

Винахід, що передбачається відноситься до біотехнології та ветеринарної мікробіології і може бути використаний при виготовленні біопрепаратів.

Нормальна мікрофлора відіграє важливу роль у захисті організму від патогенних мікробів, дії токсичних речовин. Встановлено, що нормальна мікрофлора впливає на формування природної резистентності організму, регулювання обміну речовин та вітамінного балансу, кишкове травлення, стимулювання імуногенезу, продукування ряду біологічно активних речовин. Багаторічний досвід вчених свідчить про те, що найбільш фізіологічними, екологічно чистими, практично нешкідливими і водночас високоефективними засобами корекції мікробіоценозу є біопрепарати, виготовлені на основі лактобактерій та біфідобактерій, що є природними антагоністами патогенних мікроорганізмів.

Існують різні види штамів *Bifidobacterium*, які отримані з шлунково-кишкового тракту.(Е.И.Квасников, О.А. Нестеренко "Молочнокислые бактерии и пути их использования", М. Наука, 1975г.)

В основу винаходу поставлено задачу одержати штам *Bifidobacterium adolescentis*, виділений з молока, щоб забезпечити виготовлення біопрепаратів.

Штам мікроорганізму *Bifidobacterium adolescentis*, виділений у господарстві Харківської області із молока від здорових корів. Штам мікроорганізму *Bifidobacterium adolescentis*, депоновано в колекції мікроорганізмів лабораторії вивчення хвороб молодняка Інституту експериментальної і клінічної ветеринарної медицини УААН під номером 17, рід *Bifidobacterium*, вид *Bifidobacterium adolescentis*. Штам *Bifidobacterium adolescentis*. характеризується наступними ознаками і властивостями:

Культурально-морфологічні властивості: являє собою палички, незвичайної форми, розміром 0,5-1,3х1,5-8,0мкм. Палички довгі, вигнуті, булавовидні, розгалуджені, розташовуються клітини по одинці або парами, рідко ланцюгами, розетками.. Грампозитивні, фарбуються нерівномірно, анаероби. Не ростуть при рН 4.5< або >8.5. Оптимальна температура росту 37-41⁰С На середовищі МРС (De Man, et al, 1960) зріст через 24-48 годин у вигляді колоній діаметром 2-5мм, випуклі, з цільними краями, непрозорі, непігментні.

Біохімічні властивості. Хемоорганотрофи, збражують вуглеводи, каталазонегативні, потребують різні вітаміни.

Біологічні властивості. Для лабораторних тварин не патогенні. Основні умови зберігання. Штам зберігають в ліофільному становищі при температурі +4⁰ три роки. Підтримання штаму проводять шляхом пересіву на середовище МРС. Штам *Bifidobacterium adolescentis* має високі антагоністичні властивості по відношенню до умовно-патогенної мікрофлори.

Стабільність властивостей штаму дозволяє використовувати його для виготовлення біологічних препаратів.