



Protokół

Webinarium Polskiego Towarzystwa Fitopatologicznego Oddział w Bydgoszczy z dnia 6 grudnia 2022 roku

Webinarium Polskiego Towarzystwa Fitopatologicznego Oddział w Bydgoszczy odbyło się w formie zdalnej i przeprowadzone je dzięki aplikacji Microsoft Teams. Dostęp do spotkania był możliwy dzięki linkowi wygenerowanemu przez dr hab. Dorotę Szopińską i rozesłanego do uczestników spotkania drogą mailową.

Spotkaniu, któremu przewodniczył dr hab. Jacek Piszczek, rozpoczęło się o godz. 13.00, a zakończyło o godz. 14.24. W webinarium uczestniczyły 93 osoby, w tym 18 studentów IV roku kierunku Rolnictwo, specjalności Ochrona Roślin Politechniki Bydgoskiej.

Program webinarium był następujący:

1. Powitanie uczestników przez dr. hab. Jacka Piszczka i otwarcie webinarium.
2. Przybliżenie sylwetki naukowej prof. dr. hab. Piotra Sobiczewskiego w związku z uhonorowaniem go Medalem im. Michała Oczapowskiego.
3. Przedstawienie przez prof. dr hab. Małgorzatę Mańkę, czł. rzecz. PAN, sylwetek naukowych członków PTFit, którzy otrzymali Medal we wcześniejszych latach.
4. Przyjęcie nowego członka PTFit do Oddziału Bydgoskiego.
5. Wygłoszenie referatu przez dr Agnieszkę Kiniec pt. „Mechanizmy odporności grzybów na substancje czynne fungicydów na przykładzie *Cercospora beticola*”.
6. Dyskusja.
7. Podsumowanie działalności PTFit w 2022 roku.
8. Zamknięcie webinarium.

Ad 1. Przewodniczący, dr hab. Jacek Piszczek, powitał uczestników webinarium, otworzył spotkanie on-line oraz przedstawił w skrócie program tego spotkania. Zapowiedział dzisiejszy referat doktor dr Agnieszki Kiniec (TSD IOR-PIB Toruń) pt. „Mechanizmy odporności grzybów na substancje czynne fungicydów na przykładzie *Cercospora beticola*”

i następnie przekazał głos prof. dr hab. Małgorzacie Mańce, która poinformowała o otrzymaniu przez prof. dr hab. Piotra Sobiczewskiego Medalu im. Michała Oczapowskiego, najwyższego wyróżnienia przyznawanego przez Wydział Nauk Biologicznych i Rolniczych PAN za wybitny wkład w rozwój nauk rolniczych i stosowanych nauk biologicznych osobie lub instytucji.

Ad 2. Prof. dr hab. Wojciech Wakuliński przedstawił sylwetkę naukową prof. Piotra Sobiczewskiego. W odpowiedzi, profesor Sobiczewski podziękował Prezydium Kapituły Medalu za przyznanie tego prestiżowego wyróżniania, Zarządowi Głównemu PTFit za wystąpienie z wnioskiem do Polskiej Akademii Nauk o przyznanie medalu oraz za współpracę swoim współpracownikom zajmującym się bakteryjnymi chorobami roślin.

Ad 3. Prof. Małgorzata Mańka przedstawiła sylwetki naukowe 7 członków PTFit, którzy otrzymali Medal im. Michała Oczapowskiego przed profesorem Piotrem Sobiczewskim. Wspomniała prof. dr hab. Ewę Zimnoch-Guzowską (Medal otrzymany w 2020), prof. dr hab. Monikę Kozłowską (2019), prof. dr. hab. Andrzeja Grzywacza, czł. rzecz. PAN (2010), prof. dr. hab. Jerzego Ważnego, czł. rzecz. PAN (2006), prof. dr. hab. Zbigniewa Boreckiego (2002), prof. dr. Karola Mańkę, czł. rzecz. PAN (1990) i prof. dr. hab. Józefa Kochmana, czł. rzecz. PAN (1988).

Ad 3. Dr J. Piszczek przedstawił dr Agnieszkę Kiniec, kandydatkę na członka Bydgoskiego Oddziału PTFit, i następnie przekazał jej głos z prośbą o przedstawienie swojego dorobku naukowego.

Pani doktor zaznaczyła, że w chwili obecnej jest pracownikiem naukowym Terenowej Stacji Doświadczalnej w Toruniu Instytutu Ochrony Roślin – Państwowego Instytutu Badawczego w Poznaniu, w którym rozpoczęła pracę w 2013 roku jako stażystka. Podczas stażu zajmowała się monitoringiem odporności *C. beticola* na fungicydy. Grzyb ten był także przedmiotem badań prowadzonych w ramach pracy doktorskiej, którą obroniła w 2021 roku. Wspomniała o dwuletniej pracy w Centralnym Laboratorium Głównego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa oraz o swoich planach badawczych dotyczących badań nad patogenami pszenicy i ziemniaka.

Przyjęcie Pani doktor w poczet członków nastąpiło przez aklamację.

Ad 5. Dr Agnieszka Kiniec przystąpiła do wygłoszenia referatu nt. „Mechanizmów odporności grzybów na substancje czynne fungicydów na przykładzie *C. beticola*”. Na początku poinformowała o szkodliwości patogena dla buraka cukrowego i znaczeniu ochrony tej rośliny przed *C. beticola*, znacznie obniżającego plon rośliny i cukru. Następnie skupiła się na mechanizmach odporności *C. beticola* na stosowane fungicydy triazolowe i benzimidazolowe. Zwróciła uwagę na niebezpieczeństwo pojawienia się odporności krzyżowej oraz na warunki sprzyjające pojawieniu się odporności na różne substancje czynne. Omówiła również podłoże molekularne, głównie mutacje, mające związek z pojawianiem się odporności grzyba na środki ochrony roślin. Podkreśliła znaczenie monitoringu populacji patogenów pod kątem odporności i zmian wrażliwości na substancje czynne dla zapewnienia odpowiedniej skuteczności fungicydów.

Ad 6. Po wystąpieniu dr hab. J. Piszczek podziękował dr A. Kiniec za interesujący wykład, znacznie poszerzający wiedzę i zaprosił do dyskusji.

W dyskusji jako pierwsza zabrała głos prof. M. Mańka, która zapytała o pozwy ze strony plantatorów wobec producentów dotyczące braku skuteczności fungicydów. Prelegentka oznajmiła, że takiej sytuacji nie było. Dr J. Piszczek wtrącił, że rolnicy zaczynają narzekać, że nie są informowani o braku skuteczności niektórych fungicydów, co, jak zaznaczył, jest raczej związane z brakiem ich zainteresowania czasopismami rolniczymi, w których ukazują się informacje dotyczące tego problemu.

Kolejną osobą, która zabrała głos w dyskusji był prof. Sobiczewski, który zapytał o sytuację za granicą, czy również i tam są problemy z pojawianiem się odporności *C. beticola* na fungicydy. Dr Kiniec wyjaśniła, że pomimo szerszego wachlarza stosowanych środków ochrony roślin, również i w innych krajach istnieje problem wysokiej odporności. Dr J. Piszczek dodał, że jest to obecnie największy problem w uprawie buraka cukrowego na świecie, a jednym ze sposobów radzenia sobie jest powrót do preparatów na bazie miedzi.

Prof. Małgorzata Jędrzycka poinformowała, że w IGR-PAN prowadzony jest monitoring pojawu zarodników *C. beticola* w kilku miejscach w Polsce. Zapytała prelegentkę o badania molekularne prowadzone w kierunku wykrywania mutacji, w tym analizy dotyczące regionu ITS. Dr Kiniec odpowiedziała, że odporność na triazole związana jest głównie z nadekspresją genu docelowego. Prof. Jędrzycka upewniła się, że mutacje nie dotyczą regionu ITS, na bazie którego prowadzona jest identyfikacja/detekcja patogena.

Następnie mgr Jędrzej Mastalerz zapytał o perspektywy stosowania fungicydów SDHI. Pani doktor odpowiedziała, że substancje te nie są w Polsce dopuszczone do stosowania na

plantacjach buraka cukrowego, jednak testy przeprowadzone na potrzeby naukowe wykazały odporność niektórych izolatów na te substancje.

Dr Andrzej Jarosz zapytał, co w takiej sytuacji można doradzić rolnikom? Czy są stymulatory odporności, czy zaleca się mieszaniny środków ochrony roślin lub ich rotację? Dr Kiniec zauważyła, że rotacja stosowanych środków byłaby właściwa, jednakże w świetle odporności, która już istnieje, nie ma wielkiego wyboru środków, które można by do takiej rotacji włączyć. Wspomniała o obiecujących wynikach badań stymulatorów odporności roślin i stosowaniu miedzi w zabiegach ochronnych. Dr Piszczek dodał, że w chwili obecnej zalecane jest stosowanie do pierwszego zabiegu preparatów zawierających strobiluryny. W kolejnych zabiegach nie są one zalecane ze względu na brak efektywności. Wtedy warto zastosować kontaktowo preparaty miedziowe.

Andrzej Brachaczek podzielił się opinią, że skreślanie strobiluryn, to zbyt dalekosiężne posunięcie. Zauważył pozytywne efekty w stosowaniu azoksystrobiny w połączeniu z innymi środkami w ochronie wielu roślin. Podkreślił także pozytywny wpływ miedzi używanej w mieszaninach stosowanych w ochronie roślin.

Dr hab. Agnieszka Jamiołkowska podziękowała za interesujący wykład i potwierdziła problem wypadających ze stosowania substancji czynnych fungicydów w związku z pojawiającą się odpornością patogenów. Zapytała, czy w związku z tym są szanse stworzenia odmian odpornych lub mało podatnych na *C. beticola*? Czy są prowadzone takie badania? Dr Kiniec odpowiedziała, że na rynku są dostępne odmiany buraka cukrowego wykazujące wysoką odporność na *C. beticola*, a 2 z nich wykazują wysokie plonowanie. Jednak, jak zauważył dr hab. Piszczek, na polach, gdzie uprawia się te odmiany (z grupy CR+) pojawia się miejscowo *C. beticola*. Wymagane jest zatem zbadanie, czy i w tym przypadku odporność na tego patogena, wykazującego bardzo dużą zmienność i zdolności przystosowawcze, nie została przełamana.

Na koniec dr hab. J. Piszczek podziękował dr Kiniec za ciekawą prezentację i dyskusję i poprosił prof. Małgorzatę Mańkę o podsumowanie roku działalności PTFit.

Ad 7. Prof. M. Mańka podkreśliła, że najważniejszym wydarzeniem w mijającym roku była ogólnopolska konferencja „Nowoczesne spojrzenie na fitopatologię” organizowana przez PTFit wspólnie z Komitetem Nauk Agronomicznych PAN, która odbyła się w formie zdalnej, w dniach 7-8 września. Ponadto, członkowie PTFit spotkali się na 9 webinarium. Prof. Mańka wspomniała, że wraz z prof. M. Jędrzycką, jako przedstawicielki PTFit i członkowie

Rady Towarzystw Naukowych przy prezydium PAN, uczestniczyły we wrześniu w III Kongresie Towarzystw Naukowych w Gdańsku.

Następnie głos zabrała prof. Jędrzycka i opowiedziała o wsparciu PTFit dla naukowców z Ukrainy związanych z fitopatologią i rolnictwem, zainicjowanym przez International Society for Plant Pathology. Ponadto przedstawiła program webinarium PTFit na pierwsze półrocze 2023 roku i zaprosiła na spotkanie integracyjne planowane na czerwiec. Wspomniała także o planowanej 'Sesji specjalnej – fitopatologia w potrzebie', w znacznej części poświęconej Ukrainie, w ramach '12th International Congress of Plant Pathology', który odbędzie się w sierpniu we Francji. Podziękowała także osobom prowadzącym stronę internetową PTFit, szczególnie pani dr Agnieszce Rosińskiej aktualizującej informacje na tej stronie, oraz prof. dr hab. Joannie Puławskiej za prowadzenie witryny PTFit na Facebook'u.

Ad 8. Przewodniczący, dr hab. Jacek Piszczek, podziękował wszystkim za uczestnictwo w webinarium, nawiązał do kończącego się roku i zbliżających Świąt i przekazał głos prof. M. Mańce. Pani profesor podziękowała w/w paniom za prowadzenie stron w mediach internetowych, osobom zaangażowanym w dopełnianie formalności związanych z przyjmowaniem w polskich ośrodkach naukowych naukowców z Ukrainy oraz osobom organizującym webinarium PTFit.

Na koniec Prof. M. Mańka złożyła wszystkim życzenia z okazji Świąt Bożego Narodzenia i nadchodzącego 2023 roku.

Sekretarz Bydgoskiego Oddziału PTFit

dr hab. inż. Anna Baturo-Cieśniewska

Bydgoszcz, 13 grudnia 2022 roku