonalizatorstwem oraz do dalszego kształcenia się. Tą drogą młode kadry naszej ludowej inteligencji technicznej zasilone zostaną cennym i wartościowym narybkiem.

P. W. (Wrocław)

WYRÓŻNIENIE „JEDNOŚCI RYBACKIEJ“

Biuro Handlu Zagranicznego Centrali Rybnej w Warszawie przesłało do Zarządu spółdzielni rybactwa „Jedność Rybacka“ pismo następującej treści:

„Z przyjemnością stwierdzamy po raz drugi, że jakość dorsza patroszonego bez głów, dostarczonego przez Was na eksport jest bardzo wysoko

punktowana przez Centralny Inspektorat Standaryzacji (sprawozdanie Nr 107 z dn. 15.III.51, 94 punkt).

Składając Wam gratulacje z powodu tak dobrych wyników pracy sądzimy, że w dalszym ciągu nie będziecie szczędzić wysiłków, by dorsz dostarczany przez Was był

równie wysokiej, jeśli nie wyższej jakości“.

Pismem tym odbiorca wyróżnia pracę młodego aparatu spółdzielczego, który zdobywa sobie coraz większe uznanie zarówno wśród rybaków jak też na rynku.

B. K. (Gdynia)

Poradnik szkoleniowy

Obchodzenie się z rybą świeżą w sklepie detalicznym

Ryby świeże, przeznaczone do bezpośredniej konsumpcji, winny dotrzeć jak najszybciej do ostatniego ogniwa dystrybucji, jakim jest rybny sklep detaliczny. Dlatego też należy, w miarę możliwości, unikać manipulacji rybą świeżą na punktach hurtowych i ograniczać je wyłącznie do koniecznych wypadków.

Zasadniczym warunkiem racjonalnego obrotu świeżą rybą jest **zachowanie nieprzerwanego „łańcucha chłodzenia”**. Ryba świeża, przygotowana do wysyłki w miejscu skupu, czy to w morskim porcie rybackim, czy w gospodarstwie jeziorowym, winna być odpowiednio opakowana i zalodowana. Lód należy używać drobno zmielony, czysty, w ilości takiej, ażeby po nadejściu do miejsca przeznaczenia pozostawała w skrzynkach jeszcze pewna ilość lodu, potrzebna do utrzymania temperatury ciała ryby w pobliżu 0°C. W cieplej porze roku potrzebne jest obfitsze lodowanie, w porze zimowej można używać mniej lodu. (Bliższe szczegóły odnośnie norm lodowania patrz Poradnik szkoleniowy w Nr 5 „Gospodarki Rybnej”). Pogląd, iż w okresie zimowym ryby świeższe nie należy, względnie nie potrzeba lodować, jest niesłuszny. Lód bowiem oprócz czynności chłodzących ma za zadanie również utrzymanie świeżości ryby w stanie odpowiedniej wilgotności, dzięki czemu nie następuje utrata zewnętrznego połysku i ryba nie wysycha.

Jak powiedziano wyżej, ryby świeższe wysyłane do punktów detalicznej dystrybucji z ośrodków produkcyjnych muszą być tak lodowane, ażeby w momencie nadejścia do miejsca swego przeznaczenia zawierały jeszcze dostateczną ilość lodu. O ile wysyłka następuje do placówek hurtowych, skąd dopiero następuje dostawa do sklepów, należy przede wszystkim stwierdzić stan ryby, stan jej świeżości i zalodowania. O ile stwierdzi się brak lodu, należy w punkcie hurtowym rybę natychmiast dolodować lodem czystym i zmielonym, pamiętając o kardynalnej zasadzie w obrocie rybą świeżą, a mianowicie, że **„łańcuch chłodzenia winien być nieprzerwany”**. Lodować należy lodem drobno mielonym o średnicy 2—3 cm, gdyż tylko taki lód daje nam gwarancję równomiernego chłodzenia. Jest rzeczą niewłaściwą lodowanie dużymi kawałkami lodu, jak to jeszcze zbyt często niestety się spotyka. Duże kawałki lodu nie chłodzą równomiernie, a ponadto uciskają nadmiernie rybę powodując mechaniczne rozluźnienie spójności tkanki mięsnej ryby.

Pamiętać należy, iż ryby patroszone nie mogą być lodowane lodem naturalnym, a wyłącznie lodem sztucznym, produkowanym z wody zdanej do picia. Lód naturalny, róż-

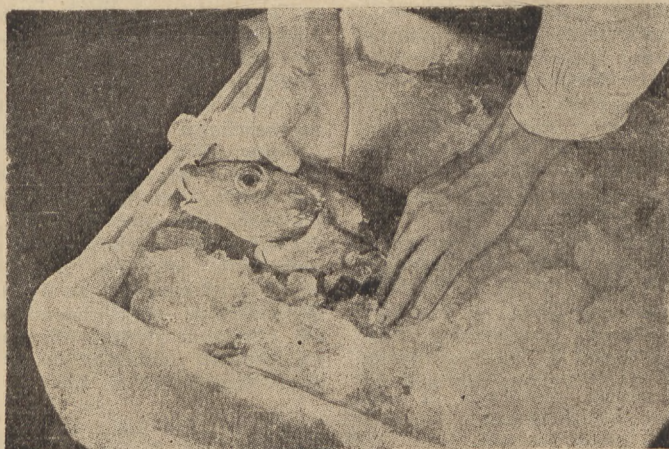
nież odpowiednio drobno zmielony, można używać wyłącznie do lodowania ryb całych (niepatroszonych) pod warunkiem, że lód pochodzi ze zbiornika o wodzie niezanieczyszczonej.

Pierwszą czynnością po nadejściu świeżych ryb w lodzie do sklepu detalicznego jest sprawdzenie stanu świeżości ryb i zalodowania. O ile ryby są zalodowane należy i mogą być sprzedane w krótkim przeciągu czasu w ciągu tego samego dnia, w którym zostały dostarczone do sklepu, wskazane jest pozostawienie ich w opakowaniu, w którym nadeszły. O ile stwierdzi się niedostateczne zalodowanie, należy bezwzględnie uzupełnić lód i ryby natychmiast dolodować. Utrzymanie bowiem łańcucha chłodniczego nie kończy się bynajmniej w momencie dostarczenia świeżej ryby do sklepu, a chłodzenie świeżej ryby winno trwać **aż do chwili sprzedaży ryby konsumentowi**. Dlatego też jest rzeczą konieczną, ażeby sklepy detaliczne były regularnie, codziennie zaopatrywane w lód, zarówno w blokach jak i mielony. Oprócz bowiem utrzymania świeżości ryby za pomocą lodu w należytej temperaturze, zbliżonej do 0°C, co jest zasadniczym wymogiem prawidłowego obchodzenia się z rybą świeżą, ryba odpowiednio zalodowana w momencie samej sprzedaży wzbudza zaufanie u kupujących, którzy naocznie przekonują się, iż personel sklepowy obchodzi się z towarem starannie i fachowo. Ryba taka ma wygląd świeży, barwę naturalną, połyskującą i samym swym wyglądem zachęca do kupna.

O ile rybę dolodowuje się w sklepie detalicznym, dobrze jest wyjąć przy tej okazji ryby ze skrzyni, w której zostały do sklepu dostarczone i umieścić w basenach, znajdujących się w ladach sprzedażnych lub też wzdłuż ścian sklepu w części przeznaczonych na sprzedaż ryby świeższe. W tym wypadku najlepiej jest umieścić na dnie basenu lód w blokach w taki sposób, ażeby bloki te były ułożone w odstępach umożliwiających odpływ wody z topniejącego lodu. Na tak ułożone bloki lodu kładzie się warstwę ryb aż do wypełnienia basenu, przekładając je obficie lodem drobno zmielonym.

Dla celów reklamowych można również układać ryby świeższe na tacach wraz z lodem drobno zmielonym i ustawić je na ladach sprzedażnych, względnie w oknie wystawowym. Należy jednak zwracać uwagę na to, ażeby ryby nie pozostawały w kontakcie z wodą z topniejącego lodu, która jest dla ryby świeższej wybitnie szkodliwa i wodę tę należy co jakiś czas usuwać z tac. Wystawiając ryby świeższe w lodzie w oknie wystawowym pamiętać również należy o tym, ażeby ryby nie były poddane działaniu słońca, które jak wiadomo działa na ryby świeższe oraz inne produkty rybne bardzo niekorzystnie.

Do przechowywania ryby świeższej w sklepie służą lodówki. Są to skrzynie drewniane o podwójnych ścianach izolowanych, wyłożonych wewnątrz blachą cynkową, chłodzone lodem. Lodówka winna być podzielona na 2 części tak, ażeby można było świeższe ryby ułożyć według ga-



Ryba świeża, zalodowana w skrzynce, w momencie sprzedaży

Odwrotnie ryba niezalodowana, która na skutek dłuższego zetknięcia się z powietrzem obsycha, traci swój połysk, staje się matowa i niezbyt apetyczna, co może wielu konsumentów odstąpić od jej nabycia.

tunków, względnie przy dostawie małej ilości użyć jedynie jednej przegrody, co zmniejszy zużycie lodu. W lodówce należy przechowywać ryby również zalodowane lodem mielonym.

O ile zachodzi potrzeba składowania ryb świeżych przez okres kilku dni, można wykorzystać również pomieszczenia chłodzone mechanicznie, o ile sklep rybny takie urządze-

nia posiada. Są to przeważnie tzw. szafy chłodnicze lub kontenery, przeznaczone zasadniczo do przechowywania ryb mrożonych. W wypadku przechowywania w nich ryby świeżej należy stosować się do zasad, jakie obowiązują przy składowaniu ryby świeżej w chłodni. (Bliższe szczegóły patrz Poradnik szkoleniowy w numerze 2 „Gospodarki Rybnej“).

Przy sprzedaży ryb większych stosuje się często sprzedaż w kawałkach względnie na życzenie kupującego ryby się czyści, patroszy, a nawet filetuje, o ile czas w danym momencie personelowi sklepowemu na to pozwala. W tym celu każdy sklep rybny powinien być zaopatrzony w zespół narzędzi dla wykonania tych czynności. Do narzędzi tych należy: nóż, odpowiednio wyostrzony, tasak, przyrząd do usuwania łusek, nożyce, nóż do filetowania i przyrząd do ostrzenia noży.

USUWANIE ZAPACHU „MORSZCZYZNY“

Niektóre ryby morskie, rozprowadzane w stanie świeżym, posiadają specyficzny zapach tzw. „morszczyzny“, który jakkolwiek nie jest absolutnie oznaką złego stanu świeżości ryby, stanowi jednak często przeszkodę w sprzedaży tych ryb. Niektórzy konsumenci nie znosząc tego zapachu, wstrzymują się od kupowania i spożywania świeżych ryb morskich.

Ażeby trudności w sprzedaży, wynikające z tej charakterystycznej cechy ryb morskich, przezwyciężyć i usuwać, personel sklepowy winien przekonywać odbiorców, iż cecha ta nie dyskwalifikuje towaru oraz instruować w jaki sposób należy ten zapach usuwać.

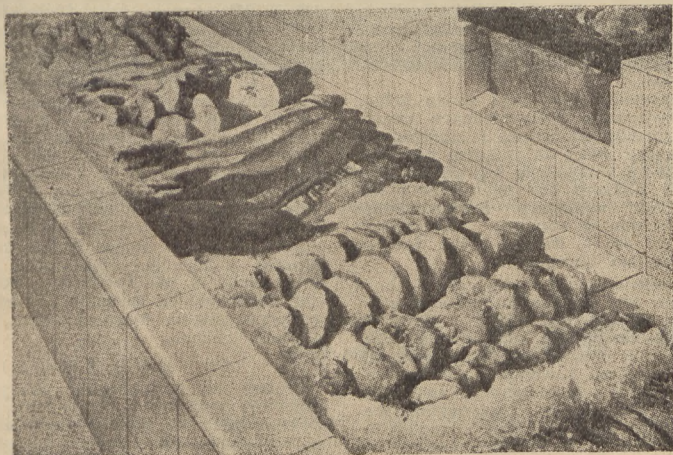
Celem usunięcia tego zapachu, stosuje się przeważnie, zwłaszcza w cieplejszych miesiącach roku, kąpiel świeżej ryby morskiej w silnej so-

lance przez okres 15 do 30 minut. Przy tym sposobie następuje jednak wylugowanie pewnej części cennych składników odżywczych ryby (patroszonej). Lepszy sposób, który można zastosować w gospodarstwie domowym, jest następujący: po zakupieniu świeżej ryby morskiej należy ją w domu natychmiast wypakować, wytrzeć dokładnie i opłukać płynącą wodą, wypatroszyć (o ile ryba jest niepatroszona), zdjąć błonę wyściełającą jamę brzuszną ryby, a następnie skropić mięso sokiem z cytryny lub octem i natrzeć solą. Dobre rezultaty uzyskuje się również przez moczenie ryby w mleku chłodnym, albo w rozcieńczonym mleku pełnym. Mleko bowiem usuwa całkowicie zapach morszczyzny.

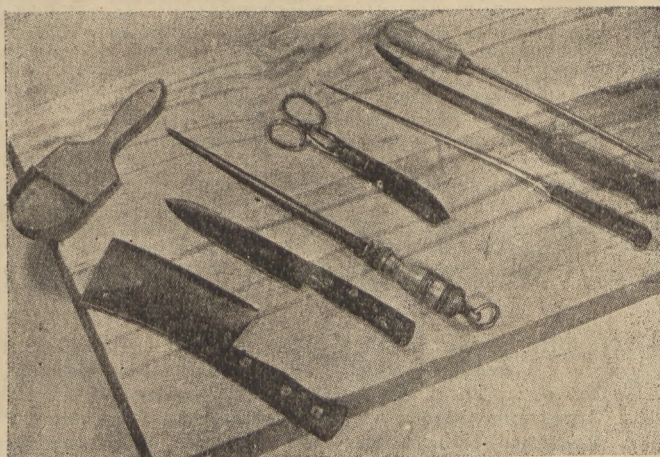
O ile ryba świeża nie jest zużytkowana w gospodarstwie domowym bezpośrednio po jej nabyciu (co jest najbardziej wskazane), należy ją wypakować z papieru i owinąć w kawałek płótna nasiąkniętego octem i przechowywać w chłodnym miejscu, najlepiej w kamiennym naczyniu. Usuwanie zapachu w opisany powyżej sposób należy zrobić na krótko przed przyrządzeniem ryby.

Na zakończenie wyżej podanych wskazówek reasumujemy poniżej podstawowe zasady, do jakich należy się stosować w sklepie detalicznym przy przechowywaniu i sprzedaży świeżej ryby.

1. Świeża ryba musi być stale zalodowana, drobno tłuczonym, czystym lodem w przeznaczonych na jej przechowywanie zbiornikach i pomieszczeniach oraz w samym momencie sprzedawania.
2. Należy w miarę możliwości jak najmniej dotykać świeżej ryby i unikać jej przekładania.
3. Świeża ryba w żadnym wypadku nie może być wystawiona na działanie promieni słonecznych oraz ciepła.
4. Należy dbać o to, ażeby świeża ryba nie pozostawała w kontakcie z wodą z topniejącego lodu.
5. Świeżej ryby nie należy myć ani płukać po dostarczeniu do sklepu, aby nie usunąć śluzu z powierzchni skóry ryby, który działa również ochronnie i konserwująco. Dotyczy to szczególnie ryb świeżych w stanie całym (niepatroszonych). Obmycie względnie opłukanie ryby, o ile to jest konieczne, może nastąpić dopiero na krótko przed samą sprzedażą.
6. Łusek z ryb (z wyjątkiem śledzi świeżych) nie należy usuwać. Przez usunięcie bowiem łusek, szczególnie głęboko osadzonych w skórze, następuje naruszenie powierzchni skóry, wyciekanie soków i składników odżywczych z tkanek ryby. Szczególnie nie należy łusek usuwać, o ile ryba świeża przeznaczona jest do gotowania, gdyż w przeciwnym wypadku następuje wspomniana utrata soków w czasie gotowania, a ponadto utrudnione jest wtedy zdejmowanie skóry po ugotowaniu ryby.
7. Zarówno pomieszczenia jak i cały sklep należy utrzymywać stale w stanie jak największej czystości i higieny.
8. Należy mieć stale na uwadze, iż światło, ciepło oraz woda są największymi wrogami świeżej ryby.



Świeże ryby, całe, filetowane i pokrajane na dzwonka, ułożone w lodzie w basenach sklepu detalicznego



Narzędzia służące do oprawiania, czyszczenia, patroszenia i filetowania ryb świeżych w sklepie detalicznym: tasak, nóż, przyrząd do usuwania łusek, nożyce, nóż do filetowania, przyrząd do ostrzenia noży

RECENZJE i GŁOSY PRASY

I. W. NIKONOROW — MECHANIZACJA WYŁADUNKU RYBY. Astrachań, 1950 r.

W końcu ub. r. ukazała się w Związku Radzieckim, a ostatnio w nielicznych egzemplarzach i w Polsce, nowa książka na temat mechanizacji wyladunku ryby. W ostatnich latach zagadnienie to wysunęło się na jedno z czołowych pozycji radzieckiej gospodarki rybnej. Wszędzie, gdzie tylko można, wprowadza się mechanizację wyladunku i transportu ryby. Wielu pracowników przemysłu rybnego interesuje się tym zagadnieniem i wprowadzone ono zostało jako obowiązujący przedmiot do programu studiów w szkołach rybackich.

Mimo że w fachowym czasopiśmiennictwie znajduje się sporo artykułów i przyczynków na temat mechanizacji wyladunku, to jednak brak było dotychczas książki, która by obejmowała całokształt zagadnienia i stanowiła rodzaj podręcznika dla zainteresowanych. Taką książką w pewnym sensie jest omawiana praca Nikonorowa, która w połączeniu z wydaną na początku ub. r. książką Tierentjeva, Millera i Czernigina „Hydrauliczna mechanizacja w przemyśle rybnym” wyczerpuje w całości obecny stan i potrzeby tego zagadnienia. Jest to pierwszy w języku rosyjskim systematyczny podręcznik mechanizacji wyladunku ryby.

Książka składa się z 5 rozdziałów. W pierwszym znajdujemy opis zasadniczych urządzeń do wyladunku i transportu ryby, w drugim podano szczegółowe schematy i urządzenia wyladunku ryby ze statków na nabrzeża oraz z basenów, kadzi, beczek i innych podobnych zbiorników na lądzie, w trzecim autor opisuje różne typy kranów i dźwigów na statkach, w portach i przy zakładach przemysłowych, w czwartym zapoznaje z hydraulicznymi urządzeniami do wyladunku ryby, a w piątym uzupełnia o hydraulicznymi transporterami pracującymi na dłuższą odległość. Ten ostatni sposób jest szeroko już stosowany przy wyladunkach masowo poławianych mniejszych gatunków ryby ze statków na redzie wprost do zakładów przetwórczych, które w Związku Radzieckim często położone są o kilkaset metrów od nabrzeża.

Książka zaopatrzona została w liczne rysunki, wykresy i schematy, jak również we wzory i wyliczenia techniczne, co w połączeniu z przytoczeniem materiału dowodowego z praktyki, pozwala na dokładne zrozumienie działalności i procesów pracy poszczególnych urządzeń. Mimo niektórych usterek i przecenienia pewnej ilości stosowanych już w praktyce urządzeń, książka Nikonorowa stanowi cenny wkład w techniczną literaturę i przyniesie niewątpliwie korzyści wszystkim, którzy interesują się urządzeniami i eksploatacją mechanicznych sposobów wyladunku i transportu ryby z sieci na statek, ze statku na statek, ze statku na nabrzeże, samochody, wagony czy wprost do zakładów przetwórczych.

(b. k.)

Inż. L. SKIBNIEWSKI

BIOLOGICZNE OCZYSZCZANIE SCIEKÓW W STAWACH RYBNYCH.

W ostatnim numerze czasopisma „Gospodarka Wodna” ukazał się pod powyższym tytułem ciekawy i mało znany tematycznie artykuł. Jak wynika z artykułu stawy

rybne mogą z powodzeniem spełniać rolę biologicznych filtrów przy oczyszczaniu ścieków miejskich. Co więcej, przy zachowaniu pewnych warunków wpuszczane ścieki do stawów rybnych przyniosą korzyści i samej gospodarce hodowlanej, podnosząc wydatnie przyrost masy rybnej.

Ścieki miejskie zawierają sporo składników i związków, wpływających korzystnie na rozwój planktonu i roślinności wodnej, które służą za pokarm dla ryb. Dla karpia np. uzyskuje się ze ścieków dodatkowy pokarm bez specjalnych nakładów. Jak wykazały doświadczenia przyrost karpia w stawach ściekowych dochodzi do 500 — 600 kg z ha. Jest to przyrost bardzo wysoki.

Nie wszystkie ścieki nadają się do bezpośredniego kierowania do stawów rybnych. Bez zastrzeżeń można kierować ścieki z nawadnianych łąk, bardzo pożądane są ścieki z pól, natomiast normalne ścieki z miast, z uwagi na dużą zawartość i wysoką koncentrację związków azotowych, muszą być rozcieńczane wodą oraz poddane wstępnym oczyszczeniom. Zależnie od zawartości poszczególnych składników rozcieńcza się ścieki miejskie w stosunku 1:2, 1:3, 1:4.

Ścieki z fabryk na ogół nie nadają się do użytkowania w stawach rybnych z uwagi na zawartość szkodliwych związków chemicznych. Jedynie ścieki z gorzelnii, krochmalni i cukrowni mogą mieć wpływ dodatni na hodowlę ryb, ale ścieki tego rodzaju należy wpuszczać do stawu wówczas kiedy jeszcze nie ma w nim ryb, aby części organiczne miały czas utlenić się.

Autor podaje również historię dotychczasowych prób użytkowania ścieków przy hodowli ryby przytaczając przykłady początkowego nieudawania się tych prób, a nawet szkód wyrządzonych gospodarce rybnej. Wyływało to głównie z nierozcieńczania ścieków przed wpuszczeniem ich do stawu. Najwięcej tego rodzaju doświadczeń przeprowadzano w Niemczech. Obecnie najbardziej rozpracowano to zagadnienie w Związku Radzieckim, gdzie ścieki szeroko wykorzystują się przy hodowlanej gospodarce rybnej. Również na terenie Polski prowadzone są badania wpływu ścieków na gospodarkę rybna.

(B. K.)

TREŚĆ NR 2/51 „RYBNEGO CHOZAJSTWA”

1. O wszechstronną mechanizację przemysłu rybnego, 2. W. W. Kozyrjew — Kompletna mechanizacja produkcji solenia śledzików bałtyckich, 3. M. F. Czernihin — Hydrauliczna pompa do wyladunku ryby używana na Kamczatce, 4. S. N. Grigoriew — Mechanizacja wydobycia ryby z basenów solarskich, 5. P. P. Bykow — Nowy typ aparatu do glazurowania zamrożonej ryby, 6. J. M. Kahan — Dwudziestolecie Krabotresta, 7. O wszechstronną mechanizację patroszenia ryby, 8. L. K. Bykow — Nowe metody montowania beczek, 9. L. I. Denisow — Nowy rodzaj kamery do podwodnych obserwacji, 10. W. A. Gromow — Należy szerzej wpaść na stachanowskie metody pracy, 11. — Wszechrosyjskie narady nad stawową gospodarką rybna, 12. W. J. Pierow — Zimowanie karpia w niespuszczalnych stawach kołchozowych w Czujwaśi, 13. B. M. Drabkina — Wpływ dozo-

wania karmy na wzrost narybku jesiotra, 14. M. P. Borzenko — Rozprzestrzenienie i wzrost sterli w Morzu Kaspijskim, 15. W. W. Jegoszyn — Określanie ilości ryby w niespuszczalnych stawach, 16. W. G. Siedow — Doświadczenia z połowu niewodem przodownika, M. Chabarowa, 17. E. L. Wierein — Stachanowska szkoła dla połowów ryby niewodami stawnymi, 18. G. A. Kiriczenko — Kombinowany sposób układania ryby, 19. K. A. Baszkirow — Ogrzewanie się basenów przy soleniu ryby, 20. R. I. Ciuńczyk — Doświadczenia przodujących gospodarstw rybnych, 21. W. W. Milsztejn — Z doświadczeń nad kostarkami przy odchwaszczaniu wody w delcie Wołgi, 22. L. P. Minder — Koncentracja soli w basenach solarskich, 23. W. Frolowa — Krystalizacja tłuszczowych kwasów z mięsa rybiego przy niskich temperaturach, 24. Wiadomości różne.

OD REDAKCJI

Wobec licznych zapytań naszych Czytelników Redakcja „Gospodarki Rybnej” komunikuje, iż posiada jeszcze pewną ograniczoną ilość roczników z egzemplarzy pojedynczych z roku 1949 — 1950, które Redakcja może dostarczyć po zniżonej cenie zł. 1,50 za 1 egzemplarz oraz zł. 18 za rocznik.

Zamówienia należy kierować nie pod adresem PPK „Ruch”, lecz wyłącznie pod adresem Redakcji „Gospodarki Rybnej”, Warszawa, ul. Koszykowa 54.

Przypominamy naszym abonentom o odnowieniu prenumeraty na drugie półrocze rb.

Prenumerata w tym półroczu wynosić będzie:

półrocznie zł. 24.—

kwartalnie zł. 12.—

Cena pojedynczego numeru zł. 4.

SPIS TREŚCI:

Nowe zadania „Gospodarki Rybnej”	1
Stanisław Nowicki. — Zadania Rybactwa w PGR na tle uchwał VI plenum KC PZPR	2
Inż. J. Kostrowicki — Czy i jak należy zwalczać trzcinę na jeziorach	3
Inż. Aleksander Kozłowski — O właściwe planowanie w gospodarce jeziorniczej	5
Mgr Paweł Wodny — Rola superfosfatu w gospodarstwie stawowym	7
Aleksander Kozłowski — Walka o obniżkę kosztów w obrocie rybami	11
Andrzej Trietak — Spożycie ryb w planie 6-letnim	10
Inż. Stanisław Byszewski — Zamrażanie ryb i ich przechowywanie	12
Usprawniajmy kolportaż	14
Sylwetki przodowników pracy w rybactwie	15
Czy wiecie że...	15
Ryby mają głos	16
Hipofizacja ryb	16
Kronika zagraniczna	17
Kronika krajowa	18
Głosy z terenu	20
Poradnik szkoleniowy	22
Recenzje i głosy prasy	24

Wydawca: POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARCZE Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, WARSZAWA.

Redaguje: Komitet Redakcyjny. Adres Redakcji: Warszawa, ul. Koszykowa 54.

tel. tel.: 81320 — 85271 — 73945 — 73646, wewn. 46. Przyjęcie interesantów od 10 do 12 godz.

Adres Administracji: Polskie Wydawnictwa Gospodarcze PPW, Warszawa, ul. Poznańska 15.

Kolportaż i prenumerata: PPK „Ruch” Warszawa, ul. Srebrna 12, skrz. poczt. 344, tel. 804-20.

Konto PKO. 1-12627 „Gospodarka Rybna” Warszawa.

Prenumerata: kwartalna zł. 9, półroczna zł. 18, roczna zł. 36. Cena numeru pojedynczego zł. 3, podwójnego zł. 6.

Druk. nr 1 L.S.W. W-wa, Al. Jerozolimskie 123. Zam. nr 4100. Nakł. 1900. Pap. druk. sat. VII kl. 61 x 86, 60 gr.

2-B-33003