

JANUSZ ANTONI CZYZEWSKI

**Udział Zygmunta Mokrzeckiego
w rozwoju entomologii w Polsce**

W początkach okresu międzywojennego w naszym rolnictwie i leśnictwie wyłoniło się kilka problemów trudnych i pilnych do rozwiązania, a przy tym powstała konieczność podjęcia wielu podstawowych decyzji organizacyjnych. Ogólny rzut oka na rozwój rolnictwa i leśnictwa w tych latach pozwala od razu dostrzec szeroką działalność Profesora Zygmunta Mokrzeckiego (1865 - 1936). W chwili powrotu do kraju miał On za sobą trzydzieści lat wyjątkowo owocnej pracy w południowej Rosji i Bułgarii, przy czym był już wtedy w skali światowej uznany za jednego z czołowych pionierów entomologii stosowanej i nowoczesnej ochrony roślin uprawnych przed chorobami i szkodnikami¹.

W latach 1892 - 1920 Zygmunt Mokrzecki pracował na stanowisku pierwszego w Rosji entomologa gubernialnego w Symferopolu, gdzie w 1899 r. powołał do życia Muzeum Przyrodnicze, a w 1913 r. zorganizował Pomologiczną Stację Doświadczalną w Sałgirce. W 1921 r. objął w Bułgarii stanowisko entomologa państwowego i inspektora ochrony roślin przy Ministerstwie Rolnictwa w Sofii. W latach 1922 - 1935 był profesorem zwyczajnym entomologii i ochrony lasu w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

W Polsce, w okresie międzywojennym wokół niemal legendarnej postaci Zygmunta Mokrzeckiego skryształizowały się kierunki badań entomologicznych oraz zasady organizacji ochrony roślin uprawnych. Jego wielki autorytet, zdobyty wszechstronną i twórczą działalnością na obczyźnie, pozwolił Mu po powrocie do kraju skupić i zjednoczyć we wspólnym wysiłku polskich specjalistów.

¹ Z wielu biogramów, szkiców biograficznych i wspomnień poświęconych postaci prof. Z. Mokrzeckiego należy polecić przede wszystkim łatwo dostępne w naszych bibliotekach i wzajemnie uzupełniające się opracowania następujących autorów: Błędowski (1927), Kozikowski (1928), Strawiński (1928c), Kuntze (1936), Czyżewski (1937c), Gieysztor (1937), Pawłowicz (1938), Kosiek (1976).



Profesor Zygmunt Mokrzecki (1927 r.)
Fot. K. Strawiński.

W 1922 r., w związku z klęskowym pojawem we wschodniej części Polski gąsienic błyszczki jarzynówki, *Autographa gamma* (L.), Z. Mokrzecki włącza się do badań w północno-wschodnich rejonach kraju (Minkiewicz 1923, 1925; Mokrzecki 1923c), a w rejonach południowo-wschodnich odpowiednie obserwacje prowadzi Krasucki (1925). Spostrzeżenia dotyczące występowania tego szkodnika w centralnej Polsce uzupełnił Chrzanowski (1928).

W latach 1923 - 1925 stwierdzono w Polsce masowe pojawy i bardzo duże straty w rolnictwie spowodowane przez muchówki zbożowe. Zorganizowanie koniecznych prac badawczych na całym obszarze kraju Ministerstwo Rolnictwa i Dóbr Państwowych z końcem 1924 r. powierzyło Z. Mokrzeckiemu (Mokrzecki 1925c; Piasecka 1925; Minkiewicz 1926). Były to pierwsze w Polsce badania zespołowe w dziedzinie entomologii stosowanej. Spośród wielu doniesień i rozpraw niektóre mają charakter głębokich studiów biologiczno-agrotechnicznych.

Obserwacje nad występowaniem przyszczarka heskiego, *Mayetiola destructor* (Say), przeprowadzili Ruszkowski (1928, 1937) i Krasucki (1931). Doniesienia o pojawach paciornicy *Contarinia tritici* (Kirby) i przyszczarka *Haplodiplosis equestris* (Wagn.) znajdujemy w pracy Krasuckiego (1931).

Najwięcej obserwacji w różnych rejonach Polski oraz doświadczeń i studiów biologicznych przeprowadzono nad niezmiarką paskowaną, *Chlorops pumilionis* (Bjerk.). Należy wymienić następujące doniesienia

i rozprawy: Chrzanowskiego (1926), Cybulskiego (1926), Ruszkowskiego (1927a, 1928, 1937), Woronieckiej-Siemaszkowej (1928a, 1928b), Krasuckiego (1933) i Simma (1934).

Podobnie wiele wnikliwych prac badawczych poświęcono ploniarce zbożowce, *Oscinella frit* (L.). Można przytoczyć opracowania Krasuckiego (1927), Ruszkowskiego (1927b, 1928, 1937), Chrzanowskiego (1929, 1931), Tomczyka (1929) i Kélera (1932, 1935).

Przyczynek do znajomości pojawów łącznicy *Meromyza saltatrix* (L.) zebrał Ruszkowski (1928), pewne wiadomości o niżnicy *Opomyza florum* (Fabr.) podali Ruszkowski (1928) i Woroniecka-Siemaszkowa (1928a), a informacje o występowaniu śmietki *Hylemya coarctata* (Fall.) przekazał Ruszkowski (1928).

W 1929 r. Zygmunt Mokrzecki nawiązał współpracę z wybitnym hodowcą roślin, Lucjanem Kaznowskim, i z jego udziałem dokonał pierwszej rejestracji chorób i szkodników rośliny tytoniowej (Mokrzecki 1934b).

Obserwacje nad zdrowotnością tytoniu oraz zalecenia dla plantatorów przekazał Z. Mokrzecki w cyklu artykułów popularnych (Przegląd Uprawy Tytoniu 1934, 1935). Szczególną uwagę zwrócił na owady zawlekanie do magazynów wraz z surowcem tytoniowym z Bułgarii, Grecji, Turcji i północnej Afryki. W tym czasie ogłosił ciekawe spostrzeżenia biologiczne nad mklikim próchniczkim, *Ephestia elutella* (Hbn.) (Mokrzecki 1931b). Wprowadził środki chemiczne w fazie gazowej (chloropikryna, tlenek etylenu) do walki z owadami niszczącymi zapasy surowca tytoniowego.

Współpracownicy Z. Mokrzeckiego rozwiązywali wyłaniające się tematy z zakresu ochrony roślin warzywnych. Zebrano dane do poznania rozwoju i szkodliwości oraz przeprowadzono próby zwalczania gąsienic tantnisia krzyżowiaczka, *Plutella maculipennis* (Curt.), oraz bielinka kapustnika i bielinka rzepnika, *Pieris brassicae* (L.) i *Pieris rapae* (L.) (Obarski 1929; Strawieński 1930).

Podjęto też wstępne obserwacje nad owadami i roztoczymi uszkadzającymi rośliny ozdobne w uprawie gruntowej (Obarski 1931a, 1931b, 1932, 1933a, 1935; Czyżewski 1935) i w szklarniach (Czyżewski 1937b), a także co roku nekającymi krzewy i drzewa w miastach (Czyżewski 1936, 1937a).

Po powrocie do kraju Z. Mokrzecki systematycznie gromadził spostrzeżenia nad wybranymi owadami występującymi w sadach i na plantacjach roślin jagodowych, głównie nad korówką *Eriosoma lanigerum* (Hausm.), miodówką *Psylla mali* Schmidb., kistnikiem *Byturus tomen-*

tosus (Fabr.), kwieciakiem *Anthonomus piri* Koll., owocówką *Laspeyresia pomonella* (L.).

Z. Mokrzecki kierował walką z kłęskowymi pojawami korników, *Ips typographus* (L.) w Puszczy Białowieskiej w latach 1922 - 1923 (Mokrzecki 1922, 1923 a, 1923 b), a w latach 1923 - 1925 *Ips typographus* (L.) i *Ips amitinus* (Eichh.) w Tatrach (Mokrzecki 1925 a, 1925 b, 1934 a). W latach 1922 - 1924 Z. Mokrzecki przeprowadził obserwacje, a później opublikował wnikliwe rozważania w związku z żywiołowym wystąpieniem strzygonii choinówki, *Panolis flammea* (Schiff. et Den.), w drzewostanach sosnowych, głównie na Pomorzu i w Wielkopolsce (Mokrzecki 1928).

W 1925 r. Z. Mokrzecki zorganizował zwalczanie brudnicy mniszki, *Lymantria monacha* (L.), w drzewostanach sosnowych na Pomorzu za pomocą samolotów (Mokrzecki 1926 a, 1926 b). Dzięki temu Polska znalazła się w grupie trzech państw, obok Kanady i Niemiec, które pierwsze zastosowały samoloty do opylania środkami chemicznymi lasów przeciwko owadom. W 1928 r. Z. Mokrzecki wprowadził nowoczesne opylacze motorowe do zwalczania poprocha cetyniaka, *Bupalus piniarius* (L.), na Pomorzu.

W latach 1929 - 1930 Z. Mokrzecki kierował w Górach Świętokrzyskich akcją ochrony drzewostanów jodłowych atakowanych przez zwójki, *Choristoneura murinana* (Hbn.) i *Zeiraphera rufimitrana* (H. - S.), oraz przez korniki jako szkodniki wtórne, *Pityokteines curvidens* (Germ.) i *Trypodendron lineatum* (Oliv.).

Poza omówionymi zagadnieniami, które z uwagi na potrzebę ich pilnego rozwiązywania dla praktyki rolniczej, ogrodniczej i leśnej były przedmiotem szczególnego zainteresowania prof. Z. Mokrzeckiego, między innymi w Katedrze Entomologii i Ochrony Lasu SGGW opracowano rozwój i szkodliwość w młodnikach sosnowych korowca, *Aradus cinnamomeus* Panz. (Strawiński 1925) i skośnika tuzinka, *Exoteleia dodecella* (L.) (Obarski 1933 b). Prowadzono również studia biologiczno-faunistyczne nad pluskwiakami różnoskrzydłymi, *Heteroptera* (Strawiński 1928 d, 1929, 1936, 1937), nad rośliniarkami z nadrodzin *Siricoidea*, *Megalodontoidea* i *Tenthredinoidea* (Obarski 1934 b), nad rączycami, muchówkami z rodziny *Larvaevoridae* (Pawłowicz 1939). Opublikowano materiały do znajomości fauny motyli większych, *Macrolepidoptera*, Puszczy Białowieskiej i uwagi o zależnościach między *Macrolepidoptera* Polski a roślinami drzewiastymi (Gieysztor 1938). Podjęto badania nad mrówkami z rodzaju *Formica* jako czynnikiem równowagi biologicznej w zbiorowiskach leśnych (Köhler 1936), nad udziałem pasożytniczych błonkówek z rodziny *Ichneumonidae*, *Bracnidae* i nadrodziny *Chalcidoidea* oraz pasożytniczych muchówek z rodziny *Larvaevoridae* w likwidowaniu masowych pojawów niektórych

motyli (Pawłowicz 1936; Gieysztor i Pawłowicz 1938).

Obserwacje w terenie nad roślinożernymi owadami oraz rejestracja ich pojawów, zgodnie z poglądami Z. Mokrzeckiego, stanowią podstawę działania i racjonalnej ochrony roślin uprawnych. Dlatego w pierwszych latach okresu międzywojennego w kierowanej przez prof. Z. Mokrzeckiego pracowni przy Katedrze Entomologii i Ochrony Lasu SGGW w Skiernewicach koncentrowała się akcja inwentaryzacji szkodliwej fauny Polski. Gdy J. W. Ruszkowski ogłosił wyniki rejestracji w latach 1919 - 1933 szkodników roślin (Rocznik Ochrony Roślin, część B, 1933, 1935), Z. Mokrzecki zlecił analizę zebranych materiałów i syntetyczne ich opracowanie (*Próba charakterystyki zwierząt szkodliwych dla roślin uprawnych w Polsce* — J. A. Czyżewski, maszynopis 1935).

W Katedrze Entomologii i Ochrony Lasu SGGW wykonano wiele prób, przeprowadzano analizę biologiczną i liczne doświadczenia porównawcze nad skutecznością insektycydów (Strawiński 1926, 1928 a, 1928 b, 1931; Mokrzecki 1931 a; Obarski 1934 a; Czyżewski 1938).

Pozostaje omówić także szeroką działalność organizacyjną Zygmunta Mokrzeckiego w Polsce. Z początkiem 1922 r. razem z Janem Kinelem i Jarosławem Łomnickim podjął starania o wyodrębnienie z Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Mikołaja Kopernika i powołanie do życia Polskiego Związku Entomologicznego jako samodzielnego stowarzyszenia naukowego. Był jego pierwszym i czynnym przewodniczącym w latach 1922 - 1936. W tym czasie z pełnym poświęceniem stale zabiegał u ówczesnych władz centralnych o niezbędne fundusze na druk kolejnych (I - XV) tomów Polskiego Pisma Entomologicznego.

Zygmunt Mokrzecki wraz z fitopatologiem Ludwikiem Garbowskim² wziął czynny udział w organizowaniu polskiej służby ochrony roślin uprawnych. Z ich inicjatywy odbył się 3 stycznia 1923 r. pierwszy Zjazd Entomologów i Fitopatologów, na którym wyłoniono specjalny Komitet Ochrony Roślin. W 1925 r. przy ich udziale powołano Sekcję Ochrony Roślin przy Związku Rolniczych Zakładów Doświadczalnych R. P.

Jako przewodniczący Komitetu Ochrony Roślin zwołał Z. Mokrzecki 13 i 14 lutego 1927 r. drugą Konferencję Entomologów i Fitopatologów, na której wygłoszono podstawowe i do chwili obecnej aktualne w swej treści referaty (Choroby i Szkodniki Roślin 1927). Na podstawie wszechstronnej dyskusji powzięto doniosłe uchwały dla rozwoju ochrony roślin uprawnych w Polsce. Uznano między innymi za konieczne utworzenie

² Por. odpowiednie informacje w rozprawie T. Majewskiego: *Ludwik Garbowski (1872 - 1954), polski fitopatolog i mykolog*. Zesz. Probl. Post. Nauk roln. 250 (Phytopathol. polon. V — w druku).

państwowej sieci stacji ochrony roślin na obszarze całego kraju. Mokrzecki wszedł w skład komitetu wykonawczego uchwał Konferencji.

W latach 1923 - 1929 Z. Mokrzecki był doradcą do spraw badań i zwalczania szkodliwych owadów przy Departamencie Leśnictwa w Ministerstwie Rolnictwa i Dóbr Państwowych. Po utworzeniu w 1930 r. Zakładu Doświadczalnego Lasów Państwowych, który w 1933 r. przekształcono w Instytut Badawczy Lasów Państwowych, pionierami badań entomologicznych byli uczniowie prof. Z. Mokrzeckiego: od pierwszych dni (w latach 1930 - 1939) Juliusz Frydrychewicz, a w kilka lat później włączył się do pracy (w latach 1935 - 1974) Witold Koehler.

W latach 1929 - 1936 Z. Mokrzecki był doradcą technicznym przy dyrekcji Polskiego Monopolu Tytoniowego. Dzięki wielkiemu doświadczeniu zapewnił właściwy rozwój w Polsce ochrony tytoniu przed chorobami i szkodnikami. W 1934 r. prof. Z. Mokrzecki bliżej zainteresował tym zagadnieniem swego długoletniego asystenta, Jerzego Obarskiego, który podjął pracę i od 1936 r. samodzielnie kontynuował działalność przez następnych kilkanaście lat.

Zygmunt Mokrzecki utrzymywał bliskie kontakty naukowe i wywierał wpływ na tak wybitnych polskich zoologów i entomologów, jak Ryszard Błędowski, Eugeniusz Judenko, Adam Krasucki, Roman Kuntze, Stanisław Minkiewicz. Ścisłe współpracowali z Mokrzeckim także: Andrzej Chrzanowski, autor prac doświadczalnych nad sposobami zwalczania szkodliwych owadów za pomocą zabiegów agrotechnicznych; Sławomir Miklaszewski, wybitny gleboznawca; Wincenty Siemaszko, znakomity mykolog; Włodzimierz Lindeman, toksykolog, i Zygmunt Wojnicz-Sianożęcki, chemik — obydwaj z Wojskowego Instytutu Gazowego w Warszawie.

Zebrane fakty wskazują na żywy udział i bezsporne zasługi Profesora Zygmunta Mokrzeckiego na polu pogłębiania w Polsce wiedzy o owadach szczególnie groźnych dla produkcji roślinnej i drzewostanów. Brał również żywy udział w powołaniu ogólnokrajowej organizacji ochrony roślin uprawnych i lasów. Jego starania o pełny i wszechstronny rozwój entomologii w Polsce nie zostały zaprzepaszczone. Ich kontynuacją jest szeroka i wciąż nasilająca się działalność Polskiego Towarzystwa Entomologicznego.

Na zakończenie warto zanotować często wypowiedziany przez Profesora Zygmunta Mokrzeckiego pogląd na temat jedności kierunków entomologii: „Nie ma entomologii teoretycznej i stosowanej. Jest tylko jedna nauka o owadach — entomologia, jako jedna z gałęzi nauk zoologicznych, której wyniki badań albo stanowią nowe osiągnięcia wiedzy podstawowej, albo też bezpośrednio mogą być wykorzystywane przez praktykę rolniczą i leśną, ewentualnie medycynę i weterynarię”.

PIŚMIENNICTWO

- Błę dowski R. 1927. Zygmunt Mokrzecki w rocznicę 35-letniej pracy naukowej. Las Polski, 7, 12: 394 - 401, tabl. 1.
- Chrz anowski A. 1926. *Chlorops taeniopus* Meig. a czas siewu pszenicy i odporność odmian ozimych i jarych. Chor. Szkod. Rośl., 2, 1: 44 - 50.
- Chrz anowski A. 1928. Występowanie błyszczki gammy (*Phytometra gamma* L.) na plantacjach buraczanych. Gaz. cukrown., 35, 32: 135 - 140.
- Chrz anowski A. 1929. Ploniarka (*Oscinis frit* L.) a rzadkie siewy zbóż według sposobu Lössowa. Dośw. roln., 5, 1: 3 - 23.
- Chrz anowski A. 1931. Ploniarka (*Oscinis frit* L.), jej biologia, szkody zrządzone przez nią w rolnictwie i jej zwalczanie. Chor. Rośl., 1, 2: 23 - 55, 2 nlb., tabl. 1.
- Cybulski B. 1926. Przyczynek do badań nad niezmiarką (*Chlorops taeniopus* Meig.). Dośw. roln., 2, 2: 41 - 47.
- Czyżewski J. A. 1935. Brzędownica pędówka (*Ardis brunniventris* Hartig, *Hym.*), krótki opis szkodnika i sposobów jego zwalczania. Roczn. Nauk ogrodn., 2: 173 - 182.
- Czyżewski J. A. 1936. Kibitnik lilakowiec [*Xanthospilapteryx syringella* (Fabr.), *Lep.*], szkodnik lilaku i ligustru. Nowocz. Ogrodn., 1, 3: 51 - 54.
- Czyżewski J. A. 1937 a. Przędziorek lipowiec [*Eotetranychus tiliarium* (Herm.), *Acari*], sprawca brunatnienia i usychania liści lip. Nowocz. Ogrodn., 2, 1: 11 - 14; 2: 34 - 35.
- Czyżewski J. A. 1937 b. O szkodnikach roślin szklarniowych. Roczn. Nauk roln. leśn., 41: 407 - 409.
- Czyżewski J. A. 1937 c. Zygmunt Mokrzecki, znakomity entomolog polski. Pol. Pismo entomol., 14 - 15: 1 - 80, tabl. 1.
- Czyżewski J. A. 1938. Zagadnienie zimowych oprysków w sadownictwie w świetle nowych doświadczeń. Gaz. roln., 78, 5: 165 - 168.
- Gieysztor M. 1937. Zygmunt Mokrzecki, profesor entomologii i ochrony lasu w latach 1922 - 1935. Księga Pamiątkowa SGGW w Warszawie 1906 - 1911 - 1916 - 1936: 258 - 262, tabl. 1.
- Gieysztor M. 1938. Materiały do znajomości fauny *Macrolepidoptera* Puszczy Białowieskiej i uwagi o stosunku *Macrolepidoptera* Polski do roślin drzewiastych. Spraw. Kom. fizjogr. PAU, 71: 221 - 282, tabl. 1.
- Gieysztor M. i Pawłowicz J. 1938. Beobachtungen über das Massenauf-treten von *Erannis*- und *Operophtera*-Arten (*Lep.*) in einem Eichenwalde der Oberförsterei Rogów (Polen). Pol. Pismo entomol., 16 - 17: 16 - 36.
- Kéler S. 1932. Przyczynek do znajomości pasożytów muchy szwedzkiej (*Oscinis frit* L.). Pr. Wydz. Chor. Rośl. PINGW Bydgoszcz, 11: 87 - 89.
- Kéler S. 1935. Przyczynek do znajomości muchy szwedzkiej (*Oscinis frit* L.). Pr. Wydz. Chor. Rośl. PINGW Bydgoszcz, 14: 79 - 86.
- Koehler W. 1936. Mrówki jako czynnik równowagi biologicznej w zbiorowiskach leśnych. Las Polski, 16, 1: 20 - 31.
- Kosiek Z. 1976. Zygmunt Atanazy Mokrzecki (1865 - 1936), entomolog, profesor ochrony lasu i entomologii SGGW w Warszawie. Polski Słownik Biograficzny, 21, 3(90): 610 - 612.
- Kozikowski A. 1928. Działalność naukowa prof. Zygmunta Mokrzeckiego. Kosmos, Ser. B, 53, 1: 1 - 9.

- Krasucki A. 1925. Błyszczka gamma (*Plusia gamma* L.), szkodnik roślin uprawnych i masowy jej pojaw. Chor. Szkod. Rośl., 1, 3: 1 - 11.
- Krasucki A. 1927. *Oscinis frit* L. w połudn.-wsch. Polsce w l. 1923 - 1925. Roczn. Nauk roln. leśn., 17, 1 - 2: 159 - 168.
- Krasucki A. 1931. O pryszczarku zbożowym (*Mayetiola destructor* Say), siodłowce (*Clinodiplosis equestris* Wagn.) i pryszczarku pszenicznym (*Contarinia tritici* Kirby) w połudn.-wsch. Polsce. Chor. Rośl., 1, 3 - 4: 72-75.
- Krasucki A. 1933. Studia nad niezmiarką — *Chlorops pumilionis* Bjerck. Pam. PINGW Puławy, 14, Rozpr. 211: 1 - 86, tabl. 1 - 4.
- Kuntze R. 1936. Działalność prof. Zygmunta Mokrzeckiego na polu entomologii lasowej. Sylwan, Ser. B, 54, 6: 161 - 175.
- Minkiewicz S. 1923. O masowym pojawie błyszczki jarzynówki (*Plusia gamma* L.). Pol. Pismo entomol., 2, 2: 85 - 89.
- Minkiewicz S. 1925. Występowanie błyszczki jarzynówki (*Plusia gamma* L.). Chor. Szkod. Rośl., 1, 3: 12 - 20.
- Minkiewicz S. 1926. Wykaz ważniejszych szkodników występujących w Polsce na roślinach uprawnych. Chor. Szkod. Rośl., 2, 1: 24 - 32.
- Mokrzecki Z. 1922. Ważniejsze zadania ochrony lasu polskiego. Las Polski, 2, 9: 321 - 340.
- Mokrzecki Z. 1923 a. W obronie lasu przed kornikiem. Las Polski, 3, 3: 87 - 93.
- Mokrzecki Z. 1923 b. Sprawozdanie z walki z kornikiem w Puszczy Białowieskiej. Las Polski, 3, 9 - 10: 297 - 307.
- Mokrzecki Z. 1923 c. Z biologii błyszczki gammy (*Phytometra gamma* L.). Pol. Pismo entomol., 2, 2: 93 - 103.
- Mokrzecki Z. 1925 a. Walka z kornikiem w polskich Tatrach. Chor. Szkod. Rośl., 1, 1: 41 - 47.
- Mokrzecki Z. 1925 b. Polsko-czechosłowacka konferencja w sprawie zwalczania kornika w Tatrach. Chor. Szkod. Rośl., 1, 3: 47.
- Mokrzecki Z. 1925 c. W sprawie badań nad muchami zbożowymi. Gaz. roln., 65, 19: 570 - 575.
- Mokrzecki Z. 1926 a. Próby tępienia szkodników leśnych za pomocą gazów i proszków trujących. Las Polski, 6, 1: 24 - 31.
- Mokrzecki Z. 1926 b. Walka ze szkodnikami za pomocą samolotów oraz świec gazowych. Pol. Pismo entomol., 4, 4: 253 - 256.
- Mokrzecki Z. 1928. Strzygonia choinówka (*Panolis flammea* Schiff.). Monografia leśno-entomologiczna. Zw. Zawod. Leśn. RP, Warszawa, 131 ss., tabl. 2, mapa 1.
- Mokrzecki Z. 1931 a. Ein neues Mittel gegen *Xyloterini* und *Eccoptogastrini* (*Col.*, *Scolytidae*). Anz. Schädlingsk., 7, 6: 67 - 68.
- Mokrzecki Z. 1931 b. Omacnica spichrzowa (*Ephestia elutella* Hb.), jej biologia, szkody zrzadzane przez nią w surowcach tytoniowych i sposoby jej zwalczania. Dośw. roln., 6, 3: 3 - 29.
- Mokrzecki Z., 1934 a. Raub- und Schmarotzer-Insekten des Buchdruckers *Ips typographus* L. in Polen. Pol. Pismo entomol., 12: 275 - 289, tabl. 16 - 17.
- Mokrzecki Z. 1934 b. Klucz do oznaczania chorób i szkodników tytoniu występujących na plantacjach w Polsce. Pol. Mon. Tyt. Warszawa, 63 ss.
- Obarski J. 1929. Próby zwalczania *Plutella maculipennis* Curt. i *Pieris brassicae* L. zielenią paryską. Chor. Rośl., 1, 1: 32 - 36.
- Obarski J. 1931 a. Spostrzeżenia nad szkodnikami roślin uprawnych i ozdobnych w l. 1928 - 1930 na terenach SGGW w Skierniewicach. Chor. Rośl., 1, 2: 14 - 23.

- Obarski J., 1931 b. Szkodnik róż i truskawek — *Cladius pectinicornis* Geoffr. (Hym.). Chor. Rośl., 1, 3 - 4: 64 - 71, tabl. 1.
- Obarski J. 1932. *Emphytus calceatus* Kl. (Hym.) — szkodnik truskawek. Ogrodnictwo, 28, 4 - 5: 73 - 82.
- Obarski J. 1933 a. Nowy szkodnik róż — gąsienice *Polia dissimilis* Knoch (Lep.). Ogrodnictwo, 29, 3: 101 - 108.
- Obarski J. 1933 b. *Heringia dodecella* L. (Lep.) — szkodnik sosny. Biologia i znaczenie dla lasów. Sylwan, 51, 1 - 2: 7 - 12.
- Obarski J. 1934 a. Tlenek etylenu — nowy gaz w walce ze szkodnikami. Gaz. roln., 74, 22: 594 - 596.
- Obarski J. 1934 b. Rośliniarki i trzpienniki (*Chalastogastra*, Hym.) polskich lasów. Pol. Pismo entomol., 12: 145 - 172.
- Obarski J. 1935. Szkodliwe owady na różach i ich zwalczanie. Roczn. Nauk ogrodn., 2: 95 - 116.
- Pawłowicz J. 1936. Beobachtungen über einige in *Porthetria dispar* L., *Malacosoma neustria* L. und *Stilpnotia salicis* L. (Lep.) schmarotzende Hymenopteren und Dipteren. Zool. Polon., 1, 2: 99 - 118.
- Pawłowicz J. 1938. Prof. dr h. c. Zygmunt Mokrzecki. Dośw. leśne, 4: 14 - 19.
- Pawłowicz J. 1939. Über die Raupenfliegen (Tachinarien) des Tatra-Gebirges. Verh. VII int. Kongr. Entomol. Berlin., 332 - 341.
- Piasecka Z., 1925. Badania nad muchami zbożowymi. Chor. Szkod. Rośl., 1, 2: 53 - 54.
- Ruszkowski J. W. 1927 a. Z obserwacji nad niezmiarką paskowaną (*Chlorops taeniopus* Meig.) oraz jej pasożytami. Roczn. Nauk roln. leśn., 17, 3: 406 - 426.
- Ruszkowski J. W. 1927 b. Ploniarka czyli mucha szwedzka (*Oscinis frit* L.) obserwowana w okolicach Poznania w l. 1921 - 1926. Roczn. Nauk roln. leśn., 18, 1: 38 - 49.
- Ruszkowski J. W. 1928. Z badań nad muchami zbożowymi w Poznaniu w l. 1921 - 1927. Roczn. Nauk roln. leśn., 19, 2: 241 - 248.
- Ruszkowski J. W. 1937. Wpływ czasu siewu zbóż na stopień zarażenia ich przez muchy zbożowe. Roczn. Nauk roln., leśn., 41: 453 - 457.
- Simm K. 1934. Kilka spostrzeżeń nad niezmiarką (*Chlorops pumilionis* Bjerk.). Pam. PINGW Puławy, 15, 1, Rozpr. 229: 59 - 77.
- Strawiński K. 1925. Historia naturalna korowca sosnowego, *Aradus cinnamomeus* Pnz. (Hem. — Heteroptera). Roczn. Nauk roln. leśn., 13, 3: 644 - 693, tabl. 1 - 4.
- Strawiński K. 1926. Świece dymowo-arszenikowe jako środek zwalczania szkodliwych owadów. Chor. Szkod. Rośl., 2, 1: 33 - 40.
- Strawiński K. 1928 a. Tępienie owadów paradwuchlorobenzolem (doświadczenia). Las Polski, 8, 5: 175 - 181.
- Strawiński K. 1928 b. Chloropikryna jako środek owadobójczy. Dośw. roln., 4, 2: 27 - 30.
- Strawiński K. 1928 c. Profesor Zygmunt Atanazy Mokrzecki. Rys biograficzny. Pol. Pismo entomol., 6, 1 - 2: 1 - 30, tabl. 1.
- Strawiński K. 1928 d. *Picromerus bidens* (L.), Hem. — Heteroptera, Pentatomidae. Morfologia i biologia z uwzględnieniem znaczenia gospodarczego. Pol. Pismo entomol. 6, 1 - 2: 123 - 151, tabl. 5 - 6.
- Strawiński K. 1929. *Mesocerus marginatus* (L.). Hem. — Heteroptera, Coreidae. Pol. Pismo entomol., 7: 46 - 64, tabl. 1.
- Strawiński K. 1930. Bielinek kapustnik — *Pieris brassicae* L. Biologia oraz zwalczanie. Pol. Pismo entomol., 8: 227 - 248, tabl. 3 - 7.

- Strawiński K. 1931. Doświadczenia z insektycydami sproszkowanymi. Roczn. Nauk roln. leśn. 25, 1: 1 - 36.
- Strawiński K. 1936. Badania nad fauną pluskwiaków drzew i krzewów w Polsce. Pr. Inst. bad. Lasów państw. Ser. A, 17: 1 - 216.
- Strawiński K. 1937. Przyczynek do badań nad biologią *Nabis apterus* Fabr. (*Hem. — Heteroptera, Nabidae*). Pol. Pismo entomol., 14 - 15: 349 - 363.
- Tomczyk W. 1929. Przyczynek do znajomości muchy szwedzkiej (*Oscinis frit* L.). Pr. Tow. Przyj. Nauk, Wilno, Wyd. mat.-przyr. 5: s. 1 - 10, tabl. 1.
- Woroniecka - [Siemaszkowa] J. 1928 a. Spostrzeżenia nad szkodnikami roślin uprawnych, występującymi w woj. lubelskim i części kieleckiego w l. 1926 i 1927. Pam. PINGW Puławy, 9, 1: 216 - 251.
- Woroniecka - [Siemaszkowa] J. 1928 a. Spostrzeżenia nad szkodnikami roślin uprawnych, występującymi w powiatach puławskim i lubelskim w r. 1928. Pam. PINGW Puławy, 9, 2: 555 - 573.

ul. Nowiniarska 12 m 32, 00-235 Warszawa