

为青生物
STR 服务报告书

项目名称: STR 遗传标记分析
客户单位:
客户姓名:
联系电话:
送样日期: 年 月 日
结题日期: 2021 年 8 月



1 样本信息

- 1.1. 共有 40 个群体样品，样本名称参照管上的原始编号
- 1.2. 测试基因共 49 个：目的基因（D3Wox9, D6Mit1, D10Wox12, LCA, ACRM, D1Mgh14, D4Arb10, D7Mgh3, D11Mgh3, ALB, TILP, D2Mgh26, D5Hmgc2, D9Mit2, D12Mit2, MBPA, TNF, D2Wox15, D8Rat14, D15Mit3, D19Rat58, PRPS2, D1Mit365, D5Mit48, D7Mit281, D9Mit23, D12Mit7, D15Mit5, D17Nds3, D19Mit3, D2Mit15, D6Mit102, D7Mit12, D9Mit21, D12Nds11, D18Mit19, DXMit16, D4Mit235, D6Mit15, D8Mit14, D11Mit4, D14Mit3, D17Mit11, D3Mit29, D8Mit33, D10Mit12, D13Mit3, D16Mit9, D18Mit9）

2 服务内容

DNA 提取，引物设计、合成及调试，STR 遗传标记分析

3 引物调试与预实验

3.1 引物设计、调试与扩增效率检测

基因检测使用引物与探针序列

30 个实验小鼠微卫星位点

位点	引物序列	染色体
D1Mit365_FF	ATCACCTGCAATAGTACCCCC	1
D1Mit365_FR	TTAATCAGTCATCATAGGCTTTTCC	
D2Mit15_HF	ATGCCTTAGAAGAATTTGTTC	2
D2Mit15_HR	CTTGAAAAACACATCAAAATCTGC	
D3Mit29_TF	GATGAGAGATTCTGATGTGGAGG	3
D3Mit29_TR	CCAGCCTCAGTATCTCAAAACC	
D4Mit235_RF	AGGCCAAAGGTTGGATTCT	4
D4Mit235_RR	GAGACTTGAAATTGAAGCATTTAGG	
D5Mit48_FF	GACTATCATCCAAGCCAAGACC	5
D5Mit48_FR	AAAAGACACTTTCCTGACATAGC	
D6Mit102_HF	CCATGTGGATATCTTCCCTTG	6
D6Mit102_HR	GTATACCCAGTTGTAAATCTTGTGTG	
D6Mit8_TF	TGCACAGCAGCTATTCTCT	6
D6Mit8_TR	GGAAGGAAGGAGTGGGGTAG	
D6Mit15_RF	CACTGACCCTAGCACAGCAG	6
D6Mit15_RR	TCCTGGCTTCCACAGGTACT	
D7Mit281_FF	TTCTCTACCTCCTGAGCCA	7
D7Mit281_FR	GCCACAAGGAAGACACCATT	
D7Mit12_HF	GCTGGGTTTATTCAATGCAA	7

D7Mit12_HR	TCCAGCTCATGGGTAGAAGA	
D8Mit33_TF	TTTGAGCAAAGGACTTGCCT	8
D8Mit33_TR	TTATTCTGCCTCAACACCACC	
D8Mit14_RF	TTTTCACACTCACGTGTGCG	8
D8Mit14_RR	GTCTCTCCTTCCTGGCGCTG	
D9Mit23_FF	AAGAAGTTTCCATGACATCATGAA	9
D9Mit23_FR	AGAAGAAAATTCTTGACAGCTCTG	
D9Mit21_HF	CAGTCCCTGGTTAATAACAACAAC	9
D9Mit21_HR	TATAGTCCATTGTGGCAGAGGAGT	
D10Mit12_TF	ATGTCCAAAACACCAGCCAG	10
D10Mit12_TR	GGAAGTGATGGAGCTCTGTT	
D11Mit4_RF	CAGTGGGTATCAGTACAGCA	11
D11Mit4_RR	AAGCCAGCCCAGTCTTCATA	
D12Mit7_FF	CCGGGGATCTAAAACTACAT	12
D12Mit7_FR	TCTAATCTCAGCCCAATGGT	
D12Nds11_HF	CATTTGAGGACAGTCAGGATC	12
D12Nds11_HR	GGAAC TTTCATGCAGTACTAG	
D13Mit3_TF	TCAGGCTCATCCCAGATACC	13
D13Mit3_TR	TTTTCAGAGAACACACACC	
D14Mit3_RF	GCAATTACACCTCCTCGGAG	14
D14Mit3_RR	CACAAGGGCATATGGTACCC	
D15Mit5_FF	CTTCCTAATTCCTGTCAAGCAAAT	15
D15Mit5_FR	GTTTCATTGGTCAATGGAACTTA	
D15Mit15_HF	AGCATACACTCTCTTGTTCCTGCT	15
D15Mit15_HR	AATAAATACCAGAGAAGCACCGTG	
D16Mit9_TF	TCTTGCTCTGGTATCAACTACAGG	16
D16Mit9_TR	CCTCCTTGCCCAGCTAAAC	
D17Mit11_RF	TGAATTTATAGGGGGGTCA	17
D17Mit11_RR	TGTCCCATATCTCTCTTTATACACA	
D17Nds3_FF	TTCCTGTGGCGGCCTTATCAG	17
D17Nds3_FR	AGACAATGGGTAACAGAGGCA	
D18Mit19_HF	ATTGGGTGTTTCAGGTGCAG	18
D18Mit19_HR	ATGCACAATAGCTCATAGCTTCT	
D18Mit9_TF	AGAGGCATTGCACACACAAG	18
D18Mit9_TR	GCCCCCTGGAGAGTTGGT	
D19Mit16_RF	TCTTAGGTAATCTCCCTTAGGGG	19
D19Mit16_RR	TGGTAAATGTAAAACTGAAGCATG	
D19Mit3_FF	CTTCCCCTACTGCAGTGCTC	19
D19Mit3_FR	TTGCATAGTTGGCCAAAGTG	
DXMit16_HF	CTGCAATGCCTGCTGTTTTA	20
DXMit16_HR	CCGGAGTACAAAGGGAGTCA	



25 个封闭群大鼠微卫星

位点	引物序列	染色体
D1Rat345_FF	TTCACACAAATGCCACCAGT	1
D1Rat345_FR	CAAAGAGATAGGGCGACAGG	

D1Mgh14_HF	CCGCACTGAGCTCTCAGAG	1
D1Mgh14_HR	CCCAACCATTGAGCTAGTAAGG	
D2Wox15_TF	GGTGCTAGTAGACAATAAGATAGTA	2
D2Wox15_TR	TTCATGAGTTTTCTACTGTTTGC	
D2Mgh26_RF	ATTGGTGATCAGATTTTTTCTCC	2
D2Mgh26_RR	CCCAACCATTGAGCTAGTAAGG	
D3Wox9_FF	TTCAGGTATGATTCCGGAAC	3
D3Wox9_FR	ATTGGCGATATCATTTCACTAAC	
D4Arb10_HF	ACTCATCTTCTGAGGAGTAGCG	4
D4Arb10_HR	TTCACAGTCTATTTGGTAGGGC	
D4Mit15_TF	CCTAATGACAGCAATAGAACTACG	4
D4Mit15_TR	TTTTGGTACTGGAGAAAGTTGG	
D5Hmgc2_RF	ATGTTCCCTGATGTCCCTTC	5
D5Hmgc2_RR	AAACCATGCCACGTGAAC	
D6Mit1_FF	TTAGGAGAGAACTGAAAGTTGTCC	6
D6Mit1_FR	ATGGTGCACTATGGTGGTCA	
D7Mgh3_HF	CGGCATGTGTCTCTGTGTG	7
D7Mgh3_HR	TGACTTCTGGTGTCTCACG	
D8Rat14_TF	GGCCGGTCTAATTATTTCTTCA	8
D8Rat14_TR	GCCCATACGTTGCATCAAGT	
D9Mit2_RF	TGACCAGTTAGCCCTTTCCA	9
D9Mit2_RR	GGGAGCAGGGTTCTACACAG	
D10Wox12_FF	CGCTGGGAGGAAAGAGAG	10
D10Wox12_FR	AGGCTTGCACTCTGTGTTTG	
D11Mgh3_HF	GGAGCTGAAATACGAGAGAAATAA	11
D11Mgh3_HR	GTCCTGCTGGCTGTGCAT	
D11Wox3_TF	CACTTTGAGGCCATTCTGAA	11
D11Wox3_TR	CCTTCTCTTTGTGAAAAATAAATC	
D12Mit2_RF	GTGGCTCTTTCTTAGGGA	12
D12Mit2_RR	TCGGCTTCTGAATGTATTGG	
LCA_FF	TACAGAGCAAGCTCCAGGAC	13
LCA_FR	TGTTTCTAATCCATAGGAAGTGC	
ALB_HF	TTTTCGTAGTAACGGAAGCC	14
ALB_HR	TAAGGATTCTCAGATGCAAATG	
D15Mit3_TF	GACCTGACCTGTTGTGGGAT	15
D15Mit3_TR	GTTGCTCTCTGGCCTCCTC	
MBPA_RF	ACCTACACGGACACATGGTG	16
MBPA_RR	GTTGTACTTCCTGATTTCCCTTT	
ACRM_FF	AGGAAATTAAGAGAAGTTGGGACT	17
ACRM_FR	TATGCTCTTTGGGCAGCTTA	
TILP_HF	AATCACTGGATGCTGGAAGA	18
TILP_HR	AGGGAGCAGAACTACTAAAGATACA	
D19Rat58_TF	TCTTATTTACGAGGCACCA	19
D19Rat58_TR	TCTCCTTTTCTTTGACTTGGG	
TNF_RF	AGGAAATGGGTTTCAGTTCC	20
TNF_RR	CAGGATTCTGTGGCAATCTG	

PRPS2_TF	GTTTTCCTTCACCAG	X
PRPS2_TR	AGAAGGAGAAAGCGACCG	

4 实验结果

4.2 结果分析

4.2.1 单群体描述性统计（由 PopGen32 计算，不同群体不同位点详细的结果在 excel 中，遗传参数的含义请参照附录文件），本文件只显示单个群体的遗传参数

大鼠

Locus	样本数量	观测纯合度	观测杂合度	期望纯合度	期望杂合度	期望杂合度 (Nei)	平均杂合度
D3Wox9	20	0.3	0.7	0.0872	0.9128	0.89	0.89
D6Mit1	20	0.8	0.2	0.7282	0.2718	0.265	0.265
D10Wox12	20	0.35	0.65	0.3397	0.6603	0.6438	0.6438
LCA	20	0	1	0.3038	0.6962	0.6787	0.6787
ACRM	20	0.4	0.6	0.2641	0.7359	0.7175	0.7175
D1Mgh14	20	0.05	0.95	0.2846	0.7154	0.6975	0.6975
D4Arb10	20	0.65	0.35	0.2372	0.7628	0.7438	0.7438
D7Mgh3	20	0.4	0.6	0.4192	0.5808	0.5663	0.5663
D11Mgh3	20	0.3	0.7	0.2667	0.7333	0.715	0.715
ALB	20	0.4	0.6	0.4038	0.5962	0.5813	0.5813
TILP	20	0.25	0.75	0.3372	0.6628	0.6462	0.6462
D2Mgh26	20	0.8	0.2	0.8115	0.1885	0.1837	0.1837
D5Hmgc2	20	0.8	0.2	0.6372	0.3628	0.3538	0.3538
D9Mit2	20	0	1	0.2974	0.7026	0.685	0.685
D12Mit2	20	0.25	0.75	0.3436	0.6564	0.64	0.64
MBPA	20	0	1	0.2705	0.7295	0.7112	0.7112
TNF	20	0	1	0.1821	0.8179	0.7975	0.7975
D2Wox15	20	0.6	0.4	0.3231	0.6769	0.66	0.66
D8Rat14	20	0.6	0.4	0.6718	0.3282	0.32	0.32
D15Mit3	20	0.95	0.05	0.95	0.05	0.0488	0.0488
D19Rat58	20	1	0	1	0	0	0
PRPS2	20	0.6	0.4	0.6385	0.3615	0.3525	0.3525
Mean	20	0.4318	0.5682	0.4453	0.5547	0.5408	0.5408
St. Dev		0.3187	0.3187	0.2541	0.2541	0.2478	0.2478

小鼠

Locus	样本数量	观测纯合度	观测杂合度	期望纯合度	期望杂合度	期望杂合度 (Nei)	平均杂合度
D1Mit365	20	0.1	0.9	0.3821	0.6179	0.6025	0.6025
D5Mit48	20	0.3	0.7	0.1949	0.8051	0.785	0.785
D7Mit281	20	0.2	0.8	0.5077	0.4923	0.48	0.48

联系电话: 021-57727869

E-mail: Sh_support@weiqingsw.com

上海为青生物科技有限公司

D9Mit23	20	0.4	0.6	0.5692	0.4308	0.42	0.42
D12Mit7	20	0.05	0.95	0.4885	0.5115	0.4988	0.4988
D15Mit5	20	0.05	0.95	0.4885	0.5115	0.4988	0.4988
D17Nds3	20	0.8	0.2	0.4449	0.5551	0.5413	0.5413
D19Mit3	20	0.9	0.1	0.8103	0.1897	0.185	0.185
D2Mit15	20	0.05	0.95	0.2167	0.7833	0.7637	0.7637
D6Mit102	20	0	1	0.2385	0.7615	0.7425	0.7425
D7Mit12	20	0.5	0.5	0.309	0.691	0.6738	0.6738
D9Mit21	20	0.8	0.2	0.8154	0.1846	0.18	0.18
D12Nds11	20	0.7	0.3	0.5795	0.4205	0.41	0.41
D18Mit19	20	0.2	0.8	0.3167	0.6833	0.6663	0.6663
DXMit16	20	0.5	0.5	0.5667	0.4333	0.4225	0.4225
D4Mit235	20	0	1	0.0308	0.9692	0.945	0.945
D6Mit15	20	0.4	0.6	0.4885	0.5115	0.4988	0.4988
D8Mit14	20	0.05	0.95	0.2551	0.7449	0.7262	0.7262
D11Mit4	20	0.6	0.4	0.4628	0.5372	0.5238	0.5238
D14Mit3	20	1	0	1	0	0	0
D17Mit11	20	0.4	0.6	0.4923	0.5077	0.495	0.495
D3Mit29	20	0.1	0.9	0.0218	0.9782	0.9537	0.9537
D8Mit33	20	0	1	0.1115	0.8885	0.8662	0.8662
D10Mit12	20	1	0	1	0	0	0
D13Mit3	20	0.9	0.1	0.9026	0.0974	0.095	0.095
D16Mit9	20	0.3	0.7	0.5333	0.4667	0.455	0.455
D18Mit9	20	0.45	0.55	0.5449	0.4551	0.4438	0.4438
Mean	20	0.3981	0.6019	0.473	0.527	0.5138	0.5138
St. Dev		0.3364	0.3364	0.2666	0.2666	0.2599	0.2599