

Andrzej Synowiec

CHOROBY ROŚLIN TYTONIOWYCH W POLSCE W LATACH 50. XX WIEKU

Kwestia uprawy roślin tytoniowych jest istotnym elementem przemysłu tytoniowego. Zapewnienie odpowiedniej bazy surowcowej dla przemysłu jawi się jako niezwykle ważne zadanie. Nie sposób go zrealizować, lekceważąc różnorakie zagrożenia ze strony chorób, na które narażony jest tytoń. Rośliny tytoniowe są narażone na zniszczenie zarówno przez choroby pochodzenia roślinnego, jak i szkodniki zwierzęce.

Tytoń może ulec uszkodzeniu podczas całej wegetacji od chwili siewu do momentu zbioru z pola. W rozsadnikach tytoniowych przeciętnie od 20–30% rozsady ginęło z powodu różnych chorób. Gleby, na których uprawiano tytoń przez wiele lat, zaczynały z czasem wykazywać objawy „zmęczenia” albo „wytytonienia”. Wiązało się z tym poważne obniżenie zdrowotności plantacji tytoniowych, a plony zaczynały spadać. Według specjalnej ankiety przeprowadzonej w 1959 roku plantacje tytoniowe w Polsce porażone były w różnym stopniu, który ilustruje Tabela 1.

Tabela 1. Stopień porażenia chorobami plantacji poszczególnych odmian tytoniowych w Polsce w 1959 roku

Odmiana tytoniu	Stopień porażenia plantacji (w %)
Burley	100,0
Kentucky	78,4
Virginia	52,3
Puławski Szerokolistny	42,3
Havana	30,6
Mocny Skroniowski	15,5
Złotolistny Ihar	12,3

Machorka	7,3
Flandria	6,0

Źródło: F. Jankowski, *Nowe środki ochrony roślin do zwalczania chorób i szkodników tytoniu, dawkowanie oraz przepisy bhp*, „Wiadomości Tytoniowe” 1960, nr 12, s. 177; idem, *Stan zdrowotny plantacji tytoniowych w Polsce z roku 1959 na podstawie ankiety o występowaniu chorób*, „Biuletyn Centralnego Laboratorium Przemysłu Tytoniowego” 1960, nr 4, s. 11, 26.

Tabela 1 pokazuje, iż uprawiane w Polsce odmiany tytoniu podlegały chorobom w niejednakowym stopniu. Pod koniec lat 50. najbardziej opanowane przez choroby były odmiany: Burley, Kentucky, Virginia i Puławski Szerokolistny, najmniej – Flandria, Machorka i Żłotolistny Ihar. Choroby najliczniej wystąpiły w okręgach: krakowskim i jędrzejowskim. W pierwszym z nich porażenie plantacji odmiany Burley wyniosło 100%, Virginii – 88,3%, a Kentucky – 85,5%. Najlepiej przedstawiała się zdrowotność uprawianego tytoniu w okręgu mazurskim¹.

Do roku 1958 główną i zarazem najgroźniejszą chorobą mającą znaczenie gospodarcze dla uprawy liści tytoniowych była czarna zgorzel korzeniowa². Wywołana była przez grzyba żyjącego w glebie *Thielaviopsis basicola*. Na plantacjach tytoniu w Polsce, opanowanych przez czarną zgorzel korzeniową, stwierdzono występowanie trzech odmian (względnie ras fizjologicznych) choroby. Pierwsza z nich – szara – występowała na terenie województw: lubelskiego, białostockiego i opolskiego na odmianach Virginii. Druga – odmiana czarna – dała o sobie znać na terenach województw: lubelskiego i kieleckiego na odmianach Kentucky 3002, Virginia Joyner i Burley Skroniowski. Trzecia odmiana zgorzeli – brązowa – występowała stosunkowo rzadko, głównie na

¹ F. Jankowski, *Stan zdrowotny plantacji tytoniowych w Polsce z roku 1959 na podstawie ankiety o występowaniu chorób*, „Biuletyn Centralnego Laboratorium Przemysłu Tytoniowego” 1960, nr 4, s. 3–30.

² Archiwum Akt Nowych (dalej: AAN), Zjednoczenie Przemysłu Tytoniowego w Warszawie. 1953–1981 (dalej: ZPT), Zjednoczenie Przemysłu Tytoniowego Wyzd.[iał] Ekonomiczny. Analiza wykonania zadań planu 5-letniego na lata 1956–1960 przez przemysł tytoniowy. R. 1960. 1/86 (dalej: ZPTWE 1/86), Analiza wykonania zadań planu 5-letniego na lata 1956–1960 przez przemysł tytoniowy (dalej: AWZP), s. 15; AAN, ZPT, Zjednoczenie Przemysłu Tytoniowego. Wyzd.[iał] Planow.[ania] i Ekonomiki Produkcji. Rozwój i modernizacja przemysłu tytoniowego w latach od 1956 do 1975. 1956/75. 2/34 (dalej: ZPTWPIEP), Rozwój przemysłu tytoniowego w latach 1956–1960 (dalej: RPT), s. 10. Zob. też S. Bobrowski, *Jedna z przyczyn masowego zakażenia rozsady tytoniowej przez zgorzel korzeniową*, „Wiadomości Tytoniowe” 1957, nr 1, s. 14.

terenach województwa krakowskiego na odmianach Virginii³. W 1958 roku, jak pisał specjalista do spraw chorób roślin tytoniowych Franciszek Jankowski, czarna zgorzel korzeniowa przybrała formę pandemii i opanowała znaczną część rozsady Virginii i Kentucky⁴.

Czarna zgorzel atakowała i niszczyła system korzeniowy tytoniu. Choroba ta występowała zarówno w inspektach, jak i w polu. Gdy dochodziło już do zakażenia gleby zarodnikami grzyba wywołującego tę chorobę, tytoń rósł bardzo wolno i nierównomiernie (lub też nie rósł wcale). W niektórych wypadkach zakażenia tytoń ginął w początkowym okresie wzrostu. Choroba ta dała o sobie znać szczególnie w okręgach: lubelskim, krakowskim i jędrzejowskim. Najbardziej poszkodowanymi odmianami tytoniu przez zgorzel korzeniową były Virginia oraz Kentucky⁵. Czarna zgorzel korzeniowa znacznie obniżała wysokość i jakość zbiorów tytoniu. Na plantacjach porażonych tą chorobą uzyskiwano plony 3–4-krotnie mniejsze niż na plantacjach zdrowych. Z odmian uprawianych w Polsce jedynie Mocny Skroniowski, Złotolistny Ihar oraz najmłodsza odmiana – Virginia Kaznowskiego nie wykazywały objawów tej choroby na terenach objętych zgorzelą korzeniową⁶.

Do środków zapobiegających zgorzeli należały: odkażanie nasion i ziemi inspektowej, skrzyń i okien oraz dokonywanie stałych i systematycznych zabiegów pielęgnacyjnych. Szczególnie polecano dbać o odkażanie ziemi inspektowej, po-

³ B. Smyk, E. Różycki, A. Urbaniak, *Studia nad biologią i zwalczaniem czarnej zgorzeli korzeniowej tytoniu. Część I. Biologia i występowanie czarnej zgorzeli korzeniowej tytoniu (Thielaviopsis Basicola) Berk & Br. (Ferr.)*, „Roczniki Nauk Rolniczych” 1960, t. 81-A-4, s. 1011, 1017, 1023.

⁴ Archiwum Narodowe w Krakowie. Ekspozytura w Spytkowicach (dalej: ANKES), Centralne Laboratorium Przemysłu Tytoniowego, 29/2032/544, F. Jankowski, *Choroby tytoniu występujące w roku 1958 na plantacjach tytoniu w Polsce, ich wpływ na obniżenie plonów oraz wnioski i zalecenia agrotechniczne*, „Dodatek do Biuletynu Informacyjnego Nr 2”, Kraków 1959, s. 41

⁵ Np. uprawiana jeszcze przed wojną w Polsce na szeroką skalę odmiana Kentucky 3002 dawała w normalnych, zdrowych warunkach wysokie plony wartościowego surowca. Niestety, okazała się bardzo podatna na zgorzel korzeniową, która w pewnych rejonach kompletnie uniemożliwiła uprawę tej odmiany. Obniżka plonów dochodziła do 50–70%, a wraz z nią następowało pogorszenie jakości surowca. Zob. S. Klarner, *Odporność odmian tytoniu typu Kentucky na czarną zgorzel korzeniową (Thielaviopsis Basicola Ferr.)*, „Roczniki Nauk Rolniczych” 1959, t. 79-A-4, s. 1064–1065.

⁶ J. Berbec, *Wirusowa nekroza (brunatnienie) nerwów liści tytoniu*, „Wiadomości Tytoniowe” 1960, nr 1, s. 1; J. Obarski, *Choroby i szkodniki roślin tytoniowych*, „Wiadomości Tytoniowe” 1957, nr 9, s. 135. Zob. szerzej F. Jankowski, *Zwalczanie czarnej zgorzeli tytoniu*, Warszawa 1958, s. 5–33.

nieważ zgorzel bardzo często przenosiła się wraz z nią. Należało stosować racjonalny płodozmian, zapobiegający „zmęczeniu” gleby, a więc zaniechać uprawy tytoniu po tytoniu czy po roślinach motylkowych, które wpływały ujemnie na jakość surowca tytoniowego. Rośliny te pozostawiały w ziemi dużo azotu, na skutek czego tytoń wyrastał bujnie z długimi i mięsistymi liśćmi. Niemal do końca wegetacji miały ciemnozielony kolor i trudno było je potem wysuszyć w jasnych kolorach. Ponadto stwierdzono, iż koniczyna, lucerna i inne rośliny motylkowe przenosiły zarazki zgorzeli korzeniowej⁷. Nie zalecano również wysiewu tytoniu po roślinach psiankowatych (np. ziemniakach). Jako przedplon polecane były: kłosowe (pszenica), kukurydza, konopie lub gorczyca. Na terenach, na których czarna zgorzel korzeniowa wystąpiła, należało także sadzić odmiany tytoniu odporne na tę chorobę⁸. W wypadku pojawienia choroby plantacja wymagała szczególnej opieki ze strony plantatora. Jak podkreślał Z. Lis z Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach, na plantacjach, na których tytoń porażony był czarną zgorzelą korzeniową, należało bardzo dokładnie wykonywać tzw. obgartywanie, będące ostatnią czynnością uprawową⁹. Polegało ono na przykryciu ziemią dolnej części łodygi, co sprzyjało rozrostowi korzeni przybyszowych (wyrastających z pędu rośliny). Obsypany ziemią tytoń był bardziej odporny na działanie wiatrów i burz, a wzmocniony system korzeniowy ułatwiał roślinie pobieranie składników pokarmowych i wody. Wytworzony nowy system korzeniowy przyczyniał się także do przezwyciężenia choroby¹⁰.

Od 1958 roku plantacje tytoniowe zostały mocno zaatakowane przez choroby wirusowe, z których najgroźniejsza była choroba powodująca brunatnie-

⁷ R. Iwanicki, *Po jakich roślinach należy sadzić tytoń*, „Wiadomości Tytoniowe” 1959, nr 10, s. 155.

⁸ J. Obarski, *Choroby i szkodniki roślin...*, s. 135. Zob. też K. Florczak, F. Jankowski, *Uwagi o wysiewie nasion do inspektu*, „Wiadomości Tytoniowe” 1958, nr 2, s. 24; *Czarna zgorzel korzeniowa*, „Wiadomości Tytoniowe” 1959, nr 3, s. 40–41; B. Smyk, *Zgorzel korzeniowa tytoniu w Polsce*, „Wiadomości Tytoniowe” 1959, nr 5, s. 70–71.

⁹ Określane także jako podgartywanie, podgarnianie czy obsypywanie. Obgartywanie należało do pierwszej grupy zabiegów pielęgnacyjnych okołotytoniowych razem ze spulchnianiem gleby, odchwaszczaniem, głęboszowaniem. Wszystkie te zabiegi wpływały na roślinę przez środowisko glebowe. Do drugiej grupy należały czynności wykonywane już bezpośrednio na roślinie tytoniowej, tj.: usuwanie liści inspektowych i dolnych spodków, ogławianie i pasynkowanie. Zob. W. Kwieciński, *Agrotechnika*, [w:] *Tytoń. Uprawa, Hodowla. Fermentacja*, Warszawa 1969, s. 193 i n.

¹⁰ Z. Lis, *Uwagi o pielęgnacji tytoniu*, „Wiadomości Tytoniowe” 1960, nr 5, s. 77–78. Zob. też J. Gembis, *Podgartywanie to bardzo ważny zabieg agrotechniczny przy uprawie tytoniu*, „Wiadomości Tytoniowe” 1961, nr 5, s. 79.

nie nerwów liści tzw. wirusowa nekroza. Pojawienie się tej choroby w Polsce obserwowano już kilka lat wcześniej. W 1956 roku wystąpiła na plantacjach tytoniu Virginia w powiecie pińczowskim (województwo kieleckie) oraz na Pomorzu (województwo bydgoskie). Początkowo uwidaczniała się tylko na pojedynczych roślinach. Stopniowo jej nasilenie zaczęło wzrastać. W 1958 roku dotknęła plantacje tytoniu Kentucky i Virginia w województwie krakowskim, a w roku kolejnym przyjęła już rozmiary powszechnej epidemii i ogarnęła wszystkie województwa w Polsce, w których uprawiany był tytoń, przy czym większość odmian podlegała zarażeniu. Najbardziej ucierpiały od tej choroby plantacje Virginii, Kentucky i Puławskiego Szerokolistnego, najmniej zaś Mocny Skroniowski, Havana i Złotolistny Ihar¹¹.

Pierwszym objawem choroby było rozjaśnienie nerwów wierzchołkowych liści, co można było stosunkowo łatwo stwierdzić, oglądając liść pod światło. Stopniowo na nerwach liści pojawiały się brunatne plamy, w których obrębie tkanka umierała, liście przestawały rosnąć, zginały się i zwisały. W odmianach Virginii i papierosowych drobno- i średniolistnych brunatniały nerwy główne liści, u odmian Kentucky i wielkiolistnych obserwowano natomiast przede wszystkim brunatnienie drobnych nerwów, wskutek czego liście pokrywały się charakterystyczną ciemną siateczką. W czasie upalnej pogody dolne liście więdły i usychały. Wirus często występował także w zespole z innymi wirusami, powodując ciężkie schorzenia tytoniu¹².

Warunki klimatyczne Polski, temperatura i wilgotność na terenach uprawowych w Polsce sprzyjały wirusowej nekrozie. Dlatego choroba szybko się rozprzestrzeniła na polach zasiewu tytoniu w Polsce i okazała się bardzo groźna. Choroba ta liczne szkody poczyniła również na plantacjach tytoniu w Europie Zachodniej. Przeprowadzone obserwacje w terenie oraz badania w zakładach naukowych wykazały, że choroba brunatnienia nerwów liści wywoływana była przez wirus Y, który rozwijał się także na innych roślinach z rodziny psiankowatych, m.in. na ziemniakach¹³. Jednakże na tych ostatnich wirus nie wywoływał groźniejszych zmian chorobowych, dzięki czemu zwykle nie były tam zauważa-

¹¹ F. Jankowski, K. Florczak, *Nekroza nerwów liści tytoniu wywołana przez nowe szczepy wirusa Y oraz badania nad wrażliwością różnych odmian tytoniu w warunkach polowych*, „Roczniki Nauk Rolniczych” 1962, t. 86-A-2, s. 240, 255. Zob. też: AAN, ZPT, ZPTWE 1/86, AWZP, s. 15; AAN, ZPT, ZPTWPiEP, RPT, s. 10.

¹² F. Jankowski, *Atlas chorób i szkodników tytoniu*, Warszawa 1963, s. 38.

¹³ Stąd też postulat, aby plantacje tytoniu zakładać z daleka od pól ziemniaków. Zob. *Ochrona roślin*, red. J. Kochman, W. Węgorek, Warszawa 1963, s. 894.

ne. Przenoszenie wirusa z rośliny na roślinę jednego gatunku czy też z rośliny jednego gatunku (np. ziemniak) na roślinę innego gatunku (np. tytoń) odbywało się najczęściej za pośrednictwem owadów ssących (głównie mszyc). To właśnie masowe występowanie mszyc było najprawdopodobniej głównym powodem tak szybkiego rozprzestrzenienia się choroby w Polsce¹⁴. W 1960 roku zaobserwowano w Polsce znacznie mniejsze nasilenie choroby, co miało zapewne związek z częstymi ulewnymi deszczami, które zapobiegały liczniejszemu występowaniu mszyc roznoszących chorobę¹⁵. Przy czym zaznaczyć trzeba również, iż wirus mógł być też przenoszony przez człowieka w trakcie prac pielęgnacyjnych czy podczas zbiorów liści. Nie wykluczono również możliwości przenoszenia choroby poprzez glebę, zarówno w inspektach, jak i w polu.

Wśród licznych środków zapobiegawczych chorobie wymieniano hodowlę zdrowej rozsady (prażenie gleby inspektowej). Apelowano o nieużywanie rozsady z niepewnych rozsadników. Powinno się także niszczyć w polu chwasty będące rozsadnikami chorób oraz szkodniki przenoszące choroby oraz mszyce. W chwili rozpoznania choroby u jednostkowych roślin należało natychmiast usunąć je z plantacji, w przypadku choroby na skalę masową natomiast zaraz po zbiorze liści tytoniowych trzeba było pozbyć się łądyg z pola. Resztki liści (okruchy) należało starannie zebrać i spalić. Także korzystne było stosowanie płodozmianu, przede wszystkim nie można było sadzić tytoniu po tytoniu¹⁶.

¹⁴ Do zwalczania mszyc służyły: środki kontaktowe, kontaktowe wgłębne oraz środki układowe (systemiczne). Pierwsze z nich zabijały mszyce po zetknięciu się z jej ciałem. Należały tu polskie środki produkowane na bazie Lindanu: Gamatox 10 i Tritox 30 oraz Tritix pylisty. Środki kontaktowe wgłębne przenikały do komórek liści, ale nie były rozprowadzane po całej roślinie (np. polski środek 2-FO lub sprowadzany z NRD – Wofatox). Do środków układowych należały preparaty organiczno-fosforowe, które po wykonaniu spryskiwania wnikały do tkanek roślin i były wraz z sokami rozprowadzane po całej roślinie (np. zachodniemieckie środki Systox, Metasystox czy szwajcarski Ekatin „Sandoz”). Zob. F. Jankowski, *Nowe środki ochrony roślin do zwalczania chorób i szkodników tytoniu, dawkowanie oraz przepisy bhp*, „Wiadomości Tytoniowe” 1960, nr 12, s. 179.

¹⁵ F. Jankowski, K. Florczak, *Nekroza nerwów liści tytoniu...*, s. 240–241. Warto podkreślić, iż większość wirusowych chorób roślinnych była przenoszona przez mszyce. Do wyjątków należała np. choroba wirusowa zwana mozaiką tytoniową, w której rozprzestrzenianiu mszyce nie odgrywały większej roli. Zob. M. Bawolska, *Wpływ wysokich temperatur na obniżenie infekcyjnych własności wirusa zwykłej mozaiki tytoniu (Tobacco mosaic virus)*, „Roczniki Nauk Rolniczych” 1962, t. 86-A-2, s. 187.

¹⁶ Apel o stosowanie płodozmianu jako środek prewencyjny zapobiegający licznym chorobom tytoniu (nie tylko wirusowej nekrozy) był często powtarzany plantatorom przez specjalistów od uprawy tytoniu. Radzono, aby w danym roku na plantacje tytoniu wybierać najlepiej takie pola, na których tytoń nie był sadzony przez parę lat. Ostrzegano też przed

Istotną rolę odgrywało również właściwe nawożenie plantacji, głównie nawozem bogatym w potas¹⁷.

Trzecią chorobą gospodarczą liści tytoniowych w Polsce w analizowanym okresie była bakterioza korzeni i łodyg tytoniu (śluzak)¹⁸. Głównym źródłem zakażenia tytoniu śluzakiem były chore rośliny i gleby uprawne, stanowiące naturalne miejsce występowania i reprodukcji bakterii chorobowych. Bakterie te, licznie rozpowszechnione w glebach uprawnych, porażały nie tylko rośliny tytoniowe, ale także inne rośliny uprawne, jak np. ziemniaki i pomidory. Optymalna temperatura rozwoju bakterii w polskich warunkach klimatycznych wynosi 25–30 °C. Porażenie siewek tytoniu tymi bakteriami stwierdzano już w inspektach, dopiero jednakże w warunkach polowych oznaki choroby stały się wyraźne i charakterystyczne. Znaczną rolę w rozprzestrzenianiu się bakteriozy odgrywały nicienie (nematody), które przez nakłuwanie uszkadzały korzenie tytoniu, a przez to ułatwiały проникnięcie bakterii chorobotwórczych najpierw do korzeni, potem do łodyg, a czasem i do nerwów liści. Zarażeniu sprzyjały też uszkodzenia korzeni podczas przesadzania i okopywania oraz różne organizmy zwierzęce znajdujące się w glebie. W rezultacie zarażenia

sadzeniem tytoniu na polach, na których uprzednio uprawiano ziemniaki lub pomidory, gdyż były one atakowane przez te same choroby, które niszczyły tytoń. Polecano zwłaszcza pola po życie, które wcześniej zbierano z pola, a więc rolnik miał stosunkowo dużo czasu do przygotowania roli pod uprawę tytoniu. Zob. A. Kadłuczka, *Rok 1959 będzie lepszy dla uprawy tytoniu*, „Wiadomości Tytoniowe” 1959, nr 1, s. 10–11; J. Biskup, *Przygotowanie roli pod tytoń*, „Wiadomości Tytoniowe” 1959, nr 9, s. 120.

¹⁷ J. Berbeć, *Wirusowa nekroza...*, s. 3. U pewnej grupy plantatorów dawała się natomiast zauważać niechęć do stosowania nawozów potasowych (i to nie tylko w okręgu wodzisławskim, o którym już była mowa), dlatego że nawozy te rzekomo nie zwiększały plonów. Doświadczenia jednak wykazały, że potas korzystnie wpływał nie tylko na odporność na choroby, ale także na treściwość i żarzenie się tytoniu w papierosach. Zob. M. Kapalski, *Nawożenie Virginii w podokręgu Zwierzyniec*, „Wiadomości Tytoniowe” 1959, nr 3, s. 41. Nierzadko plantatorzy, którzy nie chcieli rezygnować z nawożenia potasowego, stosowali z konieczności (zamiast znacznie lepszego dla tytoniu siarczanu potasu) sól potasową, która zawierała chlor utrudniającą właśnie żarzenie się tytoniu. Siarczanu potasu bardzo często brakowało w sprzedaży, na co zwracali uwagę plantatorzy świadomi wagi jego stosowania. Zob. A. Kadłuczka, *Co mówią plantatorzy o nawozach sztucznych pod Kentucky*, „Wiadomości Tytoniowe” 1960, nr 2, s. 23. Zob. też W. Cwiach, *Jak zaopatrzyć się na przyszłość w niezbędne ilości nawozów pod uprawę tytoniu*, „Wiadomości Tytoniowe” 1960, nr 9, s. 130. W niektórych regionach Polski (np. w powiecie Zamość) przez wiele lat nie zwracano uwagi na odpowiednie nawożenie potasem, a w konsekwencji w ziemi powstał wyraźny niedobór tego składnika, co skutkowało słabymi plonami i surowcem gorszej jakości. Zob. S. Mazurek, *Uwagi o nawożeniu tytoniu w okolicy Zamościa*, „Wiadomości Tytoniowe” 1959, nr 10, s. 149.

¹⁸ J. Berbeć, *Wirusowa nekroza...*, s. 1.

cały rdzeń chorej rośliny tytoniowej, najczęściej w Polsce podczas upalnych i wilgotnych lat, pod wpływem bakterii ulegał przegnicciu i śluzowaciał (stąd też nazwa choroby – śluzak). Rośliny porażone śluzakiem karłowaciały, nieraz obumierały przed osiągnięciem dojrzałości i zakwitnięciem.

Walka z tą chorobą była trudna z powodu szerokiego rozpowszechnienia w glebie bakterii wywołujących śluzaka. Można było jednak znacznie zmniejszyć obszary występowania choroby. W tym celu przede wszystkim należało odpadki pochodzące z plantacji, takie jak: spodaki (dolne liście niskiej jakości), łodygi, zaraz po zbiorze tytoniu usunąć z plantacji i zniszczyć. Za karygodne i niedopuszczalne po zbiorze tytoniu specjaliści uprawy uznawali przyorywanie łodyg lub wyrzucanie wszelkich odpadków tytoniowych, jak spodaki, zmiotki itp., na przyzmy kompostowe. Przy zakładaniu inspektów zalecano stosować zdrową ziemię kompostową albo też ziemię poddaną uprzednio częściowej sterylizacji (prażenie przez 30 minut w temperaturze 95°C). Przestrzegano przed wykorzystywaniem do inspektów ziemi ogrodowej, która wcześniej służyła do uprawy ziemniaków, pomidorów itp. Wieloletnie doświadczenia pokazywały, iż w celu uniknięcia choroby należało stosować racjonalny płodozmian, tj. szczególnie na glebach lekkich unikać uprawy tytoniu po tytoniu. Dobrym przedplonem w danym wypadku były zboża albo mieszanki niektórych traw (koniczyna, lucerna). Zalecano unikać stanowisk podmokłych i wilgotnych. Należało także stosować odpowiednie preparaty chemiczne niszczące nicienie i bakterie chorobotwórcze. I wreszcie polecano hodować tytoń odporny na śluzaka¹⁹. Plantatorzy zwracali też uwagę, iż zabieg pielęgnacyjny, jakim było częste motyczenie chorych plantacji, w poważnym stopniu zapobiegał szerzeniu się bakteriozy. Dużą rolę odgrywało tutaj podniesienie temperatury w wyniku tej czynności²⁰.

Jednakże w przeciwieństwie do dwóch wcześniej wymienionych chorób w Polsce bakterioza miała charakter bardziej lokalny. W 1958 roku śluzak zniszczył całe plantacje odmian Kentucky w okolicach Proszowic, Kocmyrzowa, Słomnik i Miechowa. Ucierpiały też odmiany Puławskiego i Mocnego

¹⁹ B. Smyk, *Bakterioza łodyg i korzeni tytoniu*, „Wiadomości Tytoniowe” 1959, nr 7, s. 99–100; R. Iwanicki, *Rozwój śluzaka na tytoniu*, „Wiadomości Tytoniowe” 1958, nr 12, s. 188–189; J. Berbeć, B. Decowska, *Śluzak (Pseudomonas solanacearum Smith) w świetle literatury*, „Roczniki Nauk Rolniczych” 1960, t. 81-A-4, s. 830–839.

²⁰ S. Mazurek, *Wpływ zabiegów agrotechnicznych na występowanie chorób na plantacjach tytoniowych*, „Wiadomości Tytoniowe” 1960, nr 5, s. 80.

Skroniowskiego w okręgu lubelskim, szczególnie w okolicach Zamościa²¹ oraz Krasnegostawu²². W mniejszym stopniu szłuzak dotknął plantacje Skroniowskiego i Virginii na obszarach Augustowa, Rajgrodu i Grajewa²³. Śluzak atakował też plantacje Havany w powiecie raciborskim, dlatego też w latach 1957 i 1958 wprowadzono tam do uprawy nasiona Havany II C pochodzącej bezpośrednio z Forchheim, gdzie tytoń ten został wyselekcjonowany. Rośliny z tej odmiany były najbardziej odporne na szluzaka²⁴. Warto też nadmienić, iż szluzak często pojawiał razem z innymi chorobami wirusowymi, m.in. z brunatnieniem nerwów liści²⁵.

W Polsce występowały także inne choroby liści tytoniowych jednak o niewielkim nasileniu i dlatego z gospodarczego punktu widzenia nie odgrywały większej roli. Spośród nich można wymienić obecną w inspektach czarną nóżkę (najpospolitszą chorobę rozsady tytoniowej) i żółtaczkę rozsady. Natomiast w polu pojawiały się: mozaika tytoniowa, brunatna bakterioza, biała bakterioza, biała ostrzyca, plamistość pierścieniowa oraz choroba twardzikowa²⁶.

Wspomnieć należy również o szkodnikach roślin tytoniowych. Do najbardziej popularnych należały m.in.: drutowce, turkuć podjadek i rolnica zbożowa. Drutowce są larwami chrząszczy sprężyków. Przebywają w ziemi od 4 do 5 lat. Uszkadzały korzenie tytoni przez podgryzanie²⁷. Drutowce stawały się nieraz poważnym utrapieniem hodowcy tytoniu, gdyż niszczyły dużą część plantacji. Jeden z plantatorów rejonu Koszyce w powiecie Kazimierza Wielka

²¹ Rok wcześniej na terenie Zamościa szluzak dał się we znaki plantacjom Machorki Pomorskiej. Zob. J. Tittenbrun, *Czemu należy zawdzięczać poprawę wyników uprawy tytoniu w rejonie Łabunie*, „Wiadomości Tytoniowe” 1961, nr 3, s. 54.

²² E. Mizerski, *Choroby tytoniu oraz sposób ich zwalczania w rejonie Krasnystaw*, „Wiadomości Tytoniowe” 1961, nr 6, s. 92.

²³ J. Skienzielewski, *Zwrócić uwagę na wybór stanowiska pod tytoń*, „Wiadomości Tytoniowe” 1959, nr 1, s. 6; J. Berbeć, *Wirusowa nekroza...*, s. 1. Zob. też S.B., *Z życia Wytwórni Tytoniu Przemysłowego*. Lublin, „Wiadomości Tytoniowe” 1959, nr 5, b.s.

²⁴ A. Wesoliński, *Jak uzyskać dobry surowiec Havana*, „Wiadomości Tytoniowe” 1958, nr 8, s. 122, 126. W 1958 roku szluzak zniszczył 50% upraw Havany w okręgu śląskim. Zob. też idem, *Z życia Wytwórni Tytoniu Przemysłowego*. Wodzisław, „Wiadomości Tytoniowe” 1958, nr 10, b.s.

²⁵ J. Berbeć, *Wirusowa nekroza...*, s. 1.

²⁶ Ibidem. Zob. też J. Biskup, *Szkodniki i choroby tytoniu*, „Wiadomości Tytoniowe” 1959, nr 6, s. 88–89; J. Obarski, *Choroby i szkodniki roślin...*, s. 133–134.

²⁷ J. Obarski, *Choroby i szkodniki roślin...*, s. 135. Różnorodność gatunkową drutowców na użytkach rolnych w Polsce badał Krzysztof Piekarczyk. Zob. K. Piekarczyk, *Badania fizjograficzne nad drutowcami (Elateridae) w Polsce*, „Prace Naukowe Instytutu Ochrony Roślin” 1965, t. 7, z. 2, s. 9–89.

w liście przesłanym do „Wiadomości Tytoniowych” wspominał, iż drutowce codziennie żerowały na jego plantacji i ciągle dosadzał zniszczone przez nie rośliny. W rezultacie dosadził przeszło dwukrotną liczbę roślin w porównaniu z pierwszym rokiem uprawianej przez niego odmiany Kentucky. Przestrzegił też innych plantatorów, aby nie lekceważyli tego szkodnika uprawy. Jako środek zaradczy, zgodnie z zaleceniem tamtejszego inspektora terenowego, proponował obsiewanie pola Verindalem²⁸.

Pospolitymi szkodnikami tytoniu w niektórych częściach Polski były turkucie podjadki. Uszkadzały podziemne części roślin tytoniowych od wiosny do końca lata. Zwalczano je za pomocą trutek z fosforu cynku „Arviko”, zatrutych przynęt z ziaren kukurydzy wygotowanych w arsenianie sodu. Wyłapywano je też przy użyciu różnego rodzaju pułapek sporządzonych z garnków lub puszek. Jesienią można było także łapać na przynętę z nawozu końskiego, umieszczoną w ziemi na głębokości 30–40 cm. Podczas odwilży w zimie rozkopywano przynęty, a turkucie wyrzucone na powierzchnię ginęły z zimna.

Gąsienice rolnicy zbożowej były natomiast poważnymi szkodnikami tytoniu na plantacjach w okresie wiosennym. Przegryzały szyjki korzeniowe młodych roślin tuż nad powierzchnią ziemi. W wypadku starszych roślin korzenie były poprzegryzane z boków albo tuż pod powierzchnią ziemi. W celu walki z gąsienicami albo ręcznie zbierano szkodnika, albo stosowano środki chemiczne²⁹. Rolnice atakowały nawet wyrosnięte rośliny tytoniowe. Można było wówczas zauważyć zaawansowane w rozwoju rośliny załamujące się u podstawy, co było wynikiem podcięcia podstawy pędu przez gąsienice³⁰.

Do zwalczania szkodników glebowych, a więc drutowców, turkuci, rolnicy i innych (preparat działał zaborczo także na ponad 200 różnych gatunków owadów) zaczęto stosować kontaktowy środek owadobójczy, jakim był heksachlorocykloheksan (HCH) – związek chemiczny, którego właściwości owadobójcze stwierdzono już w latach 1941–1942 jednocześnie w Anglii, Fran-

²⁸ M. Kukulski, *Jak zwalczam drutowce*, „Wiadomości Tytoniowe” 1957, nr 5, s. 77. Drutowce zwalczano także przy pomocy pułapek chwytnych z pokrojonych ziemniaków, które zakopywano w ziemi na głębokość kilku centymetrów. Miejsca założenia pułapek oznaczano patyczkami. Po czterech dniach wyjmowało się ziemniaki i niszczyło razem z drutowcami. Zob. ANKES, Zakłady Przemysłu Tytoniowego SA w Krakowie [1877]. 1945–2002 (dalej: ZPTK), Zakłady Przemysłu Tytoniowego w Krakowie. Spis zdawczo-odbiorczy akt nr 24 (dalej: ZPTwK), 24/30. Referaty kosztorysy, prace naukowe. Część 1 (dalej: 24/30. Cz. 1), Nr 20, 1, Jak zwalczać choroby i szkodniki tytoniu, s. 2.

²⁹ J. Obarski, *Choroby i szkodniki roślin...*, s. 136.

³⁰ W. Węgorek, *Nauka o szkodnikach roślin. Część II (szczegółowa)*, Poznań 1968, s. 117.

cji i ZSRR. Środek ten wydzieliał jednak ostry zapach pleśni i używanie go w uprawach rolniczych i ogrodniczych wiązało się z niebezpieczeństwem, że np. ziemniaki czy buraki nabiorą nieprzyjemnego zapachu i pod względem jakościowym zostaną po prostu zdyskwalifikowane. Pola odkażane HCH nie mogły być w roku następnym używane pod uprawę roślin okopowych. HCH mógł być stosowany w ochronie roślin w postaci pyłu, roztworów i zawiesin wodnych. Do zwalczania drutowców i gąsienic rolnic najlepiej było używać go w formie pylistej. W Polsce preparat HCH wyrabiany był pod handlową nazwą Gamatox pylisty 1,2% i sprzedawany w torbach po 10 i 25 kg. Do zwalczania drutowców potrzebna była dawka 100–120 kg na 1 ha pola, przy czym podkreślano, aby na polu z rosnącymi roślinami tytoniu preparat tak rozsypywać, aby nie pokrywał on ich łodyg i liści. Natomiast do zwalczania gąsienic rolnicy zbożowej należało stosować od 130 do 150 kg na ha w miesiącach maj–czerwiec (gąsienice po przezimowaniu) lub przeciw gąsienicom młodym od 100 do 120 kg na ha w miesiącach lipiec–sierpień³¹. Od 1960 roku zaczęto też produkować Gamatox 2,4%, pozbawiony przykrego zapachu³². Tylko w 1959 roku Związek Plantatorów Tytoniu rozprowadził bezpłatnie wśród uprawiających tytoń 5000 kg preparatu HCH³³.

Nowoczesnym preparatem do dezynsekcji gleby była Aldrina, która zabijała wszelkie szkodniki żyjące w glebie. Ten związek chemiczny znany był w handlu pod postacią Aldrin, Compound 118 albo HHDN. Aldrina mogła być stosowana w mieszaninie z nawozami sztucznymi, ze środkami chwastobójczymi, grzybobójczymi oraz innymi preparatami owadobójczymi. W Polsce znajdowała się w sprzedaży importowana z Danii Aldrina w postaci granulowanej. Na polach tytoniowych powinna być równomierne rozrzucana po powierzchni ziemi. Do zwalczania drutowców, gąsienic rolnic czy do młodych pędraków chrabąszcza majowego zalecano 50–60 kg na 1 ha plantacji tytoniu. Zasadniczo Aldrinę należało stosować przed wysadzeniem rośliny tytoniowej w pole. Ze względu jednakże na dużą toksycność dla człowieka i zwierząt

³¹ Ibidem, s. 135–136; J. Obarski, *Ochrona roślin tytoniowych*, „Wiadomości Tytoniowe” 1960, nr 4, s. 54–55. Na początku 1960 roku dr J. Obarski z Instytutu Ochrony Roślin z Reguła k. Warszawy informował, iż polski przemysł przygotowywał próbną produkcję Gamatoxu 2,4% pylistego, przeznaczonego specjalnie do zwalczania szkodników roślin żyjących w glebie, a próby z nowym preparatem w warunkach polowych miały być wykonane w 1960 roku. Zob. J. Obarski, *Ochrona roślin tytoniowych...*, s. 55.

³² F. Jankowski, *Nowe środki ochrony roślin...*, s. 178.

³³ A. Ostrowski, *Z życia Związku Plantatorów Tytoniu*, „Wiadomości Tytoniowe” 1960, nr 5, b.s.

ciepłokrwistych nie można było szerzej wykorzystywać tego środka. W wielu krajach *Aldrina* używana była do przygotowywania trutek na turkucie. Na glebie dezynfekowanej tym preparatem przez trzy lata nie można było uprawiać np. ziemniaków i warzyw korzennych³⁴.

Wobec licznych i powszechnych zagrożeń chorobowych dotyczących rośliny tytoniowej problematyka ich ochrony posiadała pierwszorzędne znaczenie dla dalszego rozwoju uprawy tytoniu w Polsce. Walka z występującymi chorobami była przedmiotem szczególnej troski całego polskiego przemysłu tytoniowego. Zasadniczo prowadzona ona była w dwóch kierunkach. Pierwszy związany był z hodowlą odmian odpornych³⁵. Stopniowo udało się wprowadzić do masowej uprawy liczne odmiany wykazujące przynajmniej względną odporność, jak np.: Virginia Kaznowskiego, Flandria, Janina³⁶ i inne krzyżówki typu papierosowego, Puławski Biały (Białokwitnący), Nadwiślański oraz krzyżówki zbliżone do odmiany Kentucky. Nowe odmiany były wprowadzane na terenach najbardziej opanowanych chorobami. Na obszarach mało zarażonych albo wolnych od chorób kontynuowana była uprawa starych od-

³⁴ J. Obarski, *Aldrina – nowy środek do zwalczania szkodników glebowych tytoniu*, „Wiadomości Tytoniowe” 1961, nr 3, s. 38; F. Jankowski, *Nowe środki ochrony roślin...*, s. 178; idem, *Choroby i szkodniki tytoniu*, [w:] *Tytoń. Uprawa...*, s. 294.

³⁵ Jak pisał prof. Józef Kochman ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, jednym z najpilniejszych zagadnień, które powinno być rozwiązane w rolnictwie, było wprowadzanie do produkcji roślinnej uprawy odmian odpornych na choroby, szkodniki i niekorzystne czynniki klimatyczne. Przytaczał przy tym pogląd, iż epidemicznie występujące choroby i szkodniki wyrządzają więcej strat i szkód niż np. zła uprawa roli, niedostateczne nawożenie czy zachwaszczenie. Zob. J. Kochman, *Zagadnienie odporności roślin na choroby infekcyjne*, „Biuletyn Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin” 1959, nr 4–5. Zagadnienie odporności na choroby i szkodniki w hodowli roślin. Konferencja naukowa 11–12 XII 1958 r., s. 3.

³⁶ Odmiana Janina pojawiła się samorzutnie na terenie podokręgu Busko w województwie kieleckim. Próbując ustalić jej pochodzenie, natknięto się na różne wersje. Według jednej z nich Janina została wyodrębniona ze Złotolistnego Iharu. Inna z kolei sugerowała, że materiałem wyjściowym była Virginia Skroniowska. Natomiast nie ulegało wątpliwości to, że uprawę zapoczątkowano we wsi Janina (stąd nazwa), leżącej na terenie powiatu Busko. Przez kilka lat uprawa Janiny kontynuowana była na coraz większych obszarach „na dziko”, na co wpływ miała powstała w rejonie opinia o jej zdecydowanej wyższości od uprawianych odmian zarówno pod względem odporności na czarną zgorzel korzeniową, chorobę powodującą brunatnienie nerwów, jak i bardzo dobrą podatność na suszenie ogniowe. Metodyczne obserwacje i prace hodowlane nad tą odmianą zapoczątkowane w Ośrodku w Skroniowie w 1958 roku w dużej mierze potwierdziły te opinie. W 1960 została uznana przez przemysł jako odmiana uprawna i rozpoczęto nad nią konkretne prace hodowlane. Zob. J. Biskup, A. Mączyńska, *Charakterystyka tytoniu odmiany Janina*, „Wiadomości Tytoniowe” 1962, nr 6, s. 81–83.

mian, charakteryzujących się większą wydajnością. W okręgach krakowskim i jędrzejowskim, w których trzeba było wycofać z uprawy odmianę Kentucky z powodu jej dużej podatności na choroby wirusowe, zastąpiono ją w znacznej części odmianą Mocny Skroniowski i wzmiankowanymi wyżej krzyżówkami, wykazującymi większą odporność na zgorzel korzeniową i brunatnienie nerwów liści³⁷.

Drugi kierunek prac związanych z ochroną tytoniu koncentrował się na agrotechnicznych metodach zwalczania chorób roślin tytoniowych. Oparte one były przede wszystkim na profilaktyce. Należy tutaj wyszczególnić: odkażanie ziemi i sprzętu inspektowego, usuwanie z pola resztek poźniwnych, racjonalne stosowanie płodozmianu oraz powszechne opryskiwanie rozsad tytoniu w inspektach. Z uwagi na to, iż przenosicielami chorób na plantacjach w dużej mierze były szkodniki tytoniu, prowadzono na szeroką skalę akcje popularyzowania środków owadobójczych (metod chemicznych walki z chorobami tytoniu)³⁸.

Często spotykanym błędem przy zakładaniu rozsadników tytoniowych było używanie nieodkażonej ziemi inspektowej. Znaczna część rolników uprawiających tytoń wykazywała w tym względzie daleko idący brak roztropności, zarówno jeśli chodzi o niedocenicenie odkażania ziemi, jak i całego sprzętu inspektowego³⁹. Pracownik Ośrodka Doświadczalnego w Skroniowie J. Woj-

³⁷ AAN, ZPT, ZPTWE 1/86, AWZP, s. 15; AAN, ZPT, ZPTWPiEP, RPT, s. 10; AAN, ZPT, Zjednoczenie Przemysłu Tytoniowego. Wydział Ekonomiczny. Analiza Działalności Zjednoczenia Przemysłu Tytoniowego za r. 1959 i 1960. R. 1959/60. 1/82 (dalej: ZPTWE 1/82), Analiza działalności gospodarczej przemysłu tytoniowego za rok 1960 (dalej: ADG 60), s. 10–11; AAN, ZPT, ZPTWE 1/82, Analiza wyników działalności gospodarczej za rok 1959 Zjednoczenia Przemysłu Tytoniowego (dalej: AWDG 59), s. II/6–7. Zob. też W. Trzciniński, *Podstawowe zadania uprawy tytoniu na okres planu pięcioletniego*, „Wiadomości Tytoniowe” 1959, nr 11, s. 165.

³⁸ AAN, ZPT, ZPTWE 1/86, AWZP, s. 15; AAN, ZPT, ZPTWPiEP, RPT, s. 10; AAN, ZPT, ZPTWE 1/82, AWDG 59, s. II/8. Akcje profilaktyczne były niezwykle potrzebne, tym bardziej że często niższe zbiory tytoniu związane były z niedbalstwem plantatorów. Jeden z instruktorów uprawy tytoniu (rejon Goszcza) inż. Marian Poniewierski wspominał, iż jego zalecenia plantatorzy traktowali lekceważąco, mówiąc: „jak ma urosnąć, to i tak urosnie”. Zob. M. Poniewierski, *Czy uprawa tytoniu się opłaca*, *Wiadomości Tytoniowe* 1959, nr 3, s. 45–46.

³⁹ ANKES, ZPTK, Wodzisławska Wytwórnia Tytoniu Przemysłowego w Wodzisławiu Śląskim (dalej: WWTP), 21. Protokoły i uchwały z posiedzeń Kolegium Dyrektorów ZPT. 1959, *Podstawowe zadania przemysłu tytoniowego w świetle uchwał III Plenum KC PZPR*, s. 4. Lekceważenie przez plantatorów odkażania ziemi inspektowej było wielokrotnie sygnalizowane przez personel agrotechniczny. Zob. np. ANKES, ZPTK, ZPTwK, 24/30. Cz. 1, Nr 20, 1, *Narada wykupowa personelu agrotechnicznego w dniu 25 sierpnia 1956 r.*, s. 3.

ciechowski wspominał, że co roku do placówki w czasie sadzenia przychodzili plantatorzy, nawet z dosyć odległych okolic, i prosili o rozsadę. Na pytanie, czy nie siali u siebie tytoniu, odpowiadali, że obsiali zakontraktowaną powierzchnię, ale zgniła im rozsada. Następnie informowali, że nie odkazali ziemi, tylko wykorzystywali ziemię z roku ubiegłego albo z pola, na którym uprawiali dotąd tytoń. W najlepszym wypadku brali jesienią wierzchnią warstwę ziemi urodzajnej z ogrodu lub pola, na którym tytoniu nie uprawiano, po czym mieszano ją z obornikiem i zakładano do inspektów. Wojciechowski podkreślał, iż trudno znaleźć plantatora, który w jakikolwiek sposób odkazałby ziemię inspektową. Jednocześnie dodawał, iż rozmawiał ze starszymi pracownikami zajmującymi się uprawą i ci twierdzili, iż przed wojną odkazanie ziemi pod wysiew nasion tytoniu było procedurą powszechną, a zdrowotność liści tytoniowych była w tym czasie całkiem dobra⁴⁰.

W celu upowszechniania na szeroką skalę odkazania ziemi przemysł tytoniowy rozprowadzał wśród plantatorów parniki i blachy, mogące służyć do tego celu. Opracowano także kilka typów urządzeń, spośród których na szczególną uwagę zasługiwała prażarka bębnowa⁴¹. Prototyp urządzenia, zaprojektowanego przez A. Kadłuczkę, wykonany został przez jedną ze spółdzielni metalowych, a próby nowego urządzenia przeprowadzone w Zakładach Przemysłu Tytoniowego w Krakowie dały pomyślne rezultaty. Po wprowadzeniu pewnych drobnych poprawek prażarka bębnowa była polecana do powszechnego użycia wśród plantatorów tytoniu. Urządzenie to, co warte podkreślenia, nie zużywało dużo opału i pozwalało przy małym nakładzie pracy w stosunkowo krótkim czasie odkazić dużą ilość ziemi⁴². W związku z powiększaniem się arealów uprawowych na odkazanie ziemi trzeba było zwracać jeszcze większą uwagę, ponieważ możliwości przenoszenia się chorób były większe, a szkody, które mogły za sobą pociągnąć – olbrzymie i to zarówno dla indywidualnych plantatorów, jak i całego przemysłu tytoniowego.

Zjednoczenie Przemysłu Tytoniowego we współpracy ze Związkiem Plantatorów Tytoniu organizowało szkolenia plantatorów, które miały na celu

⁴⁰ Starzy plantatorzy przywiązywali dużą wagę do zdrowej i dobrej rozsady, której podstawą była dobrze przygotowana ziemia inspektowa. Należał do nich np. Józef Wyłupek z miejscowości Nawóz w powiecie zamojskim, uprawiający tytoń od 1935 roku. Zob. S. Mazurek, *Przodujący plantatorzy*, „Wiadomości Tytoniowe” 1959, nr 12, s. 181–183.

⁴¹ AAN, ZPT, ZPTWE 1/82, ADG 60, s. 11.

⁴² A. Kadłuczka, *Prażarka bębnowa do ziemi inspektowej*, „Wiadomości Tytoniowe” 1960, nr 9, s. 130–132.

dalsze upowszechnienie akcji profilaktycznej zapobiegającej chorobom tytoniu. Przyjęto zasadę, iż w pierwszym etapie tego przedsięwzięcia najpierw powinno się przeszkolić przynajmniej dwóch plantatorów z każdego rejonu uprawy tytoniu⁴³. Generalnie też podkreślano znaczenie wszystkich zabiegów agrotechnicznych i pielęgnacyjnych jako mających duży wpływ na zdrowy i wysokowartościowy tytoń⁴⁴.

Rozpatrując kwestię walki z chorobami tytoniowymi, należy wspomnieć, iż w roku 1960 polski przemysł tytoniowy stanął wobec jednego z największych wyzwań w historii uprawy rośliny tytoniowej w Polsce. Po raz pierwszy mianowicie pojawiła się na terenach polskich bardzo groźna choroba tytoniu – mączniak rzekomy tytoniu („niebieska pleśń” lub „puszysta pleśń”) spowodowana przez grzyba pasożytniczego *Perenospora Tabacina Adam*⁴⁵. Choroba bardzo szybko się rozprzestrzeniała i czyniła znaczne szkody, zarówno w inspektach, jak i na plantacjach. Dlatego też w związku z jej wystąpieniem problem ochrony roślin tytoniowych w Polsce nabrał szczególnego znaczenia. Przemysł tytoniowy postanowił zdecydowanie walczyć z niebieską pleśnią. „Jedynie szybkie zastosowanie radykalnych środków zapobiegawczych – czytamy w specjalnej „Notatce” zachowanej w zbiorach Zjednoczenia Przemysłu Tytoniowego w AAN w Warszawie – może zahamować rozprzestrzenianie się choroby i uchronić gospodarkę narodową od nieobliczalnych strat”⁴⁶.

Szczególnie ważne zadania w walce z mączniakiem przypadły pracownikom służby ochrony roślin, która została w 1959 roku powołana we wszystkich Wytwórniach Przemysłu Tytoniowego w Polsce. Przede wszystkim mieli koordynować prace w zakresie ochrony roślin w obrębie okręgów oraz współpracować ze Stacją Ochrony Roślin Centralnego Laboratorium Przemysłu Tytoniowego w Krakowie. Trzeba podkreślić, iż straty z powodu pojawienia się mączniaka rzekomego w 1960 roku były stosunkowo nieduże. Spowodowane to było późnym pojawieniem się choroby (w sierpniu), po zebraniu przez plantatorów znacznej części zbiorów. Straty oszacowano na 800–1000 ton surowca,

⁴³ AAN, ZPT, ZPTWE 1/82, ADG 60, s. 11–12.

⁴⁴ E. Mizerski, *Moje obserwacje o wpływie zabiegów agrotechnicznych na zdrowotność tytoniu*, „Wiadomości Tytoniowe” 1960, nr 5, s. 80.

⁴⁵ Szerzej zob. A. Synowiec, *Kłęska elementarna w polskim przemyśle tytoniowym w latach 60. XX wieku – wystąpienie mączniaka rzekomego tytoniu*, [w:] *Od powietrza, głodu, ognia i wojny. Kłęski elementarne na przestrzeni wieków*, red. T. Głowiński, Wrocław 2013, s. 279–296.

⁴⁶ AAN, ZPT, Zjednoczenie Przemysłu Tytoniowego. Wydział Uprawy, Ochrona roślin przed szkodnikami. R. 1960/65, 1/109 (dalej: ZPTWU), Notatka w sprawie inwazji *Perenospora* na plantacje tytoniowe, s. 3.

co stanowiło 2% zbiorów⁴⁷. Niestety w następnym roku mączniak na ziemiach polskich, na których uprawiano tytoń, przybrał postać epidemii i następne lata w polskim przemyśle tytoniowym upłynęły na szukaniu jak najbardziej skutecznych sposobów przeciwdziałania tej chorobie.

SUMMARY

The issue of tobacco planting and cultivation is part of the tobacco industry. The article presents the diseases of the tobacco plant in 50s of the twentieth century. One of the greatest problems related to the execution of cultivation requirements is the issue of plant protection against various diseases. The battle against the diseases of the tobacco plant was carried out in two fundamental ways. The first one included countless research initiatives, due to which it was possible to introduce new, resistant varieties of tobacco, whereas the second one focused on agrotechnical methods of combating diseases, and was based mainly on preventive measures.

Keywords: tobacco industry, diseases of the tobacco plant, twentieth century, Poland

⁴⁷ AAN, ZPT, ZPTWU, Notatka w sprawie inwazji..., s. 1. Zob. też: B. Decowska, *Mączniak rzekomy opanował wiele plantacji tytoniu w kraju*, „Wiadomości Tytoniowe” 1961, nr 10, s. 147. Inne wartości podaje F. Jankowski, który twierdził, iż w skali ogólnokrajowej straty wyniosły 1,5% zbioru liści, tj. około 660 ton surowca. Zob. F. Jankowski, *Epifitoza niebieskiej pleśni (Perenospora tabacina adam) w roku 1960 w Polsce, szkody wyrządzone przez chorobę oraz możliwość jej wystąpienia w 1961 roku*, „Biuletyn Centralnego Laboratorium Przemysłu Tytoniowego” 1961, nr 1, s. 22.