
Ocena zdrowotności zieleni na wybranych skwerach w Warszawie – wstępna analiza fitopatologiczna i zalecenia w zakresie zarządzania

Autorzy:

Prof. dr hab. Marek S. Szyndel*

Dr inż. Kinga Kimic**

Dr hab. Ewa Mirzwa-Mróż*

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

* Katedra Ochrony roślin, Instytut Nauk Ogrodniczych

** Katedra Architektury Krajobrazu, Instytut Inżynierii Środowiska

Konferencja Polskiego Towarzystwa Fitopatologicznego
„Nowoczesne spojrzenie na fitopatologię”

Poznań, 7-8 wrzesień 2022

Obszar badań:

Skwery zlokalizowane w dzielnicach śródmiejskich Warszawy:

- Skwer Sybiraków (Wola)
- Skwer im. Mieczysława Dawida Apfelbauma (Wola)
- Skwer im. generała Jana Jura-Gorzechowskiego (Wola)
- Skwer im. Sue Ryder (Ochota)

Cel badań:

- Wstępna analiza stanu zdrowotnego drzew i krzewów rosnących na wybranych skwerach w Warszawie w celu wykrycia obecności chorób grzybowych (2017-2019) - Zalecenia dot. zarządzania zielenią w celu ograniczenia rozwoju patogenów

Wyniki:

Choroby powodowane przez grzyby rozpoznano na **111** z przebadanych 889 drzew i krzewów

Największą grupę patogenów stanowiły **mączniaki prawdziwe** - objawy rozpoznano na **drzewach**: klon (zwyczajny, tatarski i jesionolistny), topola, dąb szypułkowy, kasztanowiec biały, magnolia, jabłoń purpurowa 'Ola', grusza pospolita - **oraz krzewach**: berberys pospolity

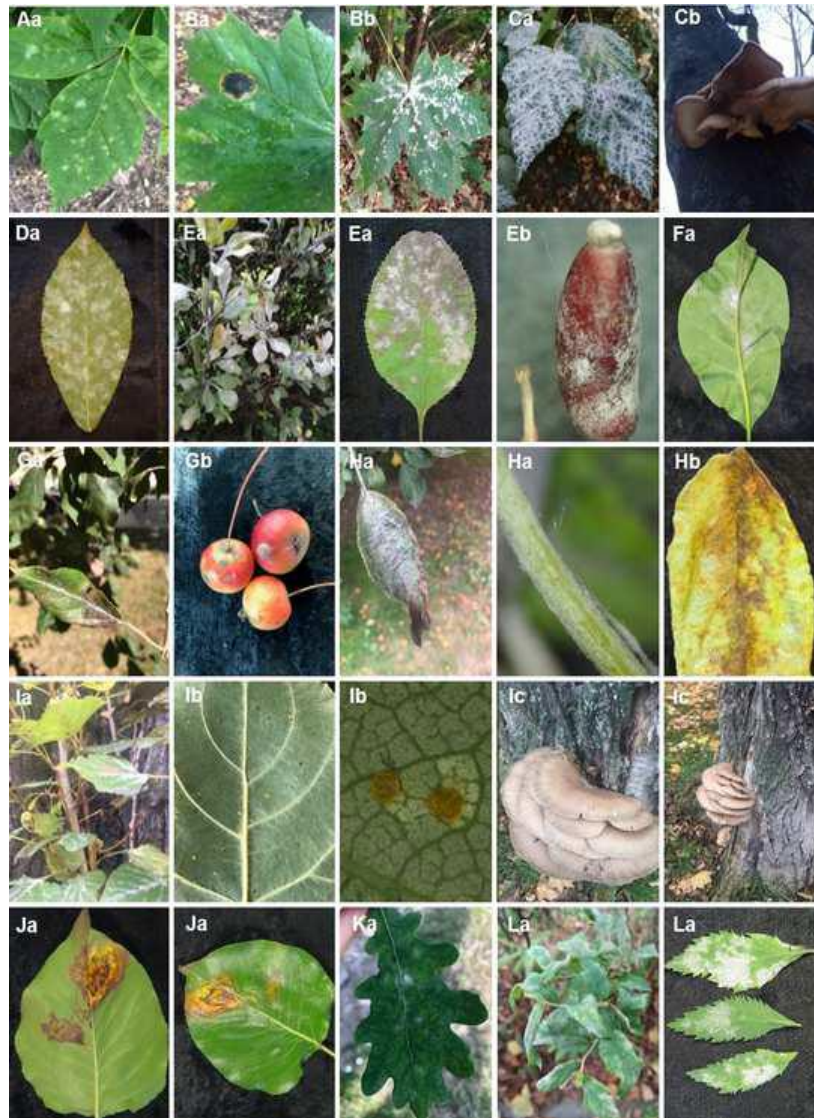
Zidentyfikowano **następujące gatunki grzybów** z rzędu Erysiphales:

- *Sawadaea tulasnei*, *Sawadaea bicornis*
- *Erysiphe adunca*, *Erysiphe berberidis*, *Erysiphe flexuosa*, *Erysiphe alphitoides*, *Erysiphe magnifica*
- *Podosphaera leucotricha*

Zidentyfikowane patogeny powodujące plamki na liściach (pędach) oraz uszkodzenia liści to:

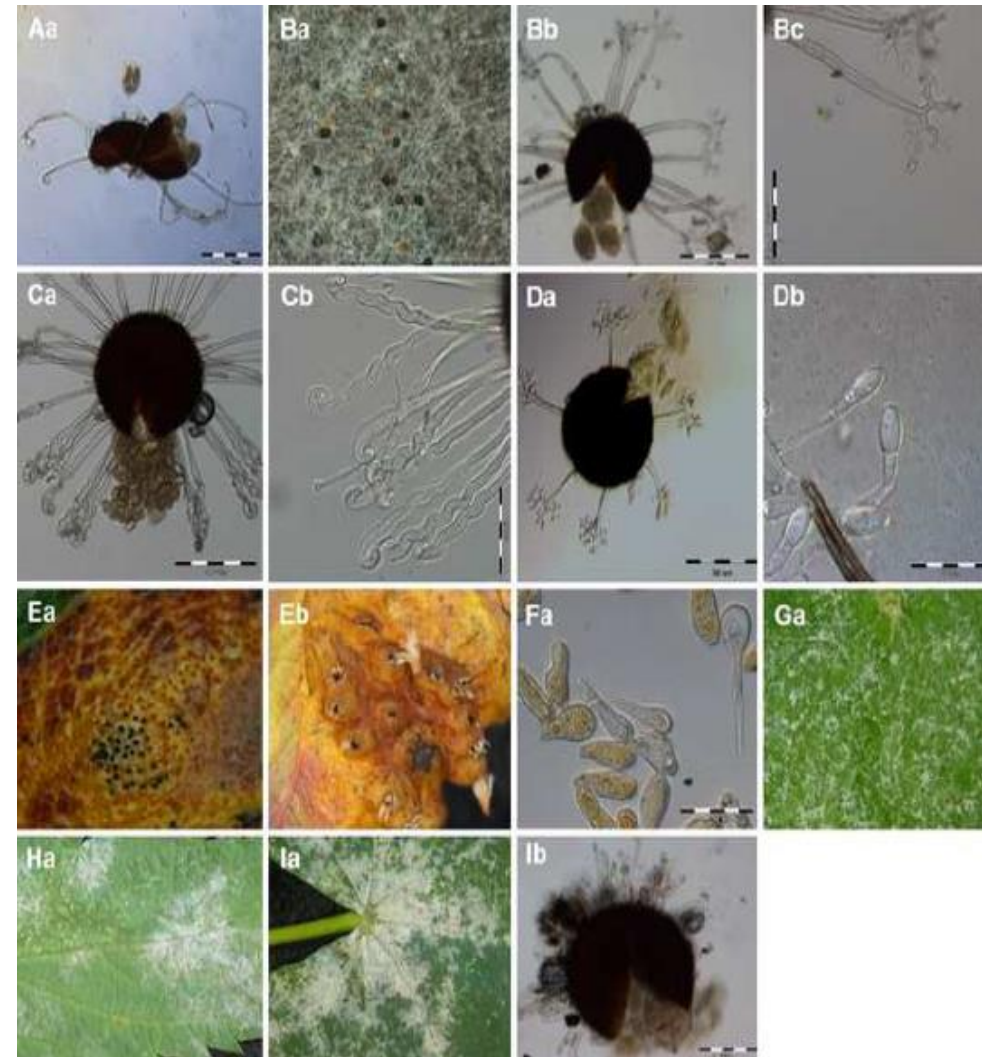
- *Venturia inaequalis* na *Malus* sp. i *Malus x purpurea* 'Ola'
- *Rhytisma acerinum* na *Acer platanoides*
- *Melampsora laricis-populina* (Pucciniales) - na liściach i pędach
Populus nigra 'Italica'
- *Gymnosporangium sabiniae* (Pucciniales) na gruszach (*Pyrus communis*)
- *Pleurotus ostreatus* - owocniki bocznika na pniach
Populus nigra 'Italica' oraz *Acer tataricum*.

Objawy obserwowanych chorób



A *Acer negundo* L.: **Aa** - *Sawadaea*, **B** *Acer platanoides* L.: **Ba** *Rhytisma*, **Bb** *Sawadaea*, **C** *Acer tataricum* ssp. *ginnala*: **Ca** *Sawadaea*, **Cb** *Pleurotus*, **D** *Aesculus hippocastanum* L.: **Da** *Erysiphe*, **E** *Berberis vulgaris* L.'*Atropurpurea*': **Ea**, **Eb** *Erysiphe*, **F** *Magnolia* sp.: **Fa** *Erysiphe*, **G** *Malus x purpurea* Rehd.'*Ola*': **Ga** *Podosphaera*, **Gb** *Venturia*, **H** *Malus* sp.: **Ha** *Podosphaera*, **Hb** *Venturia*, **I** *Populus nigra* L.'*Italica*': **Ia** *Erysiphe*, **Ib** *Melampsora*, **Ic** *Pleurotus*, **J** *Pyrus communis* L.: **Ja** *Gymnosporangium*, **K** *Quercus robur* L.'*Fastigiata*': **Ka** *Erysiphe*, **L** *Spiraea japonica* L.: **La** *Podosphaera* sp.

Oznaki etiologiczne



A *Erysiphe adunca*: **Aa** na *Populus nigra* L.'*Italica*', **B** *Erysiphe berberidis*: **Ba**, **Bb**, **Bc** na *Berberis vulgaris* L.'*Atropurpurea*'), **C** *Erysiphe flexuosa*: **Ca**, **Cb** na *Aesculus hippocastanum*, **D** *Erysiphe magnifica*: **Da**, **Db** na *Magnolia* sp., **E** *Gymnosporangium sabine*: **Ea**, **Eb** na *Pyrus communis* L., **F** *Melampsora laricis-populina*: **Fa** na *Populus nigra* L.'*Italica*', **G** *Podosphaera leucotricha*: **Ga** na *Malus* sp., **H** *Podosphaera* sp.: **Ha** na *Spiraea japonica* L.

Wnioski:

- Mimo niesprzyjających warunków (ciepłe i suche okresy wiosna-lato 2017-2019) **zidentyfikowano patogeny** wywołujące mączniaki prawdziwe, rdze, parcha jabłoni, smolistość klonu i bocznika
- Warunki sprzyjające rozwojowi chorób grzybowych w kolejnych latach **mogą powodować szybszy wzrost i rozprzestrzenianie się patogenów**, powodując wzrost zagrożenia dla zdrowia roślin
- **Sformułowanie wytycznych** opartych na dobrych praktykach wieloaspektowego monitoringu roślin oraz ich wdrożenie jest kluczowe dla poprawy zdrowotności drzew i krzew na skwerach miejskich

Zalecenia i rekomendacje dla zarządzania zielenią na terenie skwerów

Wdrożenie działań związanych z:

- **prawidłowym planowaniem** nasadzeń roślin (wprowadzanie zdrowego materiału roślinnego, dobór gatunków, różnorodność biologiczna)
- **utrzymaniem i ochroną** roślin
- **zasadami postępowania z martwym materiałem roślinnym**
- **wskazaniami służącymi edukacji i podnoszeniu świadomości społecznej** w zakresie znaczenia i wartościach zdrowych roślin