

URZĄD PATENTOWY



A61k 17/08



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20640.

Kl. 12 p, 17/10.

Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel
(Bazylea, Szwajcaria).

Sposób otrzymywania z gruczołów grasicy substancji, przyspieszających wzrost organizmów.

Zgłoszono 10 czerwca 1933 r.
Udzielono 16 października 1934 r.
Pierwszeństwo: 1 lipca 1932 r. (Szwajcaria).

Wiadomo, że z gruczołów grasicy można otrzymywać rozpuszczalne w wodzie wyciągi, działające przyspieszająco na wzrost. Obecnie wykryto, że można otrzymywać w szczególności czystej postaci substancje, przyspieszające wzrost, przez wyciąganie rozpuszczalnych w wodzie wyciągów z gruczołów grasicy mniej więcej 70%-wymi roztworami wodnymi alkoholi alifatycznych, jak np. alkoholu metylowego, etylowego, propylowego lub izo-propylowego, a następnie przez odpędzenie oddzielić rozpuszczalnik od składnika, przechodzącego do roztworu. Dalsze oczyszczanie przeprowadza się ewentualnie w ten sposób, że substancje,

działające przyspieszająco na wzrost organizmów, wysala się z ich wodnego roztworu zapomocą rozpuszczalnych w wodzie soli mineralnych, poczem osad oddziela się i oczyszcza.

Wyciągi z gruczołów grasicy, odpowiednie do niniejszego procesu, przyrządza się następującymi sposobami:

a) Świeżo przygotowaną papkę z grasicy wyciąga się rozpuszczalnikami w wodzie alkoholami, przesącza zagęszcza przez odparowanie, a pozostałość jednocześnie lub naprzemian traktuje aż do rozpuszczenia wodą oraz rozpuszczalnikiem, niemieszącym się z wodą, następnie oddziela war-

stwę wodną, strąca w znany sposób białka, jeszcze w niej zawarte, i przezroczysty wodny przesącz, w razie potrzeby, odparowuje do sucha.

b) Rozdrobnione gruczoły grasicy wyciąga się uprzednio, w celu usunięcia substancyj, wpływających hamująco na wzrost organizmów oraz innych zanieczyszczeń, kolejno acetonem oraz rozpuszczalnikiem organicznym, niemieszanym się z wodą, np. eterem; następnie substancje o działaniu, przyspieszającym wzrost, wyciąga się wodą, strąca białka znanymi sposobami, usuwa nadmiar odczynnika strącającego i ewentualnie zagęszcza warstwę wodną.

Dalsze oczyszczanie wyciągów, otrzymanych według a) lub b), uskutecznia się np. przez strącenie ich stężonego wodnego roztworu dużym nadmiarem alkoholu lub innych rozpuszczalnych w wodzie rozpuszczalników organicznych.

Przykład. 1 część wagową rozpuszczalnego w wodzie wyciągu z gruczołów grasicy, otrzymywanego według któregośkolwiek z wyżej opisanych sposobów, wyciąga się kilkakrotnie 6 częściami wagowymi 70%-owego alkoholu, mieląc w bębnie. Połączone przesącze odparowuje się w próżni. Otrzymana pozostałość jest to żółtawy łatwo rozpuszczalny w wodzie proszek, zawierający substancje, działające przyspieszająco na wzrost, wyciągnięty z gruczołów grasicowych, w znacznie czystszej postaci, niż za pomocą dotychczas znanych sposobów.

Stężony wodny roztwór tego produktu zadaje się siarczanem amonowym aż do nasycenia, wskutek czego wytrąca się osad,

który oddziela się, przemywa nasyconym roztworem siarczanu amonowego, suszy, a następnie wyciąga znowu 70%-wym alkoholem, aby oddzielić głównie składniki nieorganiczne. Po oddestylowaniu rozpuszczalnika w próżni pozostałość krzepnie na stałą żółtawą masę, która łatwo daje się proszkować. Preparat posiada właściwości, zbliżone do właściwości peptydów, a zwłaszcza wykazuje reakcję biuretową. Próba na działanie, przyspieszające wzrost, wykazuje dalsze znaczne wzbogacenie materiami czynnymi.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania z gruczołów grasicy substancyj, przyspieszających wzrost organizmów, znamienny tem, że rozpuszczalne w wodzie wyciągi, otrzymywane z gruczołów grasicy, zadaje się mniej więcej 70%-wymi wodnymi roztworami alkoholi alifatycznych, następnie z roztworu odpędma rozpuszczalnik, a pozostałość, ewentualnie, w celu dalszego oczyszczenia, rozpuszcza się w wodzie, powstały roztwór zadaje rozpuszczalniki w wodzie solami mineralnymi, a następnie wytworzony osad oddziela się i oczyszcza, głównie od składników nieorganicznych.

Gesellschaft
für Chemische Industrie
in Basel.

Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.