



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 31.03.76 (P. 188414)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 05.12.77

Opis patentowy opublikowano: 15.02.1979

Int. Cl.²
C12K 5/00



Twórcy wynalazku: Krystyna Wawrzekiewicz, Teresa Kocik, Mikołaj Chrol

Uprawniony z patentu: Akademia Rolnicza, Lublin (Polska)

Sposób otrzymywania szczepionki przeciwko trichofitozie bydła

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania szczepionki przeciwko trichofitozie bydła.

Znany jest sposób wytwarzania szczepionki przeciwgrzybiczej, w którym hodowla szczepu prowadzona jest na podłożu stałym, a następnie inaktywowana drogą zamrażania i odmrażania oraz dodatkowo działaniem ultradźwięków.

W innym sposobie preparat, uzyskany powyższą metodą, poddany jest dodatkowo hydrolizie 0,12 n HCl.

W obu przypadkach są to preparaty inaktywowane.

Na podstawie danych z piśmiennictwa wynika, że jedynie szczepionka żywa posiada wysokie właściwości immunogenne, co można wiązać z rodzajem odporności, powstającej przy grzybiczy. Jest to bowiem odporność typu komórkowego, powstająca prawie wyłącznie po zakażeniu organizmu żywym zarazkiem (Oswbold J. W. J. Bact. 95, 2158, 1968; Outteridge P. M.: Aust. Vet. J. 48, 58, 1972).

Istotą wynalazku jest sposób otrzymywania szczepionki przeciwko trichofitozie u bydła, charakteryzujący się tym, że niezjadliwy szczep *T. verrucosum* namnaża się wstępnie na stałym podłożu Sabourand'a przy odczynie słabo kwaśnym, zbiera się do kolbek z płynnym podłożem Sabourand'a i inkubuje w temperaturze 37°C przez okres 10 dni, a następnie materiałem tym zakaża się nowe kolby ze świeżą pożywką i namnaża w temperaturze

2

37°C przez okres 14–28 dni, po czym oddziela się część podłoża z nad namnożonej masy grzybowej, a resztę hodowli wytrząsa się i do rozbitej zawiesiny dodaje się taką ilość uprzednio oddzielonego płynnego podłoża aby uzyskać żadaną gęstość.

Sposób wytwarzania szczepionki według wynalazku jest łatwy, tani, możliwy do wykorzystania na skalę przemysłową.

Uzyskany preparat jest szczepionką żywą, opartą o szczep *T. verrucosum*, niezjadliwy dla świńek morskich i cieląt.

Wydajność przy tym sposobie produkcji wynosi około 200 dawek szczepionki z około 1000 ml hodowli.

Przykład. Szczep *T. verrucosum* po namnożeniu go wstępnie na podłożu stałym Sabourand'a o składzie:

10 g peptonu „Michrome — Gurr”,

15 g glukozy,

16 g agar-agaru,

1000 ml wody destylowanej, przy pH = 6,2 zbiera się do kolbki, zawierającej 250 ml płynnego podłoża Sabourand'a o składzie:

10 g peptonu,

15 g glukozy,

1000 ml wody destylowanej, przy pH = 6,2.

Hodowlę inkubuje się w temperaturze 37°C przez okres około 10 dni, a następnie zakaża nią nowe kolby lub butle Roux ze świeżą pożywką o składzie wyżej podanym i prowadzi inkubację

w temperaturze 37°C przez 14—28 dni. Po tym okresie odlewa się jałowo część podłoża znad namnożonej masy grzybowej, a resztę hodowli (zarak wraz z podłożem) przenosi się do jałowych butelek i wytrząsa na wytrząsarce wibracyjnej przy amplitudzie 10 i częstotliwości 2, przez okres 1—1,5 godz. Do rozbitej zawiesiny dodaje się odlane uprzednio podłoże w takiej ilości, aby osiągnąć gęstość, odpowiadającą 9 próbówce według stali Mac Farlanda. Po dodaniu chloramfenikolu w ilości 0,05 mg/ml, szczepionkę sprawdza się na jałowość i nieszkodliwość według zasad, przyjętych w bakteriologii. Gotową szczepionkę rozlewa się do flakonów i przechowuje w temperaturze około 4°C. Termin ważności szczepionki, przechowywanej w tych warunkach, wynosi około czterech tygodni.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób otrzymywania szczepionki przeciwko trichofitozie bydła, **znamienny tym**, że niezjadliwy szczep *T. verrucosum* namnaża się wstępnie na stałym podłożu Sabourand'a przy odczynie słabo kwaśnym, zbiera się do kolbek z płynnym podłożem Sabourand'a i inkubuje w temperaturze 37°C przez okres 10 dni, a następnie materiałem tym zakaża się nowe kolby ze świeżą pożywką i namnaża w temperaturze 37°C przez okres 14—28 dni, po czym oddziela się część podłoża znad namnożonej masy grzybowej, a resztę hodowli wytrząsa się i do rozbitej zawiesiny dodaje się taką ilość uprzednio oddzielonego płynnego podłoża, aby uzyskać żadaną gęstość.

Errata

Łam 3, wiersz 9

jest: gęstość, odpowiadającą 9 próbówce według stali

powinno być: gęstość, odpowiadającą 9 próbówce według skali

Cena 45 zł