

Table 7: Amino acid profile of wheat samples originating from different production regions

Region	Grade	Amino Acid																	
		Tryptophan	Methionine	Cystine	Histidine	Serine	Arginine	Glycine	Aspartic acid	Glutamic acid	Threonine	Alanine	Proline	Lysine	Tyrosine	Valine	Isoleucine	Leucine	Phenyl-alanine
		g/100g (as is)																	
1	COW	0.15	0.20	0.43	0.26	0.58	0.53	0.50	0.60	3.55	0.36	0.42	1.17	0.33	0.31	0.47	0.38	0.79	0.54
2	COW	0.14	0.20	0.44	0.25	0.54	0.52	0.49	0.59	3.29	0.34	0.41	1.12	0.32	0.31	0.45	0.36	0.75	0.51
3	Grade 1	0.16	0.20	0.41	0.29	0.62	0.59	0.53	0.64	3.91	0.39	0.44	1.27	0.35	0.33	0.52	0.42	0.85	0.60
3	Grade 2	0.17	0.18	0.38	0.28	0.60	0.56	0.50	0.64	3.77	0.37	0.42	1.22	0.33	0.33	0.50	0.41	0.82	0.57
3	COW	0.16	0.18	0.36	0.28	0.60	0.57	0.53	0.63	3.69	0.37	0.43	1.22	0.34	0.35	0.50	0.39	0.81	0.56
3	COW	0.15	0.17	0.36	0.23	0.51	0.47	0.45	0.56	3.06	0.32	0.37	0.99	0.30	0.27	0.42	0.33	0.69	0.46
3	SUPER	0.16	0.24	0.51	0.33	0.75	0.68	0.65	0.74	4.95	0.44	0.51	1.64	0.39	0.44	0.57	0.48	1.02	0.72
3	Grade 3	0.15	0.19	0.42	0.24	0.53	0.51	0.47	0.57	3.14	0.33	0.40	1.05	0.31	0.31	0.44	0.35	0.72	0.48
3	Grade 2	0.16	0.21	0.46	0.26	0.59	0.55	0.51	0.62	3.67	0.36	0.43	1.23	0.33	0.33	0.48	0.39	0.81	0.55
4	COW	0.15	0.21	0.43	0.26	0.57	0.54	0.49	0.61	3.45	0.36	0.41	1.13	0.32	0.32	0.46	0.37	0.77	0.53
4	Grade 3	0.15	0.20	0.40	0.25	0.55	0.52	0.48	0.60	3.31	0.35	0.40	1.09	0.33	0.31	0.46	0.37	0.76	0.52
5	Grade 2	0.15	0.17	0.36	0.25	0.55	0.48	0.48	0.57	3.47	0.33	0.38	1.09	0.30	0.30	0.45	0.35	0.72	0.49
5	Grade 3	0.14	0.15	0.31	0.23	0.49	0.45	0.43	0.55	3.11	0.30	0.36	0.99	0.29	0.27	0.42	0.33	0.67	0.45
5	Grade 1	0.17	0.19	0.39	0.28	0.61	0.52	0.51	0.69	3.98	0.36	0.42	1.25	0.32	0.30	0.50	0.40	0.81	0.55
6	Grade 2	0.15	0.18	0.35	0.25	0.54	0.48	0.49	0.63	3.58	0.33	0.38	1.13	0.32	0.30	0.46	0.36	0.73	0.49
6	Grade 3	0.15	0.17	0.34	0.24	0.52	0.48	0.47	0.57	3.28	0.32	0.37	1.04	0.30	0.29	0.44	0.34	0.69	0.46
6	SUPER	0.17	0.19	0.35	0.30	0.66	0.57	0.55	0.57	3.89	0.39	0.41	1.35	0.30	0.34	0.53	0.42	0.86	0.63
10	SUPER	0.17	0.20	0.40	0.31	0.70	0.60	0.61	0.80	4.89	0.39	0.47	1.51	0.35	0.38	0.53	0.44	0.92	0.65
10	Grade 1	0.16	0.18	0.39	0.29	0.63	0.55	0.54	0.71	4.29	0.37	0.43	1.32	0.33	0.35	0.49	0.40	0.84	0.59
10	Grade 2	0.17	0.18	0.37	0.26	0.57	0.52	0.51	0.62	3.78	0.33	0.40	1.15	0.31	0.29	0.46	0.37	0.76	0.51
10	SUPER	0.18	0.20	0.42	0.30	0.66	0.59	0.58	0.72	4.78	0.38	0.46	1.44	0.35	0.39	0.54	0.44	0.90	0.62
10	Grade 1	0.16	0.19	0.38	0.26	0.56	0.51	0.50	0.62	3.96	0.33	0.38	1.20	0.31	0.34	0.47	0.37	0.76	0.52
11	SUPER	0.17	0.21	0.45	0.30	0.68	0.59	0.59	0.78	4.75	0.39	0.46	1.45	0.35	0.38	0.54	0.44	0.92	0.64
11	Grade 1	0.18	0.21	0.43	0.28	0.60	0.56	0.56	0.73	4.27	0.36	0.43	1.31	0.34	0.36	0.52	0.41	0.84	0.56
14	SUPER	0.19	0.25	0.52	0.35	0.77	0.69	0.65	0.78	5.37	0.45	0.54	1.70	0.39	0.46	0.63	0.53	1.06	0.77
15	Grade 2	0.17	0.17	0.36	0.25	0.54	0.47	0.45	0.60	3.59	0.33	0.39	1.08	0.32	0.29	0.45	0.37	0.74	0.48
19	SUPER	0.17	0.21	0.44	0.30	0.64	0.59	0.56	0.70	4.26	0.39	0.46	1.39	0.34	0.36	0.53	0.44	0.89	0.64

Table 7: Amino acid profile of wheat samples originating from different production regions (continue)

Region	Grade	Amino Acid																	
		Tryptophan	Methionine	Cystine	Histidine	Serine	Arginine	Glycine	Aspartic acid	Glutamic acid	Threonine	Alanine	Proline	Lysine	Tyrosine	Valine	Isoleucine	Leucine	Phenyl-alanine
		g/100g (as is)																	
20	Grade 1	0.19	0.21	0.44	0.29	0.62	0.59	0.54	0.68	4.01	0.38	0.45	1.30	0.35	0.35	0.51	0.40	0.86	0.59
23	COW	0.17	0.20	0.39	0.31	0.67	0.59	0.58	0.77	4.51	0.39	0.46	1.39	0.35	0.34	0.54	0.44	0.88	0.63
23	Grade 3	0.15	0.17	0.32	0.26	0.56	0.52	0.47	0.61	3.48	0.34	0.40	1.07	0.31	0.30	0.46	0.36	0.72	0.51
24	SUPER	0.17	0.17	0.34	0.27	0.57	0.50	0.50	0.64	3.53	0.34	0.40	1.11	0.30	0.29	0.45	0.35	0.73	0.50
25	COW	0.17	0.21	0.21	0.33	0.70	0.62	0.58	0.70	4.76	0.41	0.47	1.47	0.35	0.40	0.57	0.46	0.92	0.67
26	COW	0.18	0.23	0.46	0.35	0.76	0.62	0.63	0.75	5.17	0.43	0.49	1.62	0.36	0.38	0.60	0.49	0.99	0.70
26	Grade 1	0.19	0.08	0.17	0.26	0.57	0.49	0.48	0.62	3.65	0.33	0.40	1.12	0.30	0.28	0.45	0.36	0.74	0.50
28	COW	0.17	0.17	-	0.32	0.69	0.61	0.58	0.67	4.37	0.41	0.47	1.47	0.35	0.37	0.55	0.45	0.92	0.68
28	SUPER	0.16	0.19	0.37	0.31	0.69	0.64	0.58	0.71	4.51	0.41	0.48	1.46	0.36	0.40	0.54	0.45	0.94	0.67
33	Grade 1	0.17	0.20	0.44	0.30	0.64	0.58	0.55	0.66	4.15	0.39	0.45	1.36	0.35	0.36	0.54	0.43	0.87	0.63
34	COW	0.19	0.19	0.36	0.30	0.66	0.58	0.55	0.71	4.36	0.38	0.45	1.33	0.35	0.35	0.52	0.43	0.86	0.59
36	COW	0.18	0.19	0.39	0.29	0.66	0.57	0.55	0.70	4.59	0.38	0.46	1.41	0.36	0.38	0.53	0.44	0.89	0.61
36	SUPER	0.19	0.19	0.40	0.31	0.69	0.60	0.58	0.75	4.81	0.41	0.48	1.45	0.37	0.36	0.56	0.47	0.93	0.63
	2023/24 Minimum	0.12	0.13	0.18	0.22	0.50	0.45	0.44	0.55	2.88	0.31	0.37	0.95	0.29	0.26	0.41	0.32	0.69	0.44
	2023/24 Maximum	0.18	0.24	0.51	0.34	0.75	0.67	0.66	0.81	5.09	0.43	0.53	1.63	0.39	0.42	0.61	0.49	1.01	0.73
	2021/22 Minimum	0.14	0.08	0.17	0.23	0.49	0.45	0.43	0.55	3.06	0.30	0.36	0.99	0.29	0.27	0.42	0.33	0.67	0.45
	2021/22 Maximum	0.19	0.25	0.52	0.35	0.77	0.69	0.65	0.80	5.37	0.45	0.54	1.70	0.39	0.46	0.63	0.53	1.06	0.77
	2019/20 Minimum	0.13	0.14	0.31	0.24	0.51	0.48	0.46	0.58	3.08	0.32	0.38	1.03	0.31	0.25	0.47	0.34	0.71	0.47
	2019/20 Maximum	0.18	0.26	0.49	0.36	0.79	0.69	0.67	0.79	4.91	0.45	0.51	1.72	0.40	0.43	0.68	0.53	1.07	0.77
	2018/19 Minimum	0.12	0.17	0.35	0.23	0.55	0.50	0.48	0.59	3.35	0.33	0.40	1.11	0.31	0.29	0.43	0.32	0.72	0.50
	2018/19 Maximum	0.19	0.30	0.62	0.40	0.86	0.79	0.73	0.87	5.76	0.50	0.58	2.02	0.45	0.49	0.76	0.63	1.21	0.86
	2017/18 Minimum	0.14	0.22	0.29	0.26	0.57	0.50	0.39	0.60	3.64	0.35	0.42	1.17	0.33	0.22	0.51	0.39	0.43	0.53
	2017/18 Maximum	0.17	0.37	0.48	0.39	0.89	0.73	0.75	0.86	5.88	0.52	0.58	2.03	0.44	0.43	0.76	0.60	1.20	0.88
	2016/17 Minimum	0.13	0.18	0.31	0.23	0.51	0.45	0.45	0.54	3.02	0.32	0.37	0.99	0.31	0.23	0.46	0.34	0.70	0.46
	2016/17 Maximum	0.19	0.26	0.55	0.44	0.93	0.83	0.77	0.88	6.39	0.54	0.61	2.18	0.49	0.49	0.82	0.66	1.32	1.01

Note: Amino acid profiles were not determined for the 2020/21 and 2022/23 seasons