



Nawłoc pospolita, *Solidago virgaurea* L. (Asteraceae) jest rośliną wieloletnią, rosnącą naturalnie w Europie. Jej części naziemne zawierają znaczne ilości specyficznych metabolitów wtórnych o działaniu biologicznie aktywnym z grup: saponin, glikozydowych pochodnych kwasu benzoowego, flawonoidów, kwasów fenolowych.

Material badawczy – suszona i zmielona część nadziemna *Solidago virgaurea* pozyskana z firmy zielarskiej Kawon-Hurt Company, Polska.

Cel badań – charakterystyka specyficznych metabolitów wtórnych, obecnych w ziele nawłoci pospolitej oraz ocena ich właściwości przeciwwgrzybowych przeciwko *Fusarium oxysporum* i *Neosartorya fischeri*

Metodyka

Ekstrakcja – ekstrakt surowy (CE)

- 70% MeOH, 3 x 900 ml,
- 20 min., 25°C, ultradźwięki

Oczyszczanie ekstraktu surowego – ekstrakt oczyszczony (PE)

- SPE, złożo C18
- 0.1 % kwas mrówkowy w wodzie
- 0.1 % kwas mrówkowy w
- 95% metanolu

Frakcjonowanie – 6 frakcji metabolitów wtórnych F1-F6

Chromatograf semi-preparatywny Gilson

Złożo LH20, 0.1% kw. mrówkowy w 95% metanolu, przepływ 2.5 ml min⁻¹

Charakterystyka fitochemiczna otrzymanych frakcji

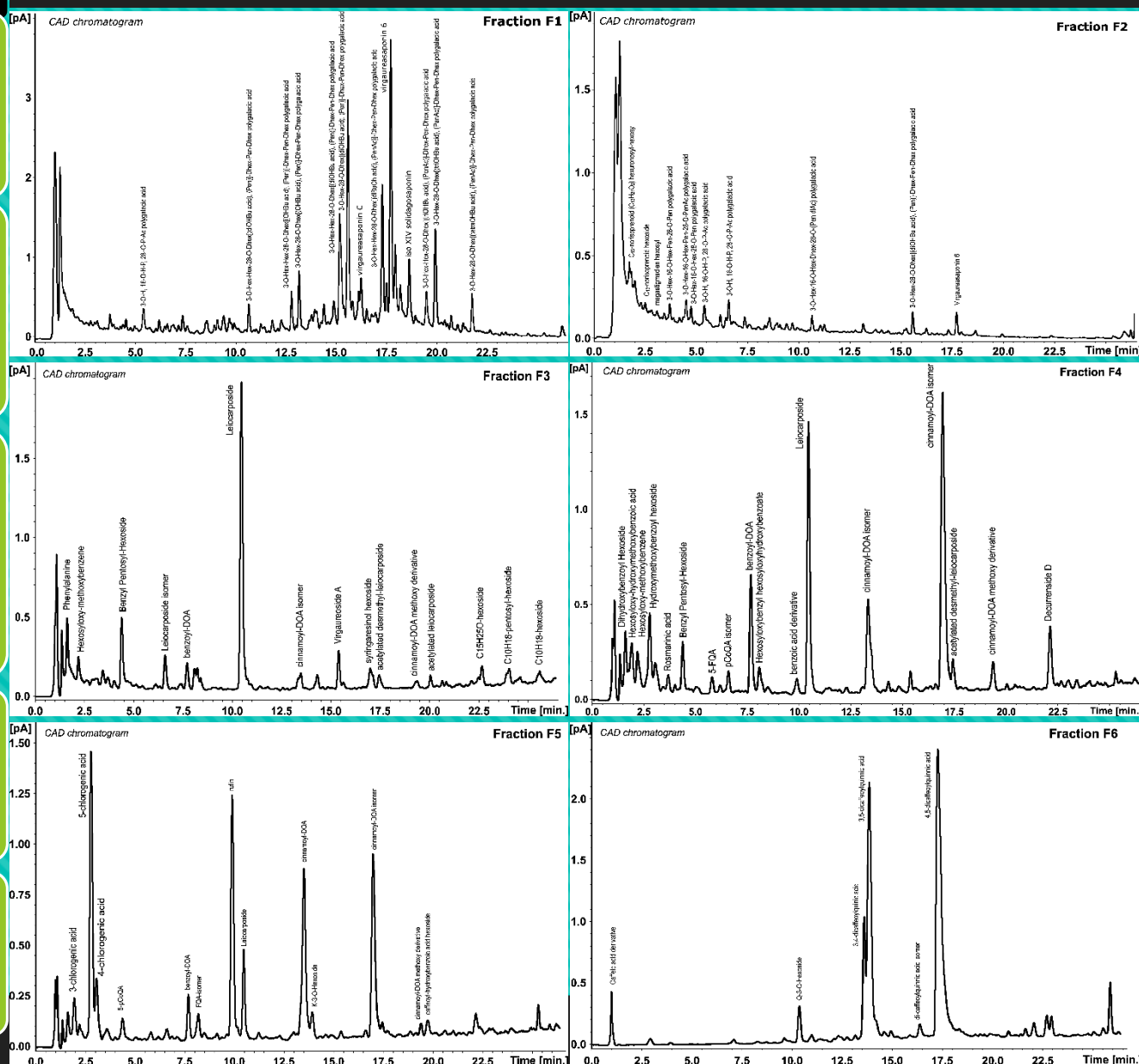
- Brucker UHPLC-CAD/QTOF-MS/MS

Aktywność przeciwwgrzybowa

Fusarium oxysporum, *Neosartorya fischeri*

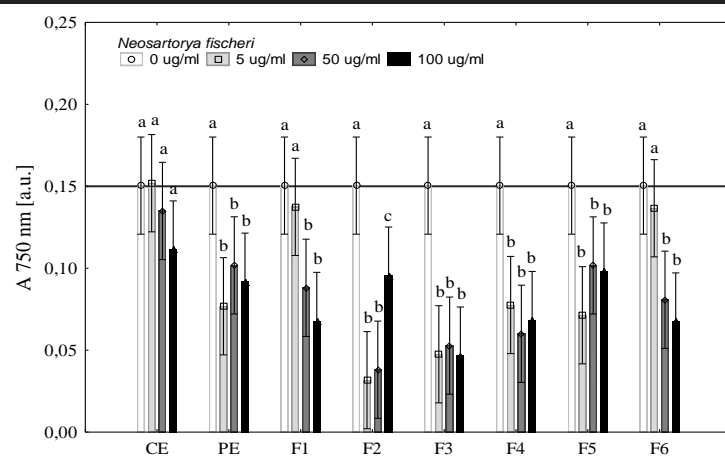
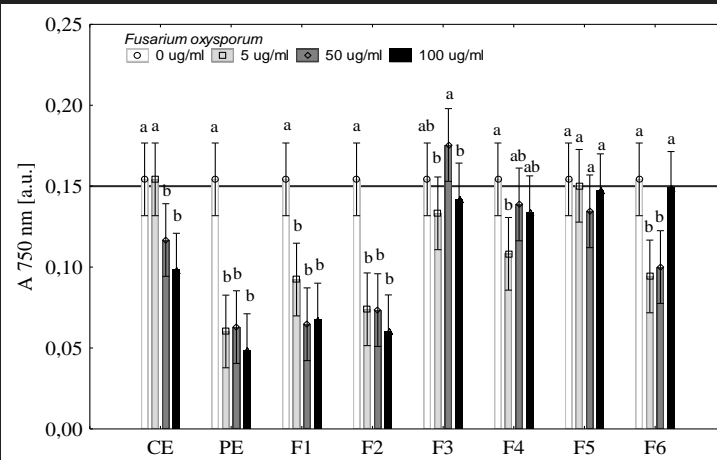
Biolog MT2

Wyniki metabolity wtórne *S. virgaurea*



Wyniki

Aktywność
Przeciwwgrzybowa



Podsumowanie i wnioski

Związki obecne w ekstrakcie powodują istotną inhibicję wzrostu badanych grzybów. Jak wykazała analiza wpływu poszczególnych frakcji, najbardziej skuteczna przeciwko *N. fischeri* okazała się frakcja F3 zawierająca glikozydy kwasu benzoowego, takie jak lejkapozyd i wirgaureozyd. Najsilniejszą inhibicję wzrostu *F. oxysporum* zaobserwowano po zastosowaniu frakcji saponinowej (F1).