

CONGRESUL INTERNAȚIONAL

DE

PESCĂRIE

DELA

WASHINGTON



RAPORT ADRESAT DOMNULUI MINISTRU AL AGRICULTURII
ȘI DOMENIILOR

DE

Dr. GRIGORE ANTIPA

INSPECTOR GENERAL

EXTRAS DIN BULETINUL MINISTERULUI AGRICULTURII
ȘI AL DOMENIILOR

ALBERT BAER

BUCUREȘTI, STRADA NUMA-POMPILIU, 7-9.

1909.


CONGRESUL INTERNAȚIONAL

DE

PESCĂRIE

DELA

WASHINGTON



RAPORT ADRESAT DOMNULUI MINISTRU AL AGRICULTURII
ȘI DOMENIILOR

DE

Dr. GRIGORE ANTIPA

INSPECTOR GENERAL

EXTRAS DIN BULETINUL MINISTERULUI AGRICULTURII
ȘI AL DOMENIILOR

ALBERT BAER

BUCUREȘTI, STRADA NUMA-POMPILIU, 7—9.

1909.

<https://biblioteca-digitala.ro> / <https://antipa.ro>

CONGRESUL INTERNAȚIONAL DE PESCARIE

DELA

WASHINGTON

**Raportul D-lui Inspector General Dr. Grigore Antipa,
înregistrat la No. 71.298, din 21 Iulie 1909.**

Domnule Ministru,

Răspunzând invitațiunei oficiale ce ne-a făcut-o Guvernul Statelor-Unite ale Americii de Nord de a trimite un delegat la al IV-lea congres internațional de pescărie ce s'a ținut în zilele de 22—28 Septembrie, la Washington D. C., ați binevoit a mă designa pe mine să reprezint Guvernul Regal Român în mod oficial. Imi permit dar acum a vă raportă de discuțiunile și hotărârile luate de acel congres cât și de modul cum am fost primit în calitate de delegat oficial al țării.

De oarece mergeam pentru prima oară într'o țară atât de interesantă, într'o țară unde un popor activ și inteligent a știut într'un timp atât de scurt să birue natura și s'o cucerească, am căutat să profit de scurțul timp cât am putut sta acolo și să studiez pe cât mi-a fost posibil și diferite alte ramure de activitate culturală și economică care stau în legătură cu activitatea pe care o am a o dezvoltă în țară ca Inspector General al Ministerului Agriculturii și Domeniilor și Director al Muzeului nostru de Istorie Naturală.

În acest scop nu m'am mulțumit numai a merge la Washington ci am vizitat pe cât mi-a fost cu putință New-York, Philadelphia, Baltimore, Fall-River, Rodhe-Island, New-Port, Woods Hole, Gloucester, Boston Mass, Cambridge Mass, Niagara, Chicago, Rochester, etc., vizitând în același timp pescăriile de pe coasta estică a Statelor-Unite începând cu Potomac până la Gloucester cât și pescăriile din seria de lacuri de apă dulce dintre Canada și Statele-Unite (Lacul superior, Michigan, Erie și Ontario).

Ca delegat al țării la acest congres trebuie să o declar dela început că mi s'a făcut o primire oficială foarte frumoasă fiind cu toții plini de atenție și neavând decât cuvinte bune pentru țara noastră. În această calitate am fost ales ca Vice-Președinte al congresului și ca Președinte al Comisiunii de premii pentru chestiunile muzeologice. De asemenea am fost primit în mod oficial de D-l Roosevelt, Președintele Republicei, de Ministrul Comerțului și al Muncii (Commerce and Labor) D-nul Strauss, de Guvernorii statelor Rhodes Island și Massachuset. Din toate părțile s'a căutat a se arăta o deosebită simpatie pentru țara și suveranii noștri.

Lucrările congresului au fost de trei feluri :

1. Conferințe și comunicări asupra diferitelor chestiuni științifice sau practice ținute în ședințele congresului și cu ocazia cărora adesea se nășteau între diferiții specialiști discuțiuni interesante.

2. Discuțiuni asupra anumitelor chestiuni asupra cărora congresul trebuie să ia hotărâri spre a fi apoi supuse guvernelor statelor interesante ca desiderate ale congresului și în fine.

3. Escursiuni științifice la diferitele pescării mari și instituțiuni științifice de pe coasta estică a Statelor-Unite unde oamenii de știință țineau conferințe și dau toate deslușirile.

Intru cât privește conferințele și diferitele comunicări făcute congresului ele erau împărțite în 3 categorii și anume :

a) Pescării comerciale; legislațiuni și regulamente relative la pescuit, piscicultură și la necurățirea sau obstrucția apelor; subiecte relative la buna stare a populațiunilor de pescari și diferite chestiuni internaționale relative la pescării.

b) Aquicultura; aclimatizarea animalelor aquatice, scări pentru peștii migratori (Fishways échelles à poissons).

c) Cercetări biologice asupra apelor și a organismelor cari trăesc în ele; boalele și parasitele animalelor aquatice; mijloacele de prepararea animalelor aquatice pentru muzee și pentru expozițiunile cu scopuri educative.

Conferințele și comunicările de tot felul ce s'au făcut au fost foarte numeroase, — numărul lor trecând chiar de 100 — ; însă în general deși multe din ele erau foarte interesante din punctul de vedere curat științific o mare parte nu prezentau pentru noi aproape nici un interes practic de oarocce subiectele despre care tratau erau în cea mai mare parte relative la apele și peștii americani sau la chestiuni de pescării de mare, etc., care pe noi nu ne pot interesa direct. Așa de ex. foarte interesante comunicări s'au făcut de către mai multe persoane relative la cultura și înmulțirea Homarului. D-l Dr. George W. Field șeful pescăriilor din Statul Massachuset a arătat într'o frumoasă conferință mă-

surile ce se luau în acel stat pentru cruțarea Homarului și rezultatele ce le au dat, iar d-l Profesor Dr. A. D. Mead dela Universitatea Providence a descris o nouă metodă de cultura homarului, metodă pe care d-sa a pus-o în aplicare la stabilimentul special de Homaricultură din Rhodes Island și care a dat foarte bune rezultate. Americanii au reușit în adevăr să înmulțească foarte mult Homarul în golfurile lor întrecând prin aceasta — ca parte practică — cu mult lucrările ce se fac în această privință la Helgoland sub direcția Prof. Ehrebaum. Astăzi în America de Nord sunt 23 de stațiuni pe coastele estice, cari fac cultură artificială de Lobster (*Hommarus Vulgaris*) și aruncă puii în apele costale.

O chestiune importantă ce s'a adus pe tapet și asupra căreia s'au încins discuțiuni numeroase au fost cele două conferințe ale Directorului stabilimentului de piscicultură marină din Norvegia, d-l G. M. Dannevig. El a descris stabilimentul norvegian dela Flødevig și apoi a vorbit despre utilitatea pisciculturii marine. Se știe că această chestiune a fost foarte mult desbătută și combătută: s'a zis că piscicultura marină nu e necesară de oarece peștii de mare sunt foarte numeroși și se înmulțesc pe cale naturală foarte mult. Cu toate acestea în Marea Nordului și pe coastele Norvegiei unde pescăria a ajuns a fi deja prea întinsă și unde — după cum a constatat-o și Prof. Heineke, Directorul stațiunii biologice din Helgoland — cantitatea de pește a început a diminua din cauza supra pescuirii, acolo în adevăr nevoia luării de măsuri mai puternice pentru repopulare e foarte simțită. Din această cauză Norvegia a făcut aici deja de mai mulți ani stabilimentul dela Flødevig, care clocește și aruncă în mare în fiecare an mai multe milioane de pui de *Gadus Morhua* și tot din această cauză în urmă și Statele Unite au făcut stabilimentul dela *Woods Hole Mass*, unde se clocesc ouă de Cadfish (*Gadus Callarias*). Astăzi pe coasta estică a Statelor Unite sunt 4 laboratorii cari fac piscicultură marină de *Gadus* și anume: Boothbay Harbor, Gloucester Mass, Plymouth Mass, și Woods Hole Mass.

Tot asupra acestui subiect au vorbit și dintre delegații englezi: *D-l Dr. T. Wemyss Foulton*, Directorul laboratorului maritim al departamentului de pescărie pentru Scoția sub titlul: «The efficacy of artificial propagation as applied to marine Fishes» precum și Dr. O. T. Olsen din Grimsby Anglia.

O chestiune care a provocat foarte multe discuțiuni și asupra căreia au ținut o lungă conferință cei 3 delegați oficiali engleji: *Charles E. Freyer*, delegat al Board of Agriculture and Fisheries din Londra, *Dr. T. Wemyss Foulton* de la Board for Scotland și *Dr. O. T. Olsen* de la Grimsby, este chestiunea regulării internaționale a pes-

cuitului în marca largă «on international regulations of the Fisheries of the highseas». Aicea este vorba și despre o veche neînțelegere dintre Statele Unite și Insulele Britanice în privința pescăriilor din Nord. Asupra acestei chestiuni congresul a discutat foarte mult — adică membrii acelor țări pe care chestiunea nu'i interesă numai în mod teoretic ci și practic — și în urmă s'a propus a se rezolvă chestiunea pe cale de arbitraj.

O conferință interesantă a fost asemenea conferința D-lui Raymond Mac Farland dela Academia din Leicester Mass, despre pescăriile dela Newfoundland.

Aici se știe că este în ocean un banc mare mai ridicat pe care se face o enormă pescărie de Gadus (Morue) și pești plați (Rhombus și Pluronectes) și unde vin corăbiile tuturor națiunilor (Englezi, Francezi, Portughezi, etc.) spre a pescui; este un loc unde foarte des se întâmplă conflicte internaționale și unde deci e încă nevoie de o regulare internațională.

În afară de aceasta s'au mai făcut diferite alte conferințe și comunicări tratându-se o serie de subiecte speciale ca de ex. despre: spongiile din Golful de Mexico, despre pescăriile din Guatemala (Dr. E. Meak dela Muzeul din Chikago), despre producțiunea de guano de păsări din Peru (Dr. Coker); despre cultura peștilor aurii din Japonia (Dr. Matsubara), despre piscicultura în China (Dr. Yei-Ching. W. Yen), despre cultura somnului de Rhin (Prof. Dr. P. P. C. Hoek), despre înmulțirea artificială a calcanului (Rhombus Maximus Lin), despre hrana puilor de Salmonide (Hoeck din Hollanda), despre diferitele metode speciale de cultura peștilor, despre diferitele metode de prepararea peștilor pentru muzee, despre pescăriile mari de Salmoni din Alasca etc., etc., și multe altele. La toate acestea însă nu pot să intru în analiza lor de oarece pentru noi nu au nici un interes mai imediat, ele se vor vedea din protocoalele congresului, unde vor apărea «în extenso».

* * *

O chestiune foarte interesantă, însă, asupra căreia s'a discutat foarte mult și care trebuie să ne intereseze și pe noi foarte de aproape este chestiunea pisciculturii anti-malarice.

Profesorul W. P. Seal din Delair Statul New Jersey a ținut în această privință o interesantă conferință vorbind despre: «Fishes in their relation to the mosquito problem». D-sa a comunicat congresului noile sale cercetări asupra animalelor aquatice care distrug larvele de Mosquito și în special asupra peștilor. Conferențiarul este un elev al Prof. Smith dela New-Jersey Agriculture Experiment Sta-

tion», unde s'a studiat pentru prima oară și chiar s'a început o campanie sistematică pentru exterminarea țânțarilor utilizându-se lupta pentru viață între diferitele organisme care convețuiesc la un loc. Știindu-se că larvele țânțarilor sunt mai ușor de atacat și știindu-se că ele în apele unde trăesc au un număr foarte mare de dușmani naturali s'a făcut un studiu asupra acestora și s'a protejat în lupta pentru existență. De oarece și dintre pești sunt unii dușmani ai larvelor de țânțari s'au studiat mai de aproape acele specii și se propune acuma cultivarea lor în ori și ce apă cât de mică spre a distruge țânțarii și deci de a împiedică răspândirea Malariei. Astfel de cercetări au fost făcute și în Italia de Prof. Terni din Milano și azi piscicultura anti malarică începe a fi considerată ca singură rațională, ca cel mai puternic mijloc de distrugerea țânțarilor.

* * *

Cu ocazia congresului s'au supus încă o serie de chestiuni mai generale privind pe diferitele țări, și iată ce deciziuni s'au luat în privința lor, hotărându-se a se comunica diferitelor guverne ca deziderate ale congresului.

1. «Congresul exprimă aprobarea sa pentru proiectul unei explo-
«rațiuni internaționale oceanografice a Mării Mediterane în interesul
«pescăriei; la executarea aceluia proiect să participe toate statele dupe
«coastele Mediteranei inclusiv Marea Adriatică și Marea Neagră».

Aceiași chestiune mai generală a fost supusă în vara anului trecut și Congresului Internațional de geografie dela Geneva și acolo congresul a luat-o sub patronajul său admitând însă ca țări participante pentru aceste studii oceanografice comune pentru Marea Neagră numai pe Rusia și România.

2. «Congresul aprobă planul supus de d-l Dr. Nicolae Borodin
«(din St. Petersburg) pentru alcătuirea unui dicționar internațional de
«pescării și piscicultură; în care să se găsească în 12 sau mai multe
«limbi numele celor mai importanți pești comerciali, instrumente de pes-
«cuit și bărci, produse de pescării, măsurile și greutatele întrebuintate
«în comerțul de pește și termeni tehnici din piscicultură. Textul ori-
«ginal să fie în limba Germană și acesta precum și textele colaterale
«să fie preparate de persoane propuse de congres. Raporturile între
«colaboratori, timpul pentru prezentarea lucrărilor de către colaboratorii
«din fiecare țară și detalii asupra lucrării să fie încredințate oficiului
«comisiunii permanente internaționale pentru explorarea Mării Nordului;
«manuscriptul dicționarului să fie prezentat viitorului congres spre apro-
«bare».

Congresul a designat deocamdată pe d-nii Prof. Hofer din Mün-

chen și Dr. Nicolae Borodin din Petersburg să facă un formular pentru acest dicționar.

3. «Congresul află cu plăcere că lunga dispută între Britania mare și Statele Unite privitoare la apele dela coastele nordice ale Americii va fi supusă hotărârilor unui arbitragiu». Membrii Americani au mai votat cu privire la această chestiune următoarea rezoluție: «Noi recomandăm din inimă Președintelui Statelor Unite să persiste în privința conservării bogățiilor naturale și îl felicităm de rezultatele favorabile ale exemplului și influenței sale în patrie și în streinătate».

4. «Congresul recomandă cu căldură a se instala în toate țările care au pescării importante școale naționale de pescărie și piscicultură sub auspiciile guvernelor».

5) «Congresul recomandă cu insistență necesitatea de urgență de a simplifica legile de pescării prin eliminarea clauzelor calificative cari adeseori formează portite de scăpare prin cari contravenienții scapă de pedepse și apele continuă a rămâne fără protecție».

6) »Față cu pagubele ce se aduc comunităților de pescari și cu amenințarea de a împiedica prosperitatea importantelor industrii de pescărie de pe coastele Atlantice ale Statelor Unite și ale Canadei provenite din cauza rechinilor și în special din cauza speciilor numite Spiny dogfish și Smooth dogfish. Congresul recomandă luarea de măsuri uniforme pentru exterminarea sau utilizarea acestor pești dăunători în aceste ape».

7) «Congresul trimite mulțumirile sale Societății naționale italiene de pescării și piscicultură pentru invitația ce a făcut-o în numele guvernului italian de a ține congresul următor la Roma în 1911.

În afară de ședințele propriu zise ale congresului am amintit de la început că Guvernul American a invitat pe membrii congresiști și în special pe delegații Statelor străine să facă o călătorie spre a vizita pescăriile de pe coasta Estică și diferitele instituțiuni ce le au aici pentru acest scop.

În afară de călătoria ce s'a făcut dela Washington pe Potomac, unde am vizitat diferitele instalațiuni de pescării, am mers mai întâiu la New-York spre a vizita aquariul și Muzeul american de Istoria naturală. Amândouă aceste instituțiuni sunt cu totul de prima ordine. Nu e locul aici să dau o descriere amănunțită a acestor institute, pot însă să spun că într-o cânt privește aranjamentul interior al colecțiilor publice, Muzeul american de Istoria naturală din New-York este cel dintâiu din lume. Aici sistemul vechi de a expune material mult a fost cu totul părăsit, însă în schimb totul este aranjat în grupe biologice cât se poate de bine executate. Directorul acestui muzeu, *Prof. Dr. Herman C. Bumpus*, care a fost și președintele Congresului este de

sigur una dintre cele mai mari capacități Muzeologice și opera sa va face desigur o revoluțiune între toate Muzele vechi.

Dela New-York apoi am plecat sub conducerea d-lor Profesori Bumpus, Președintele congresului și a Secretarului general Dr. Hugh M. Smith, Deputy comisioner of Fisheries, spre a vizita pescăriile cele mai principale, instalațiile de piscicultură și laboratoarele de pe coasta Atlantică.

Înainte de a descrie cele ce am văzut cred necesar să arăt în câteva cuvinte organizarea Serviciului pescăriilor din Statele Unite.

Până în anul 1871 nu există în Statele Unite nici un serviciu special care să se îngrijească de bunul mers și de afacerile pescăriilor. Pescuitul pe coastele și în apele interioare americane începând a merge rău, Congresul dela Washington a numit un comisar special, pe un învățat zoolog *Spencer Fullerton Baird*, fost secretar general la Smithsonian Institution din Washington, care avea următoarea însărcinare:

«The commissioner of fish and Fisheries shall prosecute investigations and inquiries on the subject, with the view of ascertaining wheter any and what diminution in the number of the food fishes of the coast and the lakcs of the United states has taken place; and, if so, to what causes the same ist due, or precautionary measures should be adopted in the premises; and shall report upon the same «Congress». 1)

Baird a făcut cercetările cu care a fost însărcinat de congres și în scurt timp s'a născut o întreagă organizare care a crescut pe fiecare an din ce în ce luând numele de «*U. S. Fishcommission*». Această instituțiune a rămas astfel fără a fi alipită pe lângă nici un minister ci depinzând direct de congres (Parlament) căruia își da seama de activitatea sa și cărei îi votă creditele necesare. După moartea lui Baird a venit un alt învățat zoolog, G. Browne Goode, Directorul Muzeului Național din Washington, succedându-se apoi și alți comisari dintre oamenii cei mai buni de știință ai Americii de Nord. Dela 1903 Comisiunea de pescării a Statelor-Unite (United States Fish Commission) a fost alipită la Ministerul de Comerț (U. S. Departament of Commerce and Labor), sub numele de «*U. S. Bureau of Fisheries*», luând o dezvoltare din ce în ce mai mare. Astăzi ea dispune anual de un budget de 803.920 dolari și e împărțită în trei secțiuni principale. Una pentru cercetări științifice, alta pentru cercetări asupra pescăriei, și alta pentru piscicultură. Personalul ei superior este compus din 325 persoane din care 83 sunt în Washington și 242 la laboratoriile stabilimentelor de piscicultură și pe vapoarele din țară. Ea este și azi

1) *Hugh M. Smith. The United States Bureau of Fisheries, Washington. 1908.*

condusă de un *Fish Commissioner* și de un «*Deputy Fish Commissioner*» (adică un secretar general) cu trei șefi de diviziuni pentru cele 3 secțiuni mari în care am arătat că se împarte și cu o serie de servicii pentru serviciile speciale, ca statistica, navigația, inspecția pescăriilor din Alaska, etc.

Biuroul pescăriilor chiar de când s'a alipit la Ministerul Comerțului și-a conservat legăturile sale cu Muzeul Smithsonian având încă multe laboratorii, biblioteci, etc. comune.

Biuroul pescăriilor are o avere imobilă în case, vapoare, etc. de 1.585.000 dolari.

Astăzi biuroul pescăriilor are dependinte de el 26 laboratorii și instalații de piscicultură pe coasta Oceanului Atlantic, 25 de stațiuni (Hatcheries) pe lacurile mari (The great lakes) și 19 stațiuni pe coastele Pacificului.

În cele dintâi se cultivă mai cu seamă Homarul și *Cad* (*Gadus Callarias*) în cele de al doilea se cultivă mai cu seamă așa numiții Whitefish adică Whitebass (*Rocus chrysops*) și White perch (*Morone Americana*). (Dela epocile de cruțare ale acestor 2 specii în lacurile cele mari este încă și astăzi o mare dispută între Statele-Unite și Canada care s'a discutat și cu ocazia congresului).

În cele de al 3-lea stațiuni dela Pacific se cultivă aproape exclusiv Salmonide în aceste ape fiind ei cu totul peștii care predomină.

Comisiunea dispune de o întreagă serie de vagoane și vapoare complet instalate cu laboratorii și cu instalațiuni de incubație în care se clocesc ouăle de pește chiar în timpul transportului lor pentru a se putea face astfel mai bine repopularea diferitelor ape.

În afară de aceste instituțiuni depinzând de Bureau of Fisheries în Statele-Unite, aproape fiecare Stat mai are serviciile sale speciale de pescării precum și o serie de laboratorii, stabilimente de piscicultură, etc.

* * *

După această scurtă ochire în organizarea Serviciului pescăriilor din Statele-Unite, iată acuma călătoriile științifice ce am făcut sub conducerea persoanelor arătate mai sus.

Dela New-York am plecat seara cu vaporul mergând prin East River și prin Long-Island Sd. lăsând la stânga noastră Statele Connecticut și Rhode Island spre a ajunge dimineața în orașul *Fall River*. Aci ne așteptă un vapor special al firmei H. C. Rowe & Comp. din New Haven în Statul Connecticut spre a ne îmbarcă pe el și a vizita bancurile mari de stridii din Rhode Island, Connecticut și New-York ce le au aicea. Această societate face cel mai mare comerț cu stridiile pe care le cultivă ei singuri în băile de aici. Intr'o singură iarnă și

primăvară au transportat mai mult de un milion de butoiase (bushels). La dragajele ce s'au făcut, s'au scos în fața noastră cantități enorme de stridii. De aicea am plecat apoi înainte cu acest vapor pentru a ajunge la Wiekford în Rhode Island. Aicea am vizitat unul din cele mai interesante laboratorii ce se poate vedeà aparținând Comisiunii «*Of Inland Fisheries*» din Rhodes Island. Acesta este un laborator plutitor pus sub Direcția Prof. de zoologie *Dr. Mead* dela Universitatea din Providence. El a fost fondat de Dr. Bumpus actualul director al Muzeului din New-York. Această întregă instalațiune plutitoare (a cărei fotografie o alătur aci) se compune dintr'o casă plutitoare foarte spațioasă cu odăi bune de locuit și cu sale comode de laborator pentru microscopie, etc. De jur împrejurul casei, tot plutitoare, sunt instalațiunile de pisci-homaricultură. In deosebi se cultivă aci Homari după metoda specială a Dr. Bumpus perfecționată de *Dr. Mead*. Se mai cultivă însă pentru experiențe și alte specii de pești precum și o specie de scoici marine numite *Clams*.

De aci ne-am imbarcat pe Steamerul Comisiunii de pescării «*Fish-Hawk*» — care de altfel este cu totul organizat pentru cercetări biologice și oceanografice — și am făcut diferite dragajii foarte interesante în ocean și în golfurile de pe la coastele sale, mergând astfel prin baia Narragansett spre *New-Port* stațiunea cea mai elegantă de băi de mare din Statele Unite, undé toți miliardarii mari americani își au reședința lor de vară. — Orașelul este mic însă ca în toate orașele cât de neînsemnate din America, am găsit și aici o bibliotecă publică foarte bună, un Muzeu de Istorie Naturală destul de frumos și o societate de științe naturale cu localul ei propriu, etc.

In general am găsit pretutindeni în America o mare dragoste și un mare respect pentru științele naturale; poporul american a cucerit această bogată țară și a învins toate dificultățile, numai grație științelor naturale și se arată acum recunoscător cultivând aceste științe și făcând pentru ele sacrificii de care în Europa nu ne putem măcar face o idee.

A doua zi de dimineață am plecat din nou cu vaporul eșind prin *Buzards Bai* spre a ajunge la *Voods Hole Mass*, cea mai principală stațiune de cercetări științifice și de piscicultură de pe coasta estică a Statelor Unite. Aici Bureau of Fisheries are un acvariu foarte bine organizat, o stațiune zoologică foarte bine înzestrată cu toate aparatele necesare pentru oceanografie și cercetări științifice biologice, o bibliotecă destul de complectă și un Muzeu cu colecțiuni de comparațiune foarte bune.— In această stațiune Direcția permite și studenților să lucreze acordându-le tot felul de favoruri.

Pe lângă stațiune aici mai este și cel mai mare stabiliment de piscicultură marină, fondat acum 25 ani. Aci se clocesc ouă de Hom-

mard, Flounders (*Plueronectes*) și Cadfish (*Gadus Callarias*); numai în anul 1907—1908 această stațiune a distribuit 337.000.000 pui din aceste 3 specii.

Orașul Woods Hole este cu totul neînsemnat având abia 2.000 locuitori și importanța sa e datorită numai poziției sale foarte favorabile pentru studiile biologice. Aci pe lângă instalațiunile Comisiunii pescăriilor mai este încă un foarte bun laborator de biologie marină sub Direcțiunea Prof. Whitman dela Universitatea din Chicago, foarte cunoscut în lumea științifică și prin numeroasele cercetări ce s'au făcut aici.

Dela Woods Hole am plecat la *Boston* în Massachusetts cel mai frumos oraș din Nord-Estul Statelor Unite. Dacă până acum am văzut tot felul de instalațiuni pentru piscicultură și cercetări științifice, aici am ajuns la piața cea mai mare de pescărie de mare din toată coasta estică a Americii de Nord; aicea vin corăbiile de pescari de toate naționalitățile care pescuesc la *Newfoundland bank* și aduc peștele lor la vânzare. Peștii ce se aduc aici sunt aproape numai *Gadus* și Helibut (*Hypoglossus*).

În Boston se face comerț numai cu pește proaspăt pe care îl împachetează în lăzi mari cu ghiață sau în vagoane frigorifere și îl trimite în lăuntru Americai. Valoarea anuală a comerțului de pescărie ce se face aici se urcă la 135 milioane dolari. Corăbiile ce merg în marea largă la pescuit sunt în cea mai mare parte cu pânze și costă între 12—25.000 dolari. Comercianții care cumpără aici peștele sunt nevoiți adeseori a-l păstră proaspăt un timp mai îndelungat, pentru aceasta orașul are un frigorifer enorm și închiriază în el compartimente la diferiți comercianți pentru a-și îngheța și depozită peștele. Se întâmplă însă adeseori că trebuie să țină peștele numai câteva zile în depozit, pentru aceste cazuri ei au în magaziile lor niște frigorifere mult mai simple constând din o cameră cu pereții groși bine izolați (lemn cu asbest și făină de ferăstrău) iar în pod niște cutii mari de zinc în care pun ghiață cu sare spre a produce frigul. Mijlocul e pe cât de bun atât de eftin și merită a fi recomandat și pentru cherhanalele noastre sau pentru comercianții noștri angroșiști din piețele noastre cele mari.

Cadrul îngust al acestui raport nu-mi permite, deși a-și dori foarte mult, să mai descriu și diferitele instalațiuni culturale de cea mai mare importanță pe care le-am putut vizita aci. Voi aminti numai că lângă Boston este cel mai celebru centru cultural american *Cambridge Mass.* Universitatea Haward de aici se bucură de cel mai mare renume în toată lumea. Voi mai aminti că Muzeul de zoologie de aici este unul

din cel mai mare din lume și că el a fost fondat de Louis Agassiz cel mai vestit ichthiolog american.

Dela Boston am plecat în fine la Gloucester, oraș curat pescăresc situat la 3 ore distanță.

Dacă Bostonul este centrul comercial pentru peștele proaspăt, aici este cel mai mare centru pentru industrializarea peștelui. Și aici se aduce aproape numai *Gadus Callaris* din pescăriile oceanului și în special dela bancul dela Newfoundland. Aicea se aduce și se prelucrează anual până la 75.000.000 kgr. de pește. O întreagă regiune a orașului constă numai din fabrici de conserve de pește și anume se fabrică: *Gadus sărat* (Stokfish), Bacala adică *Gadus* uscat, precum și diferite conserve ca de ex.: conserve sărate în vase de sticlă cu capac de tinichea, *Gadus* uscat în cutii de tinichea, *Gadus* uscat în pachete de carton, etc. Pe lângă aceste se fac și mari afumătorii de Helibut. Într'o singură zi am văzut în aceste fabrici aproximativ 5.000.000 kgr. de *Gadus*.

Pe lângă aceste industrii principale s'a mai dezvoltat aici o întreagă serie de industrii accesorii care caută a utiliza toate resturile dela pește. Am văzut până chiar fabricându-se și bomboane cu untură de pește care în adevăr mi-au părut că sunt un foarte bun medicament în contra catarelor.

Unul dintre cele mai interesante și mai principale industrii accesorii este marea fabrică «Russia Cement & Comp.; Gloucester Mass. U. S. A.» Aci se aduc resturile dela pescării și anume: Capetele, oasele, și pielea. Produsele principale pe cari le fac sunt: clei de pește și îngrășăminte, și anume: se fierb oasele și capetele în cazane mari până se face o pastă, apoi scot din ele resturile solide afară pe care le pune la cuptoare speciale și fac din ele îngrășeminte agricole, iar din acea pastă fac cleiul. Ei mai fac tot felul de Photoplaste, plasture medicinale, etc. Resturile de pește le cumpără cu un preț foarte ridicat de 60 dolari tona (30 bani kgr.) așa că această fabrică este o foarte mare înlesnire pentru fabricile de conserve de pește dându-le un debușeu foarte rentabil pentru resturile lor. Din această cauză chiar foarte mulți dintre fabricanții de conserve sunt interesați cu capital la această fabrică și fac tot posibilul să o întreție.

Pentru fabricarea conservelor se întrebuințează foarte multă sare, ei pun 50% sare și am văzut aci adevărați munți de sare în depozitele lor.

Toată sarca ce o întrebuințează aicea este sarea de *Trapani* (Sicilia) pe care o cumpără cu prețuri destul de ridicate. Cred că și pentru sarea noastră ar putea fi aci un debușeu foarte mare și ar fi bine ca Direcția regiei noastre să studieze chestiunea mai de aproape — mai cu seamă

întru cât privește transportul — și apoi să trimită probe și să facă oferte cât de eftine.

Cadrul restrâns al acestui raport nepermițându-mi a mă întinde mai mult în descrierea acestor interesante localități, mă mărginesc numai a mai aminti că dela Gloucester am plecat iarăși pe mare cu vapoare de pescari spre a ni se demonstra acolo diferitele metode ce se întrebuințează de ei la pescuit, însă a le descrie aci ar fi a intra prea mult în detalii.

Cu Gloucester s'a isprăvit escursiunile oficiale ale congresului și acum nu-mi rămâne decât să gândesc cu adevărată recunoștință la acei oameni de știință care cu atâta amabilitate mi-au dat ocazia să văd, în tovărășia și sub ocrotirea lor, lucruri atât de frumoase și interesante și în special trebuie să gândesc aci la Președintele nostru Prof. Bumpus și la secretarul general Dr. Hugh M. Smith precum și la vechiul meu coleg din Universitățile germane Dr. George W. Field, Comisarul guvernului pentru pescăriile din Massachusetts, care și-au dat toată osteneala spre a face ca această călătorie să-mi fie de un adevărat folos.

Dela Gloucester eu am plecat înainte spre Niagara, Buffalo, Toronto, Chicago, Rochester, etc., unde am mai avut ocazia să vizitez toate instituțiunile culturale de cea mai mare importanță și pe cât eră posibil pescăriile din marile lacuri ale Americii de Nord.

Mulțumindu-vă Domnule Ministru pentru însărcinarea ce ați binevoit a-mi da vă rog să primiți cu această ocazie asigurarea distinsei mele stime și considerațiuni.

Dr. GR. ANTIPA.



