

Streszczenie

Bocznik ostrygowaty (*Pleurotus ostreatus*, Basidiomycota) w środowisku naturalnym występuje na pniach osłabionych drzew, czy próchniejących kłodach. Jest on ważnym gatunkiem uprawianym przemysłowo. Uprawa jest prowadzona na podłożach bogatych w substraty lignocelulozowe. Owocowanie bocznika ma postać owocników rosnących w grupach wyrastających ze wspólnej podstawy. Wyniki przeprowadzonych badań przedstawiają zróźnicowanie cech morfologicznych bocznika ostrygowatego w obrębie jego potomstwa w zależności od rodzaju grzybni oraz warunków wzrostu podczas prowadzonych badań. Hodowla grzybni bocznika (monokariotycznych i dikariotycznych) w warunkach laboratoryjnych na podłożach agarowych pozwala na dokładniejsze poznanie morfologii uzyskanych strzępek. Grzybnie potomne i mateczne rosnące na pożywce agarowej różnią się morfologią. Grzybnie monokariotyczne są zazwyczaj puszyste i białe, natomiast grzybnie dikariotyczne w większości przypadków tworzą charakterystyczne „gruzelki”. Typowa barwa grzybni bocznika to kolor biały. Natomiast część kultur cechuje pomarańczowe czy kremowe zabarwienia. Pod względem struktury grzybnia może zawierać charakterystyczne strefowania, intensywniejszy wzrostu ku górze i zwiększoną puszystość, niektóre grzybnie mogą być skąpe, płasko ścielące się po powierzchni pożywki. Różnice występują także pod względem tworzenia wypustek, zawierających nicieniobójczą toksynę, przez poszczególne plechy.



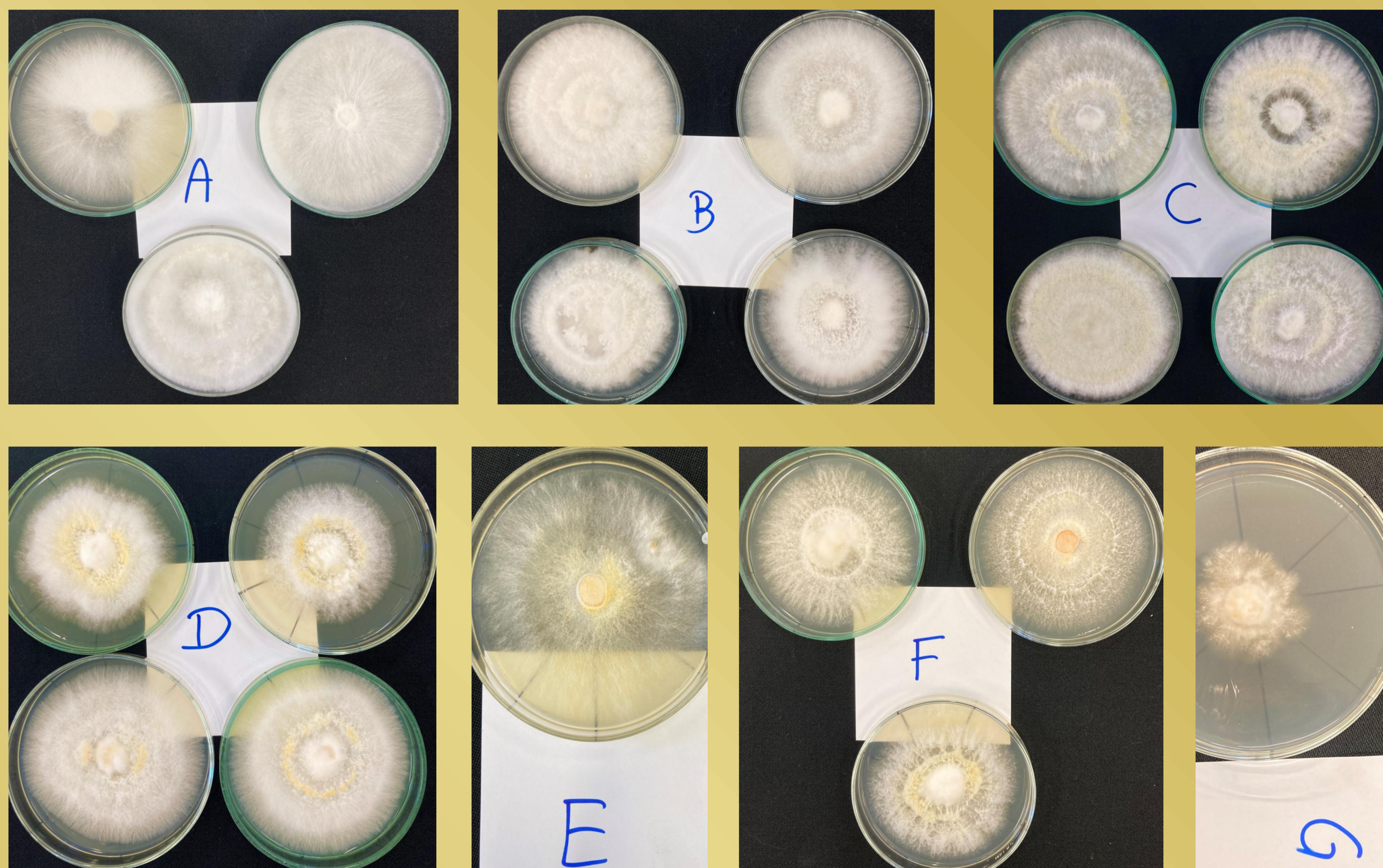
Fot. 1. Przykładowe grzybnie bocznika ostrygowatego

Materiały i metody

Monokariony zostały pozyskane ze środowiska naturalnego od dwóch dziko rosnących owocników. Szczepy mateczne zostały nazwane kolejno *P. ostreatus* 1 (Po1) oraz *P. ostreatus* 2 (Po2). Monokariony zostały następnie skrzyżowane w obrębie Po1 oraz Po2. Otrzymane grzybnie zostały poddane działaniu różnych temperatur (10, 15, 20, 25 ± 2°C) dla oceny kinetyki wzrostu (indeksu tempa wzrostu), a także morfologii grzybni stosując odpowiednio stworzoną skalę dla oceny, a także pogrupowania grzybni.

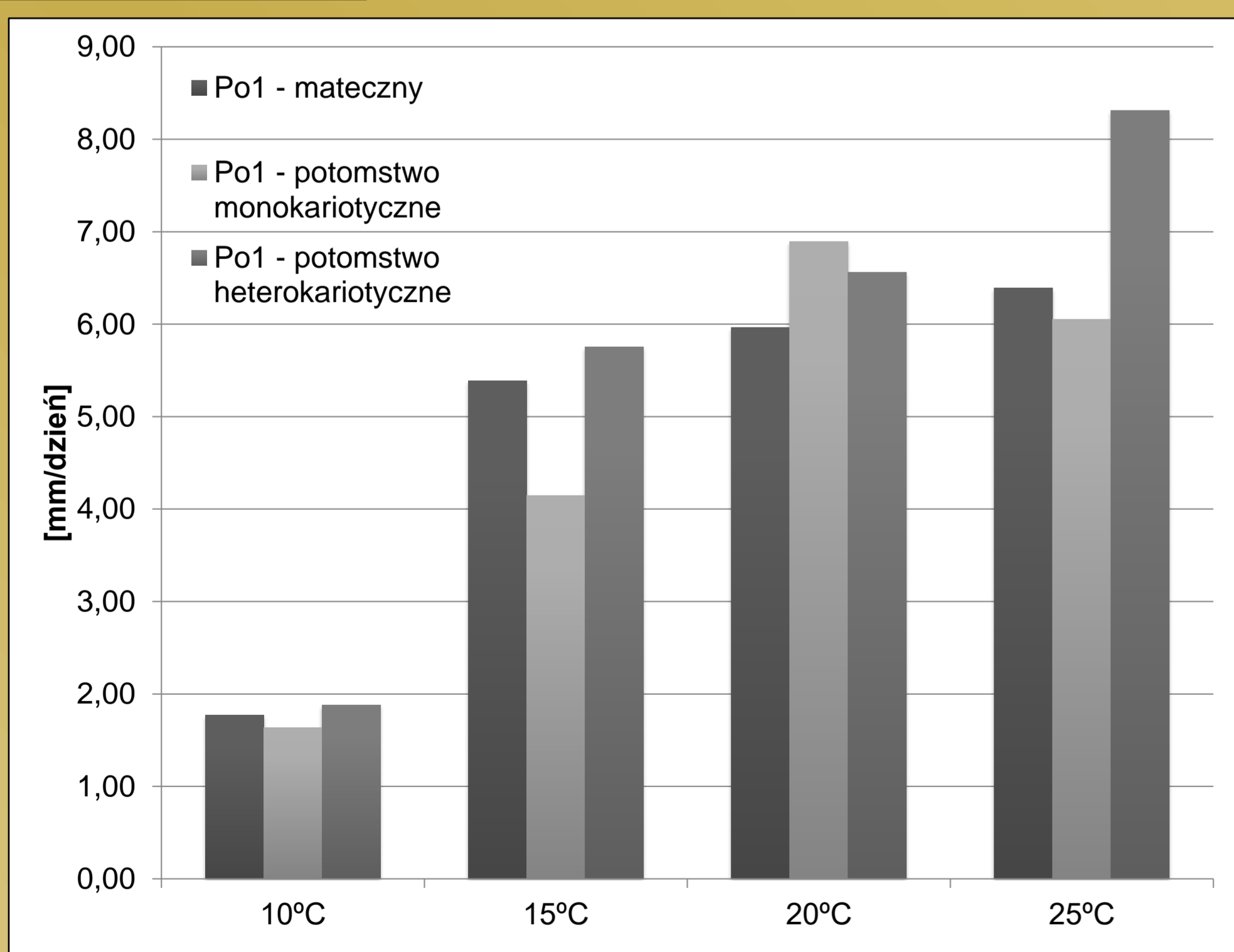
Skala oceny morfologii (Fot. 2):

- A – grzybnia biała, bez charakterystycznych gruzelków, średnio wysoka, puszysta z charakterystycznym strefowaniem,
- B – grzybnia biała, średnio wysoka, puszysta, posiadająca charakterystyczne gruzelki,
- C – grzybnia biała, średnio wysoka, puszysta, posiadająca charakterystyczne gruzelki i żółtawe zabarwienie,
- D – grzybnia biała, średnio wysoka, puszysta, posiadająca charakterystyczne gruzelki i pomarańczowe zabarwienie,
- E – grzybnia skąpa, płasko ścieląca się po pożywce z możliwym żółtawym bądź pomarańczowym zabarwieniem,
- F – grzybnia biała z możliwym barwnym nalotem, luźna, rzadka, lekko puszysta, posiadająca charakterystyczne gruzelki,
- G – grzybnia skąpa, płasko ścieląca się po pożywce.

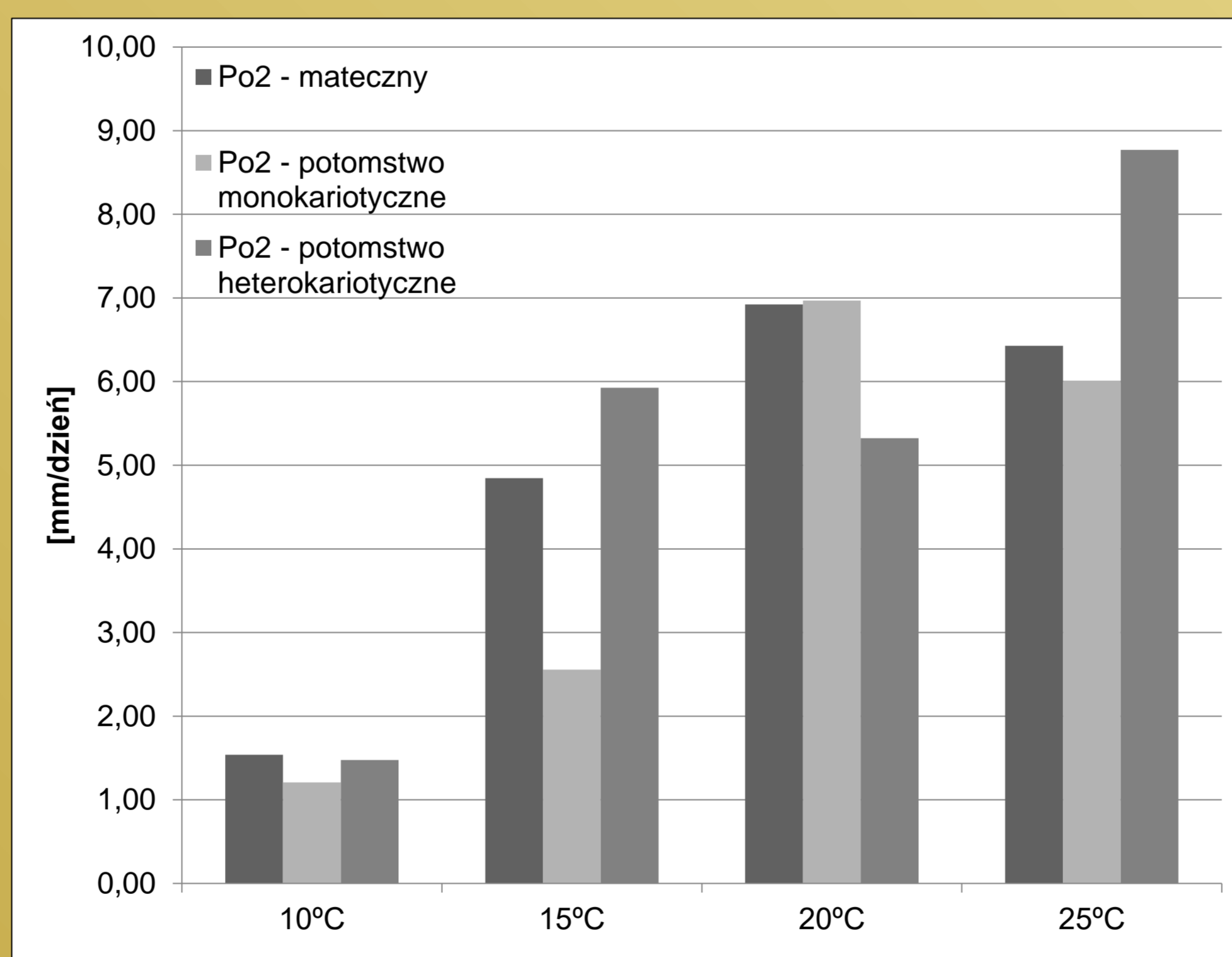


Fot. 2. Morfologia bocznika ostrygowatego według ustalonej skali

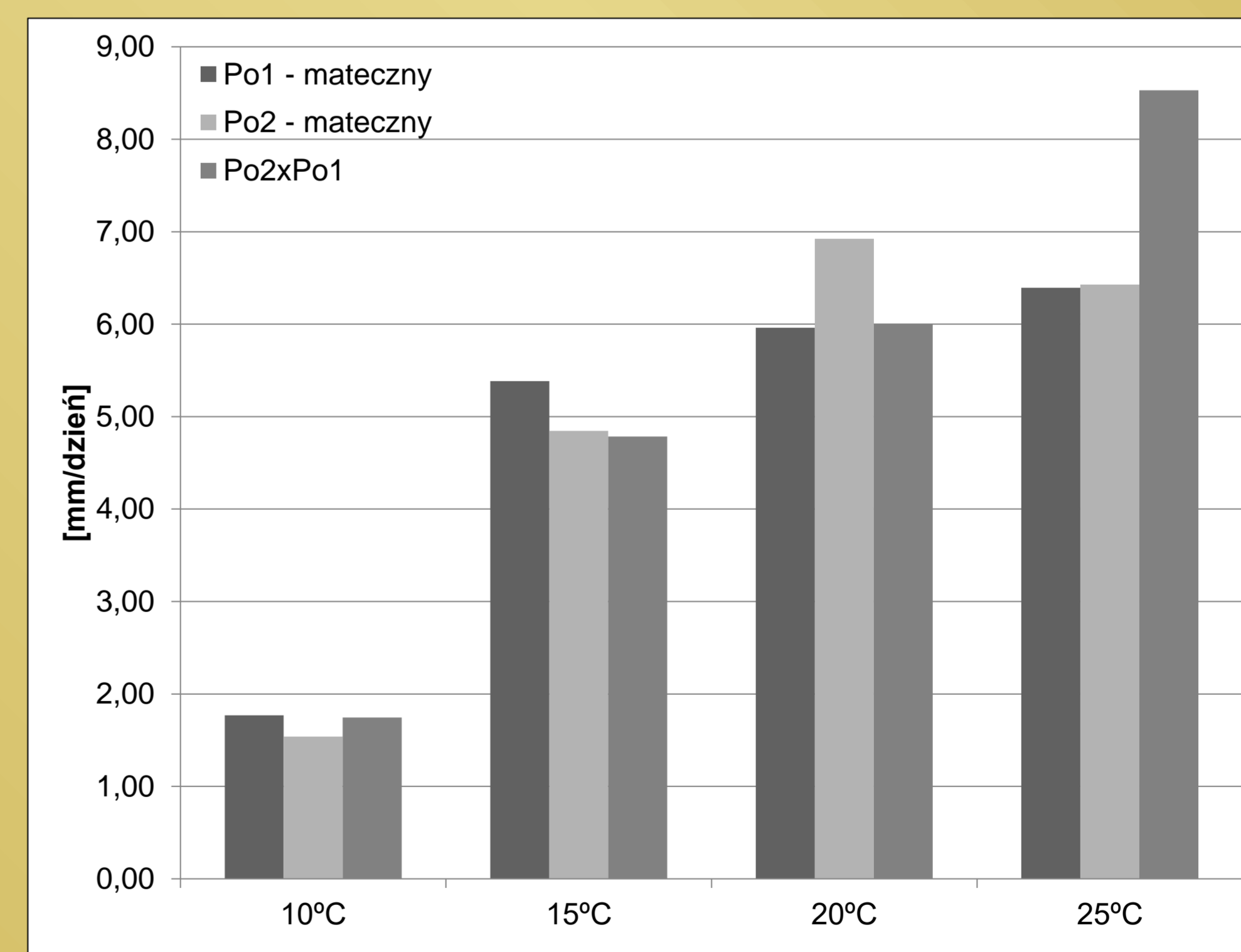
Wyniki



Wyk. 1. Wpływ temperatury na wzrost Po1 i jego potomstwa



Wyk. 2. Wpływ temperatury na wzrost Po2 i jego potomstwa



Wyk. 3. Wpływ temperatury na wzrost Po2 oraz Po1 i ich potomstwa

Wnioski

Tempo wzrostu badanych szczepów bocznika było zróźnicowane, zależne głównie od temperatury inkubacji oraz indywidualnych cech samych grzybni. Stwierdzono, że szczepy heterokariotyczne najlepiej rosną w temperaturze 25°C (Wyk. 1-3), a szczepy monokariotyczne w temperaturze 20°C (Wyk. 1-3). W temperaturach 10°C i 15°C wzrost wszystkich szczepów był podobny i wynosił od 1,2 do 1,7 mm/dzień. Porównując szczepy mateczne (Po1 i Po2) zaobserwowano, że szczep Po1 rósł lepiej w porównaniu ze swoim potomstwem, a Po2 nie wyróżniał się od swojego potomstwa, a nawet rósł słabiej (Wyk. 1-3). Barwnik żółto-pomarańczowy pojawiający się na niektórych grzybniach był tworzony najprawdopodobniej pod wpływem światła bądź jest to cecha charakterystyczna dla danej grzybni.



Fot. 3. Wyhodowany w warunkach laboratoryjnych owocnik *Pleurotus ostreatus*