

# Bolesław Hryniewiecki

---

## Zmarli członkowie : Ś. p. Emil Godlewski (senior) (1847-1930) [nekrolog]

---

Rocznik Towarzystwa Naukowego Warszawskiego 25, 192-197

---

1932

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

## Ś. p. Emil Godlewski (senior)

(1847—1930).

W dziejach nauk przyrodniczych w Polsce imię E. Godlewskiego (sen.) zapisało się złotemi zgłoskami, jako jednego z największych uczonych, jakich Polska wydała, współtwórcy podstaw współczesnej fizjologii roślin, pioniera i organizatora naukowego rolnictwa, wzorowego pedagoga na katedrze i w pracowni uniwersyteckiej, rzetelnego budowniczego odrodzonej ojczyzny.

Urodzony we wsi Krasocinie ziemi Kieleckiej dn. 30 czerwca 1847 r., jako syn Korneliusza i Emilji z Rayskich, wykształcenie średnie otrzymał w Kielcach i w Warszawie, gdzie w r. 1864 wstąpił na wydział matematyczno-przyrodniczy Szkoły Głównej i ukończył go w r. 1869 ze stopniem magistra po wykonaniu pracy p. t. „Opis własnych doświadczeń nad własnością absorbcyjną ziemi ornej i przegląd prac dotychczas w tym przedmiocie dokonanych“ (wspólnie z M. Dobrskim). Praca ta wskazuje na wczesne zainteresowanie sprawami rolniczymi i chemicznymi; tym dwóm kierunkom E. Godlewski pozostaje wierny całe życie, pogłębiając je badaniem życia rośliny.

Emil Godlewski dla uzupełnienia studjów udaje się na rok do Jeny, następnie do Krakowa, gdzie zostaje asystentem prof. Radziszewskiego w Szkole Przemysłowej, a następnie asystentem prof. Czerwiakowskiego przy katedrze botaniki do r. 1874. W r. 1872 spędza jedno półrocze w Würzburgu, w słynnej pracowni prof. Juljusza Sachsa, twórcy nowoczesnej fizjologii roślin, w tymże roku uzyskuje dyplom doktorski w Jenie, nostry-

fikując go w Krakowie, a następnie, mając zaledwie 26 lat, w r. 1873 zostaje docentem fizjologii roślin na uniwersytecie Jagiellońskim. W r. 1874 przenosi się do Lwowa, gdzie wykłada zarówno na Politechnice jak i w Uniwersytecie; powołany następnie na profesora do Wyższej Szkoły Rolniczej w Dublanach po jej reorganizacji w r. 1878, po 13-tu latach niezmiernie owocnej pracy wraca w r. 1891 do Krakowa na katedrę chemji rolnej i fizjologii roślin przy świeżo utworzonym Studium Rolniczym przy Uniwersytecie Jagiellońskim, by tu rozwijać dalej swą świetną działalność naukową i pedagogiczną aż do r. 1917, dopóki ustawa uniwersytecka nie położyła kresu jego działalności profesorskiej. Czując się jednak na siłach, już w wolnej Polsce rozwija i nadal żywą działalność naukowo-badawczą w Instytucie Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach aż do 81 roku życia, dopóki zdrowie nie zmusiło go do spędzenia ostatnich 3 lat życia w gronie najbliższej rodziny w Krakowie, gdzie zmarł dnia 11 września 1930 r.

Doniosłe prace E. Godlewskiego w dziedzinie fizjologii roślin możemy zaliczyć do kategorii klasycznych, dzięki zawsze świetnie przemyślanej metodzie, prostocie środków, logice rozumowania oraz niezwykłemu krytycyzmowi i ostrożności w wyciąganiu wniosków. To też słusznie mówi jego uczeń, prof. S. Krzemieniewski: „Jeśliby kiedy sposób tłumaczenia jakiego zjawiska, dany przez Godlewskiego, miał ulec zmianom, to materiał rzeczowy, zdobyty przez niego, nigdy nic nie uroni ze swej wartości“.

W tłumaczeniu zasadniczych procesów życia rośliny, czy to będzie przyswajanie, czy oddychanie, czy krążenie soków, czy zjawiska fermentacji, czy nityfikacji, czy przemiany substancji białkowych, czy wreszcie wzrostu roślin — wszędzie — w każdej z tych dziedzin twórczy umysł E. Godlewskiego zostawił dorobek niemały, na którym społeczna fizjologia roślin wspiera się, jak na trwałym fundamencie.

W dziedzinie procesów asymilacji on pierwszy zbadał dokładnie wpływ ilości bezwodnika węglowego na jego przyswajanie i wskazał na złożoną zależność tego czynnika od natężenia światła, dając wyraźne określenie pojęcia „czynników ograniczających“, które dopiero w trzydzieści lat później zostały

rozwinęte przez Blackmana; on również poraz pierwszy dowiódł, że do powstawania skrobi w zieleni liści konieczna jest obecność w powietrzu bezwodnika węglowego i że zanim powstanie skrobia, wprzód wytwarza się cukier — glukoza. Krytyczne uwagi o metodzie oznaczania szybkości przyswajania za pomocą obliczania pęcherzyków gazowych, wydobywających się z rośliny pod wodą, wniosły cenną ścisłość w ocenie wniosków innych autorów tą metodą zdobytych.

W dziedzinie oddychania Godlewski skonstruował niezwykle precyzyjny aparat, który pozwolił na studjowanie jednocześnie zarówno ilości pochłanianego tlenu, jak i wydzielanego bezwodnika węglowego, w dodatku w atmosferze o stałej ilości tlenu. Aparat ten, który stał się prototypem aparatów do badania nitryfikacji oraz oddychania beztlenowego, pozwolił po raz pierwszy bliżej określić związek między zewnętrznymi przejawami oddychania a rodzajem materiału oddechowego. Badając następnie oddychanie śródcząsteczkowe, Godlewski dowiódł jego związku z fermentacją alkoholową i że jest ono częścią składową oddychania normalnego, niejako pierwszym jego etapem, dając w ten sposób realne podstawy hipotezom Pflügera i Pfeffera.

W trudnem zagadnieniu krążenia soków w roślinach Godlewski pierwszy zwrócił uwagę na rolę w tym procesie żywych komórek, stykających się z przewodzącymi wodę naczyniami i cewkami, co w nowszych czasach inną metodą zostało dowiedzione przez hinduskiego fizjologa Bosego. Badając odkryty i wyosobniony przez badacza rosyjskiego Winogradzkiego organizm nitryfikacyjny, Godlewski dowiódł, że źródłem węgla dla niego jest jedynie bezwodnik węglowy powietrza. W ten sposób po raz pierwszy stwierdzono, że istnieją organizmy niezielone, które nawet w ciemności mogą przyswajać węgiel z bezwodnika węglowego powietrza jedynie przy pomocy energii, pochodzącej z utlenienia ciał nieorganicznych.

Badania te doprowadzają go w dalszym ciągu do studjów nad najbardziej zawilem zagadnieniem o tworzeniu się materji białkowatych w roślinach, a następnie i nad rozkładem i regeneracją tych materji podczas oddychania. Godlewski stwierdza bezpośredni wpływ dodatni światła na procesy syntezy białka

w zielonych roślinach, śledzi bieg przemian substancyj białkowych, zwłaszcza połączeń fosforowych podczas anaerobiozy nasion, i stwierdza, że energia, zdobywana podczas oddychania śróddrobinowego, nie tylko pozwala napęczniałym nasionom pozostać przy życiu, lecz w pewnych przypadkach nawet wystarcza do tego, aby w nich obudzić rozwój i wzrost.

Studja Godlewskiego nad wzrostem roślin pomimo to, że były prowadzone w niezmiernie prymitywnych warunkach przy pomocy ograniczonych środków, odsłoniły nam szereg nowych prawd, dotyczących rzekomego dziennego okresu wzrostu, lub wpływu zmiany oświetlenia na szybkość wzrostu oraz zjawisk wypląniania roślin w ciemności.

Składając olbrzymi dorobek do skarbnicy wiedzy ogólnej w dziedzinie fizjologii roślin, E. Godlewski był w Polsce pierwszym pionierem tej nauki, wykształciwszy szereg uczniów, którzy dziś zajmują katedry uniwersyteckie, stwarzając w wykładach swoich i w pracowni tradycję szkoły wszechstronnego badania, krytycznego rozważania i logicznego wnioskowania.

Ten wpływ E. Godlewskiego jako pedagoga jeszcze długo działać będzie i na pokolenia, które nie znały go osobiście, gdyż pozostawił on oryginalnie pomyślaną książkę, jakiej nie posiada żadna inna literatura, p. t. „Myśli przewodnie fizjologii roślin” (T. I, 1923, T. II, 1932). W książce tej autorowi „chodziło o przedstawienie toku myślenia nad poszczególnymi zagadnieniami życia roślinnego, który prowadzi do formułowania szczegółowych pytań, dotyczących objawów tego życia, ich zależności od czynników zewnętrznych i od budowy rośliny, wreszcie sposobu działania sił fizycznych i chemicznych, czynnych w tych objawach”. Tak pomyślane dzieło, napisane przez pierwszorzędnego badacza naukowego, oparte na długoletniem doświadczeniu pedagogicznem, jest prawdziwą szkołą naukowego myślenia w dziedzinie fizjologii roślin i pozostanie niepoślednią gałązką wawrzynu w wieńcu zasług prof. E. Godlewskiego.

Drugą stroną działalności Godlewskiego, poza doniosłemi pracami na polu fizjologii roślin, były prace w dziedzinie naukowego rolnictwa. Związany w swoim czasie ze Szkołą Rolniczą w Dublinach, następnie z katedrą chemji rolnej na Studium Rolniczem w Krakowie, a wreszcie pod koniec życia — z In-



stytutem w Puławach, poza pracami ze swej ulubionej dziedziny fizjologii roślin, znajdował on czas na przeprowadzanie i analizowanie materiału dla metody oceniania braków pokarmowych gleby na podstawie składu chemicznego roślin, opierając się na materiale, uzyskiwanym z pola doświadczalnego na Prądniku Czerwonym lub w Puławach.

Pozatem występuje jako organizator wielu placówek: przyczynia się do reformy Szkoły Rolniczej w Dublinach, stwarza tam pierwszą u nas (w r. 1884) Stację oceny i kontroli nasion, staje się współtwórcą Studium Rolniczego w Krakowie i jego dyrektorem przez pewien czas, przyczynia się do powstania w łonie Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności Sekcji Rolniczej, współpracuje z ziemianami w Komitecie Towarzystwa Rolniczego, jest jednym z inicjatorów i twórców, a w końcu prezesem honorowym Towarzystwa popierania polskiej nauki rolnictwa, przyczyniając się do powstania „Roczników Nauk Rolniczych i Leśnych”, a jego wzorowa „Pogadanka o pokarmach roślinnych i nawozach sztucznych” (I wyd. 1901, II 1906) trafia również i pod strzechy.

Za te zasługi jeszcze wtedy, gdy Polska była rozdarta na trzy zabory, największe ówczesne towarzystwa rolnicze wybrały go w r. 1912 na swego członka honorowego, a mianowicie: Centralne Towarzystwo Rolnicze w Królestwie Polskiem, Galicyjskie Towarzystwo Rolnicze we Lwowie i Towarzystwo Rolnicze Krakowskie.

Za swoje wiekopomne zasługi naukowe Emil Godlewski został doktorem honoris causa uniwersytetów: Jagiellońskiego, Warszawskiego, Lwowskiego i Wileńskiego, był członkiem czynnym (od r. 1891) Polskiej Akademii Umiejętności i przez pewien czas dyrektorem Wydziału oraz wiceprezesem, był również członkiem Francuskiej Akademii Nauk i Czechosłowackiej Akademii Rolniczej, członkiem honorowym Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, Pol. Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika i Polskiego Towarzystwa Botanicznego.

Na zjeździe tego Towarzystwa we Lwowie w r. 1927 postanowiono przystąpić do zbiorowego wydania wszystkich prac E. Godlewskiego. Realizację tej myśli przejęła Polska Akademia Umiejętności i jeszcze przed śmiercią zdołano doręczyć sędzi-

wemu profesorowi I-szy tom jego pism. Oby jak najprędzej wyszły i następne tomy! Gdyż tylko tą drogą zasługi tego wybitnego badacza przypomną się światu i wejdą do panteonu myśli naukowej, a nowe pokolenia polskich pracowników w dziedzinie fizjologii roślin z pism tych długo czerpać będą wzory i zachęte do nowych badań.

*Bolesław Hryniewiecki.*

#### L I T E R A T U R A.

- M. K o r c z e w s k i. Rozwój fizjologii roślin w Polsce. — Kosmos. Lwów, 1927. Str. 12.
- M. K o r c z e w s k i. Emil Godlewski sen. W osiemdziesiątą rocznicę urodzin. — Acta Soc. Bot. Pol. V, 1. 1924. S. 3—11. Z portretem.
- S. K r z e m i e n i e w s k i. Ś. p. prof. dr. Emil Godlewski sen. — Wszechświat. Warszawa, Nr. 9. 1930. Str. 1—11. Z portretem.
- S. K r z e m i e n i e w s k i. Prof. dr. Emil Godlewski (sen.) jako organizator i pedagog. — Kosmos. LVI, zesz. II—IV. Lwów, 1931. Str. 125—137.
- W. V o r b r o d t. Ś. p. Profesor Emil Godlewski (starszy). Wspomnienie pośmiertne i spis prac. — Roczniki Nauk Rolniczych i Leśnych. T. XXIV. Poznań. 1930. Str. 1—44. Z portretem.
- Autobiografia. — Pisma Emila Godlewskiego starszego pod red. Wł. Vorbrodta. T. I (1870—1890). Polska Akad. Umiej. Kraków, 1930. Str. VIII + 598. — Gazeta Rolnicza. Warszawa, 1927.
-