

## SPRAWOZDANIE

### Z DZIAŁALNOŚCI POLSKIEGO TOWARZYSTWA BOTANICZNEGO ZA ROK 1969

#### I. Członkowie Polskiego Towarzystwa Botanicznego

W dniu 31 XII 1969 r. Polskie Towarzystwo Botaniczne liczyło 15 członków honorowych zagranicznych i 864 członków krajowych, w tym:

członków honorowych	9
członków zwyczajnych	476
członków nadzwyczajnych	388

#### II. Działalność Zarządu Głównego

Walne Zgromadzenie w dniu 4 września 1969 r. wybrało Zarząd Główny PTB, który ukonstytuował się następująco:

Przewodniczący	prof. dr Henryk Teleżyński
Wiceprzewodniczący	prof. dr Franciszek Górski
Sekretarz Generalny	prof. dr Tadeusz Gorczyński
Skarbnik	prof. dr Alina Skirgiełło
Redaktor Naczelny	prof. dr Wacław Gajewski
Bibliotekarz	prof. dr Mikołaj Kostyniuk
Przewodnicząca Komisji Popularyzacji Wiedzy Botanicznej	doc. dr Ludmiła Karpowiczowa

#### Członkowie Zarządu

prof. dr Stefan Krupko	prof. dr Bogumił Pawłowski
prof. dr Józef Mądalski	prof. dr Tadeusz Sulma
prof. dr Adam Paszewski	prof. dr Jan Zabłocki

#### Zastępcy członków Zarządu

doc. dr Jerzy Ważny	doc. dr Tadeusz Traczyk
doc. dr Zbigniew Podbielkowski	doc. dr Stanisław Lewak
doc. dr Maria Tołwińska	doc. dr Tomasz Wodzicki

## Komisja Rewizyjna

Przewodnicząca	prof. dr Hanna Czczott
Członkowie	prof. dr Józef Kochman doc. dr Jan Roman Starck
Zastępcy	prof. dr Jakub Tomanek dr Sabina Czyżewska

W skład Zarządu Głównego wchodzi ponadto przewodniczący Oddziałów i Sekcji.

W okresie sprawozdawczym odbyły się 2 posiedzenia plenarne Zarządu Głównego i 10 posiedzeń Prezydium.

Do najważniejszych spraw, wokół których koncentrowały się prace Prezydium Zarządu Głównego należą:

a) sprawy finansowe — sprawozdania kwartalne, budżet, preliminarz budżetowy. Specjalny nacisk położono na egzekwowanie zaległych i bieżących składek,

b) sprawy wydawnicze, które często nastęrczały wiele trudności. Po wielu dyskusjach nad podziałem „Acta Societatis Botanicorum Poloniae“ na sekcje — Zarząd Główny doszedł do wniosku, że będzie to możliwe tylko w wypadku istotnego zwiększenia objętości tego wydawnictwa. W związku z tym, zgodnie z uchwałą Posiedzenia Plenarnego z dnia 2 września 1969 r. i Walnego Zgromadzenia z dnia 3 września 1969 r. w Gdańsku, wystąpiono do PAN o zwiększenie dotacji na Acta Societatis Bot. Pol., w takim wymiarze, aby można było drukować rocznie 100 arkuszy. Dokooptowano do Komitetu Redakcyjnego „Rocznika Dendrologicznego“ prof. Kownasa a do Komitetu Redakcyjnego „Acta Agrobotanica“ — doc. T. Wodzickiego,

c) sprawy Biblioteki. Poświęcono wiele czasu na dyskusję nad trudnościami lokalowymi, w jakich nasza Biblioteka znalazła się w wyniku stałego powiększania się księgozbioru,

d) wiele czasu Zarząd Główny poświęcił staraniom o wybite medalu okolicznościowego dla uczczenia 60-lecia działalności naukowej prof. Szafera. Niestety, mimo że został wykonany model gipsowy, wybite medalu nie doszło do skutku ponieważ nie uzyskano zgody odpowiednich władz, mimo poparcia Polskiej Akademii Nauk.

## III. Działalność Oddziałów i Sekcji

Polskie Towarzystwo Botaniczne liczy 12 Oddziałów. Na terenie Oddziałów działa 5 Sekcji: Dendrologiczna, Ekologii i Socjologii Roślin, Fizjologii i Biochemii Roślin, Mikologiczna i Paleobotaniczna.

W okresie sprawozdawczym we wszystkich Oddziałach łącznie odbyło się 116 zebrań naukowych, na których wygłoszono 131 referatów. Szczegółowa tematyka referatów przedstawiała się następująco: anatomia i cytologia — 8, fizjologia — 20, geobotanika — 38, genetyka — 4, mikologia i fitopatologia — 8, paleobotanika — 7, ochrona przyrody — 10, zielarstwo — 5 referatów, reszta inne tematy jak: sprawozdania ze zjazdów, sympozjów itp.

Wycieczki organizowały tylko 2 Oddziały: Olsztyn — 3 i Wrocław — 1.

„Acta Societatis Botanicorum Poloniae“ prenumeruje 37 członków.

Na zebraniach Oddziałów 7 referatów wygłosili prelegenci zaproszeni z innych Oddziałów.

Szereg Oddziałów rozacza opiekę nad wybranymi rezerwatami, prowadząc w nich prace badawcze.

Oddziały współpracowały z innymi towarzystwami naukowymi np.: z Polskim Towarzystwem Przyrodników im. M. Kopernika, Polskim Towarzystwem Geograficznym, Polskim Towarzystwem Biochemicznym.

Działalność Sekcji rozwijała się równolegle z działalnością Oddziałów.

Sekcja Dendrologiczna działa w ramach Oddziałów i jej zebrania naukowe związane są z zebraniem Oddziałów. W okresie sprawozdawczym odbyło się 6 zebrań Zarządu Głównego Sekcji, głównie w Zakładzie Dendrologii PAN w Kórniku. W grudniu 1969 r. przewodniczący Sekcji wyjeżdżał do Czechosłowacji (delegacja PAN), gdzie spotkał się z dendrologami czechosłowackimi w celu omówienia spraw związanych z dalszą współpracą, a przede wszystkim zorganizowania wspólnego Zjazdu.

Sekcja Ekologii i Socjologii Roślin grupuje swoich członków w 11 ośrodkach. Główną formą działalności Sekcji są zebrania naukowe poświęcone dyskusjom nad aktualnymi problemami badawczymi, wymianie doświadczeń i poglądów oraz dyskusji na temat bieżących prac naukowo-badawczych. W roku sprawozdawczym odbyło się 14 zebrań, a przedmiotem ich była przeważnie dyskusja zagadnień ogólnych — teoretycznych i metodycznych oraz przegląd i dyskusja zastosowań koncepcji i metod ekologicznych w różnych dziedzinach praktyki gospodarczej i społecznej w kraju.

Sekcja Fizjologii i Biochemii Roślin — największą aktywność przejawiała w Oddziale wrocławskim, organizując zebrania, na których referowane były na bieżąco prace badawcze fizjologów wrocławskich. W okresie sprawozdawczym wygłoszono 9 referatów. Na Walne Zgromadzenie w Gdańsku Sekcja przygotowała 30 referatów.

Sekcja Mikologiczna w okresie sprawozdawczym liczyła 72 członków i działała na terenie Oddziałów: warszawskiego, krakowskiego, poznańskiego, wrocławskiego, lubelskiego, olsztyńskiego, łódzkiego i toruńskiego. Najbardziej ożywną działalność wykazywała Sekcja w Warszawie i Wrocławiu. Prace Sekcji prowadzone były w 3 kierunkach: referatowym, popularyzacyjnym i naukowym. Sekcja Mikologiczna wspólnie z Oddziałem Wrocławskim zorganizowała we Wrocławiu dwudniowe sympozjum na temat chemizmu grzybów, na którym wygłoszono 6 referatów. Wygłoszone referaty zostały przygotowane do druku przez członków Sekcji we Wrocławiu i złożone w Redakcji „Wiadomości Botanicznych”. Sekcja prowadziła poradnictwo w zakresie fitopatologii, zatruc grzybami, zwalczania grzyba domowego, zarówno w formie porad zainteresowanym osobom, jak też prowadzenie wykładów na kursach szkoleniowych oraz w formie artykułów w fachowych czasopismach. Członkowie Sekcji współpracowali przy zorganizowaniu przez Pałac Młodzieży i Stację Sanitarno-epidemiologiczną wystawy grzybów w Warszawie. Wydano V tom „Acta Mycologica”, opracowano i złożono do druku VI tom. Działalność naukowa Sekcji była związana głównie z planami instytucji, w których zatrudnieni są poszczególni członkowie a wyniki prac badawczych publikowane były w wydawnictwach PTB, Wyższych Uczelni lub też Instytutów resortowych oraz referowane na seminariach, sympozjach i zjazdach Wyższych Uczelni lub Instytutów badawczych. Członkowie i sympatycy Sekcji pomagali przy gromadzeniu materiałów dla Komitetu Kartowania Grzybów Europy. Członkiem korespondentem dla Polski była prof. dr. Alina Skirgiełło.

Sekcja Paleobotaniczna liczy obecnie 48 członków. W okresie sprawozdawczym jedynie w Oddziale Krakowskim odbywały się posiedzenia Sekcji, na których wygłoszono 8 referatów. W innych Oddziałach, aczkolwiek członkowie Sekcji biorą czynny udział w pracach badawczych roślinności kopalnej, to referaty ich były wygłaszane w instytucjach, z którymi są związani w ramach ich pracy zawodowej. Członkowie Sekcji brali czynny udział w konferencjach paleobotanicznych i geologicznych, urządzanych przez różne instytucje krajowe i zagraniczne (Kongres INQUA poświęcony badaniom czwartorzędu). Oprócz osób, które wyjechały na Kongres INQUA (3 osoby), 2 członków Sekcji miało możliwość wzięcia udziału w międzynarodowej konferencji we Frankfurcie n/Odrą, poświęconej roślinności późnego glaciału Europy Środkowej i w kolokwium neogeńskim w Budapeszcie. 2 członków odbyło staż naukowy: w Danii i ZSRR. W 1969 roku, z powodu długotrwałej choroby, ustąpił ze stanowiska przewodniczącego Sekcji prof. dr W. Szafer. Na Zjeździe PTB w Gdańsku w dniu 5. IX. 1969 r. na posiedzeniu Sekcji wybrano przewodniczącą prof. dr Jadwigę Bobrowską.

#### IV. Komisja Popularyzacji Wiedzy Botanicznej

W ramach akcji popularyzacji wiedzy botanicznej wygłoszono 114 wykładów-prelekcji, zorganizowano 41 wycieczek, 92 ćwiczenia, 2 wystawy, 16 pokazów filmowych (jako ilustrację referatów) oraz wygłoszono 1 reportaż w radio.

Poza nauczycielami, młodzieżą akademicką i młodzieżą ostatnich klas licealnych akcją popularyzacji wiedzy botanicznej w okresie sprawozdawczym byli objęci działkowcy, ogrodnicy, zielarze, leśnicy, członkowie PTTK, kluby fabryczne, (m. in. w Olkuskiej Fabryce Naczyń Emaliowanych), kandydaci do Straży Ochrony Przyrody, członkowie Ligi Ochrony Przyrody, Komitety Blokowe.

W dniach 4—8 września 1969 r. odbył się uroczysty, jubileuszowy, z okazji 25-lecia PRL Walny Zjazd wszystkich członków w Gdańsku, w czasie którego odbyły się wybory Zarządu Głównego.

Ważnymi punktami Walnego Zjazdu było uczczenie 60-lecia działalności naukowej prof. dr W. Szafera (niestety dostojny Jubilat nie mógł wziąć udziału w Zjeździe z powodu choroby), a także uroczyste wręczenie dyplomów Członkom Honorowym ostatnio powołanym, (prof. H. Czczottowej, prof. M. Skalińskiej, prof. S. Krupko i prof. J. Zablockiemu). Na Zjeździe tym zostały również wygłoszone referaty obrazujące działalność Towarzystwa w okresie 25-lecia PRL.

Poza tym w czasie plenarnych obrad naukowych wygłoszono 4 bardzo interesujące referaty oraz 134 referaty w czasie obrad Sekcji. Odbyły się również wycieczki naukowe.

Zjazd był bardzo udany, starannie przygotowany dzięki prof. Sulmie i jego współpracownikom a także życzliwej pomocy władz Politechniki Gdańskiej, Akademii Medycznej i Wyższej Szkoły Pedagogicznej.

#### V. Biblioteka

W okresie sprawozdawczym Biblioteka PTB prowadziła wymianę czasopism z 378 instytucjami zagranicznymi oraz z 21 instytucjami krajowymi. Stan księgozbiorów na dzień 31 XII 1969 wynosił 11887 egzemplarzy w tym 446 otrzymanych z zagranicy.

#### VI. Wydawnictwa

W okresie sprawozdawczym ukazały się 2 zeszyty „Acta Societatis Botanicorum Poloniae” o łącznej objętości 32,75 ark. wydawniczych, 2 zeszyty „Wiadomości Botanicznych” o łącznej objętości 13,50 ark. wydawniczych, 3 zeszyty „Monographiae Botanicae” o objętości 39 ark., 1 tom „Rocznika Dendrologicznego” — 16 ark. wyd., 1 zeszyt „Acta Agrobotanica” — 15,50 ark. wyd., 1 zeszyt „Acta Mycologica” — 20 ark. Ogółem wydano 136,75 arkuszy wydawniczych.

#### VII. Działalność finansowa.

Wpływy Polskiego Towarzystwa Botanicznego w 1969 roku kształtowały się następująco:

Dotacja PAN . . . . .	1 115 000 —
Składki członkowskie . . . . .	27 979 —
Sprzedaż wydawnictw . . . . .	150 781 75
<b>Razem</b>	<u>zł 1 293 760 75</u>

Wydatki obejmowały następujące pozycje:

Działalność wydawnicza . . . . .	1 119 680 77
Biblioteka . . . . .	114 822-80
Popularyzacja . . . . .	20 470 40
Walny Zjazd PTB . . . . .	10 365 67
Koszty administracyjne i wydatki Oddziałów . . . . .	62 953 18
<b>Razem</b>	<u>zł 1 328 292 82</u>

Dane obrazujące liczebność i działalność oddziałów PTB za rok 1969 przedstawia załączona tabela.

Dane obrazujące liczebność i działalność  
Oddziałów Polskiego Towarzystwa Botanicznego za rok 1969

Oddziały	Członkowie zwyczajni	Członkowie nadzwyczajni	Razem członków	Zebrania naukowe	Referaty	Frekwencja na zebraniach	Wycieczki	Prelegenci z innych Oddziałów	Prelegenci zagraniczni	Prenumerata Acta Soc.
Białystok	5	12	17	3	5	12—20	—	1	—	—
Bydgoszcz	9	22	31	7	7	10—14	—	—	—	—
Gdańsk	12	20	32	5	5	14—32	—	3	—	3
Kraków	97	27	124	26	34	20—30	—	—	—	7
Lublin	41	8	49	17	18	11—31	—	2	—	4
Łódź	28	26	54	5	5	18—100	—	—	—	5
Olsztyn	11	22	33	7	7	9—31	3	—	—	4
Poznań	72	45	117	9	12	20—35	—	—	—	—
Szczecin	14	18	32	5	5	10—20	—	—	—	—
Toruń	31	7	38	11	12	12—39	—	—	—	2
Warszawa	99	148	247	9	9	14—30	—	—	—	4
Wrocław	57	33	90	12	12	19—54	1	1	—	8
Razem	476	388	864	116	131		4	7	—	37

Tadeusz Gorczyński

**CYTOLOGICZNE ASPEKTY GAMETOGENEZY U *Cormophyta*.  
KOŁOKWIUM W REIMS — FRANCJA**

Kolokwium w Reims było drugim z kolei organizowanym przez prof. Favre-Duchartre z tamtejszego uniwersytetu; odbyło się ono w dn. 6 i 7 listopada 1970 (I kolokwium w listopadzie 1968). Podobnie jak pierwsze stanowiło przegląd prac embriologicznych prowadzonych we Francji i ZSRR. W pierwszym kolokwium uczestniczyli bowiem badacze z tych dwu państw (poza paru wyjątkami), w drugim brało udział także kilka osób z innych krajów.

Prawie wszystkie doniesienia dotyczyły embriologii opisowej — mikrosporogenezy, makrosporogenezy oraz gametofitogenezy. Zgodnie z założeniem tematycznym nie referowano żadnych prac z zakresu embriologii eksperymentalnej, która ostatnio we Francji może się pochwalić ciekawym sukcesem, wyhodowaniem haploidalnych roślin z ziaren pyłku (Nitsch i Nitsch 1969). Jak widać z tabelki Francuzi prawie w równej mierze interesują się roślinami okrytozależkowymi co i innymi *Cormophyta*, przede wszystkim nagozależkowymi.

Referaty wygłoszone na kolokwium

Kraj	Materiał		Metody		
	okrytozależkowe	nagozależkowe i inne	ME	MS	genetyczne
Francja	10	8	14	4	—
ZSRR	12	—	—	12	—
inne*	3	4	2	3	2

ME — Mikroskop elektronowy; MS — mikroskop świetlny.

\* Holandia (2), Indie, NRF, Polska, Rumunia, Szwecja.

W kilku ośrodkach francuskich rozwijają się badania embriologiczne z zastosowaniem mikroskopii elektronowej jako głównej lub pomocniczej metody, kojarzonej czasami z metodami histochemicznymi w mikroskopie świetlnym i metodami cytochemicznymi w mikroskopie elektronowym. Referowane prace pochodziły z następujących ośrodków uniwersyteckich:

Paryż — Laboratorium botaniczne wydz. przyrodniczego (Faculté des Sciences) — Camefort, Chesnoy, Moussel; V Laboratorium biologii roślin Sorbony — J. Vazart, Tourte, Godineau, Andres;

Reims — Gianordoli, Jalouzot, Audran, Lepousé, Hodcent, Chardard;

Bordeaux — Dumas, Rifot, pod kierownictwem prof. Eymé;

Tuluza — Albertini, Souvre;

Amiens — B. Vazart.

Dosyć duża część doniesień francuskich i dwa holenderskie (z Nijmegen — Gellissen i Willemse) dotyczyły roślin nagozalążkowych, które przez długi czas były prawie całkowicie wyłączone z pola zainteresowań cytologów. Mikroskopowa embriologia nagonasiennych opracowana kilkadziesiąt lat temu zakończyła się monografiami Coultera i Chamberlaina (1910) i Chamberlaina (1935). Dalsze poszukiwania zwykłymi metodami cytologicznymi przynosiły bardzo mało nowych danych, toteż badania prawie ustały. Od kilku lat nastąpiła rewitalizacja badań, ale już na poziomie mikroskopii elektronowej, przy czym natrafiono na fakty być może o znaczeniu ogólnobiologicznym. Camefort, a także Chesnoy stwierdzili (patrz też Camefort 1968 i Chesnoy 1969), że u niektórych nagonasiennych cytoplazma gamety męskiej w okresie syngamii odróżnia się morfologicznie od cytoplazmy komórki jajowej. Po kariogamii cytoplazma pochodząca z męskiej komórki wraz z częścią cytoplazmy komórki żeńskiej zajmują strefę perinuklearną. Ta część cytoplazmy zygoty nazwana neocytoplazmą bierze prawdopodobnie udział w formowaniu cytoplazmy zarodka, a ponieważ gameta męska ma liczne mitochondria i plastydy, przynajmniej niektóre z nich powinny trafić do cytoplazmy zarodka. Stąd można wnioskować, że u nagozalążkowych istnieje prawdopodobieństwo częstszego i silniejszego ujawniania się dziedziczenia cytoplazmatycznego w linii męskiej niż u okrytozalążkowych. Dotychczas u okrytozalążkowych dziedziczenie cytoplazmatyczne było opisywane prawie wyłącznie w linii matki, poprzez cytoplazmę komórki jajowej.

W kilku doniesieniach opisywano zjawiska zachodzące w mejocytach nagonasiennych i okrytonasiennych roślin. Jak się zdaje cytoplazma mejocytów ulega jakimś szczególnym przemianom, o czym mają świadczyć przekształcenia strukturalne mitochondriów i plastydów. Część tych zmian ma prawdopodobnie charakter degeneracyjny, stąd wniosek, że pewna liczba organoidów w komórkach linii generatywnej ulega zniszczeniu. Opisywano jeszcze inny zagadkowy proces, który zauważyliśmy wspólnie z doc. Mikulską (publikacje z 1963—1967), a mianowicie tworzenie się zamkniętych stref cytoplazmatycznych, odizolowanych od reszty cytoplazmy przez zwinięte cysterny endoplazmatycznego reticulum. Zjawisko to obserwowano czasami w mikrosporogenezie i megasporogenezie, a także w dojrzałych woreczkach zalążkowych, jednak nie było ono widziane w wszystkich badanych gatunkach. Wyodrębnianie się zamkniętych obszarów cytoplazmy jest bez wątpienia przejawem zróżnicowania funkcjonalnego („kompartmentalizacji“).

W określonych fazach mikrosporogenezy, megasporogenezy i rozwoju pyłku ściany komórkowe zmieniają przejściowo swój skład chemiczny i wtedy materiałem dominującym w ścianach staje się na pewien czas polisacharyd kaloza. Kilku autorów dotknęło tej kwestii zarówno w badaniach mikroskopowych, jak i elektronowo-mikroskopowych. Kalozowa ściana jest budowana prawdopodobnie przy pomocy pęcherzyków pojawiających się w cytoplazmie i zawierających prekursorzy kalozy. Jako źródło pęcherzyków wymieniano bądź cysterny endoplazmatycznego reticulum, bądź diktyosomy. Znaczenie zmian składu chemicznego ścian jest na ogół interpretowane w duchu hipotezy Heslop-Harrisona (1964), mówi się w niej, że mikrosporocyty są w jakimś stopniu izolowane przez ścianę kalozową od wpływu tkanek organizmu macierzystego i to właśnie umożliwia komórkom rozwój w kierunku mikrospory.

Z obrazów ultrastruktury woreczka zalążkowego można wnioskować o jego związkach fizjologicznych z otaczającymi tkankami. Z doniesienia J. Vazart wydaje się, że w dojrzałym woreczku zalążkowym lnu po zapyleniu, ale przed zapłodnieniem rozpoczynają się zmiany degeneracyjne w jednej z synergid, prawdopodobnie w tej, do której wejdzie łagiewka. Przygotowanie synergidy do przyjęcia łagiewki odbywa się więc pod wpływem łagiewki zbliżającej się do woreczka zalążkowego. Obserwacja ta wzbudziła pewne zastrzeżenia, ponieważ dyskutantom wydawało się niemożliwe, aby na sąsiedztwo łagiewki reagowała tylko jedna z dwu symetrycznie położonych synergid. Krytycy przypuszczali, że opisywane preparaty przedstawiają synergidę do której już zaczęła wnikać łagiewka.

Istnieje kwestia, czy w woreczku zalążkowym są jakieś strefy specjalnie przystosowane do pobierania pokarmu. Przypuszcza się, że u niektórych gatunków temu celowi służą rozbudowane w formie aparatu włóknikowego wierzchołkowe części ścian synergid. Poza nimi substancje pokarmowe muszą być również pobierane, ale już mniej intensywnie. Strefa chalazalnych ścian antypod *Aquilegia vulgaris* (wg Rifot) ma strukturę taką jak ściany, przez które odbywa się intensywny transport. Chalazalna ściana wytwarza do

wnętrza antypody liczne ultrastrukturalne wybrzuszenia i wyrostki w sumie zwiększające wielokrotnie powierzchnię przylegającej do nich plazmalemy, co w rezultacie powinno także zwiększyć możliwość przenikania substancji z komórek chalazy do woreczka zalążkowego.

W literaturze są bardzo liczne prace na temat tworzenia się egzyny; dalszym przyczynkiem było doniesienie B. Vazarta o strukturze cytoplazmy w tetradach i mikrosporach lnu. W cytoplazmie tetrazy mitochondria są najpierw równomiernie rozmieszczone, a następnie układają się jednym szeregiem wzdłuż ścian. Parietalną warstwę mitochondriów widać wtedy, kiedy w homogennej ścianie komórkowej tetrazy zaczynają się tworzyć pierwsze strukturalne elementy egzyny w postaci pionowych kolumnienek zbudowanych z polisacharydów. Pod każdą taką kolumnienką leży jedno mitochondrium, po pewnym czasie mitochondria znowu są rozproszone w cytoplazmie. Zbieżność pomiędzy przyściennym układaniem się mitochondriów, a tworzeniem się ultrastrukturalnych kolumnienek może być objaśniana jako wyraz związku mitochondriów z procesem syntezy polisacharydowego materiału egzyny. W samych mitochondriach jednak nie widać nagromadzenia się polisacharydów. Opisano także mitozę w pyłku tytoniu.

### Mikroskopia świetlna

Prawie połowa prac miała bardziej konwencjonalny charakter mikroskopowej embriologii. Klasterska (Sztokholm) przedstawiła pierwszą fotograficzną dokumentację nierównocennego podziału mejotycznego, obserwowanego wcześniej przez szwedzkich badaczy w mikrosporogenezie roślin z sekcji *caninae* rodzaju *Rosa*. Zagadnienia megasporogenezy i rozwoju woreczka zalążkowego były badane u: *Zea mays* — Korobova, *Lilium* — Petrova, *Ophrys insectifera* — Savina, różnych gatunków traw — Batygina (wszystkie z Leningradu), *Nicotiana* — Bannikova (Kijów), w gametofitach oddalonych mieszańców traw Poddubnaja Arnoldi (Moskwa); zmiany chromosomowe w bielmie po napromieniowaniu pyłku Gerasimova Navaszina (Moskwa). Rozwój somatycznych komórek pylnika Reznikova (Simferopol), gametogeneza u męskosterylnej kukurydzy i pszenicy Orjol (Leningrad), rozwój pyłku u baldaszkowatych Kordjum (Kijów); Romanov (Leningrad) opisywał polaryzację pyłku zbóż polegającą na usytuowaniu jądra wegetatywnego po przeciwnej stronie pyłku niż komórka generatywna; Bogdanov (Moskwa) porównywał histochemiczne właściwości DNA i białek w preparatach tkanek roślinnych i zwierzęcych.

Ostatni referat na kolokwium dotyczył spornej sprawy autonomicznego rozwoju bielma (bez zapłodnienia komórki centralnej) opisanego przez Trelę (1963). Fakt ten na poprzednim kolokwium był negowany przez Joffe (Leningrad), a potwierdzany przez Broulanda (Reims). Obecnie zamiast liczenia chromosomów w bielmie i poszukiwania obrazów łączenia się gamety męskiej z jądrem komórki centralnej Brouland oznaczał cytofotometrycznie poziom DNA w jądrach komórkowych bielma będącego przedmiotem sporu gatunku *Anemone nemorosa*. Z pomiarów wynikało, że jądra zawierają 2c DNA zamiast normalnego dla bielma 3c, czyli powstały z połączenia się dwu haploidalnych jąder biegunowych bez udziału jądra gamety.

W czasie kilku referatów z przyjemnością usłyszałem powoływania się na dane p. Mikulskiej i Górskiej-Bryllass.

Materiały z I kolokwium (w Paryżu) ukazały się w *Revue de Cytologie Végétale*, 1969, 32. zes. 1—2 i 3—4. Doniesienia przedstawione na II kolokwium mają być drukowane w *Annales de l'Université et l'ARERS* (Reims). 1971.

Bohdan Rodkiewicz

*Instytut Biologii UMCS, Lublin*

### LITERATURA

- Camefort H., 1968, *Cytologie de la fécondation et de la proembryogénese chez quelques Gymnospermes*. Bull. Soc. bot. France, 115. 137.  
 Chesnoy L., 1969. *Sur la participation du gamète mâle à la constitution du cytoplasme de l'embryon chez le Biota orientalis Endl.* Rev. Cytol. Biol. Végét. 32. 273.



- Heslop-Harrison J., 1964. *Cell walls, cell membranes and protoplasmic connections during meiosis and pollen development*. w: *Pollen physiology and fertilization* (wyd. H. F. Linskens), p. 39—47. Amsterdam, North-Holland Publ.
- Nitsch J. P. and C. Nitsch, 1969. *Haploid plants from pollen grains*. *Science* 163, 85.
- Trela Z., 1963. *Cytological studies on the differentiation of the endosperm in Anemone nemorosa*. *Acta Biol. Cracow.* 6. 177.

