

Table S2 Comprehensive evaluation results of germination tolerance of *L. multiflorum* seeds under different herbicide treatments

Types of herbicides	Concentration ( $\mu\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ )	Germination index	Mean germination speed	Germination energy	Germination percentage	Score	Types of herbicides
1	CK	0.78	0.64	0.96	0.99	0.85	59
	0	0.88	0.83	0.92	0.96	0.90	19
	10	0.89	0.81	0.99	0.99	0.92	12
	30	0.85	0.78	0.95	0.96	0.88	27
	50	0.84	0.74	0.95	0.97	0.88	39
	100	0.83	0.73	0.97	0.98	0.88	36
	200	0.36	0.20	0.29	0.61	0.37	104
	600	0.06	0.19	0.07	0.10	0.10	107
	1200	0.00	0.12	0.00	0.00	0.03	108
	2400	0.86	0.77	0.95	0.98	0.89	23
2	10	0.78	0.66	0.93	0.97	0.83	67
	30	0.76	0.67	0.91	0.94	0.82	71
	50	0.81	0.74	0.89	0.94	0.84	61
	100	0.72	0.57	0.84	0.96	0.77	79
	200	0.85	0.81	0.81	0.95	0.85	53
	600	0.74	0.69	0.80	0.90	0.78	76
	1200	0.58	0.46	0.62	0.84	0.63	92
	2400	0.83	0.73	0.99	0.98	0.88	30
3	10	0.86	0.76	0.98	0.98	0.89	20
	30	0.85	0.76	0.96	0.97	0.88	28
	50	0.80	0.71	0.95	0.95	0.85	54
	100	0.73	0.56	0.85	0.98	0.78	77

	600	0.73	0.67	0.75	0.90	0.76	81
	1200	0.31	0.00	0.01	0.66	0.25	105
	2400	0.15	0.05	0.13	0.31	0.16	106
4	10	0.82	0.77	0.92	0.94	0.86	48
	30	0.82	0.76	0.84	0.94	0.84	63
	50	0.86	0.83	0.81	0.94	0.86	49
	100	0.84	0.76	0.83	0.96	0.84	60
	200	0.71	0.65	0.74	0.90	0.75	82
	600	0.80	0.81	0.80	0.88	0.82	70
	1200	0.76	0.80	0.77	0.84	0.79	75
	2400	0.59	0.68	0.60	0.74	0.66	90
	10	0.89	0.85	0.91	0.96	0.90	16
	30	0.96	0.92	0.91	0.98	0.94	5
5	50	0.84	0.75	0.91	0.98	0.87	40
	100	0.83	0.74	0.91	0.97	0.86	47
	200	0.82	0.73	0.92	0.96	0.86	51
	600	0.74	0.68	0.72	0.92	0.76	80
	1200	0.73	0.72	0.75	0.90	0.78	78
	2400	0.56	0.41	0.49	0.84	0.57	95
	10	0.95	0.90	0.91	0.98	0.94	6
	30	0.93	0.91	0.90	0.96	0.93	11
	50	0.89	0.87	0.82	0.95	0.88	29
	6	100	0.88	0.85	0.93	0.95	0.90
200		0.87	0.83	0.82	0.96	0.87	41
600		0.82	0.72	0.88	0.97	0.85	58
1200		0.71	0.57	0.75	0.96	0.75	83

	2400	0.57	0.40	0.55	0.86	0.59	93
	10	0.93	0.92	0.92	0.95	0.93	9
	30	0.85	0.79	0.95	0.96	0.89	25
	50	0.92	0.90	0.95	0.95	0.93	7
7	100	0.88	0.81	0.85	0.97	0.88	38
	200	0.80	0.73	0.80	0.94	0.82	72
	600	0.69	0.52	0.48	0.94	0.66	89
	1200	0.63	0.40	0.38	0.95	0.59	94
	2400	0.53	0.30	0.33	0.86	0.50	101
	10	0.84	0.80	0.88	0.94	0.87	46
	30	0.85	0.79	0.93	0.95	0.88	31
	50	0.84	0.79	0.90	0.95	0.87	42
8	100	0.80	0.72	0.89	0.95	0.84	64
	200	0.82	0.73	0.89	0.96	0.85	55
	600	0.92	0.87	0.95	0.98	0.93	10
	1200	0.84	0.77	0.89	0.95	0.87	45
	2400	0.83	0.73	0.80	0.97	0.83	68
	10	0.86	0.77	0.94	0.98	0.89	24
	30	0.86	0.78	0.93	0.98	0.89	26
	50	0.94	0.92	0.95	0.97	0.94	4
9	100	0.86	0.81	0.90	0.95	0.88	34
	200	0.85	0.77	0.89	0.96	0.87	44
	600	0.82	0.73	0.84	0.95	0.83	65
	1200	0.81	0.82	0.79	0.89	0.83	69
	2400	0.67	0.56	0.61	0.89	0.68	85
10	10	0.86	0.94	0.84	0.87	0.88	35

	30	0.93	0.89	0.92	0.98	0.93	8
	50	0.82	0.79	0.87	0.92	0.85	56
	100	0.89	0.83	0.93	0.98	0.91	15
	200	0.77	0.70	0.86	0.92	0.81	73
	600	0.66	0.42	0.45	0.98	0.63	91
	1200	0.59	0.29	0.27	0.96	0.53	99
	2400	0.48	0.11	0.13	0.90	0.40	102
11	10	0.82	0.71	0.95	0.99	0.87	43
	30	0.80	0.70	0.92	0.97	0.85	57
	50	0.88	0.84	0.96	0.96	0.91	14
	100	0.89	0.84	0.90	0.96	0.90	18
	200	0.76	0.61	0.90	0.98	0.81	74
	600	0.69	0.48	0.55	0.99	0.68	86
	1200	0.59	0.27	0.25	0.97	0.52	100
	2400	0.47	0.05	0.09	0.93	0.38	103
	10	0.85	0.76	0.94	0.98	0.88	32
	30	0.81	0.69	0.95	0.99	0.86	50
12	50	0.84	0.72	1.00	1.00	0.89	21
	100	0.81	0.67	0.95	0.99	0.86	52
	200	0.79	0.65	0.91	0.99	0.83	66
	600	0.73	0.60	0.69	0.94	0.74	84
	1200	0.68	0.50	0.55	0.94	0.67	87
	2400	0.58	0.37	0.38	0.88	0.55	97
13	10	0.97	0.94	0.97	0.99	0.97	2
	30	0.85	0.77	0.92	0.97	0.88	33
	50	0.91	0.84	0.92	0.99	0.91	13

	100	0.88	0.84	0.89	0.95	0.89	22
	200	0.82	0.72	0.87	0.97	0.84	62
	600	0.69	0.50	0.51	0.96	0.66	88
	1200	0.60	0.32	0.35	0.95	0.55	96
	2400	0.60	0.33	0.30	0.95	0.54	98
	1	0.98	0.97	0.93	0.97	0.96	3
14	5	1.00	1.00	0.90	0.97	0.97	1
	10	0.88	0.92	0.81	0.89	0.88	37

---

Note: Types of herbicides 1: Alachlor; 2: Butachlor; 3: Metolachlor; 4: Imazamox; 5: Atrazine; 6: Prometryn; 7: Flumetsulam; 8: Fomesafen; 9: Quinclorac; 10: Clomazone; 11: Isoxaflutole; 12: Pendimethalin; 13: 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid; 14: Mixture (the above 13 mixes).