

УДК 633.494

Д.А. Дубарь, асп.; В.В. Титок, д-р. биол. наук, доц.;  
В.Г. Лугин, канд. биол. наук, доц.  
(ГНУ «ЦБС НАН Беларуси», БГТУ, г. Минск)

### АНАЛИЗ МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ОБРАЗЦОВ КЛУБНЕЙ ТОПИНАМБУРА *HELIANTHUS TUBEROSUS* L.

Топинамбур, или земляная груша относится к роду Подсолнечник семейства Астровые, является высокопродуктивной малораспространенной культурой. В климатических условиях Республики Беларусь урожайность клубней может достигать 500 ц/га. Клубни топинамбура являются ценным пищевым сырьем из-за содержания инулина и уникального комплекса минеральных соединений. Для определения минерального состава клубней топинамбура использовали две методики: определение состава высушенных образцов в лиофильной сушке на рентгенофлуоресцентном волнодисперсионном спектрометре Axios (Panalitical, Нидерланды), и анализ состава зольного остатка на сканирующем электронном микроскопе JSM-5610 LV с системой электронно-зондового энергодисперсионного химического анализа EDX JED-2201 (JEOL, Япония).

Таблица - Минеральный состав образцов топинамбура

№	Общее содержание элементов, %	Содержание, % от общего количества минералов, 1/2 методы				
		Ca	K	Mg	P	Si
1	10,2 / 6,11	7,49 / 2,9	56,5 / 75,0	4,39 / 2,6	3,95 / 10,9	0,11 / -
2	8,6 / 8,2	7,24 / 2,4	57,6 / 71,9	2,62 / 2,7	5,48 / 16,6	0,1 / -
3	10,4 / 3,74	4,31 / 3,3	58,0 / 72,6	5,15 / 1,6	5,4 / 9,7	0,048 / -
4	- / 7,35	- / 2,2	- / 75,9	- / 1,7	- / 12,0	- / 0,2
5	12,1 / 9,21	3,56 / -	57,98 / 76,5	3,64 / 2,9	5,68 / 14,5	0,22 / -
6	9,7 / 5,47	3,74 / -	59,42 / 78,5	3,85 / 2,1	5,39 / 8,2	0,23 / 0,7
7	8,4 / 5,06	5,23 / -	60,04 / 75,4	3,06 / 2,4	4,24 / 13,8	0,36 / 0,6
8	9,6 / 7,24	5,6 / -	60,16 / 72,1	3,43 / 3,0	4,48 / 16,3	0,05 / 0,4
9	9,6 / 6,14	4,88 / -	57,3 / 70,0	3,92 / 3,0	5,04 / 15,5	0,16 / 0,7
10	9,3 / 6,14	3,69 / -	59,51 / 69,1	3,96 / 2,7	5,49 / 18,2	0,09 / 0,4

Проведенный анализ показал, что клубни топинамбура чрезвычайно богаты калием (до 78,5% от общего содержания минеральных веществ), а также магнием, фосфором, кремнием.