

Из полученных данных можно сделать выводы:

1. Изучены зависимости основных показателей качества осинового угля от конечной температуры пиролиза.

2. Показано, что осиновый уголь, полученный при температуре 500...600 °С, отвечает требованиям, предъявляемым к древесному углю марки Б второго сорта, а полученный при температуре выше 600 °С – древесному углю марки Б первого сорта.

Библиографический список

1. Blankenhorn P.K., Barnes D.P., Kline D.E., Murphey W.K. Porosity and pore size distribution of blank cherry carbonized in an inert atmosphere // Wood Sci. – 1978, 11, №1. – С. 23-29.

2. Юрьев Ю.Л. Древесный уголь: справочник / Ю.Л. Юрьев. Екатеринбург: изд-во «Сократ». – 2007. – 184 с.

УДК 664.8

Маг. Т.В. Малахова
Рук. А.А. Щеголев
УГЛТУ, Екатеринбург

КОМПЛЕКСНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ПЛОДОВ ОБЛЕПИХИ

Облепиха признана ценным поливитаминным, лекарственным и пищевым растением. Плоды ее богаты аскорбиновой кислотой, каротином.

Химический состав плодов облепихи достаточно сложен. В мякоти околоплодника содержится до 8 %, а в семенах — до 12 % жирного масла, представляющего собой триглицериды олеиновой, линолевой, линоленовой и пальмитиновой кислот. В плодах обнаружены антоцианы, флавоноиды, фосфолипиды и стеринны, органические кислоты, углеводы, дубильные вещества. Химический состав плодов облепихи представлен в таблице.

Облепиховое масло – один из основных продуктов промышленной переработки плодов облепихи. Характерной особенностью облепихового масла является высокое содержание токоферолов, стеринов и других биологически активных веществ, обуславливающих его пищевую и физиологическую ценность, фармакологические свойства.

Химический состав облепихи

Сорт	Содержание, %							
	Растворимые сухие вещества	Углеводы	Аминокислоты	Витамин С	Жир	Сумма кароти- ноидов	Флавоноиды	Белок и небел- ковый азот
Новость Алтая	8,9	4,73	24,18	0,053	3,28	4,24	0,102	0,2
Дар Катуня	8,8	4,23	23,15	0,072	4,19	9,52	0,087	0,14
Золотой початок	8,9	4,85	23,53	0,068	3,69	4,64	0,076	0,17
Витаминная	9,1	4,72	22,39	0,153	3,43	3,15	0,096	0,15
Масличная	8,8	4,26	24,0	0,062	3,71	1,80	0,098	0,13
Башкаус-6	11,3	5,61	22,57	0,192	3,13	2,68	0,099	0,14

Разработанная схема комплексной переработки плодов облепихи предусматривает получение липофильного комплекса в капсулированной форме на основе абсолютного облепихового масла плодов облепихи.

Сырье (замороженные плоды облепихи) направляют на вакуум-сушку, затем сухую ягодную массу с остаточной влагой 5...7 % подают на дробление. Измельченную плодовую массу направляют на экстракцию с применением жидкой углекислоты. Абсолютное облепиховое масло плодов облепихи смешивают с биокомпонентами, гомогенизируют, направляют в аппарат для капсулирования, затем направляют на фасовку.

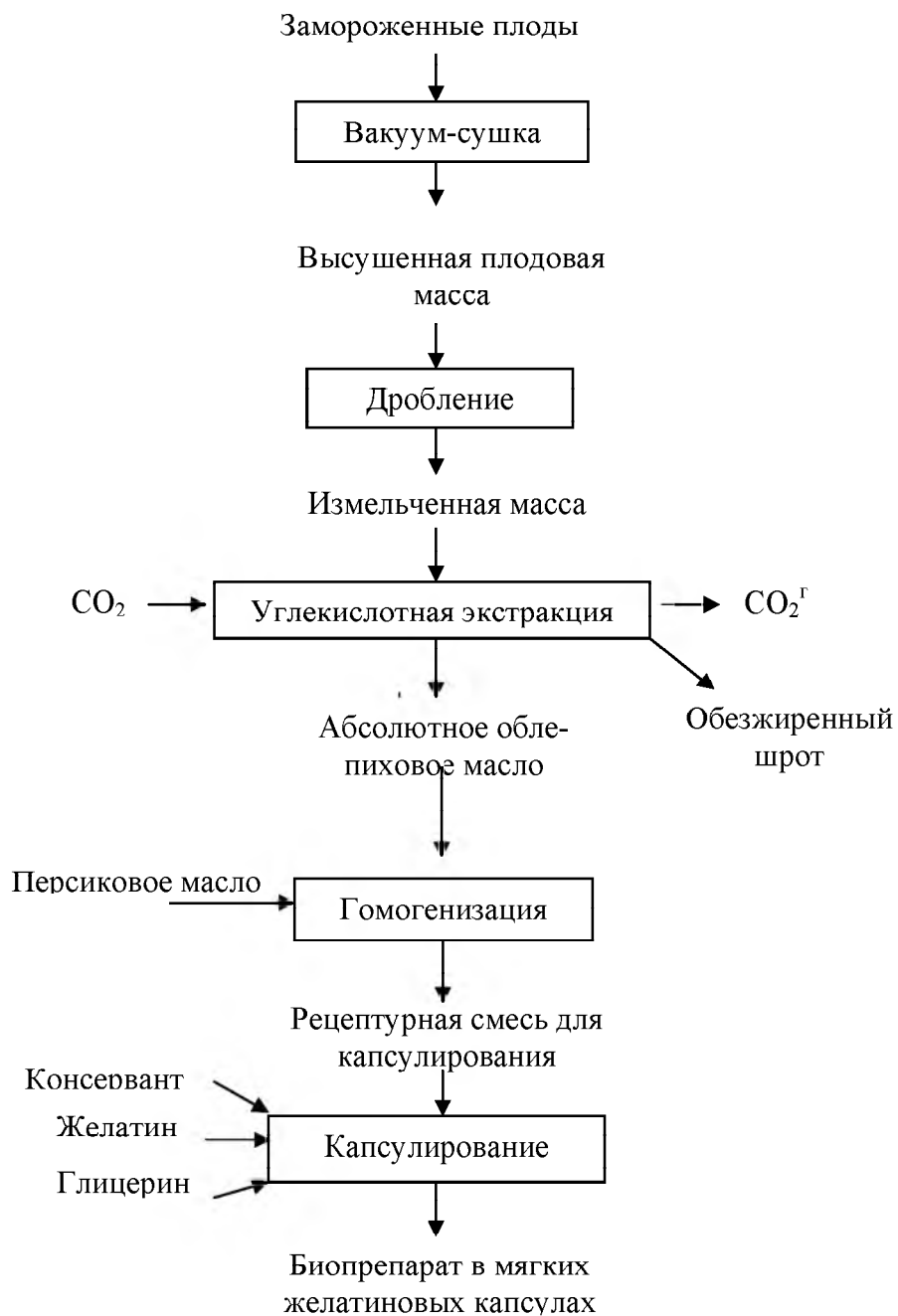
Обезжиренный шрот после углекислотной экстракции подают на дальнейшую переработку, например, для получения биопрепаратов в таблетках.

Разработанная структурная схема комплексной переработки плодов облепихи представлена на рисунке.

Густой экстракт (абсолютное облепиховое масло) направляют на гомогенизацию с персиковым маслом для снижения вязкости смеси. Полученную рецептурную массу, а так же желатин и консервант капсулируют. Полученный липофильный комплекс в капсулах отправляют на фасовку и далее – на склад готовой продукции.

Обезжиренный шрот после углекислотной экстракции подают на дальнейшую переработку.

Данная технология предназначена для производства препарата на основе липофильного комплекса облепихового масла в форме мягких желатиновых капсул и является экологически безопасной.



Структурная схема комплексной переработки плодов облепихи