



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4816718/14

(22) 18.04.90

(46) 15.05.92. Бюл. № 18

(71) Полтавский сельскохозяйственный институт

(72) С.В.Поспелов, Е.Л.Голынская и В.Н.Самородов

(53) 615.32 (088.8)

(56) Луцик М.Д., Панасюк Е.Н., Луцик А.Д. Лектины. - Львов, Вища школа, 1981, с. 156.

2

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКТИНА

(57) Изобретение относится к медицине и биологии и касается способа получения лектина из семян облепихи крушиновидной. Целью изобретения является повышение гемагглютинирующей активности. Способ осуществляется путем экстракции измельченных семян буфером Мак-Ильвейна с 0,9%-ным раствором хлорида натрия при pH 5,0-6,0. Экстракт центрифугируют, последовательно фракционируют этиловым спиртом, полученный лектин сушат. Титр агглютинации составляет (1:131072)-(1:524288).

Изобретение относится к медицине и биологии и касается способа получения из растительного сырья лектина, используемого в иммунологии и для изучения физиологических процессов, происходящих в клетках.

Целью изобретения является повышение гемагглютинирующей активности.

Способ поясняется примером.

Измельченные семена облепихи экстрагируют в течение 2 ч при комнатной температуре буфером Мак-Ильвейна с 0,9%-ным раствором хлорида натрия при pH 5,0-6,0. Соотношение сырья и экстрагента 1:10. Смесь фильтруют, фильтрат центрифугируют 20 мин при 5000 об/мин. Осадок выводят из технологического процесса, надосадочную жидкость доводят до pH 4,0, добавляют холодный этанол (-2°C) до 20%-ной концентрации и снова центрифугируют в течение 15 мин при 3000 об/мин. Осадок отбрасывают, надосадочную жидкость доводят до pH 5,5-5,7, центрифугируют, осадок отбрасывают, а к надосадочной жидкости добавляют охлажденный этанол (-2°C) до получения 75%-ной концентрации и снова центрифуги-

руют. Надосадочную жидкость отбрасывают, осадок сушат под вакуумом, растворяют в 600 мл 0,9%-ного раствора хлорида натрия. После центрифугирования осадок отбрасывают и повторяют этанольное фракционирование, как описано выше. Полученный при повторном осаждении 75%-ным этиловым спиртом осадок высушивают под вакуумом, растворяют в 400 мл 0,9%-ного раствора хлорида натрия и повторяют этанольное фракционирование еще раз. Осадок, полученный после третьего осаждения этанолом, растворяют в дистиллированной воде, диализуют и сушат. Выход 0,5%. Титр агглютинации 1:131072 - 1:524288. Титр агглютинации у лектина, полученного по известному способу, 1:65537.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ получения лектина путем экстракции растительного сырья, центрифугирования, последовательного фракционирования экстракта этиловым спиртом и сушки целевого продукта, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения гемагглютинирующей активности, в качестве сырья используют семена облепихи крушиновидной (*Hipporphae*

ghamnoides L.), а экстракцию проводят
буфером Мак-Ильвейна в физиологиче-

ском растворе хлорида натрия при pH 5,0-
6,0.

Редактор А.Маковская

Составитель Е.Зорин
Техред М.Моргентал

Корректор А. Ротман

Заказ 1616

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва. Ж-35. Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент" г. Ужгород, ул.Гагарина, 101