

BIOGRAFIA NOTO PRI FRANCOIS VINCENT RASPAIL

de Naturalisto.

Scienca atingo de la plejalta rango preskaŭ ĉiam estas rekonata en la scienca mondo. Sciencistoj estas leĝobeja komunumo. Ili insistas ke oni konsentu pri iom da profesia etiketo. Pro tio ili strikte observas la principon de l' plifruco en la nomenklaturado de l' vivuloj. Ankaŭ oni agnoskas en presaĵo la verkojn de aliaj sciencistoj se oni konsultis iliajn publikigaĵojn dum la propra laborado.

Tiu insisto pri la agnosko de rilata laborado ne estas manĝeta sensencaĵo, ne nura vantaĵo. Estas por ĝi forta kialo. La referencoj kaj bibliografio cititaj en iu verko, ebligas ke la leganto taksu la profundon de la sperto kaj la fonscion de la verkinto.

Iuj aŭtoroj preskaŭ neniel atentis ĉi tiun etiketon. *Fabre*, la eminenta entomologo franca ekzemple tre malofte citis aŭ agnoskis ian aŭtoritaton. Tamen estas malmulte da tiaj uloj. Tial, ĝenerale, sciencisto ricevas sian meritajn almenaŭ de siaj kunuloj sciencistaj, ĉar kompare malmultaj nomoj penetras en la publikan konscion.

El la multaj gigantuloj de l' scienco unuj atingas ĝeneralan renomon. Tiaj estas *Pasteur* kaj *Darwin*. Sed la plimulto daŭre laboras nekonate. Eble ilia laboro, kvankam de longetenda graveco, ne estas spektakla.

Unu el tiaj estis *Raspail*. Oni malofte agnoskas lian meriton, eĉ inter la sciencistaro, kaj kredito rajte lia estas donacata al aliaj.

Li naskiĝis en la jaro 1794 ĉe *Carpentras* en Francio kaj ĉar oni difinis lin por la pastreco li iris al *Avignon* por studi teologion kaj filozofion. Sed malgraŭ ke li lektiis pri ĉi tiuj temoj antaŭ ol li atingis la aĝon 19-jaran, li decidis ke tio ne estos lia profesio.

En 1816 li migris al Parizo kaj tie pasigis la tempon per studado de l' juro kaj naturscienco. En ĉi tiu studo li trovis la mensan hejmon kaj multe faris; tio ĉi estas tiom pli rimarkinda, kiam oni konstatas la fakton, ke la plejparto de lia tempo okupiĝis de la enmiksiĝo en la politikaj bataloj.

La enciklopedio en mallonga paragrafo priskribas *Raspail* kiel hemiiston kaj politikiston; tre modesta titolo por la homo kiu, se iu rajtas tian titolon, rajtas esti nomata la fondinto de la histohemio.

Liaj rimedoj estis malgrandaj. Lia aparato estis simpla. Sed malgraŭ tio, li sincere penis, kaj ne sensukcese, malkovri la hemian konsiston de l' historio, kaj siajn esploradojn li kondukis kun pli racia scienca metodo ol unuj el la nuntempaj sciencistoj.

Li eltrovis la frostteĥnikon¹⁾ por prepari materialon por mikrotomado²⁾.

¹⁾ La frost-teĥniko estas teĥniko de mikrotomado²⁾ en kiu oni rigidigas la preparaĵojn tranĉotan en siropajo per la malvarmiga efiko de vaporigaĵanta etero.

²⁾ mikrotomo = ilo por mikrotomi, t.e. fari, maldikegajn tranĉaĵojn por mikroskopa esploro.

tiel certigante ke la ĉelenhavo ne ŝanĝiĝu dum la preparado. Li eltrovis la acidecon [pH] de l' vivanta protoplasmo per la uzo de l' tinkturo *Chroocophora tinctoria*. La amelo-jodo-reagon per la uzo de l' tinkturo *Chroocophora tinctoria*. La amelo-jodo-reagon rimarkis *Colin et de Claubry* en 1814, sed la unua kiu aplikis ĝin al la analizo de ĉelenhavo estis *Raspail* — kaj li konstatis ke la reago ne estis hemia en la ordinara senco de tiu vorto.

Sukero + proteino + forta sulfatacido produktas ruĝan koloron per kondensado de l' indola radikoj el triptofano, kiu estas aminoacido ĉeesta en preskaŭ ĉiuj proteinoj, kun hidroksimetilfurfuralo kiu devenas de l' sukero.

Tiu provon por la proteino oni kutime atribuas al *Adamkiewicz* kiu reeltrovis ĝin 47 jarojn post *Raspail*. Fakte li uzis acetatacidon anstataŭ sukron, sed la acetatacido de lia tempo enhavis sufiĉe da glioksalatacido kiel ekstraĵo por efektiviĝi la kondensiĝon.

Per ĉi tiu reago *Raspail* klopodis pruvi la eneston de sukero aŭ proteino aŭ ambaŭ kune en la histoj. Li plu konstatis ke iuj grasaj substancoj reagas same kiel sukero. Li uzis la reagon jene: Observinte ke la haroj sur la stilusoj de la gramenoj donas ruĝan koloron kun sulfatacido se oni aldonas proteinojn, li konkludis ke ili plejble enhavas sukron.

Tia estis lia laboro. Li ankaŭ uzis multajn reagilojn sur la mikroskopobjektejo kaj demonstris la ĉeeston aŭ foreston de diversaj metaloj kaj radikoj. Li eĉ kolektis la protoplasmon el 30 ĉeloj, kalcinis ĝin kaj hemie analizis la cindrojn.

Kvankam li ricevis severan vundon, batalante en la revolucio de 1830, kaj suferis jarojn en karcero pro siaj malkaŝaj malmoderaj opinioj politikaj, li vivis ĝis la plene matura aĝo de 84 jaroj. Nur en 1878 mortis la maljuna sciencisto kaj demagogo.

546.799

ELEMENTOJ PRETER LA URANIO. *)

Originalaĵo bazita sur anoncoj en *Nature* por la 5-a de Junio, 1950, p. 250, kaj en *Discovery* por Majo, 1950, p. 169. Kompilis T.L.C.B.

Ĝis la fino de la lasta mond-milito oni kredis, ke ne ekzistas iu elemento kun pli granda atoma pezo ol la uranio (A.P. 238.2; A.N., atoma nombro — aŭ numero — 92).

Efektive oni jam scias, ke la grava nombro ne estas la A.P., sed la A.N. — la nombro kiu indikas la pozicion de la elemento en la „perioda sistemo“. Ĉi tiun klasifikon de la elementoj oni kutime atribuas al la Rusa kemiisto

*) La aŭtoro uzas la prepozicion *preter* kun la senco „pli malproksime ol“, aŭ „malantaŭ“, „post“, „trans“. Ĝi do ne esprimas direkton; moviĝon. La Redaktoro. sed lokon.