

Изобретение относится к пищевой промышленности, в частности, может быть использовано при получении экструдированного продукта типа сухого завтрака, состоящего из зерновой экструдированной оболочки и начинки.

Известен состав начинки для сухих завтраков, которые представляют собой подушечки (ДСТУ 2903 - 94).

Состав начинки включает следующие ингредиенты, %:

Сахарная пудра	41,95
Жир Бутао	33,0
Молоко сухое обезжиренное	15,0
Какао-порошок	10,0
Эссенция ванильная 2кр.	0,05

Сухие завтраки с начинкой данного состава не обладают лечебно-профилактическими свойствами.

Наиболее близким к заявленному является состав начинки для сухих завтраков (ТУ 18 Украина 60 - 92), %:

Сахарная пудра	48,8
Кукурузный крахмал	9,9
Масло растительное	32,2
Какао-порошок	8,8
Эмульгатор	0,3

Начинка, получаемая по данной рецептуре, имеет хорошие органолептические показатели (приятный вкус, аромат, цвет), обуславливающие высокий спрос населения на сухие завтраки, однако, данный продукт не обладает диетическими свойствами и не может быть отнесен к разряду продуктов профилактического назначения, которые в наше время весьма актуальны в связи со сложной экологической обстановкой, вызванной широким использованием атомной энергетики, радиоактивных изотопов, тяжелых металлов в различных отраслях народного хозяйства.

В основу изобретения поставлена задача создания состава начинки для сухих завтраков путем дополнительного введения пектина обеспечить получение продукта, обладающего радиопротекторными свойствами. Поставленная задача решается тем, что состав начинки для сухих завтраков включает сахарную пудру, кукурузный крахмал, масло растительное, какао-порошок, эмульгатор. Согласно изобретению дополнительно используют пектин при следующем соотношении ингредиентов, %:

Сахарная пудра	48,8
Кукурузный крахмал	5,9 - 6,9
Масло растительное	32,2
Какао-порошок	8,8
Пектин	3,0 - 4,0
Эмульгатор	0,3

Причинно-следственная связь между предлагаемыми признаками и ожидаемым техническим результатом заключается в следующем.

Предложено ввести в состав начинки пектин, который является эффективной биологической добавкой, обладающей широким спектром действия. Так, пектиновые вещества благотворно влияют на уровень холестерина в организме, понижают уровень сахара в крови, нормализуют кровяное давление. Благодаря эффективной комплексообразующей способности, которая основана на взаимодействии молекулы пектина с ионами тяжелых металлов, он отнесен к незаменимым веществам, которые используют в

производстве пищевой продукции профилактического и лечебного назначения. Так, по сравнению с комплексонами (трилоном Б, пентацином и др.), использование пектина не вызывает нежелательных побочных эффектов, например, загрязнения организма микроэлементами, что дает основания рекомендовать пектин для включения в рацион питания особам, которые находятся в среде, загрязненной радионуклидами металлов (свинца, ртути, кадмия, молибдена, марганца, кобальта, стронция, цезия). При взаимодействии с водой пектин набухает с образованием гелей, при этом масса пектина обезвоживает пищеварительный канал и, двигаясь по кишечнику, захватывает токсические вещества, тем самым выводя их из организма. Защитное действие пектинов также обуславливается их способностью вместе с пищевыми волокнами улучшать перистальтику кишечника, способствуя более быстрому выводу токсичных веществ.

Рекомендуемая профилактическая доза пектина составляет 3 - 4г в день. В состав начинки предлагается ввести пектин в количестве 3 - 4г, при этом суточная норма в пектиновых веществах при потреблении 100г сухих завтраков покрывается на 40%, а 250г (масса одной коробки) - на 100% (исходя из расчета, что по рецептуре начинка составляет 40% от массы подушечек).

Состав начинки для сухих завтраков, %:

Сахарная пудра	48,8
Кукурузный крахмал	5,9 - 6,9
Масло растительное	32,2
Какао-порошок	8,8
Пектин	3,0 - 4,0
Эмульгатор	0,3

Примеры получения продукта.

Пример 1. Для получения продукта составляют рецептурную смесь из следующих ингредиентов: сахарная пудра - 48,8%, кукурузный крахмал - 5,9%, масло растительное - 32,2%, какао-порошок - 8,8%, пектин - 3,0%, эмульгатор - 0,3%.

Данный состав обеспечивает получение продукта профилактического назначения, обладающего радиопротекторными свойствами; при потреблении 250г сухих завтраков покрывается рекомендуемая суточная норма пектиновых веществ.

Остальные примеры подбора состава сведены в таблицу.

Таким образом, из таблицы видно, что именно предлагаемый состав начинки позволяет получить продукт, обладающий радиопротекторными свойствами и имеющий хорошие органолептические показатели.

Таблица

Пример	Состав ингредиентов						Примечание	Выводы
	сахарная пудра	кукурузный крахмал	масло растительное	какао-порошок	пектин	эмульгатор		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	48,8	6,9	32,2	8,8	3,0	0,3	Продукт содержит рекомендуемую дозу пектиновых веществ	Продукт обладает радиопроекторными свойствами
2	48,8	5,9	32,2	8,8	4,0	0,3		
3	48,8	6,4	32,2	8,8	3,5	0,3		
4	48,8	7,9	32,2	8,8	2,0	0,3	Доза не обеспечивает необходимого количества пектиновых веществ	Продукт не имеет профилактического назначения
5	48,8	4,9	32,2	8,8	5,0	0,3	Появляется несвойственный продукту привкус	Ухудшаются органолептические показатели