

URZĄD PATENTOWY



A23A, 1/34

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 1062.

Kl. 53 h₁.

Willi Jeroch i Reichsausschuss für pflanzliche und tierische Öle und
Fette Gesellschaft mit beschränkter Haftung,
Berlin (Niemcy).

**Sposób zużytkowania siarczynowych odpadowych ługów przy wyrobie
błonnika na drodze biologicznej.**

Zgłoszono: 7 lipca 1920 r.

Udzielono: 24 listopada 1924 r.

Pierwszeństwo: 24 stycznia 1917 r. (Niemcy).

Odpadowe ługi przy wyrobie siarczynowego błonnika są wielokrotnie jeszcze, pomimo wysokiej zawartości cennych organicznych substancyj, uciążliwym produktem odpadowym, którego wykorzystanie natrafia na znaczne trudności. Zwłaszcza próby wykorzystania na drodze biologicznej zawartego w ługu cukru napotykają na trudności, ponieważ hodowle grzybków, osadzone na ługu, jako na pożywcę, są bardzo czułe na niektóre składniki zawarte w ługu i nie chcą się obficie rozrastać. Okazało się obecnie, że można przezwyciężyć te trudności, jeżeli z jednej strony przedsięwzięcie się znane przygotowanie ługu przewietrzeniem i zo-
bojętnieniem zanim się tam osadzi hodow-

lę grzybków, i z drugiej strony jeżeli się użyje nadto do osadzania gatunków grzybków rodzaju *Endomyces vernalis*. Gatunek ten rozrasta się nadzwyczaj obficie na ługach, przygotowanych powyższym sposobem i asymiluje prawie całkowicie cukier w ługu, zamieniając go w tłuszcz tak, że ługi mają zastosowanie jako cenny surowiec dla otrzymywania tłuszczu.

Aby przyspieszyć wzrost *Endomyces vernalis* w pierwszym okresie rozwoju, w którym grzybek się rozmnaża właściwie, pochłaniając azot, poleca się dodawać do ługów odpadowych siarczynowego błonnika, służących jako pożywka, bogatszych w azot substancyj np. soku bura-

czanego, albo też wyhodować grzybek na obfitujących w azot pożywkach, różniących się od odpadowych ługów siarczynowego błonnika i dopiero po osiągnięciu pewnego stopnia rozwoju przesadzić na ługi błonnikowe, albo do początkowych pożywek, obfitujących w azot, dodać ługów błonnikowych.

Przykład.

Odpadowe ługi siarczynowego błonnika studzi się po wypuszczeniu z kotła gdzie się błonnik gotuje i przewietrza się przesączaniem przez odpowiednie powierzchnie lub wtlaczaniem pęcherzyków powietrza i następnie zobojętnia się przez dodanie węgla wapnia lub innych zobojętniających środków. Te przewietrzone i zobojętnione ługi błonnikowe o tem samym stężeniu w jakim opuściły kocioł od gotowania błonnika, szczepi się grzybkiem *Endomyces vernalis* i pozostawia się przy temperaturze pokojowej. Natychmiast następuje silne rozmnażanie przyczem powierzchnia płynu pokrywa się warstwą grzybka. W ciągu trzech dni kończy się pierwszy okres rozwoju, dokonywający się przy silnem pochłanianiu azotu, i zaczyna się drugi okres rozwoju, w którym cukier, znajdujący się w ługu, asymiluje się i przechodzi w tłuszcz. W czasie tego drugiego okresu wzrost grzybka jest stosunkowo nieznaczny. Tworzenie tłuszczu ustaje dopiero wtedy, kiedy cała zawartość cukru z roztworu jest wyciągnięta. Przy cienkich warstwach ługu, używanych do ho-

dowli grzybka, asymilacja znajdującego się w ługach cukru kończy się po około 2 dniach trwania drugiego okresu rozwoju grzybka.

Przez dodanie do odpadowych ługów siarczynowego błonnika substancji, zawierających azot, np., soku buraczanego, można przyspieszyć pierwszy okres rozwoju grzybka, połączony z przyjmowaniem azotu.

Po ukończeniu drugiego okresu rozwoju grzybka usuwa się masy grzybkowe z roztworu i wydobywa się z nich tłuszcz, przerabiając je jakimkolwiek sposobem, nie stanowiącym istoty wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób zużytkowania odpadowych ługów siarczynowego błonnika na drodze biologicznej, tem znamieny, że hoduje się na przewietrzonych i zobojętnionych ługach *Endomyces vernalis*.

2. Sposób według zastrz. 1, tem znamieny, że wyhodowane na odrębnych od ługu siarczynowego błonnika pożywkach masy *Endomyces vernalis* hoduje się dalej na pożywkach, zawierających odpadowe ługi siarczynowego błonnika w celu przemiany, znajdującego się w ługach cukru na tłuszcz.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, tem znamieny, że do ługów odpadowych siarczynowego błonnika, służących jako pożywka dla *Endomyces vernalis*, dodaje się substancji, zawierających azot np. soku buraczanego.

Willi Jeroch i Reichsausschuss für pflanzliche und tierische Oele und Fette Gesellschaft mit beschränkter Haftung.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.