

Table S1. Result of ultimate analysis and HHV of miscanthus biomass

Sample	Harvest	N (%)	C (%)	S (%)	H (%)	O (%)	HHV (MJ kg <sup>-1</sup> )
MxG 1	1.	0.28	51.6	0.08	5.93	42.11	17.39
MxG 1	1.	0.24	52.02	0.06	6.08	41.6	17.64
MxG 1	1.	0.27	51.81	0.07	6.01	41.85	17.44
MxG 2	1.	0.3	51.03	0.06	6.12	42.5	18.19
MxG 2	1.	0.27	50.7	0.06	6.03	42.93	17.97
MxG 2	1.	0.29	50.86	0.06	6.07	42.72	17.97
MxG 3	1.	0.28	49.84	0.06	5.99	43.83	18.03
MxG 3	1.	0.26	49.45	0.06	5.99	44.24	17.99
MxG 3	1.	0.27	49.64	0.06	5.99	44.04	17.99
MxG 4	1.	0.23	51.27	0.06	6.06	42.37	17.52
MxG 4	1.	0.23	51.25	0.06	6.08	42.37	17.63
MxG 4	1.	0.23	51.26	0.06	6.07	42.37	17.52
MxG 5	1.	0.24	50.58	0.06	6.11	43.02	18.13
MxG 5	1.	0.25	50.56	0.06	6.1	43.04	18.05
MxG 5	1.	0.24	50.57	0.06	6.1	43.03	18.08
MxG 6	1.	0.32	50.54	0.06	6.06	43.02	18.29
MxG 6	1.	0.32	50.63	0.06	6.14	42.85	18.46
MxG 6	1.	0.32	50.58	0.06	6.1	42.94	18.3
MxG 7	1.	0.27	50.43	0.06	6.05	43.19	16.98
MxG 7	1.	0.28	50.09	0.06	6.02	43.55	17.02
MxG 7	1.	0.28	50.26	0.06	6.03	43.37	16.99
MxG 8	1.	0.27	49.56	0.06	6.04	44.08	17.64
MxG 8	1.	0.26	49.91	0.06	6.08	43.7	17.59
MxG 8	1.	0.26	49.73	0.06	6.06	43.89	17.59
MxG 9	1.	0.32	51.22	0.06	6.12	42.27	18.23
MxG 9	1.	0.34	51.6	0.06	6.17	41.83	18.1
MxG 9	1.	0.33	51.41	0.06	6.14	42.05	18.1
MxG 10	1.	0.25	50.28	0.06	6.07	43.34	17.41
MxG 10	1.	0.27	50.43	0.06	6.09	43.16	17.65
MxG 10	1.	0.26	50.36	0.06	6.08	43.25	17.58
MxG 11	1.	0.42	49.73	0.07	5.97	43.82	17.71
MxG 11	1.	0.39	49.9	0.06	6	43.65	17.85
MxG 11	1.	0.41	49.81	0.07	5.99	43.73	17.74
MxG 12	1.	0.29	51.57	0.06	6.17	41.91	17.65
MxG 12	1.	0.28	51.36	0.06	6.13	42.18	17.81
MxG 12	1.	0.29	51.46	0.06	6.15	42.04	17.82
MxG 13	1.	0.32	50.04	0.07	6.06	43.52	17.61
MxG 13	1.	0.29	50.68	0.07	6.11	42.86	17.41
MxG 13	1.	0.31	50.36	0.07	6.08	43.19	17.58
MxG 14	1.	0.19	51.63	0.06	6.12	42.01	17.49
MxG 14	1.	0.2	51.34	0.06	6.08	42.33	17.65
MxG 14	1.	0.19	51.48	0.06	6.1	42.17	17.44

MxG 15	1.	0.31	51.38	0.06	6.11	42.14	17.58
MxG 15	1.	0.29	51.52	0.06	6.1	42.04	17.88
MxG 15	1.	0.3	51.45	0.06	6.1	42.09	17.75
MxG 16	1.	0.27	50.07	0.06	6.06	43.55	17.55
MxG 16	1.	0.27	49.85	0.06	6	43.82	17.42
MxG 16	1.	0.27	49.96	0.06	6.03	43.68	17.57
MxG 1	2.	0.09	52.19	0.06	6.11	41.57	17.95
MxG 1	2.	0.09	52.25	0.14	6.13	41.39	18.99
MxG 1	2.	0.08	52.14	0.1	6.12	41.56	17.78
MxG 2	2.	0.03	51.73	0.13	5.9	42.21	17.66
MxG 2	2.	0.03	52.27	0.09	6.02	41.58	17.49
MxG 2	2.	0.03	51.96	0.1	5.96	41.95	17.85
MxG 3	2.	0.04	51.9	0.13	5.91	42.02	17.49
MxG 3	2.	0.05	52.3	0.1	6.09	41.47	17.43
MxG 3	2.	0.38	52.02	0.12	5.96	41.53	17.42
MxG 4	2.	0.05	52.56	0.1	6.1	41.19	17.97
MxG 4	2.	0.05	52.76	0.1	6.14	40.96	17.54
MxG 4	2.	0.05	52.63	0.1	6.13	41.09	17.64
MxG 5	2.	0.07	52.56	0.1	6.15	41.12	17.63
MxG 5	2.	0.07	52.62	0.1	6.13	41.09	17.92
MxG 5	2.	0.07	52.6	0.1	6.14	41.09	17.81
MxG 6	2.	0.04	52.5	0.14	5.98	41.35	17.55
MxG 6	2.	0.03	52.37	0.1	6.13	41.37	17.68
MxG 6	2.	0.04	52.5	0.1	6.02	41.35	17.6
MxG 7	2.	0.05	52.56	0.09	6.14	41.16	17.44
MxG 7	2.	0.05	52.78	0.09	6.16	40.91	17.88
MxG 7	2.	0.05	52.58	0.09	6.15	41.13	17.63
MxG 8	2.	0.07	52.99	0.1	6.15	40.69	17.36
MxG 8	2.	0.07	52.76	0.09	6.14	40.94	17.9
MxG 8	2.	0.07	52.79	0.09	6.13	40.92	17.71
MxG 9	2.	0.07	52.9	0.1	6.15	40.78	18.25
MxG 9	2.	0.07	53.06	0.1	6.16	40.61	17.93
MxG 9	2.	0.07	52.94	0.1	6.14	40.75	17.85
MxG 10	2.	0.04	52.67	0.09	6.1	41.1	17.41
MxG 10	2.	0.05	52.6	0.1	6.09	41.16	18.01
MxG 10	2.	0.05	52.62	0.1	6.11	41.13	17.21
MxG 11	2.	0.06	52.75	0.09	6.17	40.93	17.58
MxG 11	2.	0.06	52.75	0.1	6.16	40.94	17.86
MxG 11	2.	0.06	52.75	0.1	6.18	40.92	17.8
MxG 12	2.	0.06	52.92	0.09	6.2	40.73	18.91
MxG 12	2.	0.08	52.83	0.09	6.13	40.88	18.64
MxG 12	2.	0.07	52.9	0.09	6.14	40.81	18.93
MxG 13	2.	0.08	52.1	0.11	6.13	41.59	17.99
MxG 13	2.	0.06	52.66	0.1	6.16	41.02	17.76
MxG 13	2.	0.07	52.36	0.1	6.17	41.3	17.85
MxG 14	2.	0.08	52.78	0.09	6.1	40.95	18.06

MxG 14	2.	0.07	52.69	0.1	6.14	41	17.89
MxG 14	2.	0.08	52.74	0.09	6.13	40.96	17.92
MxG 15	2.	0.05	53.12	0.09	6.17	40.57	17.49
MxG 15	2.	0.06	53.42	0.09	6.23	40.2	17.93
MxG 15	2.	0.54	53.27	0.09	6.19	39.91	17.69
MxG 16	2.	0.04	53.2	0.09	6.21	40.46	17.65
MxG 16	2.	0.03	52.95	0.09	6.17	40.75	17.86
MxG 16	2.	0.04	52.04	0.09	6.19	41.65	17.66
MxG 1	3.	0.47	51.12	0.15	5.84	42.44	18.53
MxG 1	3.	0.45	50.61	0.15	5.8	42.98	18.5
MxG 1	3.	0.46	50.83	0.15	5.82	42.74	18.51
MxG 2	3.	0.28	50.91	0.2	5.76	42.85	18.48
MxG 2	3.	0.37	50.67	0.22	5.79	42.94	18.55
MxG 2	3.	0.3	50.88	0.21	5.77	42.84	18.44
MxG 3	3.	0.35	50.51	0.23	5.77	43.14	18.49
MxG 3	3.	0.44	50.56	0.21	5.79	43.01	18.52
MxG 3	3.	0.39	50.52	0.21	5.78	43.1	18.4
MxG 4	3.	0.43	50.89	0.2	5.79	42.69	18.66
MxG 4	3.	0.35	50.94	0.23	5.8	42.68	18.83
MxG 4	3.	0.4	50.91	0.2	5.77	42.71	18.79
MxG 5	3.	0.28	51.08	0.26	5.8	42.58	18.63
MxG 5	3.	0.35	50.82	0.25	5.73	42.86	18.63
MxG 5	3.	0.3	50.99	0.24	5.71	42.76	18.63
MxG 6	3.	0.31	51.03	0.22	5.8	42.63	18.6
MxG 6	3.	0.42	50.85	0.23	5.75	42.74	18.6
MxG 6	3.	0.41	50.74	0.22	5.82	42.81	18.6
MxG 7	3.	0.39	50.9	0.33	5.67	42.71	18.48
MxG 7	3.	0.29	50.81	0.18	5.76	42.97	18.47
MxG 7	3.	0.38	50.88	0.28	5.77	42.69	18.48
MxG 8	3.	0.35	51.26	0.2	5.86	42.33	18.66
MxG 8	3.	0.32	51.31	0.2	5.83	42.34	18.75
MxG 8	3.	0.34	51.29	0.2	5.84	42.33	18.77
MxG 9	3.	0.35	51.07	0.2	5.82	42.56	18.71
MxG 9	3.	0.28	50.95	0.19	5.77	42.81	18.68
MxG 9	3.	0.29	51.01	0.21	5.81	42.68	18.72
MxG 10	3.	0.29	50.81	0.2	5.79	42.92	18.71
MxG 10	3.	0.3	50.71	0.19	5.83	42.98	18.64
MxG 10	3.	0.29	50.88	0.19	5.78	42.86	18.69
MxG 11	3.	0.31	50.56	0.19	5.77	43.18	18.42
MxG 11	3.	0.2	50.43	0.19	5.8	43.39	18.4
MxG 11	3.	0.39	50.49	0.18	5.77	43.17	18.44
MxG 12	3.	0.28	50.95	0.22	5.81	42.74	18.53
MxG 12	3.	0.3	50.63	0.2	5.75	43.12	18.49
MxG 12	3.	0.3	50.7	0.21	5.79	43	18.55
MxG 13	3.	0.71	50.84	0.37	5.44	42.65	18.58
MxG 13	3.	0.41	50.83	0.18	5.67	42.92	18.59

MxG 13	3.	0.65	50.8	0.26	5.56	42.74	18.6
MxG 14	3.	0.33	50.66	0.11	5.67	43.22	15.53
MxG 14	3.	0.45	50.54	0.18	5.7	43.12	18.44
MxG 14	3.	0.47	50.49	0.12	0	48.92	18.53
MxG 15	3.	0.39	50.78	0.15	5.74	42.94	18.58
MxG 15	3.	0.34	50.66	0.15	5.73	43.11	18.48
MxG 15	3.	0.35	50.7	0.15	5.74	43.06	18.56
MxG 16	3.	0.26	50.5	0.15	5.76	43.32	18.5
MxG 16	3.	0.33	50.4	0.18	5.72	43.38	18.5
MxG 16	3.	0.37	50.6	0.17	5.75	43.11	18.5
MxG 1	4.	0.19	51.05	0.12	5.23	43.41	18.54
MxG 1	4.	0.12	51.18	0.18	5.5	43.02	18.62
MxG 1	4.	0.16	51.12	0.11	5.31	43.3	18.59
MxG 2	4.	0.12	51.53	0.18	5.62	42.55	18.59
MxG 2	4.	0.1	51.55	0.16	5.52	42.67	18.27
MxG 2	4.	0.1	51.52	0.18	5.59	42.61	18.46
MxG 3	4.	0.07	51.33	0.17	5.59	42.84	19.08
MxG 3	4.	0.1	51.38	0.17	5.48	42.87	18.79
MxG 3	4.	0.1	51.35	0.17	5.52	42.86	18.97
MxG 4	4.	0.2	52.22	0.13	5.34	42.12	19.04
MxG 4	4.	0.21	52.12	0.12	5.34	42.2	18.73
MxG 4	4.	0.2	52.18	1.13	5.34	41.15	18.95
MxG 5	4.	0.15	51.44	0.14	5.25	43.02	18.91
MxG 5	4.	0.16	51.32	0.18	5.49	42.84	19.01
MxG 5	4.	0.16	51.39	0.17	5.39	42.9	18.96
MxG 6	4.	0.77	52.26	0.68	5.82	40.47	19.25
MxG 6	4.	0.25	52.19	0.14	5.35	42.07	19.22
MxG 6	4.	0.46	52.21	0.55	5.68	41.11	19.23
MxG 7	4.	0.12	51.54	0.09	5.27	42.98	18.72
MxG 7	4.	0.1	51.55	0.08	5.41	42.87	18.77
MxG 7	4.	0.11	51.56	0.08	5.36	42.89	18.74
MxG 8	4.	0.13	52.83	0.06	5.48	41.5	18.98
MxG 8	4.	0.12	52.7	0.11	5.48	41.59	18.86
MxG 8	4.	0.13	52.71	0.09	5.47	41.6	18.94
MxG 9	4.	0.14	51.72	0.14	5.29	42.71	18.64
MxG 9	4.	0.13	51.59	0.15	5.32	42.81	18.44
MxG 9	4.	0.14	51.64	0.15	5.36	42.71	18.58
MxG 10	4.	0.13	52.14	0.09	5.28	42.36	18.64
MxG 10	4.	0.13	52.12	0.12	5.32	42.31	18.58
MxG 10	4.	0.12	52.11	0.1	5.39	42.28	18.62
MxG 11	4.	0.1	51.31	0.09	5.4	43.11	18.36
MxG 11	4.	0.1	51.29	0.1	5.5	43.02	18.28
MxG 11	4.	0.11	51.29	0.09	5.51	43	18.31
MxG 12	4.	0.11	51.28	0.08	5.35	43.19	18.76
MxG 12	4.	0.11	51.32	0.14	5.32	43.11	19.14
MxG 12	4.	0.11	51.29	0.1	5.34	43.16	18.93

MxG 13	4.	0.12	51.05	0.16	5.39	43.27	18.99
MxG 13	4.	0.14	51.04	0.13	5.31	43.37	18.98
MxG 13	4.	0.14	51.02	0.15	5.37	43.32	18.98
MxG 14	4.	0.09	51.37	0.09	5.29	43.16	18.29
MxG 14	4.	0.11	51.35	0.08	5.21	43.26	18.39
MxG 14	4.	0.1	51.34	0.08	5.23	43.24	18.34
MxG 15	4.	0.11	51.47	0.14	5.31	42.97	18.39
MxG 15	4.	0.12	51.49	0.19	5.25	42.95	18.35
MxG 15	4.	0.11	51.48	0.17	5.28	42.96	18.35
MxG 16	4.	0.11	51.29	0.07	5.32	43.22	18.39
MxG 16	4.	0.09	51.2	0.19	5.36	43.16	18.27
MxG 16	4.	0.1	51.25	0.13	5.38	43.14	18.35