

Prezentowane wyniki dotyczą porównania dwóch systemów uprawy pszenicy ozimej (50-letniej monokultury i płodozmianu) na liczebność i strukturę zespołów nicieni glebowych. Oba systemy były porównywane na różnym poziomie ochrony chemicznej: zerowej (bez ochrony), stosowania herbicydu oraz stosowania herbicydu i fungicydu. Uzyskane wyniki wskazują na brak istotnych różnic w zagęszczeniu oraz bogactwie rodzajowym nicieni między systemami uprawy. Większy wpływ ochrony chemicznej na parametry zespołów nicieni odnotowano w monokulturze. Stosowanie pestycydów powodowało redukcję liczebności, zmniejszenie liczby rodzajów oraz różnorodności rodzajowej. Wyraźne różnice w strukturze troficznej między systemami stwierdzono w stosunku do nicieni grzybożernych i roślinożernych. Przewagę grzybożernych nicieni stwierdzono w płodozmianie, natomiast roślinożerców w monokulturze. Wynik ten wskazuje na wyraźne różnice w przebiegu rozkładu materii organicznej w obu typach uprawy w monokulturze z większym udziałem bakterii, natomiast w płodozmianie z przewagą udziału grzybów. Odnotowane większe wartości wskaźnika Structure Index w monokulturze świadczą o większym stopniu złożoności i większej liczbie powiązań w zespołach w porównaniu do płodozmianu. Wskazuje to na bardziej dynamiczny charakter zmian zachodzących w środowisku glebowym w 6-letnim płodozmianie niż w 50-letniej monokulturze. Otrzymane wyniki wskazują na pewne różnice w funkcjonowaniu nicieni glebowych w uprawie pszenicy w monokulturze i płodozmianie. Tym samym moje wyniki mogą być przydatne w ciągłej toczącej się dyskusji na temat wad i zalet upraw w monokulturze.

Rekultywacja rolna jest jednym z bardziej wymagających sposobów rekultywacji, ponieważ wymaga odtworzenia odpowiedniej struktury gleby i poprawy jej właściwości fizykochemicznych i biologicznych poprzez zabiegi agrotechniczne i nawożenie, niezbędne do prawidłowego wzrostu i rozwoju roślin. Głównym wyzwaniem w rekultywacji rolnej jest odbudowanie warstwy próchnicznej, która warunkuje przebieg głównych procesów glebowych jak rozkład i mineralizacja materii organicznej. Dominującym kierunkiem rekultywacji KWB Konin jest właśnie rekultywacja rolna. Wynika ona z obecności w nadkładzie glin zwałowych szarych, które dzięki swym własnościom fizykochemicznym są doskonałym materiałem do odtworzenia pokrywy glebowej odpowiedniej do użytkowania rolniczego. Pokrywa glebowa na obszarze Kopalni Węgla Brunatnego „Konin” przed eksploatacją złóż węglowych zbudowana była z piasków i glin, a dominującymi glebami były gleby płowe i rdzawe o niskiej klasie bonitacyjnej. Na skutek działań antropogenicznych związanych z wydobywaniem węgla diametralnie zmienił się profil nowej pokrywy glebowej, a także jej porowatość, skład granulometryczny oraz pH na skutek mieszania się skały macierzystej (gлина zwałowa) z innymi skałami ubogimi w ten składnik (iły płoceńskie).

Badano wzrost, zarodnikowanie i kiełkowanie wyselekcjonowanych szczepów grzybów owadobójczych z gatunku *Metarhizium anisopliae* na podłożu z dodatkiem odchodów kurzych oraz kiełkowanie zarodników pod wpływem substancji lotnych pochodzących ze ściółki z brojlerni.

Porównawczo zbadano wzrost, zarodnikowanie i kiełkowanie szczepu grzyba owadobójczego z gatunku *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill. wyizolowanego z komercyjnego preparatu Naturalis-L.

Stwierdzono, że dodatek odchodów powodował zahamowanie wzrostu kolonii *M. anisopliae*, a stymulację wzrostu kolonii *B. bassiana*. Zaobserwowano, że zarodniki izolatów 11 i M gatunku *M. anisopliae* pochodzące z grzybni rosnącej na podłożu z dodatkiem wyciągów z nawozu kurzego kiełkowały lepiej niż te, które pochodziły z grzybni rosnącej na podłożu kontrolnym. W przypadku zarodników izolatu *B. bassiana* nie stwierdzono różnic w kiełkowaniu zarodników.

Ciąża jest szczególnym momentem w życiu każdej kobiety. Okres ten trwa 9 miesięcy i dzieli się na trzy trymestry. Od chwili zapłodnienia do momentu osiągnięcia całkowitej dojrzałości organizm podlega nieustannym, dynamicznym przemianom, zapewniającym wzrost oraz rozwój noworodka. Analizując czynniki, które wpływają na organizm kobiety będącej w ciąży obserwuje się, że mogą mieć one pozytywny bądź negatywny wpływ na dziecko rozwijający się zarodek i płód się w łonie matki. Bardzo często organizm matki porównuje się do inkubatora, za pomocą którego obserwuje się oraz stymuluje rozwój noworodka (Strama i wsp. 2015). Na czas trwania okresu prenatalnego oraz jego przebieg wpływa wiele czynników. Są to między innymi: wiek matki, miejsce zamieszkania, wykształcenie oraz status społeczno-ekonomiczny (Janiszewska 2007). Najbardziej korzystnym wiekiem na zajście w ciążę jest przedział 20-35 lat.