

# KONFERENCJE I ZJAZDY NAUKOWE

## Sesja naukowa w sprawie zwalczania stonki ziemniaczanej

Jednym z najgroźniejszych szkodników stała się w ostatnich latach stonka ziemniaczana. Groźna jest nie tylko ze względu na rozmiar wyrządzanych szkód, ale bodaj jeszcze bardziej ze względu na jej zdolność do szybkiego rozprzestrzeniania się i przystosowywania do nowych warunków.

Walka z tym szkodnikiem na zachodzie Europy i w Ameryce nie dała oczekiwanych rezultatów. Zagadnienie to staje się więc bardzo istotne dla nauki polskiej, od której praktyka rolnicza oczekuje wskazań i pomocy.

Biorąc pod uwagę powyższe momenty Centralny Instytut Rolniczy zwołał sesję naukową celem omówienia w szerokim gronie naukowców i zainteresowanych praktyków wyników dotychczasowych prac badawczych w zakresie zwalczania stonki oraz przedyskutowania nowych kierunków w badaniach naukowych nad biologią i zwalczaniem stonki, a także perspektyw rozwoju tych badań w latach najbliższych.

Sesja odbyła się w dniach 14 i 15 października 1953 r. z udziałem wybitnych specjalistów i pracowników nauki rolniczej, służby ochrony roślin, praktyków-rolników oraz zaproszonych gości — razem ponad sto osób.

Na sesji ogłoszono sześć referatów dających materiał do wszechstronnej dyskusji nad zagadnieniem zwalczania stonki.

Sesję zagał prof. dr M. Birecki Dyrektor Centralnego Instytutu Rolniczego podkreślając, że zagadnienie stonki stało się jednym z centralnych zagadnień naszego rolnictwa i dlatego też jest zasadniczym zagadnieniem naszej nauki rolniczej. Jest to zagadnienie poważne i trudne. Wiemy przecież dobrze, że historia badań nad zwalczaniem stonki ma już za sobą wiele dziesiątków lat pracy i wiemy również, że dotychczas nie znaleziono skutecznych metod walki. Nauka musi więc szukać nowych dróg

i nowych metod, opartych na poznaniu praw rozwoju szkodnika w zależności od warunków środowiska. W związku z tym wielkie znaczenie przypisujemy metodom agrotechnicznym.

Dużą pomocą dla nas jest bezpośredni udział pracowników nauki radzieckiej w naszych pracach badawczych.

Obecnie nasze badania naukowe coraz mocniej opierają się na podstawach agrotechnicznych w związku z badaniami nad oddziaływaniem na rozwój stonki warunków środowiska i różnych zmian, jakie w nich możemy wprowadzić.

Jednocześnie z tak zakrojonymi badaniami nie powinna ustawać praca nad tymi elementami walki ze stonką ziemniaczaną, które bezpośrednio pomagają rolnictwu.

Oba te rodzaje badań, aby dały wyniki, muszą się ze sobą wiązać i opierać na szczególnej znajomości biologii szkodnika.

Opracowanie właściwych metod walki ze stonką ziemniaczaną jest więc zagadnieniem zespołowej pracy wielu dyscyplin biologicznych, rolniczych i innych oraz włączenia się do tych badań praktyków. Wkład ich obserwacji i doświadczenia może mieć decydujące znaczenie dla wypracowania skutecznych metod walki.

Ważne jest zdanie sobie sprawy, że nie chodzi nam tylko o opracowanie poszczególnych zabiegów czy elementów walki ze stonką, ale o opracowanie całkowitego systemu, na którym można będzie oprzeć skuteczne zwalczanie szkodnika.

W zakończeniu zagajenia prof. Birecki wyraził nadzieję, że zapoznanie się z dotychczasowymi badaniami, krytyka i dyskusja zapoczątkują szeroko pojętą współpracę wszystkich zainteresowanych placówek naukowo-badawczych w kraju i pozwolą na rozszerzenie i pogłębienie opracowywania tych ważnych zagadnień.

Prof. dr W. Węgorek wygłosił pierwszego dnia referat pt. „Analiza rozwoju stonki ziemniaczanej i jej zwalczanie w Polsce”. Na tle historii pojawienia się szkodnika w Europie i w Polsce referent przedstawił rozwój i rozprzestrzenienie się stonki w ciągu ostatnich trzech lat, podkreślając biologiczne cechy stonki oraz te momenty ekologiczne, które utrudniają walkę dotychczas stosowanymi środkami.

Wynika stąd dla nauki zadanie opracowania nowych skutecznych metod walki opartych o gruntowną znajomość biologii i fizjologii oraz ekologicznych warunków środowiska, w którym ona żyje i rozwija się.

Następny referat dr K. Łarczenko — „Zadania służby sygnalizacji i prognoz w świetle nowych badań” — wniósł nowe momenty w zagadnienie sygnalizacji pojawów i organizacji zwalczania stonki.

Dr Łarczenko wykazała, że stosowany dotychczas system sygnalizacji nie pozwala na wyciągnięcie ścisłych wniosków i prawidłowe określenie głównych i masowych akcji zwalczania. Dopiero znajomość biologii i fizjologii owada w połączeniu z dokładnym opisem środowiska i warunków pojawu (pora, pogoda, temperatura, szczegółowe położenie i stan uprawy, wiek roślin najbardziej atakowanych, ilość i rodzaj osobników itp.) pozwoli na zastosowanie właściwych metod i środków walki. Jednocześnie wszechstronnie ujęte meldunki będą stanowić cenny materiał dla nauki w prowadzeniu dalszych badań.

Nie poprzestając na krytyce i wysunięciu dezyderatów dr Łarczenko podała w swoim referacie konkretny projekt nowej organizacji służby sygnalizacji i prognoz zapewniający zaplanowanie właściwego i oszczędnego a bardziej skutecznego zastosowania środków ochrony. Powiązanie elementów naukowych z konkretnymi wnioskami praktycznymi było realnym wkładem do obrad sesji i znalazło swój wyraz w dyskusji oraz podsumowaniu.

Zagadnienia związane ze stosowaniem środków chemicznych w zwalczaniu stonki zostały szczegółowo przedstawione przez mgr K. Miksiewicza w referacie: „Wyniki i

perspektywy badań walki toksykologicznej ze stonką ziemniaczaną”. Podkreślono znaczną różnicę w skuteczności działania środków chemicznych w warunkach doświadczalnych i w zastosowaniu w praktyce. Składają się na to trudności techniczne produkcji preparatów, niejednolite przygotowanie używanych środków oraz stan aparatury w terenie, której utrzymanie pozostawia nieraz wiele do życzenia. Dzięki ostatnio przeprowadzonym pracom instytutów naukowych można będzie ujednoczyć aparaturę, co ułatwi jej konserwację i szkolenie obsługi. Wykorzystanie aparatury i skuteczność działania środków będą znacznie podniesione przy zastosowaniu przez przemysł produkujący środki chemiczne drobniejszego i równomiernego przemiału środków toksycznych używanych do preparatów.

Ważnym czynnikiem skuteczności działania jest właściwa pora zastosowania środków trujących, co wiąże się ściśle ze znajomością biologii chrząszcza. Wprowadzenie nowej organizacji służby sygnalizacji pojawów usprawni ten właśnie odcinek walki toksykologicznej.

Ponadto badania dowiodły lepszej skuteczności używanych obecnie środków w mieszankach. Potwierdzenie tych wyników badań w zastosowaniu praktycznym pozwoli na znacznie oszczędniejsze stosowanie środków chemicznych i zwiększy ich skuteczność.

Ponieważ masowe stosowanie silnych środków trujących może mieć ujemne następstwa, a ponadto nie jest środkiem zapobiegawczym tylko zwalczaniem stwierdzonego pojawu, nauka dąży jednocześnie do opracowania innych metod opanowania groźby stonki.

Długofalową pracą w tym kierunku jest hodowla odmian ziemniaków stonkoodpornych. Z metodami pracy i osiągnięciami w tej dziedzinie zapoznali uczestników sesji pracownicy IHAR mgr K. Roguski i mgr Z. Werner.

Wyniki dotychczasowych prac pozwalają już na rozpoczęcie wprowadzania odmian stonkoodpornych do uprawy polowej.

Nie można jednak nie brać pod uwagę

wielkich zdolności adaptacyjnych stonki. Następne pokolenia stonki mogą się przystosować do nowych odmian ziemniaków i dlatego nie można ustawać w poszukiwaniu innych metod walki.

Referat dr K. Łarczenko i prof. dr J. Wojciechowskiego pt. „Nowe kierunki badań z zakresu zwalczania stonki ziemniaczanej (rola środowiska i warunków żywienia)” zapoznał uczestników sesji z metodyką i pierwszymi wynikami 2-letnich badań. Praca dr Łarczenko i dr Wojciechowskiego w Dziale Zwalczania Stonki Ziemniaczanej IOR w Poznaniu idzie w kierunku szeroko zakrojonych badań biologicznych, fizjologicznych i biochemicznych stonki oraz ziemniaka jako środowiska rozwoju stonki. Dr Łarczenko zwróciła specjalną uwagę na badania diapauzy jako tego momentu, który odgrywa bardzo ważną rolę fizjologiczną w życiu stonki. Usunięcie warunków dla diapauzy może dać skuteczny oręż w walce ze stonką. Fizjologiczne osłabienie stonki, przygotowującej się do spoczynku zimowego, drogą odpowiedniego żywienia, pozwoli na skuteczne jej zwalczanie metodami agrotechnicznymi i może również wpłynąć na zmniejszenie jej płodności. Kompleksowe poznanie biologii chrząszcza przy ujęciu ekologicznym wymaga wielu wszechstronnych badań. Liczne analizy biochemiczne owadów w różnych stadiach rozwoju i poszczególnych części rośliny żywicielskiej, również w różnych stadiach rozwoju, dały już bogaty materiał, który się opracowuje. Dotychczasowe wyniki skłaniają do zwiększenia i rozszerzenia tych badań w latach następnych.

Zagadnienia poruszone w referatach znalazły żywy oddźwięk w dyskusji, która wypełniła drugi dzień obrad.

Mgr E. Kamiński — naczelnik Wydziału Ochrony Roślin w Ministerstwie Rolnictwa przedstawił zebranym krytyczną ocenę akcji zwalczania stonki, udział w niej nauki w 1953 roku oraz szczegółowy projekt akcji na rok 1954.

Jakkolwiek poziom dyskusji był niewyrownany, należy ocenić pozytywnie liczny w niej udział przedstawicieli praktyki i służby ochrony roślin. W wypowiedziach poru-

szo bólczyki praktyki, jak np. trudności organizacyjne i administracyjne, a przede wszystkim niedocenie przez rolników groźby zjawiska i konieczności powszechnego udziału w akcji zwalczania szkodnika. Przedstawiciele nauki uzupełnili tematykę badawczą. Prof. dr Strawiński, nawiązując do I referatu dr Łarczenko, podkreślił znaczenie powiązań fenologicznych i sygnalizacji pojawu, co pozwoli na przenoszenie uzyskanych doświadczeń na różnorodne warunki klimatologiczne. Mgr K. Kubicki poruszył zagadnienie zbadania możliwości zastosowania nawozów azotowych jako środka walki ze stonką. Prof. Kawecki zwrócił uwagę na konieczność rozwinięcia badań nad wrogami stonki, jej pasożytami i chorobami oraz nad zastosowaniem w uprawie ziemniaka dodatku roślin trujących lub odrażających dla stonki.

Ciekawe analogie metod walki ze szkodnikami lasów, jako materiał do podjęcia prób w odniesieniu do stonki, dał przedstawiciel IBL, dr W. Koehler. Specjalnie zwrócił on uwagę na konieczność doboru środków chemicznych, tak by nie zakłócały one równowagi biocenozy. Na podstawie praktyki leśnej ocenił dodatnio rolę poetek chwytanych oraz walki biologicznej.

Liczne wypowiedzi przedstawicieli praktyki, zgodne w ocenie usterek i zalet dotychczas prowadzonej akcji zwalczania stonki, dały rzeczowy materiał do analizy, zarówno planów akcji zwalczania szkodnika, jak i kierunków badań naukowych. Stwierdzono potrzebę większego niż dotychczas upowszechnienia wiadomości o stonce i konieczności jej zwalczania wśród szerokich mas rolników. Na tym odcinku służba ochrony roślin oczekuje pomocy nauki.

Podsumowania obrad dokonał prof. dr M. Birecki. Sesja stwierdziła, że dotychczasowe wyniki badań stanowią cenny materiał do wykorzystania przez naukę i praktykę rolniczą, podkreśliła postępy uzyskane dzięki współpracy z naukowcami radzieckimi. Położono nacisk na konieczność zwalczania stonki za pomocą kompleksowego systemu walki. Opracowanie tego systemu wymaga zespołowej pracy różnych dyscyplin oraz

pogłębienia i powiązania metod walki biologicznej, agrotechnicznej i toksykologicznej w ścisłym oparciu o badania nad środowiskiem.

Niezależnie od tych badań należy w dalszym ciągu usprawniać dotychczas stosowane metody walki poprzez popularyzację zagadnienia, ściślejszą kontrolę stosowanych zabiegów, zwiększenie skuteczności stosowanych środków chemicznych i racjonalizację ich użycia.

Nowy system sygnalizacji i prognoz przyczyni się do usprawnienia pracy i do-

starczy nauce wiele cennego materiału obserwacyjnego. System ten ma być dokładnie przebadany w 1954 roku w warunkach produkcyjnych. Sesja wykazała, że należy pogłębić prace naukowe nad biologią stonki, hodowlą odmian ziemniaków stonkoodpornych w oparciu o nowe podstawy i prowadzić prace nad metodami agrotechnicznego zwalczania.

Sesja podkreśliła konieczność szkolenia kadr specjalistów i powiązania prac naukowych z praktyką celem najszerzej wymiany osiągnięć, obserwacji i doświadczeń.

A. K.