

## SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI POLSKIEGO TOWARZYSTWA BOTANICZNEGO ZA 1967 ROK

### I. Członkowie Polskiego Towarzystwa Botanicznego

Polskie Towarzystwo Botaniczne w dniu 31 grudnia 1967 roku liczyło 3 członków honorowych krajowych, 15 członków honorowych zagranicznych, 379 członków zwyczajnych, 445 członków nadzwyczajnych.

W 1967 roku Polskie Towarzystwo Botaniczne poniosło wielką stratę przez śmierć prof. dr Zygmunta Czubińskiego, wice-przewodniczącego Towarzystwa i zasłużonego botanika. W okresie sprawozdawczym zmarli również: członek honorowy zagraniczny prof. dr W. N. Sukaczew, członkowie zwyczajni: prof. (emerytowany) dr Zygmunt Golonka, prof. dr Stefan Macko i prof. dr Marian Rybicki.

### II. Zarząd Główny.

Zarząd Główny Polskiego Towarzystwa Botanicznego wybrany przez Walne Zgromadzenie, które odbyło się w Poznaniu w dniu 12 września 1967 roku, ukonstytuował się następująco:

Przewodniczący — Prof. dr Henryk Teleżyński  
Vice-Przewodniczący — Prof. dr Franciszek Górski  
Sekretarz Generalny — Prof. dr Tadeusz Górczyński  
Skarbnik — Prof. dr Alina Skirgiełło  
Redaktor Naczelny — Prof. dr Waław Gajewski  
Bibliotekarz — Prof. dr Mikołaj Kostyniuk  
Przewodniczący Komisji Popularyzacji Wiedzy Botanicznej — Doc. dr Ludmiła Karpowiczowa

#### Członkowie Zarządu:

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

W skład Zarządu Głównego wchodzi ponadto przewodniczący Zarządów Głównych Sekcji i przewodniczący Oddziałów.

#### Komisja Rewizyjna:

Przewodnicząca: Prof. dr Hanna Czczottowa  
Członkowie: Prof. dr Jakub Tomanek  
Doc. dr Jerzy Ważny  
Członkowie zastępcy: Prof. dr Józef Kochman  
Doc. dr Ludmiła Hausbrandt

Doc. Hausbrandt odeszła z Komisji Rewizyjnej, ponieważ została wybrana przewodniczącą Oddziału Warszawskiego.

W okresie sprawozdawczym odbyły się 2 posiedzenia plenarne Zarządu Głównego i 10 posiedzeń Prezydium, ponadto odbyło się szereg narad nieprotokołowanych.

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

- a) Sprawy finansowe — sprawozdania kwartalne, budżet, preliminarz budżetowy. Specjalny nacisk położono na egzekwowanie zaległych i bieżących składek.
- b) Sprawy wydawnicze, które, jak zwykle, nastęrczały dużo trudności, szczególnie finansowych. Wiele czasu poświęcono dyskusji nad umożliwieniem wszystkim członkom, zajmującym się różnymi dziedzinami botaniki drukowania swoich prac w wydawnictwach Towarzystwa.
- c) Organizacja Walnego Zjazdu PTB w Poznaniu.
- d) Szereg zebrań i narad poświęcono dyskusji nad organizacją biura PTB. W rezultacie opracowano schemat organizacyjny biura, w którym wyodrębniono 4 działy: Redakcja Wydawnictw, Biblioteka, Dział Finansowy i Sekretariat. Polska Akademia Nauk przyjęła przedstawiony projekt i zatwierdziła 4 pracowników na pełnych etatach i 4 zatrudnionych w niepełnym wymiarze godzin.

Z opracowaniem schematu była związana regulacja płac. Wszyscy pracownicy otrzymają wyższe wynagrodzenie przez przyznanie dodatków specjalnych albo przez podwyższenie poborów.

Zarząd podjął starania, żeby od nowego roku kalendrzowego uzyskać 2 nowe etaty: sekretarza redakcji i bibliotekarza. Przewiduje się zatrudnienie młodych ludzi, po wyższych studiach, którzy po nabyciu praktyki i doświadczenia prowadziliby bibliotekę i wydawnictwa PTB.

### III. Działalność Oddziałów i Sekcji.

Towarzystwo nasze liczy 12 Oddziałów. Na terenie Oddziałów działa 5 sekcji: Dendrologiczna, Ekologii i Socjologii Roślin, Fizjologii Roślin, Mikologiczna, Paleobotaniczna.

W okresie sprawozdawczym we wszystkich Oddziałach łącznie odbyło się 119 zebrań naukowych, na których wygłoszono 139 referatów. Tematyka referatów była różnorodna, przeważały tematy związane z florystyką, socjologią, systematyką — 38 referatów dotyczyło tych dziedzin botaniki. Z fizjologii roślin wygłoszono 27 referatów, z anatomii i cytologii roślin — 8, z mikologii i fitopatologii — 6, z paleobotaniki 4, z genetyki — 3, z rolnictwa — 6, z drzewoznastwa — 6. Pozostałe referaty były to sprawozdania ze zjazdów, sympozjów krajowych i zagranicznych, wrażenia z wyjazdów za granicę itd.

Wycieczki organizowały tylko Oddziały: Wrocławski — (2) i Bydgoski (1).

Acta Societatis Botanicorum Poloniae prenumeruje 61 członków.

Na zebraniach Oddziałów 12 referatów wygłosili prelegenci zaproszeni z innych Oddziałów.

Oddział Krakowski gościł: Mr. P. Ketnera, prof. dr Kai Larsena, prof. dr Börje Lökvista, prof. dr I. A. Cacenkina; Oddział Lubelski — prof. dr Dainty z Anglii, dr J. Simmera z Czechosłowacji; Oddział Olsztyński — prof. dr Luckwilla z Anglii; Oddział Toruński — prof. dr S. J. Wallensieka w Holandii. Oddział Warszawski gościł prof. Mosera z Austrii i doc. Laue z NRD.

Większość Oddziałów roztacza opiekę nad wybranymi rezerwatami, prowadząc w nich prace badawcze.

Niektóre Oddziały współpracują z innymi Towarzystwami Naukowymi, jak np. Polskie Towarzystwo Przyrodnicze im. Kopernika, P. T. Geograficzne i inne.

Działalność Sekcji rozwijała się równolegle z działalnością Oddziałów.

Sekcja Ekologii i Socjologii Roślin działa na terenie 6 Oddziałów: w Warszawie, Łodzi, Wrocławiu, Lublinie, Krakowie i Poznaniu. W tych Oddziałach odbyło się łącznie 33 posiedzeń Sekcji, na których wygłoszono 33 referaty, zorganizowano też 6 wycieczek.

Sekcja Mikologiczna liczy 72 członków, którzy rekrutują się przede wszystkim z Oddziału Warszawskiego, a także z Torunia, Krakowa, Poznania, Wrocławia, Bydgoszczy, Łodzi i Lublina. W okresie sprawozdawczym odbyło się w Warszwie 7 posiedzeń, na których wygłoszono 7 referatów. Członkowie Sekcji wygłaszali referaty na posiedzeniach innych Oddziałów, na Sesji Naukowej IOR w Poznaniu, na semi-

nariach IOR w Regulach itd. Członkowie Sekcji prowadzą stałe poradnictwo w zakresie fitopatologii, w sprawie zatruc grzybami, w sprawie zwalczania grzyba domowego.

Sekcja Dendrologiczna działa w ramach Oddziałów i jej zebrania naukowe związane są z zebraniem Oddziałów. W okresie sprawozdawczym Zarząd Główny Sekcji zbierał się 6-krotnie w celu przedyskutowania organizacji wspólnego Zjazdu z Sekcją Dendrologiczną Czechosłowacji oraz Walnego Zjazdu PTB w Poznaniu.

Sekcja Fizjologii Roślin największą żywotność przejawia w Oddziale Wrocławskim, gdzie w okresie sprawozdawczym odbyło się 13 posiedzeń, na których wygłoszono 16 referatów, poświęconych zarówno pracom własnym członków, jak i relacji o stanie badań w dziedzinie wybranych zagadnień. Ponadto w dniach 4—6 maja 1967 roku odbyła się w Czechosłowacji, w Starym Smokowcu, konferencja poświęcona metodyce badań nad regulatorami wzrostu, zorganizowana wspólnie z Sekcją Fizjologii roślin Czechosłowackiego Towarzystwa Botanicznego. W konferencji wzięło udział 60 osób, w tym 22 z Polski.

Sekcja Paleobotaniczna działa przy Krakowskim Oddziale. Swoje posiedzenia naukowe organizuje oddzielnie. W okresie sprawozdawczym odbyło się 9 posiedzeń, na których wygłoszono 13 referatów i komunikatów. Członkowie Sekcji brali udział w zagranicznych konferencjach naukowych i zjazdach. Sekcję odwiedzali goście zagraniczni: prof. dr H. E. Wright (USA), prof. dr Erdtman i doc. Lundblad ze Szwecji, dr W. van Zeist z Holandii.

Ważną pozycją życia Oddziałów jest akcja popularyzacji wiedzy botanicznej, którą prowadzono wśród nauczycieli, młodzieży akademickiej, młodzieży starszych klas licealnych, leśników, zielarzy, rolników, pracowników muzeów, pracowników PTTK. Akcja popularyzacji dotarła również do organizatorów turystyki w jednostkach wojskowych (Szczecin) i pletwonurków, dla których w Gdańsku zorganizowano specjalne prelekcje o roślinności wodnej zbiorników morskich i śródlądowych. Ogółem wygłoszono 137 prelekcji, zorganizowano 52 ćwiczenia, urządzono 52 wycieczki, zorganizowano 8 wystaw i pokazów. Poza tym umieszczano notatki w prasie, reportaże w Radio, a w telewizji odbyła się audycja o Warszawskim Ogrodzie Botanicznym i jego roślinach.

W dniach 12—15 września 1967 roku odbył się Walny Zjazd Polskiego Towarzystwa Botanicznego w Poznaniu, na którym wybrano Zarząd Główny. W czasie obrad naukowych wygłoszono 7 referatów na Zebraniu Plenarnym, a ponadto wygłoszono 102 referaty na 8 Sekcjach. Odbyło się też sympozjum na temat „Metody biometryczne stosowane w polskiej systematyce roślin“, w czasie którego wygłoszono 4 referaty. W czasie zjazdu odbyły się 3 wycieczki naukowe.

#### IV. Biblioteka.

W okresie sprawozdawczym księgozbiór (książki, odbitki, broszury, czasopisma i inne wydawnictwa ciągłe) wzrósł o 1534 pozycje, wycofano 212 pozycji, stan na 31. XII. 1967 r. wynosi 21.077 egzemplarzy. 2430 egzemplarzy 6-ciu wydawnictw Towarzystwa wysyłanych jest do 373 instytucji w 54 państwach, 163 egzemplarze wydawnictw do 20 instytucji w Polsce. Prenumeruje się 25 czasopism zagranicznych i 6 polskich. W bibliotece Towarzystwa zarejestrowanych jest 168 czytelników i 113 bibliotek.

Prenumerata czasopism z USA została wstrzymana z powodu wygaśnięcia umowy w ramach IMG.

#### V. Wydawnictwa.

W okresie sprawozdawczym ukazały się 4 zeszyty *Acta Soc. Bot. Poloniae*, o łącznej objętości 62,5 ark wydawniczych, 4 zeszyty *Wiadomości Botanicznych*, o łącznej objętości 24,1 ark. wyd., 2 zeszyty *Monographiae Botanicae*, o objętości 16,5 ark., 1 zeszyt *Acta Agrobotanica* — 13,75 arkuszy, 1 zeszyt *Acta Mycologica* — 18,25 ark., 1 tom *Rocznika Sekcji Dendrologicznej* — 18 ark. Ogółem wydano 153 arkusze.

#### VI. Działalność finansowa.

Wpływy Polskiego Towarzystwa Botanicznego w 1967 roku kształtowały się następująco:

Dotacja PAN	1.122.000,00
Składki członk.	40.514,65
Sprzedż wydawnictw	154.450,36
Razem	1.316.965,01

Wydatki zaś obejmowały następujące pozycje:

Działalność wydawnicza	1.009.656,07
Biblioteka	113.618,55
Popularyzacja wiedzy botanicznej	25.882,70
Walny Zjazd PTB	11.471,35
Koszty administr. i wydatki Oddziałów	67.700,08
Razem	1.228.328,75

Sprawozdanie zostało opracowane przez Sekretariat Zarządu Głównego PTB, przedstawione i przyjęte na Walnym Zgromadzeniu Polskiego Towarzystwa Botanicznego w dniu 9 września 1968 r. w Toruniu.

DANE, OBRAZUJĄCE DZIAŁALNOŚĆ ODDZIAŁÓW POLSKIEGO TOWARZYSTWA  
BOTANICZNEGO W ROKU 1967

Oddziały	Członkowie zwyczajni	Członkowie nadzwyczaj.	Razem członków	Zebrania naukowe	Referaty	Frekwencja na zebraniach	Wycieczki	Prelegenci z innych Oddziałów	Prelegenci zagraniczni	Prenumerata Akta Soc.	Członkowie pracujący naukowo
Białystok	4	13	17	5	8		—	1	—	—	9
Bydgoszcz	9	17	26	6	7	12	1	—	—	1	18
Gdańsk	10	10	20	6	6	8—17	—	2	—	3	16
Kraków	86	39	125	25	36	11—66	—	—	—	11	118
Lublin	13	29	42	13	13		—	3	1	2	39
Łódź	26	23	49	7	8	25	—	—	—	4	38
Olsztyn	11	21	32	8	8	10—41	—	1	1	6	30
Poznań	40	67	107	7	8	17	—	—	—	4	
Szczecin	15	17	32	10	12	15	—	—	—	7	
Toruń	23	16	39	11	12	20	—	—	1	3	31
Warszawa	96	161	257	7	8	25	—	2	2	6	
Wrocław	49	32	81	14	14	14—118	2	3	—	14	72
Razem	382	445	827	119	139		3	12	5	61	

## SPRAWOZDANIE Z SYMPOZJUM W LIÈGE, O ZAGADNIENIACH FIZJOLOGICZNYCH I BIOCHEMICZNYCH W INDUKCJI KWITNIENIA

W okresie od 4—8 września 1967 roku, odbyło się w Liège (Belgia) Międzynarodowe Sympozjum poświęcone aspektom komórkowym i molekularnym w indukcji kwitnienia roślin („International Symposium on Cellular and Molecular Aspects of Floral Induction“). Sympozjum to odbyło się z okazji 150 rocznicy istnienia Uniwersytetu w Liège i zainauguowało uroczystości związane z tą rocznicą. Profesor R. Bouillenne przywitał uczestników Sympozjum i przedstawił zarys historyczny oraz obecny stan prac badawczych Instytutu Botanicznego. Sympozjum to było zorganizowane przez Instytut Botaniczny Uniwersytetu w Liège i przez Laboratorium Badań Hormonów Roślinnych I.R.S.I.A. Ośrodek w Liège posiada długie tradycje botaniczne. Tu w 1950 roku powstał pierwszy w Europie a drugi na świecie fitotron. Dyrektor Instytutu Botanicznego prof. Bouillenne na Międzynarodowym Kongresie Botanicznym w Montrealu został wybrany konsultantem dla spraw fitotronowych kontynentu europejskiego.

W Sympozjum tym wzięło udział około stu uczestników z różnych państw, głównie z Europy Zachodniej. Reprezentowane były jednakże również Stany Zjednoczone, Australia, Indie, Izrael, Japonia i Kraje Europy Środkowej. Organizacja Sympozjum była dobra, jednakże kontakt między słuchaczami i prelegentami był nieco utrudniony z powodu wygłaszania niektórych referatów i dyskusji po angielsku a niektórych po francusku.

Wygłoszono wiele interesujących referatów, dotyczących fizjologicznych i biochemicznych problemów indukcji (pobudzania, wywoływania) kwitnienia. Referaty koncentrowały się wokół następujących zagadnień:

1. Zmiany komórkowe w indukcji kwitnienia
2. Metabolizm hormonalny w indukcji kwitnienia
3. Sposób działania metabolicznych inhibitorów w indukcji kwitnienia
4. Metabolizm kwasów nukleinowych i białka w indukcji kwitnienia.
5. Indukcja kwitnienia *in vitro*
6. Ogólne zagadnienia indukcji kwitnienia

Całościowego podsumowania obrad i wyciągnięcia wniosków dokonał profesor A. Lang. Stwierdził on, iż poza szeregiem cennych referatów kilka było mniej wartościowych. Godnym uwagi był również fakt, iż żaden referat nie dotyczył fitochromu i reakcji wysokoenergetycznych uczestniczących w procesie kwitnienia. Przyczyną być może była nieobecność grupy z Beltsville (USA) i równoczesność odbywania się Sympozjum z Fizjologii Rozwoju w Göttingen (NRF).

W badaniach nad kwitnieniem należy zrobić wyraźną granicę między pobudzaniem (indukcją) do kwitnienia a normalnym kwitnieniem, gdzie często drugorzędne procesy są wysuwane na plan pierwszy. Przede wszystkim zdaniem profesora Langa, nie należałoby zaczynać badań nad nowymi roślinami, ale pozostać przy znanych, starych. Np. *Xanthium* jest już tak dobrze znane, że jest świetnym materiałem do dalszych badań. Oprócz tego, u rośliny tej można regulować przebieg badanych procesów, które u poszczególnych roślin doświadczalnych tylko rzadko bywają przypadkowe. W obecnym stanie wiedzy nie wygląda na to, żeby gibereliny były prekursorami hormonów kwitnienia.

Po ogólnym wstępie niektóre ważniejsze problemy profesor Lang omówił szczegółowiej.

1. Wykazano, iż w procesie inicjacji kwitnienia odżywianie mineralne i organiczne oraz hormony roślinne grają ważną ale zasadniczo drugorzędną rolę.

2. Zastosowanie kultur *in vitro* nie stworzyło w fizjologii kwitnienia żadnego nowego poglądu. Klasykzna zasada, że przez wernalizację pąków wraz z sąsiadującymi liśćmi zimno może przenikać, wykazuje równocześnie, że przez inne części zimno przenikać nie może.

3. Zastosowanie metod histologiczno-autoradiograficznych w pierwszym rzędzie umożliwia wykrycie pojawiania się przyczynowych związków dających się określić na poziomie komórkowym. Przy tym, badania te wyjaśniają także przeciwstawne dane o aktywności mitotycznej w indukcji kwitnienia. Z jednej strony Heslop-Harrison i Bernier stwierdzają, że aktywność zaczyna się w bocznych częściach merystemu, z drugiej strony Brown przedstawił dane, że aktywność jest zaznaczona w wierzchołku merystemu. Poglądy te zostały dobrze przemyślane, i wydaje się że aktywność merystematyczna zaczyna się w bocznych częściach a potem rozszerza się do wierzchołka. Jest to widoczne bardzo wyraźnie, ponieważ wierzchołek nie jest jako całość wyczerpany na skutek reakcji stymulatora kwitnienia. Poglądem wysuwającym się na pierwszy plan jest idea Heslop-Harrison'a. Przy pomocy chimer sektorialnych określa on w której części wierzchołka merystemu występuje indukcja kwitnienia. W jednej części wykryto indukcję kwitnienia ale w obu częściach stwierdzono wzmoczoną syntezę DNA i RNA. Wyjaśniło się (również na podstawie tych prac), że stymulowana synteza DNA czy RNA odgrywa pierwszorzędną rolę, jako „pewnego rodzaju hormon kwitnienia“.

Inicjacja kwitnienia w fotoperiodycznie wrażliwych roślinach jest zależna od stymulatora tzw. florigenu, wytwarzanego w liściach pod kontrolą systemu fitochromowego i translokowanego do pączka. To, że florigen może funkcjonować w bliskim połączeniu z procesem różnicowania, wynika z konieczności aktywnych podziałów komórkowych w pączku w czasie obecności tego stymulatora. Florigen może mieć pozytywną rolę w aktywacji pasywnych genów lub negatywną w selektywnej inaktywacji genowych represorów. Wiadomo bowiem, że zapoczątkowanie różnicowania w kwitnieniu wymaga specyficznych zmian w funkcji genów w odpowiednim czasie i miejscu łańcucha DNA. Florigen działa stymulująco na aktywność mitotyczną wpływając na przejście organizmu z fazy wegetatywnej do generatywnej. Być może zostaje on enzymatycznie uwolniony jako fragment białka, stanowiącego komponent rybozomalnego RNA. Stwierdzono bowiem wzrost r-RNA przy przejściu od stanu wegetatywnego do kwitnienia.

4. W większości badań stwierdzono, że wzrost stymulacji kwitnienia następuje przez wzmocnienie syntezy DNA czy RNA w wierzchołku wzrostu. Kwitnienie, synteza kwasów nukleinowych i podział komórki, są hamowane pewnymi antymetabolitami kwasów nukleinowych. Wpływ inhibitorów syntezy DNA czy RNA na zahamowanie kwitnienia został zrozumiany dzięki hipotezie, że procesy syntezy związane są z działaniem stymulatora kwitnienia. Hipoteza ta musi być jednakże potwierdzona jeszcze przez obserwacje, czy występujące hamowanie indukcji kwitnienia zostało wywołane wskutek działania specyficznych inhibitorów. Efekt zahamowania kwitnienia można rzeczywiście wywołać określonym preparatem 5-fluorouracylem, a odwrócić przez dodanie antyhamującego uracylu (dr Galun). Trzeba jednak mieć zawsze na uwadze fakt, że wynik może być zneutralizowany reakcją między czynnikiem hamującym a przeciwhamującym. Dotychczasowe badania nad czynnikami hamującymi kwitnienie wykazały, że żadne indukowanie kwitnienia nie zostało zahamowane przez syntezę DNA czy RNA. Profesor Lang podkreśla, że badania zależności procesu kwitnienia od DNA czy RNA są ciekawe, lecz zwracają uwagę, dlaczego nigdy nie próbowano korelować np. syntezy węglowodanów z procesem kwitnienia?

Pozytywne wyniki w badaniach nad indukowaniem kwitnienia osiągnęli Zeevert i Lang. Efekt zahamowania kwitnienia wywołany fluorodeoksyurydyną można było odwrócić podaną równocześnie tymidyną.

Kontrola	rośliny kwitnące
FUDR	rośliny nie kwitnące
FUDR+T	rośliny kwitnące
FUDR+T $\frac{2}{4}$ $\frac{1}{8}$ godz.	rośliny nie kwitnące

5. Grupa badaczy z Beltsville i Mohr wykryli, że przed indukcją kwitnienia występują dwa systemy wzajemnie się przenikające: reakcje fotoperiodyczne i reakcje wysokoenergetyczne.

6. Jak już zaznaczono,  $GA_3$  prawdopodobnie nie jest hormonem kwitnienia. Zeevart wykazał jednakże, że  $GA_3$  działa indukująco na kwitnienie u liścia Bryophyllum. U rośliny tej stwierdzono w liściu indukowanym do kwitnienia przy pomocy długiego dnia, wysoki poziom zawartości  $GA_3$ . W krótkim dniu poziom jest niski. Wydaje się, że  $GA_3$  jest tutaj powiązany z procesem kwitnienia.

7. „Teoria równowagi“ przedstawiona na Sympozjum przez Wareinga została uznana za wartościową. Niestety nie wykryto w związku z tym żadnych czynników hamujących, które były by specyficzne dla indukowania kwitnienia. U *Silene*, kwitnienie zostało zahamowane przez użycie CCC, ale osłabiło ono równocześnie wzrost. Zawartość  $GA_3$  u roślin hodowanych w warunkach dnia krótkiego lub długiego była jednakowa.

Oczywiście występuje także różnica we wrażliwości przed indukowaniem kwitnienia u rośliny kwitnącej tylko w warunkach długiego dnia. Z tego względu *Silene* jest odpowiednią rośliną do badań nad specyfiką czynników hamujących kwitnienie.

8. Kolejność reakcji w liściu prowadząca do biosyntezy i transportu florigenu w roślinach wrażliwych na fotoperiod, regulowana jest zdolnością liścia do wykrycia małych różnic w długości nocy. Dzieje się to w wyniku obecności w liściach fitochromu, erzymu istniejącego w dwu formach, odwracalnych w wyniku działania światła czerwonego i podczerwonego. Forma absorbująca podczerwień kontroluje stymulator kwitnienia i przekształca się wolno w ciemności w formę nieaktywną. Należy zaznaczyć, że neutralizowanie efektu światła czerwonego podczerwonym może mieć miejsce w ciągu kilku sekund działania podczerwieni. Może to częściowo zaistnieć w jednej molekuale a w innej nie. Trudno stwierdzić czy efekt podczerwieni występuje w łańcuchu reakcji DNA-RNA-białko, do przebiegu których potrzeba około trzech minut.

Postęp w fizjologii kwitnienia otworzył nowe perspektywy dla ewentualnego zrozumienia kompleksu procesów inicjujących kwitnienie na poziomie komórkowym i biochemicznym.

W ramach Sympozjum zorganizowano pod kierunkiem dr. Anceaux zwiedzenie Liège, które zakończone było spotkaniem z burmistrzem miasta. Zwiedzono również Instytut Botaniczny i fitotron oraz zaczątki nowego Uniwersytetu, położonego kilkanaście kilometrów za miastem. Podczas przyjęcia w Uniwersytecie, Rektor nakreślił dalsze perspektywy rozwoju Uniwersytetu w Liège. Sympozjum zakończono jednodniową wycieczką do Bruges, bardzo interesującego średniowiecznego miasta, o specyficznym pięknie, zwanego Wenecją Północy.

Janina H. Rogozińska

Zakład Dendrologii i Arboretum Kórnickie Polskiej Akademii Nauk w Kórniku

