

附表 1 植物生长发育动态 QTL 研究近况

Schedule 1 Research on dynamic QTL analysis of plant growth and development

分析方法 Analytical method	物种 Species	亲本 Parent	群体 Population	群体大小 Population size	性状 Trait	非条件 QTL Unconditional QTL	条件 QTL Condition al QTL	长效 QTL Long QTL	参考文献 Reference	
条件 QTL 分 析法 Conditional QTL analysis	油菜 <i>Brassica napus</i>	KenC-8/ N53-2	DH	348	株高 Plant height	20	50	6	[57]	
	葡萄 <i>Vitis vinifera</i>	E42-6/ Rizamat	F ₂	528	果实形状 Fruit shape	—	3	1	[60]	
	黑麦 <i>Secale cereale</i>	HYB201/ HYB202	F _{2:3}	258	株高 Plant height 干物质产量 Dry matter	— —	18 3	0 0	[61]	
	橡胶树 <i>Hevea brasiliensis</i>	CATAS 879/ C-11 9-67	F ₁	206	橡胶产量 Rubber production 胸径 Stem growth	6 5	7 6	1 2	[10]	
	花生 <i>Arachis hypogaea</i>	YZ9102/ wt09-0023	RIL	521	新鲜种子发芽 Fresh seed germination 酸性洗涤纤维 Acid detergent fiber 中性洗涤纤维 Neutral detergent fiber	— 14 16	24 5 6	1 — —	[62]	
	玉米 <i>Zea mays</i>	Zheng58/ HD568	RIL	220	酸性洗涤木质 Acid detergent lignin 纤维素 Cellulose 体外干物质消化率 In vitro dry matter digestibility 穗数 Spike number	12 11 19 10	4 5 6 17	— — — —	[63]	
	小麦 <i>Triticum aestivum</i>	Huapei3/ Yumai 57	DH	168	每穗粒数 Kernel number per spike 千粒重 Thousand-kernel weight	11 12	23 19	— —	[64]	
	毛豆 <i>Glycine max</i>	KefengNo.1/ Nannong 1138-2	RIL	184	种子硬度 Seed hardness	12	8	0	[65]	
	菊花 <i>Chrysanthemum morifolium</i>	NannongXuefe ng/Monalisa	F ₁	162	耐涝指数 Waterlogging tolerance index	37	51	0	[66]	
	烟草 <i>Nicotiana tabacum</i>	DYMH/CBH	RIL	183	抗青枯病 Bacterial wilt resistance	9	13	2	[67]	
			ZS97/MH63	R1	120	种子活力 Seed vigor 幼苗形态建成 Seedling establishment 萌发 Germination	2 4	3 0	0 —	[68]
		水稻 <i>Oryza sativa</i>	HJX74	SSSL	39	叶片数目 Leaf number	—	5	5	[69]
			Asominori/ IR24	RIL	71	蛋白质含量 Protein content 蛋白指数 Protein index	10 11	6 9	0 0	[70]
	功能作图 Functional mapping	杨树 <i>Populus deltoides</i> × <i>P. ×canadensis</i> syn. <i>euramericana</i>	I-69/I-45	F ₁	93	最大根长 Maximum root length 不定根数量 Root number	— —	3 3	0 1	[71]
		簸箕柳 <i>Salix suchowensis</i>	XY12/XY7	F ₁	338	株高 Plant height 地径 Diameter	— —	5 6	2 2	[72]
胡杨 <i>Populus euphratica</i>		随机选择 Randomly selection	F ₁	370	芽长 Shoot length 主根长 Taproot length	— —	15 4	— —	[73]	
					开花时间可塑性 Flowering schedule plasticity	—	58	—		
					母体环境 Maternal environment	—	23	—		
		拟南芥 <i>Arabidopsis thaliana</i>	LER/SHA	RIL	1680	果荚数量可塑性 Pod number schedule plasticity 叶片数量可塑性 Leaf number schedule plasticity	— — —	71 31 24	— — —	[74]