

Содержание усилителей вкуса и аромата E620–E625 в соусах, приправах и пряностях

Современные технологии приготовления пищевых продуктов массового потребления предусматривают широкое применение различных пищевых добавок.

Усилители вкуса и аромата (запаха) – пищевые добавки, усиливающие природный вкус и (или) запах пищевого продукта. Они также восстанавливают или стабилизируют вкус и аромат, утраченные в процессе производства пищевого продукта, а также корректируют отдельные нежелательные составляющие вкуса и аромата.

На территории Евразийского экономического союза для пищевых добавок E620–E625 (глутаминовая кислота и ее соли) установлен максимально допустимый уровень содержания в продукте – не более 10 г/кг, при производстве приправ и пряностей максимально допустимый уровень содержания указанных пищевых добавок не устанавливается и дозы их использования определяются технологической целесообразностью.

Допустимая суточная доза (далее – ДСД) для человека пищевых добавок E620–E625 составляет 30 мг/кг/сут. Превышение ДСД глутаминовой кислоты и ее солей приводит к неблагоприятным последствиям для людей, таким как головная боль, повышенное артериальное давление и уровень инсулина.

Для оценки безопасности применения глутаминовой кислоты и ее солей при производстве пищевой продукции специалистами республиканским унитарным предприятием «Научно-практический центр гигиены» (далее – Центр) изучено поступление E620–E625 с отдельными группами пищевых продуктов. Определение содержания пищевых добавок E620–E625 проводилось с использованием разработанной Центром методики измерений МВИ.МН 6364-2021 «Массовая доля L-(+)-глутаминовой кислоты в пищевой продукции. Методика измерений методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуоресцентным детектированием». Методика аттестована республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт метрологии» (свидетельство № 1301/2021 об аттестации методики (метода) измерений).

Анализ полученных данных показал наиболее высокие среди исследованных групп продуктов уровни содержания E620–E625 в приправах и пряностях (среднее значение содержания E620–E625 – $84,45 \pm 16,99$ г/кг. Значимыми источниками поступления усилителей вкуса и аромата E620–E625 с рационом являются соусы промышленного производства, среднее содержание указанных пищевых добавок в которых составляет $3,80 \pm 0,64$ г/кг. При этом в 88 % случаев применение находят только натриевые соли указанных кислот, 12 % составляют калиевые, кальциевые и аммонийные соли.

Результаты исследований указывают, что соусы промышленного производства, приправы и пряности, содержащие E620–E625, являются приоритетными группами пищевой продукции при мониторинге безопасности пищевых продуктов в части содержания пищевых добавок.