

МОНИТОРИНГ НИТРАТОВ В ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ

Ганчук В.Д., Костенко Є.Є., Бутенко Е.Н.

Национальный университет пищевых технологий

01601, г. Киев-33, ул. Владимирская 68, Kostenkoelizaveta@ukr.net

Примерно 70-80% суточной нормы нитратов поступает в организм человека именно с овощной продукцией. Незначительные количества нитратов поступают с фруктами, ягодами молочными и мясными продуктами. Поэтому целью исследований было определение, анализ и оценка содержания нитратов в растительной продукции различных областей Украины. Установлено, что содержание нитратов в растительной продукции значительно варьирует, что объясняется разными условиями выращивания, сортовыми признаками и биологическими особенностями растений. Удаление кожуры с овощей и плодов оказалось эффективной мерой уменьшения нитратов в свекле, моркови, огурцах, картофеле, бананах и других овощах и фруктах. Так, например, большие количества NO_3^- - ионов определены в кабачках, выращенных в Донецкой области. Содержание нитратов в них: с кожурой 1031 мг NO_3^- /кг, без кожуры - 819 мг NO_3^- /кг. То есть удаление кожуры с кабачков уменьшает количество нитратов в них на 41%. Мониторинг нитратов в сырье для изготовления соков, в свежавыжатом соке и при его хранении показал, что количество нитратов при хранении сока в течении 2 часов практически не меняется.

Содержание нитратов в продукции растительного происхождения, мг/кг

Образец	min	max	ПДК	Образец	min	max	ПДК
Свекла	306±6	8969±16	1400	Морковь (поздняя)	18±2	6068	250
Шпинат	62±4	6900±15	2000	Картофель	10±1	362±6	250
Салат	63±4	6690±15	2000	Огурцы (открытый грунт)	20±2	359±±6	150
Укроп	310±8	3250±14	2000	Баклажан	55±3	303±6	–
Щавель	663±10	3000±14	2000	Перец сладкий	26±2	220±5	200
Селера	226±6	2860±12	2000	Лук	10±1	200±5	80
Петрушка	501±7	2301±13	2000	Помидоры	9±1	136±5	150
Редька черная зимняя	350±6	1632±10	–	Зеленый горошек	7±1	112±5	–
Хрен	120±5	1500±10	–	Тыква	38±2	96±4	60

Контроль нитратов осуществляли стандартным потенциометрическим методом с использованием ионоселективного NO_3^- - электрода.