

Table S2. The average and range values of root architectural traits of K/Z RIL population under ABA conditions

Traits	Treatments	Kaybonnet	ZHE733	K/Z RIL Population	
				Average	Range
Root length (cm)	ABA 0 μ M	6.570 \pm 0.2	4.611 \pm 0.1	4.428 \pm 0.2	0.500 - 8.933
	ABA 3 μ M	2.500 \pm 0.2	3.800 \pm 0.2	3.600 \pm 0.3	0.094 - 8.651
	ABA 5 μ M	2.050 \pm 0.1	3.678 \pm 0.1	3.491 \pm 0.3	0.100 - 8.367
Root to shoot ratio	ABA 0 μ M	0.363 \pm 0.07	0.324 \pm 0.05	0.259 \pm 0.08	0.079 - 0.669
	ABA 3 μ M	0.587 \pm 0.03	0.303 \pm 0.08	0.336 \pm 0.09	0.013 - 1.216
	ABA 5 μ M	0.432 \pm 0.06	0.298 \pm 0.05	0.335 \pm 0.03	0.014 - 1.411
Total root number	ABA 0 μ M	6.600 \pm 0.2	10.222 \pm 0.5	8.362 \pm 0.4	1.667 - 18.667
	ABA 3 μ M	2.500 \pm 0.1	9.667 \pm 0.3	6.986 \pm 0.2	1.000 - 11.333
	ABA 5 μ M	1.750 \pm 0.2	9.200 \pm 0.7	6.600 \pm 0.5	1.000 - 12.333
Shallow root number	ABA 0 μ M	0.200 \pm 0.05	3.333 \pm 0.1	1.649 \pm 0.1	0.000 - 5.667
	ABA 3 μ M	0.000 \pm 0.00	3.177 \pm 0.2	1.092 \pm 0.1	0.000 - 3.540
	ABA 5 μ M	0.000 \pm 0.00	3.005 \pm 0.2	1.047 \pm 0.3	0.000 - 3.667
Deep root number	ABA 0 μ M	7.400 \pm 0.4	6.889 \pm 0.3	7.043 \pm 0.5	1.667 - 14.667
	ABA 3 μ M	2.500 \pm 0.2	6.490 \pm 0.4	6.391 \pm 0.3	0.000 - 11.000
	ABA 5 μ M	1.750 \pm 0.1	6.195 \pm 0.2	6.155 \pm 0.2	0.000 - 9.333
Root fresh weight	ABA 0 μ M	0.032 \pm 0.01	0.031 \pm 0.02	0.034 \pm 0.02	0.001 - 0.114
	ABA 3 μ M	0.016 \pm 0.01	0.029 \pm 0.01	0.033 \pm 0.01	0.000 - 0.083
	ABA 5 μ M	0.005 \pm 0.002	0.027 \pm 0.001	0.026 \pm 0.001	0.000 - 0.078