



Уровни удельной активности цезия-137 в фармацевтическом фитосырье, представленном на рынке Республики Беларусь в 2021-2022 годах

Чаховский П.А., Прус Н.Н., Кузовкова А.А.

Республиканское унитарное предприятие
«Научно-практический центр гигиены», г. Минск

Лекарственные растения, собранные в дикой природе или культурно выращенные на загрязненной радиоактивными элементами местности, хоть и не являются основным источником поступления радионуклидов в организм человека, но могут выступать источником дополнительного облучения. В связи с этим, оценка уровней активности радиоизотопа Cs-137 в лекарственном сырье имеет практическую значимость, так как позволяет не допустить к использованию потребителем небезопасного фитосырья.

Цель исследований — оценить уровни загрязненности радиоизотопом Cs-137 лекарственного растительного сырья, поставляемого в 2021-2022 гг. белорусским фармацевтическим предприятиям для производства лекарственных средств.



Измерения активности Cs-137 в образцах плодов боярышника, корней аралии маньчжурской, валерианы корневищ с корнями, травы пустырника проводили на радиометре РКГ-02С «Алиот» по МВИ 114-94. Изменения активности Cs-137 в образцах цветов календулы, травы пустырника, травы тысячелистника, корневищ элеутерококка, травы зверобоя, цветов ромашки, листьев шалфея, плодов боярышника, валерианы корневищ с корнями, травы и корневищ пиона уклоняющегося и семян конского каштана проводилось на гамма-радиометре спектрометрического типа РКГ-АТ1320 по МВИ.МН 1823-2007.

Удельная активность Cs-137 в фармацевтическом фитосырье, представленном на рынке Республики Беларусь в 2021-2022 годах

Лекарственное сырье	Удельная активность Cs-137 в сырье, Бк/кг	ПДУ удельной активности Cs-137, Бк/кг	
Календулы (ноготков) цветки	менее 20 (3 партии)	не более 370	
Пустырника трава	менее 10 (3 партии) менее 20 (3 партии)		
Тысячелистника трава	менее 10 (1 партия) менее 20 (2 партии)		
Боярышника плоды	менее 10 (12 партий) менее 20 (4 партии)		
Ромашки цветки	менее 20 (2 партии)		
Порошок зверобоя травы	менее 10 (1 партия) 21,6±7,9 (1 партия)		
Шалфея лекарственного листья	менее 20 (1 партия)		
Порошок корней валерианы	18,1±6,4 (1 партия)		
Каштана конского семена	менее 25 (1 партия) менее 20 (1 партия)		
Зверобоя трава	менее 20 (6 партий)		не более 370
Порошок листьев мяты перечной	27,2±8,4 (1 партия)		
Порошок травы мелиссы	34,9±9,9 (1 партия)		
Элеутерококка корневища и корни	менее 10 (2 партии) менее 20 (1 партия)		
Валериана корневища с корнями	менее 20 (2 партии)		
Пиона уклоняющегося корневища и корни	менее 20 (4 партии)		
Пиона уклоняющегося трава	менее 20 (1 партия)		
Аралия маньчжурская корни	менее 20 (1 партия)	не более 60	

Испытаниям подверглись 55 образцов 17 видов растительного лекарственного сырья. Из них 13 видов лекарственного растительного сырья (35 образцов) из Республики Беларусь, 7 видов (12 образцов) — из Российской Федерации, 1 вид лекарственного сырья (3 образца) из Республики Украина, 4 образца и 2 вида лекарственных растений из Республики Польша и 1 образец из Китайской Народной Республики.

Во всех проанализированных образцах лекарственного сырья удельная активность не превышает 370 Бк/кг, а в аралия маньчжурской корнях — 60 Бк/кг, что соответствует требованиям Гигиенических нормативов, принятых в Республике Беларусь.

Переписка: zav-lsi@rspch.by