

The potential of PW\* strains as a resource for functional genomics could be further increased if a series of recombinant inbred strains or consomic strains were available. We want to prepare a series of consomic strains using the microsatellite marker-assisted backcross scheme. In collaboration with Dr. Heinz Himmelbauer and Prof. Hans Lehrach from Max-Planck Institute for

Molecular Genetics, Berlin-Dahlem, a series of PWD specific amplified fragment length polymorphisms (AFLP) is being generated that could dramatically speed up the process of genome scanning. For the use of PWD/Ph mice in gene targeting, a PWD/Ph cosmid library is being prepared and we are attempting to generate PWD ES cell lines.

Table 1. Microsatellite polymorphisms of PW\* inbred strains.

Chr	Locus	Map (cM)	PWK/Ph	PWD/Ph	PWB/Ph	C3H/DiPh	C57BL/10	C57BL/6
1	D1 Mit 211	12		148	130	142	134	139
1	D1 Mit 234	25,7			173	143		145
1	D1 Mit 303	34,8		105	106	118	128	124
1	D1 Mit 19	37,2	P>H>B					
1	D1 Mit 332	43,1			104	118		122
1	D1 Mit 216	49,7			98	120		123
1	D1 Mit 49	52,5		110		116	122	
1	D1 Mit 10	54,6	P>H>B					
1	D1 Mit 136	59,6			84	110		102
1	D1 Mit 286	69,9	H>P>B					
1	D1 Mit 446	70			136	136		168
1	D1 Mit 102	75,4		102		117	108	
1	D1 Mit 424	81,6			144	132		127
1	D1 Mit 36	91,8	H>B=P					
1	D1 Mit 206	95,8			117	109		123
1	D1 Mit 291	103,8		134		134	145	
1	D1 Mit 221	104,9	H>P					
1	D1 Mit 293	113,7	H=B>P					
1	D1 Mit 155	115,8	P>B>H					
2	D2 Mit 117	5			174	170		176
2	D2 Mit 2	5,5	P>H=B	138		122	122	
2	D2 Mit 417	15			125	121		122
2	D2 Mit 365	17			82	102		102
2	D2 Mit 372	27,3			121	113		123
2	D2 Mit 297	28,4	P>H	145		142	193	
2	D2 Mit 380	40			159	121		118
2	D2 Mit 92	42,6		187		200	144	
2	D2 Mit 206	51,4			144	134		149
2	D2 Mit 277	56,8	H>B>P	269		291	274	
2	D2 Mit 525	61,2			177	129		127
2	D2 Mit 493	72,1			97	129		111
2	D2 Mit 266	98,4	H>P=B					
2	D2 Mit 148	105			144	120		117
3	D3 Mit 60	0	P>B>H					

Chr	Locus	Map (cM)	PWK/Ph	PWD/Ph	PWB/Ph	C3H/DiPh	C57BL/10	C57BL/6
3	D3 Mit 130	3,9			136	124		149
3	D3 Mit 203	9,8	P>B>H	155		137	151	
3	D3 Mit 46	12	H>B=?P					
3	D3 Mit 307	22			102	96		109
3	D3 Mit 22	25,1	B=H>P					
3	D3 Mit 212	29,5	P>H>B	145		124	120	
3	D3 Mit 278	33,7			96	106		116
3	D3 Mit 42	41,5	P>H>B					
3	D3 Mit 217	43,7	P>B>H	130		125	127	
3	D3 Mit 77	49,7			127	169		150
3	D3 Mit 19	66,7	H>B>P					
3	D3 Mit 258	70,3			192	220		217
3	D3 Mit 44	78,5			125	129		146
3	D3 Mit 87	83,5			129	135		132
4	D4 Mit 149	0	H>?P>B					
4	D4 Mit 104	3,3	P>H=B					
4	D4 Mit 211	6,3			138	132		145
4	D4 Mit 171	10,9		339		326	305	
4	D4 Mit 111	25,1	P>H>B	146		137	126	
4	D4 Mit 17	29,5	H=B>P					
4	D4 Mit 178	30,6	H>P>B		190	164		146
4	D4 Mit 166	39,3		212	208	185	196	199
4	D4 Mit 203	60	H>B>P	97	101	116	103	144
4	D4 Mit 204	61,2	B>P>?H					
4	D4 Mit 310	71			132	116		117
4	D4 Mit 51	82	P>B=H					
5	D5 Mit 346	1			113	177		120
5	D5 Mit 66	13,1	P>H>B	223		217	214	
5	D5 Mit 267	16,4	H>B>P					
5	D5 Mit 388	18			199	187		195
5	D5 Mit 200	26,2	B>H>P	84		97	99	
5	D5 Mit 10	37,2	B=P>H		194	196		196
5	D5 Mit 136	53,6		206		197	199	
5	D5 Mit 25	61			230	232		234
5	D5 Mit 30	62,3	H=B>P					
5	D5 Mit 221	66,7	P>H>B					
5	D5 Mit 138	69			124	120		146
5	D5 Mit 292	73,2	H>P>B					
5	D5 Mit 223	77,6	H>B>P	98		107	103	
5	D5 Mit 31	80			220	218		210
5	D5 Mit 184	?	P>B>H					

Chr	Locus	Map (cM)	PWK/Ph	PWD/Ph	PWB/Ph	C3H/DiPh	C57BL/10	C57BL/6
6	D6 Mit 138	2,2	P>H>B	200		135	112	
6	D6 Mit 139	2,5			112	118		115
6	D6 Mit 116	5,5	P>H=B					
6	D6 Mit 123	17,5	B=H>P	98		118	118	
6	D6 Mit 183	26,5			170	94		104
6	D6 Mit 188	32,5			137	151		130
6	D6 Mit 149	40,4		195		219	199	
6	D6 Mit 102	40,5			149	125		146
6	D6 Mit 105	45,5			219	225		234
6	D6 Mit 52	61			140	138		146
6	D6 Mit 289	62,3			140	140		134
6	D6 Mit 14	63,4	P>B>H	174	147	147	157	160
6	D6 Mit 15	66,7	P>B>H					
7	D7 Mit 246	12		159		132	132	
7	D7 Mit 227	16			76	98		92
7	D7 Mit 232	26,2	B=H>P	94		125	125	
7	D7 Mit 145	26,5			136	148		189
7	D7 Mit 220	38,3	B>P>H	122		119	130	
7	D7 Mit 31	44			238	226		246
7	D7 Mit 238	53			131	125		156
7	D7 Mit 166	55,7		136		132	131	
7	D7 Mit 71	65,2			121	111		118
7	D7 Mit 46	69			181	181		184
8	D8 Mit 155	0	H=B>P	99		145	145	
8	D8 Mit 58	0	P>H=B					
8	D8 Mit 4	14			152	156		157
8	D8 Mit 191	21,9		144		128	138	
8	D8 Mit 46	28			268	196		208
8	D8 Mit 249	38,3	H>B=P					
8	D8 Mit 242	47			177	191		166
8	D8 Mit 183	47		153		155	155	
8	D8 Mit 184	47			115	137		149
8	D8 Mit 112	53			132	124		122
8	D8 Mit 215	61,2	B>P>H					
8	D8 Mit 121	68,9	B=H>P		228	256		250
8	D8 Mit 13	68,9	P>B>H	110		93	94	
8	D8 Mit 245	74,3	H>B>P					
8	D8 Mit 93	74,3	H>B>P					
9	D9 Mit 59	0	P>B=H					
9	D9 Mit 64	5,5	B=H>P					
9	D9 Mit 90	7,7	H>B>P	113		131	129	

Chr	Locus	Map (cM)	PWK/Ph	PWD/Ph	PWB/Ph	C3H/DiPh	C57BL/10	C57BL/6
9	D9 Mit 89	8			127	139		142
9	D9 Mit 229	23		122		138	124	
9	D9 Mit 179	40,4	P>H>B	150		144	143	
9	D9 Mit 269	43			182	138		176
9	D9 Mit 12	55			94	86		93
9	D9 Mit 311	65			114	120		142
9	D9 Mit 82	67,8	P>H>B	174		157	149	
10	D10 Mit 16	9,8	H=B>P	136		150		
10	D10 Mit 183	17			156	130		152
10	D10 Mit 86	17			145	147		156
10	D10 Mit 38	26,8			149	149		166
10	D10 Mit 36	29			129	145		146
10	D10 Mit 198	33,9	P>H>B		144	133		159
10	D10 Mit 31	36			138	154		152
10	D10 Mit 42	44			193	196		184
10	D10 Mit 132	47			155	147		143
10	D10 Mit 134	59			89	87		101
10	D10 Mit 266	62			73	95		100
10	D10 Mit 14	69,9	H>B=P					
10	D10 Mit 271	70			114	100		116
10	D10 Mit 35	74,3		221		225	224	
10	D10 Mit 103	76,5	H>B=P					
11	D11 Mit 2	2,4			125	125		122
11	D11 Mit 231	14,2		93		112	100	
11	D11 Mit 271	21			117	115		120
11	D11 Mit 86	25,1		121		127	118	
11	D11 Mit 242	31,7		123	96	129	117	122
11	D11 Mit 36	43,7		290	289	240	234	234
11	D11 Mit 263	55			152	160		144
11	D11 Mit 99	60,1		110		105	122	
11	D11 Mit 224	66			178	160		148
11	D11 Mit 214	77,6		153	164	132	147	149
12	D12 Mit 44	0	B=H>P					
12	D12 Mit 182	2,2	B=H>P					
12	D12 Mit 12	6			160	162		146
12	D12 Mit 136	9,8		131		211	140	
12	D12 Mit 221	16			106	82		108
12	D12 Mit 201	29			236	202		214
12	D12 Mit 158	32,8		154		134	149	
12	D12 Mit 4	34			212	200		202
12	D12 Mit 259	45			119	107		126