

Table S4. Amino acid composition of flax seed proteins according to the results of metabolomic analysis and standard methods [24, 29]. * - not detected in the metabolic analysis

	Oomah93 [24], g/100g protein						Bhatty90 [29], g/16gN			Metabolome mg/g seeds	
Amino acid	Nor-Lin	Foster	Ome-ga	Average	%	% without “*”	Volume e	%	% without “*”	Volume e	% without “*”
Aspartic acid	9.3	10	9,7	9,7	11	13	12,5	10	14	21,0	18
Threonine	3.6	3,8	3,7	3,7	4	5	4,9	4	5	6,0	5
Serine	4.5	4,7	4,6	4,6	5	6	5,8	5	6	2,7	2
Glutamic acid	19.6	20	19,7	19,8	22	28	26,3	22	29	19,6	16
Proline	3.5	3,8	3,5	3,6	4	5	5,2	4	6	20,0	17
Glycine	5.8	5,9	5,8	5,8	6	8	7,0	6	8	10,4	9
Alanine	4.4	4,7	4,5	4,5	5	6	5,4	5	6	14,2	12
Cystine*	1.1	1,8	1,1	1,3	1		3,8	3			
Valine	4.6	5,1	4,7	4,8	5	7	5,6	5	6	6,9	6
Methionine*	1.5	1,4	1,4	1,4	2		2,2	2			
Isoleucine*	4	4,1	4	4,0	4		5,2	4			
Leucine	5.8	6	5,9	5,9	6	8	6,8	6	8	4,7	4
Tyrosine	2.3	2,4	2,3	2,3	3	3	2,9	2	3	2,5	2
Phenylalanine	4.6	4,8	4,7	4,7	5	7	5,3	4	6	9,8	8
Histidine	2.2	2,1	2,3	2,2	2	3	2,9	2	3	1,1	1
Lysine*	4	4	3,9	4,0	4		4,1	3			
Arginine*	9.2	10	9,4	9,5	10		11,8	10			
Tryptophan*							1,8	2			
Summ	90.0	94,6	91,2	91,9	100	100	119,5		100	119,0	100
correlation with Oomah93						1,00			1,00		0,62
correlation with Bhatty90						1,00			1,00		0,60

* - not detected in the metabolic analysis