

АМАРАНТ-ПЕРСПЕКТИВНОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Николаенко В.В., Пеньковская К.В., Пивовар Л.С.
Научный руководитель - Удалова Е.О., ст. преподаватель
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Амарант (по-русски называют щирицей) культивируется уже более 6000 лет. ведет свое происхождение из Южной Америки, где растет самое большое количество его видов, разновидностей и форм. Наши предки знали о его полезных свойствах и активно употребляли его в пищу. Только название у него раньше было другое - царское просо. Из семян амаранта делали муку и пекли хлеб.

Тема работы является актуальной, так как щирица или амарант – злаковая культура будущего. Очень многие эксперты считают, что в 21 веке она станет главным спасением человечества от дефицита натуральных питательных продуктов. На сегодняшний день амарант не так популярен, как рожь, пшеница и соя, но он имеет ряд преимуществ: высокое содержание белка (от 13 до 19%) и лизина по сравнению с другими зерновыми культурами; уникальный по структуре крахмал; большое количество пектинов, витамина Р или рутина (до 3% в наземной части); в 1,5-3,0 раза больше масла, чем в других зерновых культурах. Амарант может неплохо расти в условиях засухи, жары и на засоленных почвах. Кроме того, амарант — это и пища, и фураж, и зеленое удобрение, и сырье для фармацевтической и пищевой промышленности.

В последние годы большое внимание в мукомольной и хлебопекарной промышленности уделяют созданию добавок, которые бы сочетали в себе свойства хлебопекарных улучшителей и биологически активных добавок. Кроме того, одним из ценнейших свойств добавок является их натуральность. Задача была решена созданием – амарантовой муки. В амарантовой муке в сравнении с пшеничной, больше белка 16,3%(в пшеничной 10,3%), а содержание микроэлементов, таких как кальций, магний, железо и фосфор в несколько раз превышает их количество в пшеничной муке.

Амарант обладает антиокислительными свойствами, на его основе созданы фиточаи, безалкогольные напитки, натуральный краситель для пищевой промышленности. В России его используют в производстве помадных конфет, пастилы, зефира и начинок для различных видов кондитерских изделий, а так же для выпечки печенья, пряников, пирогов, тортов, добавляя ее к пшеничной..

Амарантовая мука интенсифицирует процесс газо- и сахарообразования, улучшает свойства теста, сокращает продолжительность брожения и расстойки теста. Кроме того, хлеб из такой муки имеет яркую, золотистую окраску; особый, «сдобный», приятный вкус; мякиш имеет красивую, «ажурную» структуру, равномерно развитую мелкую, тонкостенная пористость. Хлеб, выпеченный с добавлением этой муки, имеет больший объем и дольше сохраняет свежесть. Амарантовая мука за рубежом используется для изготовления макаронных изделий, а также как добавка, вносимая в детское питание.

Амарант выращивают в России, на Украине и в Гомельской области, поэтому можно рекомендовать отечественным производителям обратить внимание на это великолепное растение, использование которого позволит расширить ассортимент продуктов здорового питания.