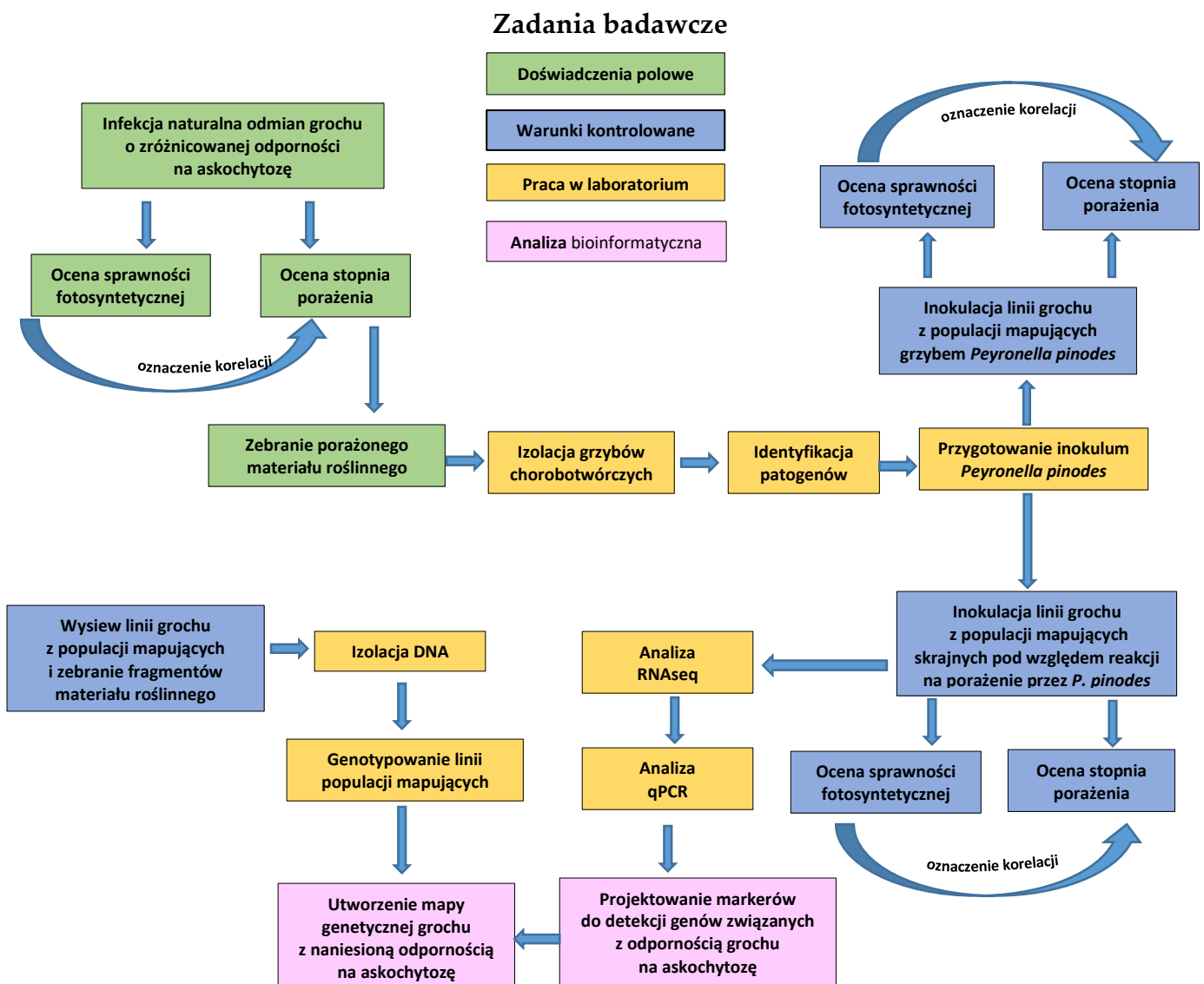


Identyfikacja genów związanych z odpornością grochu na askochytozę i jej wpływ na sprawność fotosyntetyczną roślin

Celem prac będzie zidentyfikowanie genów o zróżnicowanej ekspresji, związanych z odpornością grochu siewnego na askochytozę, a także zaprojektowanie markerów do ich detekcji. Profilowanie ekspresji genów pozwoli na poznanie szlaków metabolicznych i genów uaktywnianych podczas odpowiedzi roślin grochu na porażenie grzybem *Peyronella pinodes*. Ponadto planowana jest identyfikacja wszystkich patogenów powodujących zmiany nekrotyczne u badanych roślin grochu uprawianych w warunkach polowych. Dla dwóch populacji mapujących uzyskanych w IGR PAN (obecnie pokolenie F₁₀) planujemy uzyskanie polimorficznych markerów typu SNP i utworzenie mapy genetycznej.

Grupa docelowa: hodowcy grochu, naukowcy.



Spodziewane rezultaty

1. Identyfikacja patogenów powodujących zmiany nekrotyczne na roślinach grochu w warunkach polowych.
2. Określenie korelacji pomiędzy stopniem porażenia grochu a sprawnością fotosyntetyczną roślin.
3. Poznanie specyficzności odpowiedzi odpornościowej grochu na porażenie grzybem *Peyronella pinodes*.
4. Wskazanie genów o zróżnicowanej ekspresji u wybranych linii grochu w reakcji na porażenie – wytypowanie genów kandydatów związanych z odpornością grochu na askochytozę.
5. Zlokalizowanie na mapie genetycznej grochu markerów zdefiniowanych sekwencyjnie, wskazanych w wyniku analizy danych z RNAseq - odniesienie do mapy fizycznej grochu.

Wyniki będą umieszczane w raportach rocznych oraz w publikacjach naukowych i będą prezentowane na konferencjach. Sprawozdania umieszczane będą na stronie internetowej Instytutu.