

Спосіб виготовлення штучної шкіри з міцелію включає вирощування міцелію на вихідній сировині і подальшу обробку вирощеного матеріалу до готового продукту. Як вихідну сировину використовують зерна полби - пшениці, і тирсу з порід листяних дерев, як міцелій використовують міцелій гриба "рейші". На першому етапі здійснюють підготовку і технологічну обробку зерен полби. Зерно відмочують упродовж 12 годин, потім відварюють до стану "аль денте", відварене зерно пересипають у 250 мл скляні банки, на $\frac{2}{3}$ по наповненню, закривають банки кришками (не туго), зверху покривають їх фольгою, автоклавують не довше 90 хв. Під ламінарним боксом додають в банки зі шприца міцелій гриба "рейші" по 1 мл, переносять банки з міцелієм в термостат і витримують при температурі 27 °С упродовж 7 днів. На другому етапі здійснюють підготовку і технологічну обробку тирси, яку скроплюють дистильованою водою. Автоклавують у гастроємностях протягом 2-х годин, далі під ламінарним боксом дають можливість тирсі вистигнути, пересипають її прошарком підготовленого зерна з міцелієм з банок, накладають марлю і зверху додають наступний прошарок тирси, залишаючи гастроємність на більшу половину незаповненою тирсою, огортають гастроємність харчовою плівкою або пластиком пакетом так, щоб не надходило повітря. Переносять в термостат, в якому витримують при температурі 27 °С упродовж 24 днів, витягують пластину міцелію, що виріс на поверхні середовища, з гастроємності, здійснюють 3-и разове пресування в термопресі по 20 секунд кожне при температурі 150 °С, замочують відпресовану пластину в кожному з пластифікаторів протягом 48 годин в наступній послідовності: Гліцерол 15 %, Етиленгліколь 15 %, Поліетиленгліколь (PEG) 20 %. Пластифікатори вимивають, висушують і обробляють протиранням пластинку міцелію кукурудзяним зерном 20 % та таніновою кислотою 5 % і знову висушують за кімнатної температури і на кінцевому етапі здійснюють тиснення пластини міцелію з використанням термопресу та надають йому вигляду справжньої шкіри.