

Для корреспонденции

Артемова Елена Николаевна – доктор технических наук, профессор
Орловского государственного технического университета
Адрес: 302020, г. Орел, Наугорское шоссе, д. 29
Телефон: (4862) 42-00-24

Е.Н. Артемова, С.Н. Сычев, Н.И. Царева

Определение сапонинов в муке новых сортов гороха и фасоли; их влияние на пенообразующие свойства бобовых

Орловский государственный технический университет

Пенообразующие свойства бобовых непосредственно связаны с их химическим составом и прежде всего – с присутствием в них белков и сапонинов. Представлены результаты и основные параметры хроматографического анализа бобовых.

Definition of saponins in new sorts of pea and haricot flour their influence on foaming property of leguminous cultures

E.N. Artyomova, S.N. Sychov, N.I. Tsareva

Foam-forming properties of the leguminous cultures are directly associated with their chemical composition and first of all with the presence of proteins and saponins. Basic results and parameters of chromatographic analysis of the leguminous cultures are provided.

Известно, что бобовые культуры обладают высокой пищевой ценностью. В зерне гороха и фасоли обнаруживается 21–30% белков, которые содержат значительное количество незаменимых аминокислот (в отличие от белков злаковых). Кроме того, горох и фасоль обладают липотропным влиянием на организм. И наконец, они отличаются высоким содержанием фруктозных углеводов, что обеспечивает их всасывание в организме без участия инсулина и обуславливает лучшую усвояемость.

В настоящее время возделывается значительное количество новых сортов гороха и фасоли с признаками, которые отсутствовали у прежних сортов. Эти сорта, созданные во Всероссийском научно-исследовательском институте зернобобовых и крупяных культур (ГНУ ВНИИЗБК), отличаются высокой урожайностью, устойчивостью к полеганию и пригодны для прямого комбайнирования. По качественным и количественным характеристикам они превосходят лучшие отечественные и зарубежные сорта и рекомендуются для освоения в Центральном, Центрально-Черноземном, Северо-Кавказском, Средне-Волжском, Нижне-Волжском регионах.

Однако, как известно, горох и фасоль не находят широкого применения в пищевых отраслях и пользуются небольшим спросом у населения из-за недостаточно широкого ассортимента блюд с их использованием. Чаще всего из этих бобовых готовят первые блюда и гарниры.

Применяют горох и фасоль также при приготовлении соусов (майонезов), мясных и фаршевых изделий с использованием их эмульгирующих свойств. Для приготовления сладких блюд и десертов указан-