

Analiza i simulacija procesa bioakumulacije odabranih metala iz zagađenog zemljišta

Ljiljana M. Babincev, Miljana Marković, Dragana Radosavljević

Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Prištini, Kneza Miloša 7, Kosovska Mitrovica, Srbija

Hem. Ind. **72** (2) 91–97 (2018)Tabela P1. Koncentracija Pb^{2+} jona u uzorcima zemljišta pre i posle zasade biljakaTable P1. The content Pb^{2+} ions in the analyzed soil before and after planting

Mesto uzorkovanja zemljišta		Rudare	Grabovac	Srbovac	Gornji Krnjin	
Koncentracija Pb^{2+} u zemljištu pre zasada biljaka, $\mu g\ g^{-1}$	Izmerene vrednosti	172,89	217,24	129,97	378,76	
		166,94	209,60	125,50	364,24	
	Srednja vrednost	173,51	218,07	124,85	380,31	
		167,99	210,96	126,29	366,83	
		166,07	208,52	130,44	362,16	
		169,48	212,88	127,41	370,46	
	<i>Latuca sativa</i>	Izmerene vrednosti	155,60	195,36	116,97	340,12
			150,24	188,64	112,95	341,36
		Srednja vrednost	149,46	196,07	111,36	328,42
			151,19	189,82	113,66	330,49
156,16			187,66	117,40	326,72	
152,53			191,51	114,47	333,42	
<i>Allium cepa</i>		Izmerene vrednosti	157,33	198,19	118,77	345,43
			151,92	191,37	114,68	346,85
		Srednja vrednost	157,90	192,57	114,09	332,18
			152,87	198,90	115,41	334,55
	151,13		190,37	119,20	330,29	
	154,23		194,28	116,43	337,86	
	<i>Lotus corniculatus</i>	Izmerene vrednosti	153,86	185,65	115,67	337,12
			148,57	186,62	111,69	338,50
		Srednja vrednost	154,42	193,97	116,09	324,19
			147,80	187,79	112,39	326,50
149,50			193,27	111,11	322,34	
151,34			190,10	113,77	330,96	
<i>Trifolium pratense</i>		Izmerene vrednosti	154,73	194,35	116,32	337,85
			149,40	187,66	112,32	324,90
		Srednja vrednost	155,29	195,05	116,74	323,05
			150,35	188,84	113,03	327,21
	148,63		186,69	111,74	339,24	
	151,68		190,52	114,03	330,45	
	<i>Cyndon dactylon</i>	Izmerene vrednosti	54,42	68,40	40,96	119,17
			52,88	66,04	41,11	115,07
		Srednja vrednost	54,62	68,65	39,55	115,79
			52,55	66,46	39,80	119,60
52,28			65,70	39,34	114,47	
53,35			67,05	40,15	116,82	
<i>Festuca arundinacea</i>		Izmerene vrednosti	121,02	152,61	91,00	265,17
			121,46	147,36	87,86	256,05
		Srednja vrednost	116,86	146,60	89,19	266,14
			117,60	148,28	91,32	257,66
	116,26		153,16	87,41	254,73	
	118,64		149,60	89,36	259,95	

Koncentracija Pb^{2+} jona u zemljištu posle zasada biljaka, $\mu g\ g^{-1}$

Tabela P2. Koncentracija jona Cd²⁺ jona u uzorcima zemljišta pre i posle zasade biljakaTable P2. The content Cd²⁺ ions in the analyzed soil before and after planting

Mesto uzorkovanja zemljišta		Rudare	Grabovac	Srbovac	Gornji Krnjin	
Koncentracija Cd ²⁺ u zemljištu pre zasada biljaka, µg g ⁻¹	Izmerene vrednosti	5,09	6,27	3,95	13,45	
		5,13	5,76	3,89	13,53	
	Srednja vrednost	4,67	5,69	4,27	12,72	
		4,75	5,85	4,24	12,85	
	<i>Latuca sativa</i>	Izmerene vrednosti	4,61	6,33	3,84	12,61
			4,85	5,98	4,04	13,03
		Srednja vrednost	4,47	5,15	3,39	11,83
			4,10	5,07	3,43	11,18
		Izmerene vrednosti	4,05	5,57	3,77	11,09
			4,17	5,52	3,48	11,30
Srednja vrednost		4,51	5,00	3,73	11,90	
		4,26	5,26	3,56	11,46	
<i>Allium cepa</i>		Izmerene vrednosti	3,51	5,02	3,69	11,17
			3,23	5,46	3,39	11,06
	Srednja vrednost	3,28	5,51	3,35	11,76	
		3,54	5,10	3,44	11,69	
	Izmerene vrednosti	3,19	5,00	3,72	10,97	
		3,35	5,22	3,52	11,33	
	<i>Lotus corniculatus</i>	Izmerene vrednosti	3,43	5,33	3,60	11,32
			3,46	4,89	3,30	10,71
		Srednja vrednost	3,15	5,37	3,63	11,39
			3,20	4,97	3,36	10,82
Izmerene vrednosti		3,11	4,83	3,26	10,62	
		3,30	5,12	3,46	11,03	
<i>Trifolium pratense</i>		Izmerene vrednosti	3,45	5,36	3,28	11,50
			3,41	5,41	3,32	10,87
		Srednja vrednost	3,48	4,92	3,65	10,78
			3,22	5,00	3,38	10,98
	Izmerene vrednosti	3,13	4,86	3,62	11,56	
		3,34	5,11	3,45	11,14	
	<i>Cyndon dactylon</i>	Izmerene vrednosti	3,05	4,34	2,98	10,31
			2,80	4,73	2,94	10,40
		Srednja vrednost	3,08	4,77	3,23	9,47
			2,77	4,48	3,20	9,62
Izmerene vrednosti		2,87	4,29	2,90	9,35	
		2,91	4,52	3,05	9,83	
<i>Festuca arundinacea</i>		Izmerene vrednosti	2,96	4,49	2,75	11,10
			2,98	4,12	2,78	10,50
		Srednja vrednost	2,72	4,19	3,06	10,42
			2,75	4,53	2,83	10,61
	Izmerene vrednosti	2,68	4,07	3,03	11,17	
		2,82	4,28	2,89	10,76	

Koncentracija Cd²⁺-jona u zemljištu posle zasada biljaka, µg g⁻¹

Tabela P3. Koncentracija Zn²⁺ jona u uzorcima zemljišta pre i nakon zasade biljakaTable P3. The content Zn²⁺ ions in the analyzed soil before and after planting

Mesto uzorkovanja zemljišta		Rudare	Grabovac	Srbovac	Gornji Krnjin	
Koncentracija Zn ²⁺ u zemljištu pre zasada biljaka, µg g ⁻¹	Izmerene vrednosti	304,55	485,04	295,62	574,25	
		297,28	475,07	296,41	563,12	
		298,57	486,10	288,57	575,44	
		305,36	476,85	289,82	565,11	
		296,22	473,65	287,55	561,53	
	Srednja vrednost	300,40	479,34	291,59	567,89	
	<i>Latuca sativa</i>	Izmerene vrednosti	268,24	427,55	262,25	503,76
			261,84	418,76	255,99	493,41
			269,00	428,48	262,95	495,25
			262,98	417,49	257,10	304,86
260,91			420,32	255,08	491,92	
Srednja vrednost		264,59	422,52	258,67	457,84	
<i>Allium cepa</i>		Izmerene vrednosti	264,95	421,98	256,56	499,94
			258,62	413,31	250,44	489,91
			265,65	414,85	257,25	491,64
			259,75	422,90	251,53	500,63
	257,71		412,06	249,55	488,53	
	Srednja vrednost	261,34	417,02	253,10	494,13	
	<i>Lotus corniculatus</i>	Izmerene vrednosti	258,95	413,81	251,10	489,41
			252,77	405,30	251,77	479,35
			259,64	406,81	245,10	490,47
			253,87	404,07	249,19	481,14
251,88			414,71	244,24	477,89	
Srednja vrednost		256,01	409,75	248,75	484,61	
<i>Trifolium pratense</i>		Izmerene vrednosti	260,37	414,70	252,76	491,32
			256,17	406,17	246,73	481,22
			261,08	415,60	253,43	492,39
			253,27	407,69	247,80	483,02
	255,27		404,94	245,85	479,76	
	Srednja vrednost	257,22	409,82	249,31	485,54	
	<i>Cydon dactylon</i>	Izmerene vrednosti	173,90	277,29	169,42	328,44
			169,23	270,68	164,87	320,60
			174,40	278,03	169,91	329,32
			170,06	271,85	165,69	321,99
168,58			269,72	164,23	319,47	
Srednja vrednost		171,23	273,51	166,82	323,96	
<i>Festuca arundinacea</i>		Izmerene vrednosti	119,38	190,44	118,46	224,37
			116,17	184,79	118,80	219,02
			115,73	189,90	115,28	224,97
			116,75	185,71	115,85	219,97
	119,72		184,08	114,83	218,24	
	Srednja vrednost	117,55	186,98	116,64	221,31	

Koncentracija Zn²⁺ jona u zemljištu nakon zasada biljaka, µg g⁻¹