

# PRZEGLĄD RYBACKI

1933

ROK VI

1 STYCZEŃ

Nr. 1

## PISMO POŚWIĘCONE SPRAWOM RYBACTWA

ORGAN OFICJALNY:

ZWIĄZKU ORGANIZACJI RYBACKICH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

A TEM SAMEM

KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W KRAKOWIE, WIELKOPOLSKIEGO I POMORSKIEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W BYDGOSZCZY, WILEŃSKIEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W WILNIE I INNYCH INSTYTUCYJ, ZRZESZONYCH W ZWIĄZKU ORGANIZACJI RYBACKICH RZ. P.

WYDAWANY PRZY WSPÓŁDZIAŁE MINISTERSTWA ROLNICTWA I REFORM ROLNYCH.

### TREŚĆ NUMERU:

	Str.
A. Mazaraki — Viribus unitis . . . . .	1
Dr. Włodzimierz Kulmatycki — Czy karp nadaje się do obsady jezior i rzek . . . . .	2
Mieczysław Mizerski — Przyczynki do ustalenia zasad nawożenia stawów . . . . .	5
E. Iwaszkiewicz — Koszty przewozu ryb na kolejach . . . . .	12
Leon Starikiewicz — Przybory wędkarskie . . . . .	14
Wykonanie ustawy o rybołówstwie . . . . .	18
Głosy rybaków . . . . .	24
Z działalności władz . . . . .	28
Z instytucji i towarzystw rybackich . . . . .	28
Rynki rybne . . . . .	32
Drobne wiadomości . . . . .	34

### ŚCIŚLEJSZY KOMITET REDAKCYJNY:

E. Iwaszkiewicz, inż. St. Koszutowski,  
St. Leśniowski, inż. St. Sakowicz,  
prof. dr. Fr. Staff.

### ADRES REDAKCJI i ADMINISTRACJI

Kopernika 30, telefon 277-27

Warszawa.

Redaktor Inż. STANISŁAW KOSZUTOWSKI.

Godziny przyjęć w redakcji: 9—11.

### WARUNKI PRENUMERATY:

ROCZNIE WRAZ Z PRZESYŁKĄ 20.— ZŁ. PÓŁROCZNIE 10.— ZŁ. KWARTALNIE 5.— ZŁ.  
CENA NUMERU POJEDYŃCZEGO 2.— ZŁ. KONTO CZEKOWE W P. K. O. Nr. 17289

Reklamacje nieotrzymanych numerów są uwzględniane  
tylko w ciągu 2 tygodni od daty danego numeru.

Ceny ogłoszeń: Przed tekstem  $\frac{1}{2}$  zł. 120,  $\frac{1}{2}$  65,  $\frac{1}{4}$  40; po tekście  $\frac{1}{2}$  100,  $\frac{1}{2}$  55,  $\frac{1}{4}$  30.

# Związek Producentów Ryb

Sp. Akc.

**WARSZAWA**

**RYBAKI Nr. 18 (dom własny)**

**Telefony: 11-98-70 i 11-68-37**

**ODDZIAŁY:**

**Białystok, Kilińskiego № 6, telefon 11-90.**

**Lublin, Dolna 3-go Maja 9 (dom własny)  
telefon 54.**

**Łódź, Kilińskiego 60, telefon 142.**

**Magazyn ul. 28 Pułku Strzelców**

**Kaniowskich Nr. 25 (dom własny)**

**telef. 14-96.**

Związek posiada specjalnie urządzone wagony do przewozu ryb żywych — zakupuje całe produkcje ryb stawowych na warunkach komisowych i na własny rachunek — udziela kredytów na zakup zarybienia i pasz dla ryb — kupuje i sprzedaje narybek, kroczyki, tarlaki i dostarcza je we własnych dezynfekowanych wagonach.

**Adres telegraficzny: „PRORYBY“.**

# PRZEGLĄD RYBACKI

PISMO POŚWIĘCONE SPRAWOM RYBACTWA

ORGAN OFICJALNY:

ZWIĄZKU ORGANIZACJI RYBACKICH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

A TEM SAMEM

KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W KRAKOWIE, WIELKOPOLSKIEGO I POMORSKIEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W BYDGOSZCZY, WILEŃSKIEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO W WILNIE I INNYCH INSTYTUCYJ, ZRZESZONYCH W ZWIĄZKU ORGANIZACJI RYBACKICH RZ. P.

WYDAWANY PRZY WSPÓŁDZIALE MINISTERSTWA ROLNICTWA I REFORM ROLNYCH.

## Viribus unitis.

Rok 1932 przyniósł rybactwu realne zdołycze: wydanie przez Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych ustawy o rybołówstwie, którą mamy nadzieję przepisy wykonawcze wprowadzą i dostosują do wymagań życia, zasadniczy zakaz importu ryb z jednoczesnym zmniejszeniem kontyngentów importowych, oraz co najważniejsze uzyskanie w nowej taryfie celnej, wchodzącej w życie w październiku 1933 r., podwyższenia stawek o  $\pm 100\%$ .

Atuty bardzo poważne, lecz tylko w ramach dobrej organizacji, ze zorganizowaniem zbytu w pierwszym rzędzie, mogące być w pełni utrzymane i w całości wyzyskane.

Rybactwo musi stworzyć pomost między produkcją a handlem rybami, w każdym zaś razie powinno regulować ruch, jaki na nim panuje. Sprawy tej nie rozstrzygnie się jednym pociągnięciem, od stanu dzisiejszego do form wyższych przejść trzeba etapami. Jeśli tego nie dokonamy, jeżeli nadal handel nie będzie przez nas kontrolowany, na nas spadną, jak to dotychczas ma miejsce, wyniki z tego konsekwencje. Tylko zorganizowane rybactwo może opanować dzisiejszy chaos cen, związany z przypadkowością czasu i miejsca podaży. Zrzeszonym łatwiej będzie sfinalizować wiele spraw palących, chociażby: uzyskanie racjonalnych taryf przewozu ryb na kolejach państwowych (dotychczas uzyskano 50% obniżkę przy transpor-

tach ryby obsadowej), zmniejszenie obciążeń podatkowych, z których podatek gruntowy i przemysłowy gospodarstw stawowych jest jawną niesłusznoscia fiskalna, zorganizowanie powszechnej (a tylko taka jest racjonalna) walki z chorobami, rewizja kontraktów dzierżawnych gospodarstw jeziorowych, wprowadzenie w życie zagospodarowania wód otwartych i wiele, wiele innych.

Tych wszystkich spraw zabiegi kilku ludzi dobrej woli nie są w stanie osiągnąć. Poszczególne działy rybactwa muszą się zorganizować, poszczególne związki, śladem zapoczątkowanego w roku ub. „Związku Gospodarstw Stawowych“, muszą skupić wszystkich zainteresowanych, a wówczas dopiero nadbudowa organizacyjna, jaką jest Związek Organizacji Rybackich Rzecz. Polskiej, będzie miała moralną i materialną możność reprezentowania interesów rybactwa polskiego. Solidarni uzyskamy głos, jaki się nam z racji naszego udziału w wytwórczości gospodarczej słuszenie należy.

Wysoce życzliwe stanowisko Ministerstwa winniśmy wykorzystać, ale nie można wymagać jedynie ulg i subsydjów — naszych zawodowych interesów powinniśmy bronić własnymi siłami.

Mam pełną wiarę, iż w nowych warunkach organizacyjnych przystosujemy się do warunków i kryzys w rybactwie zwalczymy. W tym duchu niech mi wolno będzie złożyć kolegom po fachu życzenia owocnej pracy w roku 1933.

*A. Mazaraki*

Prezes Związku Organizacji Rybackich Rz. P.

---

**Dr. WŁODZIMIERZ KULMATYCKI**

Kierownik Pracowni Rybackiej Państwowego  
Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego  
w Bydgoszczy.

**„Czy karp nadaje się do obsady jezior i rzek?“**

Karp jest pierwszorzędnym, można śmiało i bez przesady powiedzieć niezastąpionym, obiektem hodowli w stawach, wykazując przy niej dodatnie strony, których żadna z naszych ryb i w naszych warunkach przyrodzonych nie posiada. Te dodatnie momenty karpia, stwierdzone bezsprzecznie i bezapelacyjnie przy hodowli stawowej, skierowały nań uwagę

rybaków jeziorowych oraz rzecznych, którzy, widząc wspinałe rezultaty, osiągane przy pomocy tego gatunku ryb w stawach, poczęli stosować zarybienie nim i swoich wód. Był okres, była „moda“, bo i rybactwo podlega pewnym „modom“, pewnym kierunkom, że karpia wysadzano wszędzie, gdzie się tylko dało. Obsadzano nim jeziora, obsadzano nawet rzeki i nieszczęsne powiem echa tych czasów jeszcze do dziś dnia pokutują w różnych stronach kraju i „domorośli kalkulatorzy“ próbują zarybiać w dalszym ciągu karpem jeziora i rzeki.

Jeżdżąc po wodach poznańskich, a szczególnie pomorskich, spotykam się bardzo często z opowiadaniem rybaków jeziorowych, że za czasów niemieckiej okupacji tych ziem polskich obsadzano jeziora bardzo obficie karpem, bez względu na to, czy miały one 1 m czy 20 m głębokości. Kiedy pytam o rezultaty zarybiania, cóż się okazuje? Oto rybacy zgodnie opowiadają, że na dziesiątki tysięcy sztuk, wypuszczonego zazwyczaj drobnego narybku karpia (5 do 10 cm długości sztuka), łowi się niekiedy (raz do roku, a czasem co kilka tylko lat) pojedyncze sztuki karpi, wielkich, „niby prosiaki“. Czy jednak efekt taki, otrzymany przy pomocy zarybiania karpem jeziora, jest gospodarczym, czy też zabawką, jeżeli weźmie się pod uwagę kalkulację kosztów obsady i odłowów? Bezwzględnie, że zabawką, boć pojedyncze, kiedy niekiedy „od święta“ łwione karpie nie mogą zastąpić efektu, jakilby się otrzymało, gdyby pieniądze, wydane na zakup narybku karpia, zużyto na obsadę węgorzem, linem, sandaczem czy inną „szlachetną“ rybą jeziorową, zależnie od warunków naturalnych jeziora.

Dlaczego nie opłaca się obsada karpem wód jeziorowych? Oto dlatego:

1) że karp konkuruje w pożywieniu częściowo z leszczem i częściowo z linem, które to ryby są łatwe do odłowu w jeziorach,

2) że jest bardzo trudny do odłowu masowego (w przeważnej ilości jezior nie może to mieć miejsca),

3) że nie rozmnaża się na drodze naturalnej w jeziorach.

Kilka słów chcę powiedzieć na temat trudności połowu karpia. Karpie, gdy się je łowi sieciami, albo przeskakują sieci, albo też przylegają do dna, tak, że sieć nad nimi przechodzi. Rybacy nawet opowiadają (można w to wierzyć lub nie, zależnie od fantazji), że karpie w jeziorach leszczowych, trzymając

się razem z leszczem przy połowach, „uczą“ ten ostatni gatunek, jak się chronić przed siecią przez przyleganie do dnia!

Na dowód jak trudnym jest połów karpia, przytoczę fakt podany w jednym z czasopism rybackich niemieckich: Jezioro wielkości 65 ha obsadzono od 1884 do 1896 roku karpem w ilości 41.400 sztuk narybku i 920 sztuk tarlaków. Rybacy, pomimo tego, że spotykali gromady karpia i widzieli sztuki, dochodzące do 7 kg wagi, nie łowili rocznie więcej ponad 20 do 30 karpia. W roku 1896 spotykano w jeziorze tem w czasie epizodycznej dużej sztuki śniętej, co świadczyło, że karpie były w jeziorze, choć ich nie można było złowić. Jedyny wypadek w tym jeziorze dobrego połowu to było złowienie przy jednym zaciągu pod grubym i nieprzezroczystym lodem 2,5 q karpia. W roku 1897 obsadzono ponownie omawiane jezioro 30.000 sztuk narybku karpia, jednak lepszych rezultatów przy połowach nie otrzymano. Opisany fakt chyba najlepiej świadczy o trudności połowów karpia i chyba nikogo nie zachęci do zarybiania karpem.

Druga kwestja karpia w jeziorze, to fakt, że nie rozmnaża się na drodze naturalnej w wodach jeziorowych, czy rzecznych w naszych warunkach klimatycznych. W jeziorach polskich znanym jest tylko fakt naturalnego utrzymywania się karpia w jeziorach Firlejowskich (w pojezierzu lubelsko - siedleckim), jak to opisał dr. A. Lityński. Karp naprawdę odbywa nieraz tarło w jeziorach, jednak wycier jego, niezmiernie delikatny i wrażliwy, ginie zazwyczaj doszczętnie częściowo wskutek wahań temperatury, częściowo wskutek działania fal w jeziorze. Jakże bowiem różnem od jeziora jest małych rozmiarów zaciszne, bez fal, o ciepłym wygrzanem podłożu, tarlisko w gospodarstwie stawowym! W jeziorze czy rzece, dziesiątki a nawet setki tysięcy wycieru, pochodzącego od jednej samicy, nieraz giną doszczętnie. Jest to zrozumiałem, że w jeziorze, w którym przedewszystkiem sama natura reguluje kwestję ustosunkowania się ilościowego osobników poszczególnych gatunków dla uniknięcia przerybienia i zakłócenia stanu równowagi biologicznej, taka znaczna śmiertelność wycieru karpia jest rzeczą konieczną, częściowo wynikającą z negatywnego działania doboru naturalnego i walki o byt.

Mając te momenty na uwadze, powinni rybacy bezwzględnie zaprzestać zarybiania tym gatunkiem wód jeziorowych,

a już tem bardziej rzecznych. Wszelki grosz, wydany na karpia dla wód dzikich, to topienie pieniędzy w wodzie, które zużyte na odpowiedni dla danej wody narybek innego gatunku mogłyby przynieść duży dochód.

Trzeba jednak przyznać, że niektóre zbiorniki jeziorowe nadają się do zarybiania karpem. Do takich zaliczamy płytkie do 1 m głębokie jeziora i jeziora, posiadające równe, bez jam czy zapadlin dno, z których karpia odłowić można. Do zarybiania karpem nadają się też zupełnie dobrze „dzikie stawy“ wołyńskie, czy podolskie, o charakterze poniekąd jezior, które co kilka lat są spuszczone, dzięki czemu całą obsadę doszczętnie prawie wybrać można.

W innych natomiast „wodach dzikich“ trzeba skończyć już raz z obsadą karpem i uważać za fantastów, czy marnujących grosz, tych rybaków, którzy nie idą za naszymi wskazaniem.

---

MIECZYŚLAW MIZERSKI.

### Przyczynki do ustalenia zasad nawożenia stawów.

*Potas.* Tak samo jak i fosfor, potas nie utrzymuje się długo w wodzie i jest szybko przez dno adsorbowany. Dla tych samych powodów, co i przy nawożeniu fosforem, wskazana tu jest zatem jedna większa dawka, zamiast kilku mniejszych, za wyjątkiem wypadków, jakie analogicznie omówiliśmy już przy nawożeniu fosforem. Dając kilka dawek mniejszych, powodujemy, że za każdym razem sole nawozowe, zanim je dno zdąży zaadsorbować, przyczynią się do rozwoju wodorostów. W stawie o dnie, nieposiadającym zdolności adsorbacyjnych, rozwój wodorostów może być pożyteczny, gdyż sprzyja wytwarzaniu się szlamu przy ich rozkładzie; w stawie żywniejszym, gdzie i tak wodorostów jest dużo \*), spotęgowanie nadmierne ich rozwoju nie jest pożądane. Niektóre z nich, obumierają wtedy, kiedy w stawie są jeszcze ryby, opadają na dno i rozkładają się; oprócz wywiązywania się szkodliwych gazów, rozkład zwalnia z wodorostów nagromadzony w nich potas i kon-

---

\*) Obfitość wodorostów może być spowodowana niezależnie od żywności dna żywnością zasilającą staw wody.

centracja tego ostatniego może przekroczyć granice, określone jeżeli nie dla ryb, to dla planktonu. Widzimy więc, że poza szkodą, jaką powodują małe dawki przez uniemożliwienie lub utrudnienie adsorpcji, mogą wystąpić z ich powodu i inne niepożądane zjawiska. O ile jednak dno stawu posiada zdolność adsorbcyjną, to ta ostatnia zapobiega przekroczeniu optymalnej koncentracji zwolnionego przy rozkładzie potasu.

Nie wszystkie rodzaje nawozów potasowych działają jednakowo; tak np. kainit hamuje nadmierny rozwój glonów, który może czasem stać się szkodliwy skutkiem zbyt intensywnego wywiązywania tlenu, podnosząc jego zawartość w litrze wody nieraz do  $15 \text{ cm}^3$ , jak też i przez gazy, powstające przy ich rozkładzie. Również zdolność adsorbcyjna dna jest różną w stosunku do różnych związków potasu; tak więc sól obojętna słabego kwasu, jak np. węglan potasu, jest adsorbowana silniej, niż sole silnych kwasów, jak np. kainit.

Nawozy potasowe dają z reguły mniejszą nadwyżkę przyrostu ryb niż fosforowe (nadwyżka ta wynosi około 30%); jest to zapewne spowodowane tem, że mało jest stawów, w którychby co roku rozkład obumarłej roślinności, czerpiącej swe soki pokarmowe przeważnie z dna, nie zwalniał większej ilości potasu, skutkiem czego dodatek jego staje się zbyteczny; poza tem wogóle większość gleb słabiej reaguje na potas niż na fosfor, który w dodatku przez pobudzenie w dnie stawowem rozwoju i działalności bakterji staje się specjalnie cennym dla gospodarki stawowej nawozem. Czasem jednak przy dostatku potasu w dnie może wystąpić jego przejściowy brak w wodzie; ma to miejsce wtedy, gdy ta ostatnia jest zasobna w wapno, a bujnie rozwinięta miękka flora, pobierając z niego bezwodnik kwasu węglowego, spowoduje strącenie wapna na dno stawu, gdzie nastąpi skutkiem tego zwiększenie adsorpcji, odbierając potas wodzie. Ale też możemy mieć i odwrotne zjawisko, gdy w wodzie wystąpi większa ilość rozpuszczonego wapna; skutkiem podwójnej wymiany może przejść wówczas sporo potasu z dna do wody. Mało zasobne w potas dno stawowe (torf, piasek) może po szeregu lat nawożenia samym fosforem odczuć brak potasu, a to skutkiem zwiększonego w ciągu pewnego czasu rozwoju organizmów, które go dużo zużyją. Natomiast długotrwałe nawożenie stawu związkami potasu, zawierającymi chlor (np. kainitem), może przy ciężkiej glebie spowodować



zaskorupienie dna, a przez to zmniejszoną adsorbcję i utrudniony dostęp tlenu, potrzebnego do rozwoju bakterji. W takim wypadku zastosowanie co pewien czas wapnowania okaże się koniecznem. Odwrotnie, przy dnie piaszczystem, bardzo przepuszczalnym, nawożenie kainitem może spowodować większą jego spoistość, w danym wypadku pożądana.

Stosunkowo mała nadwyżka przyrostu ryb, jaka była osiągnięta z nawożenia potasowego, w porównaniu z wynikami nawożenia fosforowego, powoduje, że pierwsze jest nieskończenie rzadziej, niż drugie stosowane. Jednak zdaje się nie ulegać wątpliwości bardzo dodatni wpływ nawożenia potasowego na przyrost narybku; jest to być może spowodowane przez pobudzenie rozwoju tych gatunków mikroflory, która w pożywieniu narybku pośrednio lub bezpośrednio odgrywa specjalne znaczenie. I tu jednak lepiej jest zastosować nawożenie potasowe jako dodatek do fosforowego.

Próby robione z kombinowaniem nawożeniem potasowo-fosforowem w Willenbachu wykazały, że dodatek do nawozów fosforowych skoncentrowanych soli potasowych prawie że nie powodował większego przyrostu ryb, niż sam nawóz fosforowy (za wyjątkiem rezultatów, otrzymanych w stawach narybkowych); natomiast lepszy o wiele rezultat dał w połączeniu z nawozami fosforowemi siarczan potasowo-magnezjowy i kainit. Być może, że nadwyżka w przyroście ryb była spowodowana nie samym potasem, lecz lokalnem zwiększeniem stopnia kwasowości, przy którym nawóz fosforowy został lepiej wyzyskany. Mamy tu zatem jeszcze wiele rzeczy niejasnych, a stwierdzenie, w jakich warunkach i jakie nawozy potasowe najbardziej są wskazane, wiąże się z zagadnieniem, w jakich warunkach i jakie nawozy fosforowe są dla stawów najodpowiedniejsze, co do czego też jeszcze zbyt mało mamy danych; samo nawożenie potasowe, nie skombinowane z fosforowem, daje zawsze mniejsze widoki powodzenia, niż samo fosforowe.

Co do czasu i sposobu nawożenia potasowego, obowiązują te same zasady, co i przy nawożeniu fosforowem. Wielkość dawek przeważnie stosowanych waha się w granicach 40 do 100 kg tlenku potasu na 1 ha, co odpowiada 150 do 250 kg 40% soli potasowej.

**Azot.** Pomimo wielkiego znaczenia, jakie ma azot w życiu organizmów, nawożenie azotowe nie odgrywa zbyt wielkiej roli

w gospodarstwie rybnym, a to dlatego, że już samo nawożenie fosforowe, sprzyjające gromadzeniu przez bakterje w dnie stawowem azotu, jest pośrednio nawożeniem azotowem, zdobytem tańszym kosztem. Przy wysokiej cenie nawozów azotowych, ryzyko jest zbyt wielkie, gdyż niesprzyjające warunki atmosferyczne, czy też niepomyślny przebieg procesów biochemicznych (denitryfikacja!) mogą przekreślić nasze nadzieje na zwiększony przyrost. Najmniejsze stosunkowo ryzyko przedstawia siarczan amonu, który jest najodpowiedniejszym źródłem amonjaku dla bakterji nitryfikujących, a nie podlega tak łatwo denitryfikacji, jak sole kwasu azotowego (saletra).

Nieodzownym warunkiem pomyślnego wyniku nawożenia azotowego jest dostatek fosforu, to też nawożenie azotowe ma rację bytu przeważnie tylko jako dodatek do fosforowego. W tym wypadku siarczan amonu działa dodatnio też i dlatego, że jako sól fizjologicznie kwaśna zwiększa rozpuszczalność fosforu i hamuje przez to denitryfikację; na tę ostatnią wielki wpływ ma temperatura, to też nawozy azotowe należy dawać tylko wiosną, dopóki woda jest zimna.

Co do oddziaływania na zdrowie ryb nawozów azotowych, to nie od rzeczy będzie wspomnieć, że, zdaniem niektórych hodowców, nawożenie saletrą wpływa ujemnie na odporność ryb, które też podobno gorzej zimują.

W każdym razie w naszych warunkach i przy obecnym stanie nauki o nawożeniu stawów, wysoka cena saletry dyskwalifikuje ją jako nawóz do tych ostatnich.

Dosyć często jest zato stosowane u nas nawożenie stawów obornikiem i kompostami, rozrzucanemi po dnie. Ten sposób nawożenia jest jednak nieracjonalny, gdyż tamuje dopływ tlenu do dna, a nawet odbiera go temu ostatniemu przy rozkładzie zawartej w oborniku materji organicznej; skutkiem tego zamierają w dnie bakterje asymilujące azot i nitryfikujące; natomiast dzięki obfitości węglowodanów, zawartych w oborniku, bakterje denitryfikujące mogą rozwinąć nadmiernie swą szkodliwą działalność. Lepiej jest zatem układać nawóz w kupki na płytkich miejscach; przez codzienne nieznaczne poruszanie ich widłami po zalewie stawów, powodujemy częściowe wyługowywanie związków nawozowych, bez szkodliwego oddziaływania na większą powierzchnię dna. Rozrzucenie natomiast nawozu

po dnie stawu jałowego, gdzie niema ani szlamu, ani bakterji, niczem nam nie grozi.

Jeżeli obornik lub kompost będziemy roztrzaskali na wodę, to opadając na dno, wywrą one ten sam skutek, co i w razie bezpośredniego rozrzucania po dnie. W nawożeniu stawów mogą pewną rolę odegrać ścięte szuwarzy; pływając na powierzchni wody zdala od warstwy biologicznej, nie odbierają one tej ostatniej tlenu; późniejsze opadnięcie na dno już rozłożonych przy dostępie tlenu atmosferycznego resztek szuwarów nie jest szkodliwe. Podług Czernego jest nawożenie szuwarami korzystne zwłaszcza wtedy, gdy po skoszeniu damy im przewędnać na brzegu i ponownie roztrzęsiemy po stawie.

W stawach narybkowych spotykamy się często z nawozami zielonemi. W nowych, a zwłaszcza z natury swej ubogich stawach, nawożenie takie należy uznać za nader celowe, gdyż sprzyja ono wytworzeniu się warstwy biologicznej, nie mówiąc o korzyści gromadzenia azotu w brodawkach korzeniowych; zawarte w zielonej masie połączenia białkowe są nader korzystne, o ile nie nastąpi brak tlenu, wywołany ich rozkładem. W stawach z wytworzoną już warstwą biologiczną, poprzedzającą siew uprawa dna może ją zniszczyć, a strata wynikła skutkiem tego i zagłady zarodków planktonu w wielu wypadkach może być większą od osiągniętych korzyści. Jednakże i na takich stawach po pewnym czasie może się okazać korzystnym zastosowanie zielonego pognoju — np. gdy dno ulegnie zapłygnięciu lub zaskorupieniu, jak to ma miejsce po dłuższem stosowaniu nawozów potasowych. Uprawa, poprzedzająca siew zielonego nawozu, spowoduje w takim wypadku przewietrzenie dna i stworzy ponownie warunki do życia i działalności bakterji, których rozwojowi będą sprzyjały nagromadzone w zielonej masie węglowodany i ciała białkowe.

Ze względu na znaczną ilość tlenu, pochłanianego przez rozkład zielonych nawozów, warstwa wody nad nimi winna być dosyć wysoka; trzeba poza tem mieć możliwość dopuszczenia do stawu świeżej wody w razie wzmożonego rozkładu w upalne dnie.

Poruszone wyżej zagadnienia nie wyczerpują tematu; na przeszkodzie temu stoi różnorodność i zawiłość zjawisk, odbywających się w wodzie i dnie stawowem, a tak trudnych do objęcia metodycznem badaniem; powoduje to trudność takiego

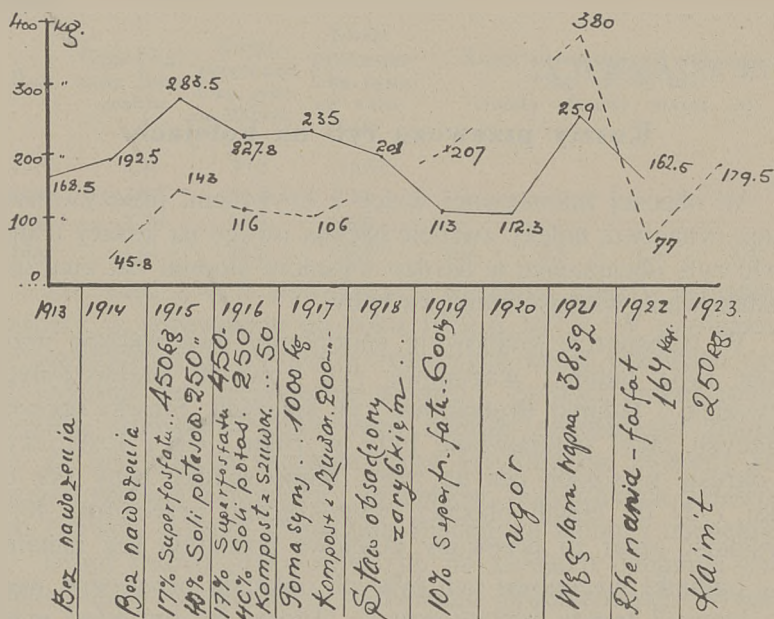
ich rozgraniczenia i uszeregowania, by można było dawać definitywne przepisy stosowania nawozów; możemy dać tylko wytyczne i przyczynki, pozwalające na zrozumienie niektórych zjawisk. Chemik, hydrobiolog, gleboznawca i bakterjolog powinni sobie podać ręce w zgodnym wysiłku dostarczenia materiału naukowo-doświadczalnego, opanowanie którego mogłoby pozwolić na zrozumienie wielu pozornych sprzeczności i ustalić wyraźne zasady nawożenia stawów. Czem np. wytłumaczyć, że działanie następcze nawozów fosforowych zdaje się występować silniej w kampanjach, odznaczających się ciepłą wiosną? Co sprzyja znacznie głębszemu przenikaniu bakterji asymilujących i nitryfikacyjnych w dno stawu w porównaniu z przenikaniem ich w rolę? Dlaczego na zamieszczonym poniżej wykresie Demolla widzimy obniżenie przyrostu w roku 1916, pomimo, że nawożenie w tym roku fosforem i potasem jest to samo, co i w roku 1915, a oprócz tego dodatek szuwarów powinien być również wywrzeć dodatni wpływ? Takich i temu podobnych wątpliwości spotykamy bez liku. Sądzę, że w wyjaśnieniu przyczyn tego rodzaju zjawisk i w zdobyciu szerszych podstaw naukowych nawożenia leży przyszłość rybactwa.

Z załączonego wykresu widzimy, że przeciętna przyrostu w stawie torfowym z lat 1915—17, 19, 21, 22 i 23, t. j. tych w których było stosowane nawożenie, wynosi 172,7 kg, a więc prawie 4 razy więcej od przyrostu z r. 1914, kiedy staw był nienawożony. Jest to tak wspaniały wynik, że gdybyśmy się opierali na tem jednym doświadczeniu tylko, to już bylibyśmy uprawnieni do ryzyka prób na szerszą skalę. Większa ilość przeprowadzonych doświadczeń i wyprowadzane z nich, a w pracy niniejszej streszczone, wnioski powinny się przyczynić do pomniejszenia tego ryzyka. Istnieje ono jednak zawsze w pewnym stopniu dla tych, co zechcą sprawę traktować szablonowo, zamiast swój warsztat pilnie obserwować i wyciągać z obserwacji wnioski przy pomocy streszczonych w niniejszej pracy wytycznych.

Wykres ten jest bardzo pouczającym ze względu na dłuższy okres czasu, jaki obejmuje, oraz różnorodność środków nawożenia i wielkości dawek. Mamy tu oprócz linii przerywanej dla przyrostu w stawie torfowym, linię ciągłą, ilustrującą

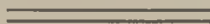
przeciętny przyrost w pozostałych stawach w Willenbachu, w którym stosowano nawożenie.

Staw torfowy nie odznaczał się widać kwaśną reakcją, skoro bez dodatku wapna, samo dodanie fosforu i potasu w 1915 r. spowodowało tak znaczne powiększenie przyrostu. Znaczną wyżkę przyrostu widzimy też w roku 1919 po rocznym użytkowaniu stawu jako narybkowego, co można podług Demolla tłumaczyć tem, że na dnie stawu pozostało dużo zarodków fauny dennej, której narybek nie konsumował. W roku



1920 staw ugorował, a w roku 1921 dzięki zastosowanemu wapnowaniu przyrost osiągnął 380 kg z 1 ha, a więc o 120 kg więcej od przeciętnego przyrostu w innych nawożonych stawach. Wpłynęło na to w pewnym stopniu ugorowanie, lecz tak wielka nadwyżka może być wytłumaczona głównie tem, że dno stawu, nie mając kwaśnej reakcji, nadzwyczaj silnie adsorbowało potas i fosfor, dane w latach poprzednich; dopiero danie wapna, zmniejszając tak silna w niekwaśnym torfie adsorbcję, uruchomiło te sole i spowodowało tak nadzwyczajny efekt. Odbić się to musiało na roku następnym, w którym, pomimo nawo-

żenia fosforowego, przyrost spadł do 77 kg, pozostając jednak wyższym od przyrostu z roku 1914, kiedy staw był nienawożony. Musiało tu zabraknąć potasu wypartego w r. 1921 z dna przez wapno dzięki podwójnej wymianie, o ile nawet nie zużytkowanego przez życie organizmów w całości. Że tak było, świadczy przyrost 179,5 kg w roku następnym, uzyskany dzięki dawce kainitu i działaniu następczemu nawozu fosforowego z roku 1922.



*E. IWASZKIEWICZ.*

### **Koszty przewozu ryb na kolejach.**

W obecnej intensywnej walce z kryzysem, przeżywanym przez rybactwo, należy zwrócić baczną uwagę na koszty transportu ryb, obciążające w bardzo wysokim stopniu tak znacznie zredukowaną wartość rynkową ryby.

W transporcie kolejowym spotykamy dwa rodzaje przewozu ryb: ładunki wagonowe ryb żywych, przewożonych w wodzie i ładunki drobnicowe ryb śniętych. Stawki obowiązujących taryf ustanawiane były w roku 1928 i 1929, czyli w okresie wysokich cen na ryby. Mimo spadku ceny ryb od roku 1929 do chwili obecnej, wynoszącego przeciętnie 40%, wysokość opłat za przewozy kolejowe pozostała bez zmiany.

Ładunki wagonowe ryb żywych opłacają przewoźne według klasy 7 taryfy wyjątkowej C<sub>3</sub>. Biorąc za przykład przewóz 5.000 kg ryb na odległość 300 km, otrzymamy koszt przewozu w wysokości zł. 1.530,75. Na tę sumę składają się koszty frachtów za przewóz próżnego zł. 112.— i załadowanego wagonu zł. 553,75 oraz różne koszty, pobierane przez kolej, co w sumie stanowi zł. 736,05. Drugą pozycję w wysokości zł. 794,70 stanowią koszty, związane z użytkowaniem wagonu do przewozu ryb żywych, z nabieraniem wody, załadowaniem i wyładowaniem wagonu.

Uwzględniając ładowność wagonu w IV i I kwartale roku w maksymalnej ilości 5.000 kg ryby, a w II i III kwartale 3.500 kg, otrzymamy następujące koszty przewozu 1 kg ryby:

	Cena 1 kg ryby		koszt transportu	
	loco Warszawa	loco grobla	na 1 kg	ad valorem
I kwartał	2,50	2,04	31,5	14,4
II „	2,80	2,07	45,0	21,7
III „	1,50	0,90	45,0	50,0
IV „	1,60	1,13	31,5	26,8

Z cyfr powyższych wynika, że koszt transportu osiągnął na tle obecnych cen niestychaną wysokość. Poniższa tabelka ilustruje nam wzrost kosztów przewozu od r. 1929 i porównanie kosztu przewozu ad valorem z innymi artykułami rolnictwami:

Rok	Cena 1 kg. ryby loco grobla	Koszt przewozu	Koszt przewozu	Koszt przewozu ad valorem			
		1 kg. ryby na 300 km.	1 kg. ryby ad valorem	1 kg. na 300 km. trzody, słoniny, masła, jaj			
1929	3,31	38,2	11,54				
1930	3,03	38,2	12,6				
1931	2,20	38,2	16,0				
1932	1,61	38,2	23,7	2,6	2,8	1,5	3,4

Jak więc z cyfr powyższych widzimy, koszty transportu wzrosły w porównaniu do roku 1929 o 100%. W porównaniu do przytoczonych artykułów rolniczych koszt przewozu ryby ad valorem jest niezmiernie wysoki. Sprawa zatem rewizji kosztów transportu kolejowego nabrała specjalnego znaczenia. Ze względu na szczupłe ramy artykułu nie możemy rozpatrzyć szeregu zarządzeń i przepisów, dotyczących przewozu ryb żywych, a które wymagają znacznych zmian i uzupełnień.

Drugi rodzaj przewozów ryb na kolejach obejmuje ryby śnięte, idące wyłącznie w ładunkach drobnicowych. Według taryfy z r. 1930 ładunki te opłacały przewoźne według taryfy drobnicowej kl. III i IV.

Poniższa tabelka ilustruje koszty przewozu 100 kg ryb na odległościach od 50—400 km.

Odl. w km	Klasa IV za 100 kg przesyłka		Klasa III za 100 kg przesyłka		Koszt przewozu 1 kg ad valorem			
	zwycz.	pośp.	zwycz.	pośp.	IV kl.		III kl.	
			p o c i a g i		zwycz.	pośp.	zwycz.	pośp.
50	2,30	3,07	2,60	3,25	4,6	6	2	2,5
100	3,40	4,25	4,00	5,00	6,8	8,4	3	3,84
300	7,14	8,92	8,76	10,95	14,28	17,84	6,9	8,42
400	8,68	10,85	10,72	13,40	17,36	21,70	8,24	10,3

Ze względu na to, że gros ryby jeziorowej zbywane jest na rynku warszawskim i łódzkim, typowa odległość przewozu waha się około 300 km. Pozatem ładunki te idą prawie wyłącznie pociągami osobowymi. To też koszt przewozu ad valorem 1 kg ryby śniętej wynosi od 14,28 do 17,36.

W maju roku bieżącego Ministerstwo Komunikacji skasowało I, II, III i IV kl. taryfy drobnicowej, zamieniając je złączoną taryfą drobnicową. Nowa taryfa przyniosła znaczną zwyżkę kosztów przewozu ryb śniętych, idących przeważnie w/g dawnej klasy IV.

Ministerstwo Komunikacji, widząc nadmierną zwyżkę, wprowadziło rozporządzeniem z dn. 29.X r. ub. (Nr. 57 Dziennika Taryf i Zarządzeń Kolejowych) nową tabelę opłat dla ładunków drobnicowych, idących dawnej w/g kl. IV taryfy drobnicowej. Opłaty te jednak są wyższe od stawek dawnej kl. IV taryfy drobnicowej o 5%.

Pozatem podkreślić należy nadmierny wzrost opłat w miarę wzrostu odległości transportu, co przy obecnej konstrukcji rynku jest b. niezdrowe i obciąża transporty ryb najwyższymi opłatami.

Dla informacji należy podkreślić, że Związek Org. Ryb. rozpoczął starania celem obniżenia kosztów przewozu ryb na kolejach, składając odnośne wnioski Komisji Taryfowej przy Ministerstwie Komunikacji. Obniżka taryf na przewóz ryb, przy katastrofalnym spadku cen jest koniecznością. Leży ona zarówno w interesie rybactwa, jak i kolei, która ze względu na drożyznę przewozu traci w coraz większym stopniu ładunki ryb na korzyść transportu samochodowego.

---

LEON STARKIEWICZ.

### Przybory wędkarskie.

*Haczyki.* W handlu mamy bardzo wiele różnych form i odmian haczyków. Najlepsze tak co do formy jak i materiału są bezsprzecznie haczyki z fabryk angielskich. Na drugim miejscu stoją włoskie, formy płaskiej, bardzo ostre i dość kruche, wskutek czego prędko się tępią lub zaginają ostrza.



Niemieckich wyrobów jest bardzo wiele, przeważnie są to wyroby małowartościowe. Obecnie pojawiają się u nas w handlu haczyki wyrobu szwedzkiego, innej numeracji, niż angielskie; forma tych haczyków nie bardzo udatna, lecz materiał dobry.

Haczyk powinien być zrobiony ze stali bardzo twardej, a jednak sprężystej, ostrze nie powinno być zbyt cienkie, w przeciwnym wypadku gnie się lub łamie. Angielskie haczyki w handlu spotykamy w pięciu typach: a) Pennel, b) Kirby, c) Sneek bend, d) Kendel raund bend, e) Limerick. Pennel ma konstrukcyjnie najlepszą formę, z tego jednak powodu trzonek haczyka musi być spiczasto zakończony, co znowu przedstawia trudność w przytwierdzeniu go do przypony. Haczyki Pennel, Kirby i Kendel przytwierdza się do przypony za pomocą specjalnego kleju oraz cienkiego metalowego drucika. Nie radzimy nikomu, by sam to uskuteczniał, najpraktyczniej haczyki te kupować już razem z przyponą fabrycznie przytwierdzone, — wielkość haczyków w handlu od numeru 17 do 1 i od Nr. 0 do 5. Numer siedemnasty jest najmniejszym, a numer — 5 największym, o rozpiętości kabłąka, od ostrza do trzonka, 20 mm. Do łowienia ryb lepiej jest zawsze używać haczyków mniejszych, bo na dobry angielski haczyk Nr. 15 lub 14 można chwycić i wy dostać z wody rybę nawet pięciofuntową. Prócz haczyków pojedynczych, używa się do łowienia ryb drapieźnych, a przede wszystkim szczupaków, haczyków podwójnych (Kozule) i potrójnych i te również najpraktyczniej kupować wraz z przyponą. Są jeszcze w handlu haczyki kombinowane, przytwierdzone na przyponie, trójkątne i podwójne razem, w pewnych odstępach rozmierzone. Używa się ich do połowu szczupaków i innych ryb drapieźnych. Błyskawki i obrotki metalowe różnych kształtów, metalowe rybki, żabki do łowienia ryb drapieźnych, mają też gotowe haczyki potrójne i podwójne w różnych pozycjach przytwierdzone. Sztuczne muchy, używane do łowienia ryb z rodziny łososiowatych, mają haczyki pojedyncze lub podwójne wielkiej wytrzymałości i bardzo ostre. Haczyki ze sztucznymi muchami radzimy kupować tylko u firm angielskich.

*Cieżarki czyli grązki lub grązadła.* Aby haczyk z przynętą zanurzyć szybko do pewnej głębokości, lub pogrążyć go stale na dnie wody, używa się ciężarków ołowianych różnej wagi i różnych kształtów. Najpraktyczniejszą formą jest forma oliw-

ki, w środku opatrzona otworem, dla przeciągnięcia linki. Przy łowieniu ryb wędką z przynętą płynącą w stosownej do potrzeby głębokości, nadaje się dobrze jako grzązek taśma ołowiana, którą ucinamy w miarę potrzeby dla obwinienia linki uciętym kawałkiem. Do tego samego celu mogą służyć śruty ołowiane, różnego kalibru, rozcięte pośrodku. W szparę wkłada się linkę, a potem zaciska się rozwarcie i w ten sposób utwierdza się śruty na niej. Waga ciężarków, używanych do wędkii, dochodzi do jednego funta.

*Karabinki (werbliki).* Karabinkiem metalowym posługujemy się w tym celu, by przy łowieniu na błyskawkę lub też na żywą rybkę uniknąć skręcenia się linewki i ułatwić obrót błyskawki, względnie poruszanie się swobodne żywej rybki. Do werblika przytwierdza się na jednym końcu przyponę, czyli łącznicę z haczykiem, a na drugim linewkę. Kupując werbliki, należy zbadać, czy są mocnej konstrukcji, aby potem przy złowieniu wielkiej ryby nie zrobiły zawodu przez zerwanie się.

*Przypony do haczyków czyli łącznice.* Haczyki przytwierdzamy nie bezpośrednio na linewce wędkii, lecz przy pomocy krótkich kilkunastu centymetrowych linek, zwanych przyponami. Robi się to w tym celu, aby ułatwić szybką wymianę haczyków różnej wielkości, jeżeli zajdzie tego potrzeba, oraz, by dać możliwość użycia takich materiałów na przypony, które, nie nadając się na sporządzenie z nich całej długiej linki, są w wodzie bądź mało widoczne, bądź też są z takiego materiału sporządzone, którego drapieżna ryba nie jest w stanie przeciąć zębami. Do łowienia ryb niedrapieżnych używamy zwykle tak zwanych żyłek „Poil“, bądź pojedynczych, bądź też w kilkoro skręconych, stosownie do wielkości ryb, jakie łowić zamierzamy. Żyłki są sporządzone z gąsienicy jedwabnika, są one bardzo silne, a w wodzie prawie niewidoczne. Niszczą się jednak dość prędko, jeżeli źle są konserwowane. Żyłki nie należy przy zwijaniu na motowidełko przeginać przez kant deszczułki, gdyż potem w tym miejscu pęknie napewno. Motowidełko powinno być tej samej długości, co żyłka. Żyłka, trzymiana dłużej na słońcu, pryska potem jak szkło. Przed uwieszaniem haczyka wkłada się żyłkę na kilka minut do cieplej wody, aby zmiękła.

Przytwierdzanie haczyka do żyłki wymaga wielkiej wprawy, o ile jej kto nie ma, lepiej kupić haczyki z przyponą. Przypony z drutu galwanicznego z przytwierdzonymi już haczykami są

najtrwalsze i najlepsze do łowienia wielkich ryb, tak drapieżnych, jak i niedrapieżnych. Dobrze są również łącznice jedwabne, przerabiane z mosiężnym drutem, służyć mogą one również do połowu ryb drapieżnych, o ile grubość ich będzie odpowiednią.

*Linka do wędki.* Linka jest bardzo ważną częścią wędki, do niej przywiązujemy przyponę z haczykiem i na niej przytwierdza się ciężarek, werblik i spławik. Obecnie używają do wyrobu linek wędkarskich przeróżnych materiałów, jak przędzy konopnej, juty, nici z bawełny, włosia końskiego, trawy morskiej i jedwabiu, który wciąż jest uważany za najodpowiedniejszy materiał. W najnowszych czasach pojawiły się w handlu linki pięciometrowej długości pod nazwą Silk (Brooidet Silk line). Z wyglądu Silk podobny jest do żyłki, mocnej jak ona, strzępi się jednak dość prędko. Kto chce więc mieć linkę trwałą i bardzo mocną, musi się zaopatrzyć w linkę jedwabną, zwłaszcza przy używaniu do wędki zwijadełka (rolki) należy mieć bezwarunkowo linkę jedwabną.

Linki jedwabne lub półjedwabne i z innych materiałów plecione, a nie kręcone, są w handlu oznaczone numerami od 1 do 6-ciu. Numer 6 jest najgrubszym.

Ponieważ jedwabna linka jest dziś bardzo droga i sprzedają ją w zwojach najmniej 20-metrowych, — do zwykłej wędki bez rolki można śmiało użyć linki z innych materiałów, kupując ją o jeden lub dwa numery grubsze od czysto jedwabnej. Linki konopne plecione i impregnowane należy brać podwójnie grube, jeżeli chcemy je mieć równie silne, jak jedwabne. Między każdym numerem wzwyż zwiększa się wytrzymałość linki o jeden funt angielski. Do wędki rzutowej przy tak zwanym biczeniu wody używa się linki jedwabnej Nr. 1 do 2. Do wędki na spław i lekkiej gruntówki od Nr. 1 do 3. Tej samej grubości linki można użyć przy połowie z rolką, na mniejsze ryby do trzech funtowej wagi. Na gruntówkę do łówki wielkich ryb drapieżnych, na podchwyt, lub obrotek, z rolką użyć należy linki od 3 do 6, stosownie do wielkości ryb, jakie w danej wodzie spodziewamy się znaleźć.

---

# Wykonanie ustawy o rybołówstwie.

## Ochrona ryb i raków na wodach otwartych.

W N-rze 105 Dziennika Ustaw R. P. z dn. 30 listopada 1932 r. pod poz. 874 zawarte jest następujące:

### Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych.

z dnia 27 października 1932 r.

o ochronie ryb i raków na wodach otwartych,

Na podstawie art. 54 ustawy z dnia 7 marca 1932 r. rybołówstwie (Dz. U. R. P. Nr. 35, poz. 357) zarządzam co następuje:

#### I. OCHRONA RYB.

##### 1. Wymiary ochronne.

§ 1. Ustanawia się następujące wymiary ochronne, oznaczające długość ryby od początku głowy do końca najdłuższego promienia płetwy ogonowej dla

jesiotra ( <i>Acipenser sturio</i> L.) . . . . .	100 cm
czeczugi ( <i>Acipenser ruthenus</i> L.) . . . . .	40 „
łososia ( <i>Salmo salar</i> L.) . . . . .	35 „
troci ( <i>Salmo trutta</i> L.) . . . . .	35 „
pstrąga strumieniowego ( <i>Salmo fario</i> L.) . . . . .	25 „
pstrąga źródlanego ( <i>Salmo fontinalis</i> Mitch.) . . . . .	25 „
głowacicy ( <i>Hucho hucho</i> L.) . . . . .	40 „
lipienia ( <i>Thymallus thymallus</i> L.) . . . . .	28 „
siei ( <i>Coregonus lavaretus</i> L.) . . . . .	40 „
sielawy ( <i>Coregonus albula</i> L.) . . . . .	18 „
sandacza ( <i>Lucioperca lucioperca</i> L.) . . . . .	35 „
szczupaka ( <i>Esox lucius</i> L.) . . . . .	28 „
leszcza ( <i>Abramis brama</i> L.) . . . . .	25 „
cyrty ( <i>Vimba vimba</i> L.) . . . . .	20 „
brzany ( <i>Barbus barbus</i> L.) . . . . .	25 „
świnki ( <i>Chondrostoma nasus</i> L.) . . . . .	20 „
lina ( <i>Tinca tinca</i> L.) . . . . .	18 „
jazia ( <i>Leuciscus idus</i> L.) . . . . .	20 „
kłenia ( <i>Leuciscus cephalus</i> L.) . . . . .	20 „
wzdreği ( <i>Scardinius erythrophthalmus</i> L.) . . . . .	15 „
płotki ( <i>Rutilus rutilus</i> L.) . . . . .	15 „
wyrozuba ( <i>Rutilus frisii</i> Nordmann) . . . . .	40 „
węgorza ( <i>Anguilla anguilla</i> L.) . . . . .	35 „

##### 2. Okresy ochrony.

§ 2. Ustanawia się następujące okresy ochrony:

jesiotra . . . . . od 1 czerwca do 31 lipca,

łososia i troci	od 1 października do 31 grudnia,
pastrąga strumieniowego	od 15 października do 15 grudnia,
pastrąga źródlanego	od 15 października do 15 grudnia,
głowacicy	od 15 marca do 15 maja
lipienia	od 15 marca do 15 maja
siei	od 15 października do 31 grudnia.
sielawy	od 15 października do 31 grudnia,

Ustanowiony w ustępie pierwszym okres ochrony łośosia i troci nie obejmuje biegu rzeki Wisły, począwszy od ujścia rzeki Sanny pod Zawichostem aż do granicy z w. m. Gdańskiem.

### 3. Zakazy połowu.

§ 3. Nie wolno dokonywać połowu ryb, które nie osiągnęły ustanowionych dla nich wymiarów ochronnych, jak również połowu ryb w ustanowionym dla nich okresie ochrony.

Ryby złowione przypadkiem wbrew postanowieniom powyższym należy, o ile są żywe, wpuścić bezzwłocznie z całą ostrożnością do tej samej wody, w której je złowiono, ryby zaś, które podczas połowu usnęły, wolno spożytkować we własnym gospodarstwie domowym.

### 4. Wyjątki od zakazów połowu.

§ 4. Wojewódzka władza administracji ogólnej może zezwolić na dokonywanie w jeziorze połowu ryb w ustanowionym dla nich okresie ochrony, jeżeli wskutek szczególnych fizycznych warunków jeziora połów ryb tego gatunku w innym czasie jest utrudniony. Zezwolenie udzielone być winno na oznaczony termin, a ograniczone być może wskazaniem rodzajów narzędzi, sposobów wykonywania połowu oraz miejsc łownych jeziora.

§ 5. Wojewódzka władza administracji ogólnej może zezwolić na dokonywanie w ściśle określonych terminach połowu ryb w czasie ustanowionych dla nich okresów ochrony, a także na dokonywanie połowu ryb, które nie osiągnęły ustalonych dla nich wymiarów ochronnych, jeżeli okaże się to konieczne ze względu na stan zdrowotny lub zwyrodnienie pogłowia, albo jeżeli nadmierna liczebność osobników pewnego gatunku mogłaby stać się szkodliwa dla rozwoju innego cennego gatunku ryb właściwego dla tej wody.

§ 6. Dla celów naukowych wojewódzka władza administracji ogólnej może zezwolić na wyłowienie ściśle oznaczonej liczby ryb, które nie osiągnęły ustanowionych dla nich wymiarów ochronnych, lub w okresie ochrony, określając w zezwoleniu miejsce połowu i okres ważności zezwolenia.

§ 7. W celu sztucznego zapłodnienia i wylęgu podatnych temu zabiegowi gatunków ryb wojewódzka władza administracji ogólnej może zezwolić na wyłowienie ściśle oznaczonej liczby tarlaków w okresie ich ochrony. W zezwoleniu władza oznaczy termin jego ważności oraz obwód rybacki, na który zezwolenie to się rozciąga, a nadto określi ilość zapłodnionej ikry, narybku lub roczniaków, którą korzystający z zezwolenia obowiązany jest zarybić ten obwód.

§ 8. W celu zarybienia innych wód lub podchowu ryb w innych wodach wojewódzka władza administracji ogólnej może zezwolić na połów ryb, które nie osiągnęły ustanowionych dla nich wymiarów ochronnych, określając w zezwoleniu okres jego ważności oraz największą ilość sztuk, która może być złowiona.

#### 5. Ograniczenia czasu trwania połowu, jego sposobu i narzędzi.

§ 9. Zabrania się dokonywania połowu ryb wszelkich gatunków jakimikolwiek narzędziami w niedziele w czasie od godz. 6 do godziny 20. Zakaz ten nie obejmuje łowienia ryb na wędkę ręczną. Stawne narzędzia połowu jak żaki, skrzydlaki, wężerze, sznury nocne, wędy lub inne narzędzia ruchome, przytwierdzone do brzegów lub dna, można w czasie powyższym pozostawiać w wodzie.

§ 10. Używanie wszelkiego rodzaju narzędzi ruchomych (włoków, niewodów, drygawic-słępów i t. p.), służących do połowu ryb przez ciągnięcie, wleczenie, suwanie po wodzie lub dnie, albo przez spławianie z prądem wody, oraz używanie narzędzi służących do połowu przez nagonkę jest wzbronione w czasie od 15 kwietnia do 31 maja a na obszarze województw: białostockiego, nowogródzkiego i wileńskiego w stosunku do wód otwartych, nie stanowiących granicy tych województw z innymi województwami, w czasie od 1 maja do 15 czerwca.

§ 11. Wielkość oczek wszelkiego rodzaju sieci, używanych do połowu ryb, w stanie mokrym winna wynosić od połowy jednego węzła do połowy węzła najbliższego co najmniej 25 mm, w kutlu zaś sieci ciągniemych co najmniej 20 mm.

§ 12. Wojewódzka władza administracji ogólnej może dla połowu sielaw i stynek zezwolić na używanie przez określony przeciąg czasu sieci o wymiarach oczek mniejszych niż ustalone w § 11, nie mniejszych wszakże niż 15 mm, a w kutlu sieci ciągniemych 9 mm.

§ 13. Na obszarze województw: warszawskiego, lubelskiego, kieleckiego, łódzkiego, białostockiego, wileńskiego, nowogródzkiego, poleskiego i wołyńskiego wolno do dnia 31 grudnia 1933 r. sieci o wymiarach oczek ustalonych w § 12 używać do połowu wszystkich gatunków ryb.

§ 14. Wymiary oczek, ustalone w §§ 11 i 12, nie dotyczą sieci, służących do trzebień chwastu rybnego jak uklei, jazgarzy, cierników i t. p., oraz do zaopatrywania się w ryby, używane na przynętę. Rozmiar tych sieci nie może wszakże przekraczać 20 m długości i 6 m szerokości, a gęstość ich oczek nie może być mniejsza niż 9 mm od węzła do węzła.

§ 15. Stawnymi narzędziami połowu, przytwierdzanymi do brzegów lub dna, nie wolno przegradzać więcej niż połowy szerokości normalnego łóżyska wody. W biegu wód płynących i przy ich ujściu do innej wody przegrody z tych narzędzi wolno umieszczać od obu brzegów w odstępie odpowiadającym co najmniej połowie szerokości normalnego łóżyska wody. Ograniczenia powyższe nie mają zastosowania do narzędzi zajmujących mniej niż połowę głębokości wody.

§ 16. Głuszenie ryb pod lodem jest wzbronione.

§ 17. W zezwoleniach na wyjątki od zakazów połowu (§§ 4—8), wo-

jewódzka władza administracji ogólnej może również dopuszczać wyjątki od ograniczeń czasu trwania połowu, jego sposobu i narzędzi (§§ 9—15).

## II. OCHRONA RAKÓW.

§ 18. Ustanawia się następujące wymiary ochronne:

dla raka szlachetnego (*Potamobius astacus L.*) — 9 cm,

a dla raka długoszczypcowego (*Potamobius leptodactylus Esch.*) — 10 cm.

licząc od początku głowy do końca tarczy ogonowej.

§ 19. Dokonywanie połowu raków, które nie osiągnęły wymiarów ochronnych, jest wzbronione.

§ 20. Dokonywanie połowu samic raka w czasie od 15 października do 31 lipca, samców zaś w czasie od 15 października do 15 marca jest wzbronione.

§ 21. Raki, złowione przypadkiem wbrew postanowieniom §§ 19 i 20, należy, o ile są żywe, niezwłocznie z całą ostrożnością wpuścić do tej samej wody, w której je złowiono.

§ 22. Łowienie raków przez wyciąganie ich z nor lub przez niszczenie ich kryjówek jest wzbronione.

§ 23. W wodach, w których raki z powodu powolnego wzrostu nie osiągają wymiarów ochronnych (§ 18), wojewódzka władza administracji ogólnej może zezwolić na łowienie raków o wymiarach mniejszych, nie mniejszych wszakże niż 7 cm.

§ 24. Przepisy zawarte w §§ 5, 6, 7 i 8 mają odpowiednie zastosowanie do raków.

## III. ZAKAZY PRZEWOZU, OBROTU I UŻYTKOWANIA RYB I RAKÓW W ZWIĄZKU Z ICH OCHRONĄ.

§ 25. Wzbronione jest przewożenie, przesyłanie, przenoszenie, kupowanie, sprzedawanie, wystawianie na sprzedaż ryb lub raków po upływie 5 dni od rozpoczęcia okresu ochrony (§ 2 i § 20), jak również ryb i raków, które nie osiągnęły ustanowionych wymiarów ochronnych (§ 1 i § 18). Zakaz powyższy nie dotyczy ryb i raków, które zostały złowione bądź przed rozpoczęciem okresu ochrony, bądź z zezwolenia władzy, bądź w wodach zamkniętych, bądź w wodach morskich, bądź też zostały sprowadzone z zagranicy.

§ 26. Beczki, baseny, skrzynie, kosze i inne przedmioty, używane do przewozu i przesyłki ryb i raków, winny być w sposób wyraźny zaopatrzone w nazwisko i adres wysyłającego.

## IV. POSTANOWIENIE KOŃCOWE.

§ 27. Rozporządzenie niniejszej wchodzi w życie w miesiąc po ogłoszeniu.

Minister Rolnictwa i Reform Rolnych:

*Sew. Ludkiewicz.*

## Zasady i sposób podziału wód otwartych na obwody rybackie.

Na podstawie ustępu ostatniego art. 20 ustawy z dnia 7 marca 1932 r. o rybołówstwie (Dz. U. R. P. Nr. 35 poz. 357) w sprawie zasad i sposobu podziału wód otwartych na obwody rybackie, zarządzam co następuje:

PP. Wojewodowie (P. Komisarz Rządu m. st. Warszawy) zechcą polecić właściwym inspektorom rybackim opracowanie szczegółów uzasadnionych wniosków o podziale wód otwartych na obwody rybackie, jako najmniejsze jednostki gospodarcze, w których, w myśl art. 19 powołanej ustawy, wykonywanie rybołówstwa odbywać się może.

Przy opracowaniu tego podziału przestrzegać należy następujących zasad, którym każdy obwód rybacki winien odpowiadać:

1) Każdy obwód rybacki winien obejmować *obszar wody nieprzerwany* żadnymi innymi użytkowaniami rybackimi, aby wykonywanie czynności rybołówczych i przedsięwzięcie zabiegów gospodarczych, zmierzających do utrzymania stanu rybności obwodu i użyteczności jego miejsc połowu, nie doznawało przeszkód ze strony innych osób zainteresowanych w rybackim użytkowaniu wody otwartej, na której biegu znajduje się obwód rybacki.

2) Rozciągłość i wielkość obszaru wodnego, objętego obwodem rybackim, winna, w myśl art. 19 powołanej ustawy, zapewnić mu *samowystarczalność warunków hodowlanych* i to zarówno przez utrzymanie jednolitości typu gospodarczego wód włączonych do obwodu, jak i przez zapewnienie obwodowi rybackiemu miejsc odpowiednich do naturalnego odnawiania się i wzrostu pogłowia ryb właściwych charakterowi tego obszaru wodnego.

3) Przy podziale wód otwartych, przydatnych dla rybołówstwa, na obwody rybackie należy podziałem tym obejmować wszystkie łączące się z sobą wody bez względu na stopień ich rybackiej wartości użytkowej, aby w *najbliższym sąsiedztwie obwodu nie pozostawiać wód otwartych w stanie niezagospodarowania*.

Do spełnienia powyższych zasad zmierzać należy, stosując następujące sposoby podziału:

Do zachowania jednolitości typu gospodarczego każdego obwodu przestrzegać należy przy dokonywaniu podziału, aby na biegu wód płynących nie łączyć w jeden obwód odcinków rzecznych, należących z natury swej do różnych krain rybnych, w których ze względu na wybitne różnice warunków biologicznych i przeważne występowanie odmiennych przewodnich gatunków ryb stosowany być winien odmienny typ gospodarstwa i sposób użytkowania rybackiego.

Wymaganą samowystarczalność wytwórczą obwodu rybackiego osiągnąć należy drogą odpowiedniego doboru obszarów wodnych, włączanych do obwodu, wyposażając tym sposobem każdy obwód rybacki w miejsca stosowne do tarła ryb o stałym stanowisku, w miejsca nadające się jako łęgowska odrastającego narybku, oraz w tereny łowne dogodnie dla przeprowadzenia połowu.

Na biegu wód płynących należy do obwodów rybackich włączać mniejsze dopływy oraz te opuszczone łożyska i odnogi rzek, które z głównym korytem posiadają stałe lub okresowo powtarzające się połączenie,



przydatne do przepływu ryb, o ile obszary tych wód nie nadają się do utworzenia odrębnych obwodów rybackich.

Każde jezioro traktować należy zasadniczo jako samowystarczalną całość, odpowiadającą warunkom obwodu rybackiego. Do obwodu rybackiego, utworzonego na jeziorze, włączać należy wszelkie jego dopływy i odpływy, nie nadające się do utworzenia odrębnych obwodów, oraz odpowiednie odcinki rzek, wpadających lub wypływających z jeziora, jeżeli zachodzi tego potrzeba z uwagi na całość gospodarczą obwodu.

W wyjątkowych przypadkach na obszarze wielkich jezior dopuszczone być może utworzenie dwóch lub więcej obwodów, jeżeli wskutek szczególnej konfiguracji ich dna lub innych przyrodzonych warunków rozpadają się one na kilka samodzielnych jednostek gospodarczych.

Ze względu na wzajemną łączność wód otwartych i stale na znacznych przestrzeniach odbywającą się wymianę ryb, stanowiącą istotną cechę tych wód, ustalenie obwodów rybackich, jako naturalnych jednostek samowystarczalnych, nastęrczać będzie znaczne trudności; przy opracowaniu przeto projektu podziału wód na obwody rybackie inspektor rybacki, poza dokładnem studjum materiału kartograficznego z użyciem map w skali conajmniej 1 : 100.000, posługiwać się winien sprawdzeniem faktycznych stosunków na gruncie.

Oznaczenie granic każdego obwodu rybackiego obejmować winno wymienienie biegu, względnie łożyska wód otwartych, włączonych do obwodu, z podaniem wyraźnych punktów orjentacyjnych, znajdujących się na brzegu, na początku i w końcu granicy obwodu, oraz nazwy powiatu i gmin, na których obszarze obwód się znajduje.

Opracowania przedstawiane przez inspektora rybackiego, jako podstawa decyzji Pana Wojewody (Komisarza Rządu), poza dokładnem wymienieniem wód włączonych do obwodu i opisaniem jego granic, zawierać winny szczegółowe uzasadnienie podziału z dokładnem wyznaczeniem granic obwodu na mapie, która winna być przechowywana w aktach Urzędu Wojewódzkiego (Komisarjatu Rządu).

Dla przyspieszenia akcji podziału wód otwartych na obwody rybackie opracowanie projektu podziału pewnych obszarów lub dorzeczy powierzane być może za zgodą Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych rzeczoznawcom, zaznajomionym z warunkami danego obszaru.

Orzeczenia wojewódzkiej władzy administracji ogólnej o utworzeniu obwodu rybackiego, o zmianach granic poprzednio utworzonych obwodów, zarówno jak orzeczenia o uznaniu pewnych obszarów wód otwartych za obwód rybacki własny należy podawać do wiadomości zainteresowanych przez publiczne ogłoszenie we właściwych gminach nadbrzeżnych w sposób praktykowany; nadto orzeczenia te należy ogłaszać w „Dzienniku Wojewódzkim“ z podaniem dorzecza, numeru kolejnego i nazwy obwodu, dokładnych jego granic, nazwy wód włączonych, oraz właściwej dla każdego obwodu powiatowej władzy administracji ogólnej.

Wskazówki o trybie postępowania przy podziale wód otwartych na obwody rybackie podane zostaną w osobnem piśmie.

## Kalendarzyk ochronny.

W miesiącach styczniu i lutym obowiązuje na terenie Polski ochrona raka, zarówno samca, jak i samicy.

### Porady prawne.

*P. J. Kowaliczewskiemu.*

Odpowiedź na pytania Pana udzielimy listownie. Prosimy o podanie dokładnego adresu.

## GŁOSY RYBAKÓW.

### Co mówią łososi o nadchodzącej zimie!

Przeglądając Nr. 48 „Światowida“ z dnia 26 listopada b. r., natrafiłem przypadkowo na artykuł pod powyższym tytułem, podpisany skromnymi literami J. L.

Jako rybak z zawodu zaczynam czytać i oczom własnym nie wierzę. Pan J. L. opisuje swoją wycieczkę na Dunajec do Nowego Targu, którą przedsięwziął, jak sam stwierdza, dla poczynienia obserwacji nad tarłem łososi, dla celów „meteorologicznych“. Jak z treści artykułu wynika, pan J. L. jest rybakiem amatorem „sportowcem-wędkarzem“. W Nowym Targu zwiedza on zakład wylęgowy ryb łososiowatych, gdzie ogląda 220 sztuk złowionych na t. zw. odjazki tarlaków-łososi.

W tem miejscu ze zdumieniem czytam w sposób kategori czny wygłoszone zdanie, że, stosowany na całym świecie i uznany za celowy przez wszystkie powagi naukowe rybackie, taki zabieg gospodarczy, jak uzyskiwanie sztucznie zapłodnionej ikry łososia dla zarybienia rzek, przeprowadzany również corocznie i w wylęgarni w Nowym Targu, jest nonsensem, a odławianie tarlaków łososi dla celu powyższego niemal zbrodnią. (Czy dlatego, że nie pozostawiono wyłowienie tych ryb wędkarzom?). Po wypowiedzeniu tak miarodajnej opinii i wyrażeniu z tego powodu swego oburzenia, udał się pan J. L. nad Dunajec, rozwinął wędkę i zaczął się rozglądać za tarliskami „lipieni“. (O zgrozo! a gdzie etyka sportowa, toż to kryminal, za łowienie ryb podczas tarła wsadzają ludzi za kratki). Ku swemu wielkiemu zadowoleniu spostrzega p. J. L. liczne tarliska „lipieni“, położone w roku bieżącym na płytkiej wodzie. Z nie-

zwykłą przenikliwością wysnuwa autor z tego faktu nieomylną prognozę, że nadchodząca zima będzie wobec tego bardzo łagodna i t. d. Nadzwyczajne! Jesienne tarło lipienia! Może to jakaś nowa odmiana ukazała się w Dunajcu, toż to epokowe odkrycie, boć dotychczas znano tylko odmianę, odbywającą tarło na wiosnę.

A może... pan J. L. poprostu nie odróżnia lipieni od łososi, lub pstrągów? Naprawdę nie wiem, co więcej należy podziwiać, czy... „odwagę“ autora w wygłaszaniu publicznie z taką pewnością siebie na łamach poczytnego pisma tego rodzaju tez, czy też jego ignorancję w dziedzinie biologii ryb, ignorancję karygodną, którą niestety odznacza się dotąd wielka ilość naszych rybaków sportowców-wędkarzy.

Niby mała rzecz, a wstyd i kompromitacja. Dobrze jeszcze, że pełne nazwisko skromnie się ukryło za dwiema nic nie mówiącymi literami.

*Inż. M. Janiszewski.*

## **Styczeń w gospodarstwie karpiewem.**

Po dwóch latach przerwy, wracamy ponownie w dziale porad rybackich do notowania uwag i wskazówek, przystosowanych dla każdego kalendarzowego miesiąca. Zbyt krótki to czas, aby mogły się zmienić przyjęte dotąd metody i technika samej produkcji, okazał się on jednak dostatecznie długi, aby w tym okresie nastąpiły duże niekorzystne zmiany na odcinku ekonomicznym warunków produkcji.

Do jesieni 1930 roku, mimo, że na roli, jako też i w innych gałęziach produkcji zwierzęcej, już nastąpiło gwałtowne załamanie się cen, w rybactwie jeszcze nie było źle, przeciwnie, w owym okresie warunki produkcji układały się naogół pomyślnie. Okres pomyślnej konjunktury był też w przodujących gospodarstwach okresem intensywnej pracy przy pomnażaniu dobrze opłacającej się produkcji oraz szukaniu i ustalaniu dróg i metod w tymże kierunku zmierzających. Pojemność rynku, jeżeli chodzi o zbyt materiału zarybieniowego, była wówczas duża, a ceny na rybę obsadową dochodziły do znacznej wysokości.

Dziś w tym kierunku nastąpiło znaczne odprężenie, spowodowane w pierwszym rzędzie niepewnością konjunktury, trud-

nościami płatniczymi odbiorców, ustał poza tem prawie całkowicie ożywiony dotąd ruch przy zakładaniu nowych gospodarstw rybnych, które pochłaniały znaczne ilości obsady, a wreszcie można przypuścić, że nie bez znaczenia okazała się praca instruktorska osób i instytucyj zawodowych rybackich oraz prasy fachowej nad podniesieniem ogólnego poziomu metod wychowu materiału zarybieniowego.

W styczniu normalnie przystępujemy do szczegółowego układania preliminarza gospodarczego, a zatem układania obsady, żywienia, nawożenia, przewidywania upraw, remontów. Wobec ciężkich warunków ekonomicznych, przewidywania wszelkiego rodzaju powinny być robione ostrożnie, nie mniej jednak przy maksymalnym wysiłku celowego wyzyskania wszelkich naturalnych i gospodarczych walorów warsztatu, bez zaniechywania najmniejszych możliwości. Ogromną zachętą do intensywniejszej produkcji w nadchodzącym sezonie jest obecna niska cena łubinu (6 — 8 zł. za 1 q), mimo, że trudno przewidzieć, jak się będzie kształtować cena na początku sezonu, kiedy rozpoczną się większe zakupy paszy. Obecna cena jest jednak tak niska, że należy się raczej spodziewać jej zwwyżki na wiosnę, a zatem tam, gdzie to jest możliwe, wskazaniem byłoby już dziś kontraktować łubin na przyszły sezon.

Niska cena na karpie spowodowała niestety większe zapotrzebowanie na ciężki towar, zwłaszcza w dużych ośrodkach zbytu, dotąd bowiem jedynie w Małopolsce zachodniej i na Śląsku panowało tego rodzaju zapotrzebowanie rynku; w województwach zaś centralnych rynek był znacznie mniej wymagający, a nawet, przeciwnie, poszukiwano lżejszego towaru. Wymagania te nie leżą rzecz prosta w interesach gospodarstw rybnych, zmuszają je bowiem do wprowadzenia przewagi trzyletniego systemu hodowli, mimo, że ogólnie biorąc, jest on mniej korzystny niż dwuletni system.

Nawiązując do powyższego byłoby nader celowem zwrócić uwagę na produkcję możliwie ciężkiego narybku, który w wielu razach mógłby zastąpić lekkie kroczyki i umożliwić w drugim już roku produkcję cięższej handlowej ryby wagi 800 — 1.000 gramów sztuka. Zupełne zaniechanie produkcji kroczków byłoby w wielu razach nie celowe i zbyt ryzykowne, aczkolwiek znane są gospodarstwa, gdzie, w obawie przed epidemicznem śnięciem, produkcji kroczków zaniechano zupełnie i obsadę sta-

wów stanowi jedynie ciężki narybek wagi 100 — 150 gr sztuka. Praktycznie rzecz biorąc, wychów dużej ilości ciężkiego narybku powinien być oparty na dożywianiu, aczkolwiek wskazaniem jest nie przekraczać podwójnej obsady, a poza tem obsadzać dobrze odrośniętym wycierem z I przesadek, wagi  $1\frac{1}{2}$ —2 gr sztuka. Przeznaczając na wychów ciężkiego narybku, a zatem na II przesadzki, część stawów kroczkowych, mamy poza tem możliwość przed zalaniem doskonale te stawy osuszyć, przeprowadzić ewentualne uprawy i t. p. i z reguły możemy wówczas liczyć na znaczne zwiększenie przyrostów naturalnych w stosunku do przyrostów, jakie były przy obsadzie drobnym narybkiem na kroczi. Przechodząc w ten sposób kolejno poszczególne stawy, mamy możliwość stopniowo je porządkować.

Jeżeli gospodarstwo szczęśliwie jest położone obok cukrowni, nie powinno zaniebować wywożenia w tym miesiącu wapna saturacyjnego na stawy, — jako znakomitego środka nawozowego. Należy również w tym celu starać się wykorzystać obecność pobliskiego miasteczka i wywozić na stawy odpadki z rzeźni, dołów kłocznych i t. p. Zwłaszcza małe gospodarstwa rybne mają możliwość tą drogą w bardzo znacznym stopniu zwiększyć wydajności swych stawów, dla większych bowiem obiektów praca ta musi się ograniczyć jedynie do stawów hodowlanych.

Pragnę jeszcze słów parę nadmienić odnośnie odmiatania śniegu na zimowiskach. Wobec tego, że narybek, a nawet kroczi, zimujemy już teraz przeważnie na stawach niekiedy o znacznej powierzchni, oczyszczanie śniegu staje się w wielu razach bardzo kłopotliwe i kosztowne. Czy jednak jest to celowe i w jakim stopniu?

Prace te wykonujemy w tym celu, aby doprowadzić pod lód światło i aby tą drogą ułatwić roślinom procesy asymilacji bezwodnika węglowego. Jeśli zatem znajdujemy tu pewne uzasadnienie teoretyczne, to praktycznie daje to znikome rezultaty, dowodem czego jest występowanie t. zw. przyduchy na licznych jeziorkach, nie mających żadnego dopływu, nieomal w tydzień po zamrożnięciu wody, wówczas, kiedy lód jest jeszcze kompletnie przezroczysty i nie pokryty śniegiem. Dbać zatem należy w pierwszym rzędzie o stały dopływ, nie licząc wcale na żaden efekt z oczyszczaniem śniegu. Jeżeli bowiem dopływ zawiedzie, to tamto napewno nie pomoże.

*Inż. M. Gieraltowski.*

## Z działalności władz.

### Konferencja w sprawie wykonania ustawy o rybołówstwie z dn. 7.III 1932 r.

W dniu 28-go listopada r. b. w Ministerstwie Rolnictwa i Reform Rolnych odbyła się pod przewodnictwem Dyrektora Departamentu Produkcji Rolnej i Weterynarii konferencja naczelników wojewódzkich wydziałów rolnych oraz wojewódzkich inspektorów rybackich w sprawie wykonania ustawy z dn. 7/III 1932 r. o rybołówstwie.

Na konferencji omawiane były wydane przez Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych rozporządzenia i zarządzenia w sprawie tworzenia obwodów rybackich na wodach otwartych, rybackich spółek jeziorowych oraz mające się wkrótce ukazać w druku rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych o ochronie ryb i raków. W związku z wydanymi rozporządzeniami i zarządzeniami ma być przeprowadzony do dnia 1 maja 1933 r. podział na obwody rybackie głównego biegu Wisły.

### Konferencja w sprawie zwalczania zaraźliwych chorób wśród ryb.

W dniu 26 listopada r. b. w Ministerstwie Rolnictwa i Reform Rolnych odbyła się pod przewodnictwem Dyrektora Departamentu Produkcji Rolnej i Weterynarii konferencja kierowników pracowni badawczo-rozpoznawczych oraz przedstawicieli Związku Organizacyj Rybackich Rz. P. w sprawie zwalczania chorób zaraźliwych wśród ryb.

Na konferencji powyższej uchwalono, że ustawowe zwalczanie chorób ryb na podstawie rozporządzenia Prezydenta Rz. P. z 1925 r. o zwalczaniu chorób zaraźliwych wśród zwierząt domowych jest przy obecnym stanie wiedzy ichtiopatologicznej i braku znajomości o chorobach ryb u państwowych lekarzy weterynaryjnych niewykonalne. Akcja zwalczania chorób zaraźliwych wśród ryb winna iść w kierunku prac badawczych nad poznaniem istoty i przyczyn najgroźniejszych epizoocyj wśród ryb, wynalezienia środków ich zwalczania, oraz przygotowania fachowego personelu wśród lekarzy weterynarii. Prace te winny być prowadzone przez pracownie badawczo-rozpoznawcze, utworzone do tych celów w swoim czasie w Warszawie, w Krakowie i Bydgoszczy.

## Z instytucyj i towarzystw rybackich.

### Ze Związku Organizacyj Rybackich R. P.

#### Komunikaty.

Powołana przez Zjazd Hodowców Ryb stawowych Komisja do opracowania zagadnień organizacji gospodarstw stawowych i organizacji zbytu odbyła pierwsze posiedzenie w dniu 28 listopada r. b. Po długotrwałej dys-

kusji uchwalono przystąpić do organizacji Związku Gospodarstw Stawowych, który obejmie reprezentację i obronę interesów gospodarstw stawowych, podejmie współpracę i inicjatywę w organizacji zbytu ryb i przejmie całość spraw rybactwa stawowego, prowadzonych dotychczas przez Sekcję Stawową Z. O. R.

Powołanie Związku Gospodarstw Stawowych zapewni trwałość prowadzonej dotychczas obrony interesów gospodarstw stawowych i będzie krokiem naprzód w organizacji rybactwa polskiego.

Komisja powierzyła szczuplejszemu gronu osób opracowanie statutu Związku. Prace nad statutem są już na ukończeniu. Następne zebranie pełnej Komisji odbędzie się w dniu 19.I.1933 r. O zebraniu rozesłane zostaną specjalne zawiadomienia.

---

Związek Organizacji Rybackich R. P. kończy opracowanie materiałów na Konferencję Ekonomiczną w Ministerstwie Rolnictwa, która odbędzie się w drugiej połowie stycznia r. 1933. Konferencja poświęcona zostanie sprawom gospodarczym rybactwa stawowego i jeziorowego.

Do Towarzystw i Związków Hodowców Ryb rozesłane zostaną specjalne zawiadomienia.

---

W dniu 29 stycznia 1933 r. odbędzie się w Krakowie ogólnopolski Zjazd delegatów Towarzystw Wędkarskich, celem założenia Związku Towarzystw Wędkarskich.

Prace nad zorganizowaniem wędkarstwa prowadzone są przez Z. O. R. od połowy roku 1932. Potrzebę stworzenia jednolitej reprezentacji wędkarstwa polskiego, czuwającej nad rozwojem wędkarstwa sportowego i broniącej jego interesów, uznały wszystkie interesujące się ruchem organizacyjnym Towarzystwa.

Ustalenie miejsca Zjazdu w Krakowie pozwoli na wzięcie udziału w Zjeździe najliczniej rozrzuconym Towarzystwom w Małopolsce zachodniej, oraz na zwiedzenie terenów tych Towarzystw, wylęgarni, schronisk i t. d., przez zorganizowanie wycieczki uczestników Zjazdu.

Zaproszenia na Zjazd rozesłane zostaną do Towarzystw, mających kontakt ze Związkiem Org Ryb. Towarzystwa, które dotychczas kontaktu tego nie nawiązały, proszone są o nadesłanie swoich adresów do Związku Organizacji Rybackich R. P. w Warszawie.

## **Z Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie.**

### **Okólniki Towarzystwa.**

Celem nawiązania bliższego kontaktu z członkami, postanowiło Krajowe Towarzystwo Rybackie w Krakowie wydawać w pewnych odstępach czasu i w miarę potrzeby okólniki, informujące o działalności Towarzystwa i jego programach pracy. Pierwszy taki okólnik wysłany został w dniu 26 listopada 1932 r., a podano w nim skład nowego Zarządu oraz program

działalności Towarzystwa na rok 1932/33. Poza tem podano również do wiadomości członków, że w dniu 23 listopada 1932 r. odbyło się zebranie Wydziału Towarzystwa, na którem zdecydowano urządzić w miesiącach zimowych zebrania dyskusyjne, połączone z interesującymi odczytami z zakresu rybactwa. Na wspomnianem zebraniu Wydziału omawiana była sprawa propagandy spożycia ryb słodkowodnych i morskich, oraz kwestja zorganizowania zbytu ryb rzecznych.

W przytoczonym okólniku udzielono także informacji odnośnie do nabywania kart wędkarskich. Podano do wiadomości, że dzięki staraniom Związku Organizacji Rybackich Rz. P. w Ministerstwie Rolnictwa i Państwowym Banku Rolnym udało się uzyskać prolongatę raty kredytów na zakup pasz dla ryb, płatnej 15 listopada 1932 — na trzy miesiące.

Poinformowano dalej członków o dotychczasowym przebiegu akcji zarybieniowej w województwie krakowskim. Ponadto zaapelowano do członków, by werbowali do Krajowego T-wa Rybackiego w Krakowie, najstarszej instytucji rybackiej na ziemiach polskich, jak również proszono o uregulowanie należności za wkładkę za rok 1932 tych członków, którzy dotychczas wkładki tej nie uiszcili.

## **Pierwsze zebranie dyskusyjne członków Krajowego T-wa Rybackiego w Krakowie.**

We czwartek 15 grudnia 1932 r. odbyło się o godzinie 19-ej w sali Zakładu Ichtiobiologii i Rybactwa U. J. w Krakowie pierwsze zebranie dyskusyjne przy licznych udziałem członków oraz gości. Po przywitaniu obecnych przez prezesa Towarzystwa dr. Adama Rożańskiego, złożył sprawozdanie z odbytego w dniu 27 listopada 1932 r. Zjazdu Hodowców Ryb w Warszawie sekretarz Towarzystwa p. inż. Władysław Kołder, poczem p. prof. dr. Teodor Spiczakow, wiceprezes T-wa, wygłosił odczyt na temat: „Warunki życia ryb słodkowodnych“.

W nadzwyczaj interesującym odczycie zwrócił uwagę na anomalje wody. Przy omawianiu gazów, rozpuszczonych w wodzie, poruszył w kilku słowach sprawę zanieczyszczania wód przez ścieki fabryczne oraz samoczyszczania się wody. Dostyc szczegółowo omawiał temperaturę wody oraz wpływ jej na życie ryb. Zwrócił dalej uwagę na światło, przyczem poruszył sprawę wzroku u ryb i wyjaśnił, dlaczego ryba wcześniej widzi wędkarza zbliżającego się do wody, aniżeli wędkarz rybę. Wspomniał o najnowszych badaniach z zakresu rozróżniania kolorów przez ryby, zaznaczając, że badania te wykazały, iż ryby zdolne są do rozróżniania kolorów, a zatem nie są, jak dotychczas przypuszczano, daltonistami. Wspomniał również o niezmiernie ciekawych doświadczeniach odnośnie do słuchu ryb, które dały poznać, że niektóre ryby zdolne są odróżniać dźwięki. Po odczycie wywiązała się ożywiona dyskusja, w której zabierali głos obecni zwłaszcza wędkarze. Zebranie ukończone zostało po zwiedzeniu hali akwaryjnej Zakładu Ichtiobiologii i Rybactwa U. J., w której zapoznano się z najważniejszymi gatunkami ryb słodkowodnych.



## Z Wielkopolskiego i Pomorskiego Towarzystwa Rybackiego.

### Zaoczkowana ikra szczupaka.

Celem dostarczenia swym członkom materiału zarybieniowego Wielkopolskie i Pomorskie Towarzystwo Rybackie przystępuje na wiosnę roku 1933 do masowej produkcji zaoczkowanej ikry szczupaka. Jak wykazały własne próbne doświadczenia, ikra szczupaka, sztucznie wytarta i umieszczona na aparatach wylęgowych, w ostatecznym wyniku może służyć jako pierwszorzędny materiał dla obsadzenia jezior, nadających się do zarybiania tym gatunkiem.

Rola szczupaka w jeziorze jest doniosła, ze względu na jego znaczenie policyjne. Jeziora, które w swych odłowach mają 10 — 15% szczupaka, uchodzą za jeziora najwartościowsze pod względem ilości, wyboru i zdrowotności.

Na wiosnę bieżącego roku tut. Towarzystwo przeprowadziło w Bydgoszczy pierwszą próbną kampanję szczupakową. Na jedną ikrzycę użyto 7—12 samców. Uzyskano 170.000 ziarn zapłodnionej ikry, z której po 14 dniach zaoczkowało na aparatach wylęgowych 85.000 ziarn ikry (50%). Zaoczkowana ikra po dokładnem przebraniu (zastosowano metodę amerykańską z roztworem soli) została rozesłana członkom i doszła do miejsca przeznaczenia w stanie bardzo dobrym. Wylęg ikry rozpoczął się już pierwszego dnia po umieszczeniu w jeziorze i, jak stwierdziły nadesłane kwestjonariusze statystyczne, odbył się pomyślnie. Celem próby T-wo umieściło 20.000 ziarn zaoczkowanej ikry szczupaka w nowo zalanym stawie karpowym w Bucharzewie. Na jesieni b. r. staw odłowiono i uzyskano prócz karpia 400 kg ślicznie wyrośniętego narybku szczupaka, długości 15—25 cm, o wadze 50 do 200 gr. sztuka, w ilości około 6.000 sztuk.

Podając powyższe do wiadomości swych członków, Wielkopolskie i Pomorskie T-wo Rybackie donosi, iż na wiosnę r. 1933 będzie mogło dostarczyć zainteresowanym zaoczkowaną ikrę szczupaka w ilości jednak niemniejszej, jak 25.000 ziarn ikry na jedną wysyłkę, w cenie 1.— zł. za 1000 ziarn ikry. Członkowie T-wo, którzy mają uregulowane wszystkie składki członkowskie, korzystają z 25% ulgi od wyżej podanej ceny. Koszty telegramu w wysokości 3 zł. oraz koszt przesyłki skrzynki ponosi odbiorca. Wysyłkę ikry uskuteczni się, stosując ulgową taryfę na przewóz koleją ryb obsadowych.

Zamówienia na ikrę szczupaka przyjmuje się do dnia 1 marca 1933 roku. Nabywcom udziela się dogodnych warunków spłaty należności, a mianowicie:  $\frac{1}{2}$  należności gotówką przy zamówieniu tytułem zadatku, resztę za zaliczeniem kolejowem przy odbiorze. Celem podania norm obsadowych dla poszczególnych jezior uprasza się o podanie przy zamówieniu następujących danych: wielkość jeziora w ha, głębokość jeziora (najniższą, najwyższą oraz przeciętną), charakter brzegu i wysp, stopień zarośnięcia brzegów i dna roślinnością nadwodną i podwodną, glebę dna, rozmiary połowów z wymienieniem gatunków ryb odławianych i t. p.

Po wszelkie informacje i po blankiety zamówieniowe zgłaszać się należy pod adresem: Wielkopolskie i Pomorskie Towarzystwo Rybackie

w Bydgoszczy, ul. Zygmunta Augusta Nr. 4, dołączając znaczek pocztowy w wysokości 30 gr. na koszt biurowe.

### Narybek węgorza.

Wielkopolskie i Pomorskie Towarzystwo Rybackie w Bydgoszczy przystępuje do przeprowadzenia akcji zarybiania węgorzem wód polskich. Zamówienia na narybek węgorza przyjmuje się do dnia 15 lutego r. b. Po wszelkie informacje i blankiety zamówieniowe zgłaszać się należy do Towarzystwa, dołączając znaczek pocztowy w wysokości 30 gr.

### Od Administracji.

Rozumiejąc trudności finansowe naszych czytelników i pragnąc umożliwić im korzystanie z naszego pisma, z dniem 1 stycznia r. b. obniżamy prenumeratę „Przeglądu“ przy wpłatach kwartalnych do zł. 5.— i przy półrocznych do zł. 10.—.

### Errata.

W numerze 23—24 z dnia 1—15 grudnia 1932 r. na str. 434 w wierszach 6 od góry i 4 i 5 od dołu zamiast „zachwaszczonem“ winno być „zakwaszonem“ i na str. 436 w wierszu 3 od góry zamiast „kwaśnem“ winno być „doraźnem“.



## RYNKI RYBNE.

Koniec listopada i grudzień na rynku rybnym są okresem bardzo dużego ożywienia. W r. b. mimo zwiększonych obrotów ceny ryb wykazały niezmiernie słabą tendencję zwyżkową. Gospodarstwa stawowe posiadają znaczne ilości ryb w zimochowach, ale wobec bardzo niskiej ceny wstrzymują podaż, oczekując poprawy ceny. Podaż ryb jeziorowych jest bardzo mała. Słaba pokrywa lodowa nie pozwala na połów ryb pod lodem, a jednak już uniemożliwia wyjazd na jezioro łodziami. Ryby importowanej na rynku należy się spodziewać w dość znacznych ilościach. Zwłaszcza Sowiety przygotowują na okres świąt większe ilości sandaczy i leszczy. Ze strony Węgier i Jugosławji grozi również import większych ilości karpia. Przewidywania, czynione na rynku, są bardzo rozbieżne. Nie należy jednak liczyć się z większą zwyżką cen.

Obroty w handlu zagranicznym rybami w miesiącu listopadzie wynosiły w przywozie kg 7.876.388, wartości zł. 3.364.243, w wywozie kg 168.280, wartości zł. 374.664.

Przywóz w porównaniu do listopada r. ub. wykazał biorąc za podstawę wartość spadek o zł. 858.423. Wywóz w porównaniu z listopadem r. ub. wzrósł o kg 50.000, wartość jednak wywozu spadła o zł. 67.840. W ogólnej sumie przywozu śledzie stanowiły kg 7.689.592, wartości zł. 3.134.196. Z pośród ryb słodkowodnych przywozu karpia wcale nie notowano, przywóz szczupaków stanowił kg 1.939 wartości, zł. 1.701, pochodzenia wyłącz-

nie finlandzkiego. Przewóz sandaczy wynosił 52.105 kg, wartości zł. 108.210, całą ilość sandaczy przywieziona była z Rosji. Przewóz ryb słodkowodnych niewymienionych wynosił kg 37.179, wartości zł. 49.478, w tem z Rosji 32.605 kg, wartości zł. 46.951 i z Finlandji kg 4.573, wartości zł. 1.525.

W wywozie główne pozycje wynosiły: łososie kg 49.660, wartości 299.103, węgorze kg 1.211, wartości zł. 3.192, słodkowodne niewymienione kg 6.254, wartości zł. 6.643, morskie niewymienione kg 18.661, wartości zł. 11.422, śledzie wędzone kg 3.000, wartości 2.080, raki kg 21.356, wartości zł. 34.082, śledzie mrożone kg 53.310, wartości zł. 7.492.

### Ceny detaliczne ryb w zł. za 1 kg.

Rynek	Data	Karp żywy	Karaś żywy	Lin żywy	Szczupak żywy	Sandacz jezior.	Leszcz	Węgorz	Okoń	Drobnica	Sandacz rosyjski
Bielsko	2.XII	1,8	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—
	7.XII	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brześć n/B.	25. XI	1,6	1,8	—	1,8	1,8	—	—	—	0,6	—
	2.XII	1,6	1,8	—	1,6	1,8	—	—	—	0,6	—
Bydgoszcz	25. XI	2,4	3	1,5	2,4	2,4	1,6	2,4	4	1	2
	2.XII	2,4	3	1,5	2,4	2,4	1,6	2,4	4	2	1
Kraków	2.XII	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7.XII	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lwów	25. XI	1,8	2	1,4	1,8	1,2	1,4	2,5	3	—	0,6
	2.XII	1,8	2	1,4	1,8	1,2	1,4	2,5	3	—	0,6
Łódź	25. XI	1,6	2	—	—	—	—	—	—	—	3,5
	2.XII	2	2,3	—	—	—	—	—	—	—	3,7
	16.XII	2	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—
Poznań	23. XI	2,2	2,4	1,2	2	1,6	2,4	1,4	2,4	2,8	3,6
	30. XI	2,2	2,4	2,4	2,4	1,6	2,2	1,4	2,2	3	3,2
	14.XII	2,2	2,4	1,4	1,6	2,2	2,4	2	2,6	—	1,4
Równe	21. XI	1,5	—	—	—	—	2,2	—	—	—	—
	9.XII	1,75	—	—	—	—	2	—	—	—	—
Toruń	25. XI	2	2,5	1,7	2	—	1,6	1,8	2,5	3,5	0,8
	3.XII	2	—	2	2,4	—	1,8	2	2,6	3	0,6
	9.XII	2	2,2	1,4	2	—	1,8	2	3	3,5	0,8
Warszawa	16.XII	2	2,3	2,5	3,5	2	3	3,5	0,8	1,3	—
	23.XII	2	2,3	2	2	3	3	4	2,8	3,5	—
Wilno	23. XI	1,6	1,8	—	1,8	2	2	2,3	—	—	—
	25. XI	1,6	1,8	—	1,8	2	1,8	2,3	—	—	—

### Ceny hurtowe karpia w zł. za 1 kg.

Rynek	25.XI	2.XII	9.XII	16.XII	23.XII
Bielsko	—	—	1,6	1,7	1,7
Kraków	—	—	1,6	1,7	1,7
Łódź	1,6	—	1,4	1,7	—
Równe	—	—	—	1,5	—
Warszawa	1,6	1,65	1,6	1,65	1,6
Wilno	1,4	1,5	—	—	—

# DROBNE WIADOMOŚCI.

## Rybacktwo w Estonji.

Estonja posiada 2450 ha jezior, na co składają się 1545 małych jezior o łącznej powierzchni 362 ha, jezioro Virtsjärv o powierzchni 275 ha, część jeziora Peipsi (Czudzkiego) i jeziora Pihkva (Pskowskiego) o powierzchni 1813 ha. Powierzchnia rzek nie jest znana. Sztucznych gospodarstw stawowych Estonja nie posiada.

W 1929 r. złowiono 5 milionów kg ryb słodkowodnych o wartości 3,5—4 milionów zł. Do tej ilości zaliczono również ryby pochodzenia słodkowodnego, złowione w zatokach morskich. W 1929 r. wywieziono 1 milion kg ryb słodkowodnych (w tem pół miliona kg szczupaków) o wartości 1.752.000 zł. Ryby wywozi się głównie do Polski. W porównaniu z 1928 r. wywóz do Polski w 1929 r. ogromnie wzrósł. Mianowicie wywieziono do Polski: w 1928 r.—374.000 kg o wartości 662.000 zł. w 1929 r. — 1.097.000 kg o wartości 1.990.000 zł.

Estonja importuje prawie wyłącznie śledzie (głównie z Anglii). W 1929 r. wwieziono do Estonji 10.553 tonn ryb o wartości 6.457.000 zł., w tem śledzi 10.384 tonn o wartości 6.358.000 zł. Z Polski żadnych ryb nie sprowadza się.

Handel rybą a zwłaszcza eksport ześrodkowuje się w mieście Tatur (Dorpat), położonym nad rzeką Emajogą, która łączy dwa największe jeziora — Peipsi i Virtsjärv. W 1929 r. spożyto wewnątrz kraju 4 miliony kg ryb. Spółdzielnie rybackie nie trudnią się handlem ryb.

Przed wojną w Estonji był rozwinięty przemysł przetwórczy ryb. W dużych ilościach suszono stynkę, poławaną w zachodniej części jeziora Czudzkiego i Pskowskiego. Suszoną stynkę, pod nazwą „śnietok”, wywożono do Rosji. Obecnie przemysł ten podupadł zupełnie, ponieważ suszona stynka na rynku wewnętrznym nie cieszy się popytem, a zamówienia z Rosji są nieznaczne.

Narzędzia rybackie wyrabiane są przeważnie sposobem ręcznym. Sieci plecione są z nitek lnianych albo kopnianych, wyrabianych w kraju, lub też z nitek bawełnianych sprowadza-

nych z zagranicy. W ostatnich czasach zaczęto używać sieci gotowych, importowanych z Anglii i Holandji. Cło na wwożone sieci wynosi w Estonji za 1 kg brutto 0,8 ir. zł.

Według prawa estońskiego eksploatacja wód jest przywilejem Państwa i Państwo odstępnie ten przywilej za opłatą osobom prywatnym na zasadzie koncesji na określone umowy terminy. Na morzu i na jeziorach Peipsi i Pihkwa połów ryb jest dozwolony dla wszystkich obywateli, jednakże Państwo zastrzega sobie prawo wydzierżawiania niektórych rybnych terenów (zwykle wydzierżawia Towarzystwu Rybackiemu).

W Estonji istnieje około 25 Towarzystw Rybackich. Zadania Towarzystw nie są jeszcze wyraźnie skrytalizowane. Dotychczas te organizacje ograniczają swą działalność do dziedziiny rybołówstwa. Na jeziorze Czudzkiem i Pskowskiem obok Towarzystw istnieją zawodowe spółki rybackie. Spółki te nie posiadają żadnego statutu i oparte są na zasadzie ustnego porozumienia się członków. Spółka rybacka składa się z 10—20 członków, pracujących wspólnie.

St. S.

*Polowy lososia.* Duże poruszenie w Holandji wywołał spadek połowów lososia w ciągu ostatnich lat.

I tak w roku 1928 złowiono 105.654 kg, wartości 408.707 fl, w r. 1929 — 86.406 kg, wartości 316.293 fl, w roku 1930 — 51.198 kg, wartości 227.573 fl. w roku 1931 — 19.000 kg, wartości 30.000 fl.

Podobny spadek daje się również zauważyć i w dolnej Elbie, jak i w Wiśle. Natomiast połowy morskie lososia ostatnio silnie wzrosły. Niemiec-cy rybacy złowili w morzu Bałtyckiem w roku 1912 tylko 483 q, w roku 1913 — 800 q, podczas gdy w roku 1929 sama Polska złowiła 2.000 q, zaś w roku 1930 zaledwie nieco mniej. W Estonji połowy lososia wzrosły z 375 q w roku 1928 na 951 q w roku 1930.

N.

*14-tokilogramowy karp.* W rzece Amper złowiono niedawno karpia wagi 14,25 kg, długości 90 cm. Ikra tego olbrzyma ważyła 2,5 kg.

N.

*Pstrąg — olbrzym.* Podczas re-peracji turbiny wodnej w fabryce pro-chu w Hasloch, złowiono w podbudo-waniach turbiny olbrzymiego pstraga długości 70 cm i wagi 6,25 kg. Bezwą-pienia pstrąg przebywał w swojej kry-jówce już bardzo długo, żywiąc się odpadkami kuchennymi, które były tam wrzucane, jak również i małymi pstrągami, na co wskazywała zawar-tość żołądka olbrzyma. N.

*Sowieckie karpie.* Sowiety zaofiaro-wały na rynkach niemieckich do 10 tysięcy centnarów karpia w cenie 40—45 RM loco Berlin. Waga sztuki waha się od 800 g do 1.500 g, 85% transpor-tu są to lustrzenie. Oferta ta nie wzbu-dziła zainteresowania na rynkach nie-mieckich, zaledwie 2 firmy rozpoczęły pertraktacje, jednak Sowiety nie tracą nadziei, że uda się im ulokować tę partję w Niemczech. Pisma niemieckie zapytują, gdzie są w takim razie kontyngenty przywozowe? N.

*Badania nad wpływem pożywienia na zdrowotność ryb.* Hydrobiologiczno-rybacka Stacja w Hirschbergu na Węgrzech przeprowadziła ciekawe ba-dania na temat wpływu pożywienia na zdrowotność ryb. W jednym z akwar-jów trzymany był od paru lat karp, który w czasie zimy nie otrzymywał żadnego pożywienia, przyczem tempe-ratura wody była dość niska. W tych warunkach zauważono na karpie wy-raźną ospę, która zniknęła w ciągu dni czterech, kiedy, po podniesieniu się temperatury wody, poczęto karpia karmić. W innym akwarjum ryby pod koniec zimy zostały bardzo silnie o-panowane przez *Costia necatrix*, do tego stopnia, że poczęły snąć. Na-tychmiast po rozpoczęciu karmienia ryby przestały snąć, przyczem skóra odzyskała swój naturalny połysk. O-bydwa te doświadczenia wskazują, że obfitość pokarmu, zwłaszcza naturalnego, może zahamować występowanie chorobliwych objawów u ryb. Zna-ne z praktyki wypadki, że ryby, opa-nowane przez *Costia necatrix*, *Chilo-don cyprini*, *Cyclochaeta Domerguei* pozbywają się pasorzytów po prze-niesieniu na wiosnę do żywnych sta-wów, tłumaczyć zatem należy dodat-nim wpływem pokarmu na zdrowot-ność ryb. N.

### Wartość pokarmowa ryb morskich.

Mniemanie jakoby mięso tanich ryb morskich nie posiadało żadnych war-tości pokarmowych w porównaniu z mięsem ssaków obala prof. Carl v. Noorden w swojej książce „Handbuch der Ernährungslehre“, gdzie zesta-wienie składników pokarmowych chudego mięsa ssaków i ryb morskich przed-stawia się jak następuje:

	mięso wołowe	mięso cielęce	ryby morskie
białko . . .	20,5%	20,0%	17,1%
tłuszcz . . .	2,8%	1%	0,7%
sól . . . . .	1,2%	1,2%	1,2%
jednostki cieplne	110	91	77

Według przeliczeń prof. Noordena 100 gr chudego mięsa rybiego równo-waży się 70 gr chudej wołowiny i 85 gr cielęciny.

Świeże śledzie z ich dużą zawarto-ścią tłuszczu równoważą się z średnio tłustym mięsem wołowym, zaś wędzo-ne śledzie posiadają wartość odżywczą większą niż większość gatunków mię-sa ssaków.

Wartość pokarmowa ryb uwypukli się jeszcze więcej, gdy się weźmie pod uwagę zdrowotność tego mięsa i łatwą jego strawność. Duże chude dorsze posiadają mniej składników, tworzących kwas moczowy, niż mięso ssaków. Dzięki temu są wskazane jako pokarm dla ludzi cierpiących na złą przemianę materji. Duża zawartość fosforu czyni te ryby dobrym pokarmem dla dzieci, przyczyniając się do wzmocnie-nia ich kośćca. Ze względu na dużą zawartość jodu polecane są jako po-karm dla chorych na powiększenie gruczołu tarczycowego. Bogata za-wartość witamin A, jest poważnym środkiem przeciwdziałającym tak zw. „angielskiej chorobie“ u dzieci. Szczę-gólnie dużo witamin posiadają śledzie  
M. G

*Zanik lososia w średnim Renie.* W średnim Renie, w okolicach Lorelei daje się zauważyć w ostatnich latach bardzo silny spadek lososiostanu. Jesz-cze w latach 80-tych i 90-tych ubie-głego stulecia poławiano rocznie około 300 sztuk, w roku 1925 złowiono 70 sztuk, a od tego czasu poławia się rocznie zaledwie około 10 sztuk. Te-goroczny sezon, który się rozpoczął 1 kwietnia, dał zaledwie 6 sztuk, o łącznej wadze 69 kg. N.

*Światowa produkcja rybiej mączki*  
 Ojczyzną wyrobu mączki rybiej jest Norwegia. Kraj ten posiada wyjątkowo długą linię brzegową, wskutek czego koszta dowozu surowca do miejsc przetworu są bardzo niskie. W Stanach Zjednoczonych i Kanadzie przemysł ten rozwinał się znacznie później. Roczna światowa konsumpcja tego artykułu może być oszacowana na 250.000 tonn. Połowa produkcji mączki rybiej przypada na Stany Zjednoczone. Ostatnimi czasy na czoło producentów mączki wysuwa się Nowa Funlandja i Japonja. Nowa Funlandja ma już od 100 lat szeroko rozwinięte rybołówstwo morskie; głównie poławia dorsze, odpadki których przy przerobie używane są do wyrobu mączki. Na terenie N. Funlandji istnieją ogromne fabryki mączki rybiej. Pozatem w budowie jest piąta fabryka. Również Amerykanie budują w Kanadzie olbrzymią fabrykę mączki, obliczoną na przerób 600 t surowca dziennie. W Japonji mączkę rybną produkują pływające fabryki tuż na miejscach połowów. Przy takiej organizacji produkcji odpadają koszta transportu surowca. W obecnej chwili w Japonji wyrabianiem mączki rybiej zajęte są 3 pływające fabryki i 15 parowców. Wyprodukowaną mączkę zamierza Japonja lokować w Ameryce i w Anglii. St. S.

*Pływające fabryki konserw rybnych.* Przemysł przetwórczy rybny w Japonji bardzo szybko rozwija się. Z pośród ryb najczęściej przerabiany jest na konserwy łosoś, ponieważ Japonja uzyskała od Rosji koncesję na rybołówstwo łososiowe w przybrzeżnych wodach morskich półwyspu Kamczatki. Wartość przerabianego na konserwy, solonego i mrożonego łososia wynosi rocznie 225 milionów złotych. W dużych ilościach przerabiany jest na konserwy królewski krab, poławiany w pobliżu północnych wysp japońskich i w morzu Ochockiem. Równowartość produkcji tego przemysłu ocenia się na 60—65 milionów złotych. Intensywna eksploatacja wyczerpała dotychczasowe miejsca połowów i zmusiła do przerwania się na tereny oddalone od brzegów macierzystych, co nadmiernie podraża koszta transportu surowca do miejsc przerobu. Wskutek tego powstała w Japonji myśl zastosowania przerobu surowców na miejscu połowów przez budowę pływających fabryk konserwowych. Kilka takich fabryk na statkach zorganizowano, pracują one narazie deficytowo, co nie zraża jednak Japończyków do powtarzania tych prób.

St. S.

## Czas odnowić prenumeratę na rok 1933.

### SUBMISJA

Państwowe Nadleśnictwo Lipowa, poczta Szlachta, stacja kolejowa Lipowo, pow. Tuchola, wydzierżawi w drodze pisemnego przetargu (submisji) w dniu 6 lutego 1933 r. na okres 10-letni prawo rybołówstwa na położonym w leśnictwie Zielony-Dół jeziorze „Długie” o powierzchni 68,41 ha.

Pisemne oferty w zalakowanych kopertach z napisem „submisja” składać należy w kancelarji Nadleśnictwa Lipowa do godz. 10-ej dnia 6 lutego 1933 r., poczem nastąpi otwarcie tychże w obecności ewentualnie przybyłych oferentów.

Przetarg odbędzie się według ustalonych warunków przy wydzierżawianiu jezior państwowych, które są do przejrzania w Nadleśnictwie. Zastwierdzenie submisji zastrzega się Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

*Nadleśniczy Państwowy.*

# „KSIĘGARNIA ROLNICZA“

WARSZAWA, MAZOWIECKA

POSIADA NA SKŁADZIE NIETYLKO FACHOWE KSIĄŻKI  
(ROLNICZE, HODOWLANE, RYBACKIE, OGRODNICZE i t. p.)

W PEŁNYM KOMPLECIE

LECZ RÓWNIEŻ

KSIĄŻKI NAUKOWE, SPOŁECZNE, BELETRYSTYCZNE i t. p.

---

KTO KUPUJE KSIĄŻKI W „KSIĘGARNI ROLNICZEJ“,  
TEN CZYNNIE POPIERA ROZWÓJ LITERATURY ROLNICZEJ.

## KSIĄŻKI ROLNICZE STANIAŁY

NOWE, ZNIŻONE CENY PODAJE NOWY, OBSZERNY KATALOG (O 112 STR.  
OBJĘTOŚCI), KTÓRY „KSIĘGARNIA ROLNICZA“ WYSYŁA KAŻDEMU, KTO  
NADEŚLE ZNACZEK ZA 30 GROSZY I PODA DOKŁADNY SWÓJ ADRES.

## OGŁOSZENIE.

**Nadleśnictwo Państwowe Laska**, poczta Chełmy  
Małe, stacja kolejowa Brusy, powiat Chojnice, wydzierżawi w dro-  
dze pisemnego przetargu (submisji) w dniu 31 stycznia 1933 r.  
prawo rybołówstwa na okres 12-toletni, począwszy od dnia 1 lipca  
1932 r. do dnia 30 czerwca 1944 r. na jeziorach:

Los Nr. 1	jez. Garliczno leśn.	Asmus oddz. 187-a	pow. 36,008 ha
„ „ 2	„ Płęsno	„ Młynek „ 215-a, 238-b	„ 91,067 „
„ „ 3	„ Łońskie	„ Młynek „ 264-a	„ 175,481 „
„ „ 4	„ Debrzkie	„ Czernica „ 289-a	„ 232,176 „

Pisemne oferty z napisem „Submisja na dzierżawę rybołów-  
stwa“ w zalakowanych kopertach należy nadsyłać do Nadleśnictwa  
do dnia 31 stycznia 1933 r. godz. 11,30, Otwarcie ofert nastąpi tegoż  
dnia o godzinie 12-tej w kancelarii Nadleśnictwa w obecności ewen-  
tualnie przybyłych oferentów.

Przetarg odbędzie się na obowiązujących warunkach pisem-  
nego przetargu (submisji) na dzierżawę rybołówstwa na jeziorach,  
wodach i rzekach w Nadleśnictwach w Dyrekcji Lasów Państwo-  
wych w Toruniu, które są do przejrzania w Dyrekcji Lasów Pań-  
stwowych w Toruniu i w Nadleśnictwach.

Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu zastrzega sobie  
prawo zmiany warunków submisyjnych odnośnie do mającego być  
wpuszczanego narybku, Ceny w ofertach należy podawać w złotych  
w złocie.

**Nadleśniczy Państwowy.**

**JAN ARNOLD** inż.-roln.

**Warszawa, (Żoliborz) ul Krasieńskiego 10 m. 3**  
telefon biurowy 277-27, domowy 11-57-25.

Konsultacje gospodarstw stawowych w sprawach hodowlanych, technicznych i opłacalności gospodarstw.

## Obwieszczenie.

Starostwo powiatowe w Stanisławowie podaje do wiadomości następujące licytacje ofertowe na dzierżawę obwodów rybackich:

Nr. obwodu	Nazwa obwodu	Obwód obejmuje	Data licyt.	Minim. Czyszn
13.	Bystrzyca Nadwórniańska	Bystrzycę od mostu kolejowego na linii Chryplin-Stanisławów do ujścia rz. Worony i rz. Woronę do granicy między gm. Podpieczary i Tyśmienica.	5.1.33	125 kg. szczupaka
19.	Bystrzyca Sołotwińska	Bystrzycę od granicy między gm. Zagwózdź i Pasieczna do ujścia, ujście Bystrzycy Nadwórniańskiej, Bystrzycę połączoną i potok Fawelcze.	7.1.33	167 kg. szczupaka
17.	Bystrzyca Sołotwińska	Bystrzycę od mostu w Lachow do ujścia rz. Sadržawki i rz. Sadržawkę.	10.1.33	75 kg. szczupaka

Dzierżawa rozpoczyna się dnia następnego po licytacji i trwać będzie do dnia 31 marca 1933 roku. Cenę 1 kg. szczupaka oznacza się na rok 1933 na zł. 2.—. Wadium w wysokości połowy rocznego czynszu wpłacać należy na 24 godzin przed licytacją. Pisemne ostemplowane oferty, zawierające 1) wysokość czynszu dzierżawnego za 1 rok, oznaczoną w kg. szczupaka, 2) wysokość wadium, 3) wysokość złożonej kaucji, 4) zobowiązanie oferenta do zastosowania się do znanych mu warunków licytacji, składać należy w Starostwie w zamkniętych kopertach z napisem „oferta na . . . obwód rybacki rzeki . . .”. Warunki licytacji przeglądać można w Starostwie (biuro Nr. 4).

## USTAWY O RYBOŁÓWSTWIE

pozostała niewielka ilość. Nabywać można

w **ADMINISTRACJI PRZEGLĄDU RYBACKIEGO**

w cenie **zł. 1.—.**

bogaty wybór przyborów do

**rybołówstwa**

polecą wytwórnia i skład

**B-CIA SZÉNBERG**

Warszawa, Miodowa 5

tel. 207-83

katalogi ilustrowane na ządanie

Druk St. Niemiry Syn i S-ka. Warszawa. Pl. Napoleona 4.

Pod zarządem Józefa Puchalskiego.