



Республика Таджикистан
L19/10

(19) **TJ** (11) **1551**
(51) **МПК** A23B7/02;

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 2401929
(22) 16.02.2024
(46) Бюл. 213, 2024
(71) Научно-исследовательский институт "Питания"
Министерство промышленности и новых технологий
Республики Таджикистан
(72) Гафуров Алижон Илхомович; Рахимова Файзигул
Амонкуловна; Бобозода Бакоходжа Бобо; Баротов
Маруфджон Асадович
(73) Научно-исследовательский институт "Питания"
Министерство промышленности и новых технологий
Республики Таджикистан
(54) **СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПОРОШКА, ОБО-
ГАЩЕННОГО КАРОТИНОИДАМИ МОРКОВИ**
(57) Изобретение относится к пищевой
промышленности и может быть применено в про-

2

изводстве натуральных биологических активных
веществ.

Способ включает мойку моркови, измель-
чение на мясорубке, раскладывание на лоток, суш-
ку в воздухе и размалывание. Измельченную одно-
родную массу распластывают и сверху, в качестве
экстрагента воды, равномерно обсыпают сахар-
ным песком. Сформированный пласт накрывают
хлопчатобумажной тканью и высушивают в тени
при комнатной температуре в течение 3-5 суток (в
зависимости от влажности моркови) до полного
высыхания. Полученную сухую массу дробят, про-
пускают через измельчитель и получают порошок,
обогащенный каротиноидами моркови.

Изобретение относится к пищевой промышленно-сти и может быть применено в производстве натуральных биологических активных веществ. У человека любого возраста могут возникнуть вопросы в связи со снижением свойств невосприимчивости организма к инфекционным заболеваниям, особенно в сезоны простудных заболеваний. Для поддержания крепкого здоровья человечеству будет уместным использовать здоровую пищу с присутствием натуральных биологических активных веществ, способствующих укреплению организма. К таким активным веществам относится каротин моркови, как витаминизированное вещество провитамина А. Провитамин А в организме играет очень важную роль, особенно для поддержки зрительной функции, тонуса скелетных мышц, и усиливает иммунитет организма к различным физическим и умственным нагрузкам. В отличие от некоторых продуктов питания, в его составе не содержатся консерванты для хранения пищевого продукта, что позволяет действовать на организм мягко и не вызывать побочных эффектов. В качестве прототипа принят способ получения морковного порошка, включающий мойку моркови, измельчение на мясорубке, раскладывание на лоток, сушку в воздухе и размалывание [SU 862893]. Недостатками являются снижение качества ввиду теплового воздействия, многооперационность и использование нескольких специальных оборудования, влекущие большие затраты. Целью является разработка упрощенного способа получения сахарного порошка моркови с минимальными затратами и с сохранением полезных свойств. Заявленный способ осуществляют следующим образом: берут корнеплод моркови, который моют, инспектируют, очищают от кожуры и различных природных примесей, осуществляют резку, затем размельчают при помощи электрической мясорубки и получают однородную массу в виде чистой

измельченной моркови. Данную массу раскладывают на лоток, распластывают и сверху, в качестве экстрагента воды, равномерно обсыпают сахарным песком. Для защиты от пыли и насекомых сформированный пласт накрывают хлопчатобумажной тканью и высушивают в тени при комнатной температуре в течение 3-5 суток до полного высыхания. Длительность сушки зависит от влажности исходного материала. После чего полученную сухую массу дробят, пропускают через измельчитель и получают порошок, обогащенный каротиноидами моркови. Пример. 1100г корнеплода моркови вымыли, инспектировали, очистили и сделали резку. После размельчения на электрической мясорубке получили массу, которую распластали, сверху равномерно обсыпали 300г сахарного песка, накрыли хлопчатобумажной тканью и высушивали в темном месте при комнатной температуре. Спустя 5 суток полученную сухую массу раздробили и с помощью измельчителя получили порошок, выход которого составил 420г или 30%. Для подлинности полученных каротиноидов в составе исследуемого порошка из моркови в лабораторных условиях НИИ "Питания" Министерства промышленности и новых технологий Республики Таджикистан провели делительную хроматографию в пробирках. В результате исследования определено, что в растворе хлороформа выражено проявляется оранжевый цвет, свидетельствующий о наличии каротиноидов. Спустя три месяца повторили делительную хроматографию. Результат исследования показал, что в растворе хлороформа выражено проявляется оранжевый цвет каротиноидов. Заявленный способ позволяет получать порошок простым путем с минимальными затратами и с сохранением полезных веществ, например, каротиноидов.

Формула изобретения

Способ получения порошка, обогащенного каротиноидами моркови, включающий мойку моркови, измельчение на мясорубке, раскладывание на лоток, сушку в воздухе и размалывание, **отличающийся тем, что** измельченную однородную массу распластывают, сверху, в качестве экстрагента воды, равномерно обсыпают сахарным

песком, сформированный пласт накрывают хлопчатобумажной тканью, высушивают в тени при комнатной температуре в течение 3-5 суток (в зависимости от влажности моркови) до полного высыхания, полученную сухую массу дробят, пропускают через измельчитель и получают порошок, обогащенный каротиноидами моркови.

Компьютерный набор: Газиев М.Х.