

## Rozwój entomologii stosowanej w Stanach Zjednoczonych Ameryki północnej.

(Dokończenie).

Tymczasem czyni rząd Stanów Zjednoczonych duży krok naprzód w organizacji doświadczalnictwa, podnosząc w roku 1862 Bureau of Agriculture Washington do wysokości samoistnego departamentu z osobnym oddziałem, Division of Entomology. Kierownictwo oddziału entomologicznego otrzymał Townend Glover, długoletni pracownik biura. Jest on zatem pierwszym entomologiem rządowym. Po ustąpieniu tegoż w roku 1877, kierownictwo oddziału objął Charles V. Riley, znany już z prac swoich ogłaszanych podczas sprawowania obowiązków entomologa stanu w Missouri. Zasłynął on wkrótce mimo młodego wieku jako nadzwyczaj bystry obserwator i dzielny badacz. Pod jego ręką zniknęły ostatnie ślady dyletantyzmu dotychczas tu i ówdzie jeszcze widocznego; rozwinęła się ogromnie dzięki jego jedynie staraniom dziś tak wysoko stojąca technika ochrony roślinności, i to tak instrumentalnie (spryskiwacze) jak chemicznie (insektycydy). Słusznie też uznany jest Riley za założyciela entomologii stosowanej w Stanach Zjed.

Podczas sprawowania czynności kierownika oddziału wydał on (wymieniam tylko pisma ex officio wydane) 12 Annual reports, 31 Bulletins, 2 Spezial Reports, 6 tomów

czasopisma „Insect Life“ oraz znaczną ilość pism ulotnych. W roku 1899 ustąpił Riley z zajmowanego stanowiska ze względu na stan zdrowia.

Riley kończy drugi okres rozwoju entomologii zastosowanej w St. Zjedn., postawiwszy umiłowaną naukę na pierwszej platformie, równorzędnie z innymi gałęziami wiedzy.

Następcą Riley'a został najdzielniejszy z jego asystentów, L. O. Howard i ten rozpoczyna trzeci okres, najmłodszy, ale też najpłodniejszy tak pod względem literatury jak i techniki ochrony roślin.

Ważnym momentem przełomowym i niejako iskrą, która wywołała szybsze tempo badań i obfitsze pozytywne rezultaty była masowa inwazja czerwca San José (*Aspidiotus perniciosus*), brudnicy nieparki (*Liparis dispar*) ryjkowca bawełniaka (*Antonomus grandis*) i bielojada (*Dendroctonus frontalis*). Wszystkie te szkodniki wystąpiły w ostatnim dziesięcioleciu u. w. wyrządzając nieznanych u nas rozmiarów szkody. Innym ważnym momentem, mniej nas wprawdzie obchodzącym, było odkrycie, że duża ilość gatunków, głównie muchówek, jest pośrednim żywicielem zarazków patogenetycznych przechodzących później na człowieka i zwierzęta domowe oraz drób. Tu wkroczyła medycyna i weterynarja stwarzając nowe odgałęzienia potężnej nauki owadoznawstwa — entomologję lekarską i weterynaryjną. Coraz więcej umysłów zwraca się do entomologii, tej niewyczerpanej tajni tajemnic i problemów niezmiernej wagi tak teoretycznej jak praktycznej.

Oczywiście olbrzymi rozkwit wszelkich innych gałęzi nauk, jaki się zaznaczył na przełomie obu wieków wpłynął też pośrednio na podniesienie i wzmocnienie entomologii, dostarczając coraz to nowych środków pomocniczych do badań.

Ten wzrost wiedzy i umysłowości, a zarazem wspomniane klęski ekonomiczne doprowadziły w roku 1904 do rozszerzenia Division of Entomology przy Department of Agriculture, Washington i usamoistnienia go jako Bureau of Entomology.

Przejdźmy jednak wreszcie do entomologii leśnej, o której dotychczas właściwie nic nie wiemy. Otóż w tej kwestji, chcąc pozostać w dotychczasowych ramach, niewiele pozostaje do omówienia. Najstarszym znanym entomologiem, który pisał o szkodnikach leśnych jest Peck (1817 rozprawka o *Anisandrus dispar* — jest to właściwie szkod-

nik sadów a wspominam o tej pracy mimochodem, jako o pierwszym zwrocie do racjonalniejszego badania korników (Ipididae). Po nim (a raczej równocześnie z nim bo Peck publikuje jeszcze w 1880 r.) pracowali w tym dziale entomologii: Harris, Fiske, Kirby, John Leronde, Morris, Heldemann, Asa Fitch, Scudder, Riley, Welsh, Moore, Zimmermann, Le Baron Packard, Schwarz i wielu innych, których wymienianie samo, bez możliwości uwzględnienia prac nie prowadziłyby do celu. Niektórych znamy już z wywodów powyższych jako entomologów-rolników, a inni to albo prywatni entomolodzy, albo stacjonowani przy wyższych uczelniach lub instytutach/także teoretyczno-przyrodniczych.

Zastęp entomologów leśnych jest spory a prace nadzwyczaj cenne — choć przeważnie teoretyczne. Inaczej rzecz się ma z planową organizacją doświadczalnictwa leśnego. W tym względzie można śmiało powiedzieć, że nie robiono nic do końca XIX w. Dopiero w 1902 roku na skutek szalonego zniszczenia, jakiego w lasach świerkowych (*Picea Engelmanni*) dokonał pod koniec u. w. bielojad *Dendroctonus Engelmanni* (i inne pokrewne z tegoż rodzaju) utworzono przy Division of Entomology, Wash., sekcję entomologii leśnej, oddając kierownictwo jej słynnemu ipidologowi, zasłużonemu w owadoznawstwie leśnym prof. A. D. Hopkinsowi. Był on dłuższy czas profesorem entomologii na uniwersytecie w West Virginia a zarazem pracownikiem rolniczej stacji doświadczalnej w tymże stanie. Masowe wystąpienie w. w. bielojada właśnie w West Virginia dało mu sposobność do bliższych badań nad tym szkodnikiem i od tego czasu Hopkins pozostaje w entomologii leśnej. Dprowadza on ją w niebywale krótkim czasie, dzięki swym nadzwyczajnym uzdolnieniom, zamiłowaniu i pracowitości iście mrówczej, niemal do tego stadjum rozkwitu, w jakim stała entomologia rolnicza po stuletniej prawie pracy entomologów wspieranych przez sfery rządzące. Wystarczy powiedzieć, że lwią część prac ogłaszanych o owadach leśnych stanowi literatura ipidologiczna Hopkinsa, oczywiście obok prac jego o innych gatunkach i grupach szkodników leśnych.

Słusznie też ochrzczono Hopkins'a (Escherich) ojcem entomologii leśnej w St. Zjedn., amerykańskim Ratzeburgiem.

Widzimy zatem, że właściwe, planowo zorganizowane doświadczalnictwo leśne powstaje dopiero w 1902 roku.

Że zaś w tak niezmiernie krótkim czasie tyle działać zdołano w praktycznem zastosowaniu wiedzy, ile w każdym razie nie działałano w Europie nigdzie, to przypisać należy długoletnim zdobyczom entomologii rolniczej, oraz niezłamanej konsekwencji, inicjatywie i twórczości ducha amerykańskiego.

---