

表1草莓NAC基因在连锁群上的分布及假定蛋白质理化性质分析

Table 1 The distribution of NAC gene on linkage group and physico-chemical analysis of predicted NAC proteins in strawberry

亚族分类 Category of subfamily	所在连锁群 Linkage group	个数 No.	名称 Name	基因标号 Gene symbol	氨基酸数 目 No. of AA	分子量(Da) Molecular weight (Da)	理论等电点 Theoretical pI	脂肪族氨基酸 指数 Aliphatic index	蛋白质 疏水性 Gravy
第1亚族 Subfamily 1	1	1	SNAC1-8	gene14869	157	18 579.9	8.54	57.13	-1.038
	2	1	SNAC1-5	gene31175	534	60 481.4	6.14	61.42	-0.781
	3	1	SNAC1-4	gene19898	363	41 458.3	6.99	63.44	-0.748
	5	1	SNAC1-7	gene32254	370	42 951.0	6.73	61.41	-0.842
	7	3	SNAC1-1	gene18635	329	37 898.2	5.87	64.56	-0.758
			SNAC1-2	gene18636	419	47 544.6	6.15	67.02	-0.729
			SNAC1-6	gene21248	373	42 670.5	5.85	63.03	-0.719
?	1	SNAC1-3	gene01881	402	46 318.4	6.01	62.31	-0.887	
第2亚族 Subfamily 2	2	1	SNAC2-2	gene08112	519	58 459.9	6.59	49.44	-0.749
	3	1	SNAC2-1	gene10469	339	37 992.6	6.83	56.37	-0.605
第3亚族 Subfamily 3	2	2	SNAC3-5	gene08765	352	39 095.8	8.92	54.86	-0.682
			SNAC3-7	gene00971	352	39 818.5	7.10	54.91	-0.735
	3	2	SNAC3-9	gene30746	473	52 719.5	9.01	64.76	-0.474
			SNAC3-10	gene30749	337	38 160.5	5.67	58.22	-0.639
			5	3	SNAC3-1	gene31474	403	44 609.7	7.21
	SNAC3-2	gene26043			352	39 916.7	8.81	57.84	-0.767
	6	1	SNAC3-6	gene25163	376	42 123.1	6.72	64.60	-0.630
			SNAC3-3	gene04424	337	38 428.1	6.67	56.41	-0.741
?			2	SNAC3-4	gene20686	450	50 321.9	5.98	58.11
	SNAC3-8	gene22522		309	35 211.8	9.06	62.20	-0.614	
第4亚族 Subfamily 4	1	1	SNAC4-2	gene31658	690	78 700.1	5.51	68.36	-0.574
	3	1	SNAC4-1	gene19716	347	39 479.0	5.16	63.57	-0.763
	5	1	SNAC4-3	gene09293	270	30 612.0	5.09	68.26	-0.664
第5亚族 Subfamily 5	3	2	SNAC5-3	gene30051	330	38 298.6	7.66	57.67	-0.885
			SNAC5-5	gene20078	310	35 722.3	8.53	61.00	-0.805
	4	1	SNAC5-2	gene04749	694	77 579.6	6.02	69.52	-0.569
	6	2	SNAC5-1	gene03833	361	40 588.3	7.58	59.22	-0.639
			SNAC5-4	gene28762	329	37 514.8	6.04	61.88	-0.798
			?	2	SNAC5-6	gene33131	273	31 629.5	5.67
	SNAC5-7	gene33750			241	27 416.2	4.79	69.13	-0.648
第6亚族 Subfamily 6	3	1	SNAC6-1	gene07251	251	28 634.4	9.33	65.94	-0.716
	4	1	SNAC6-2	gene06460	223	25 092.1	8.73	65.52	-0.647
第7亚族 Subfamily 7	1	1	SNAC7-10	gene24179	806	90 563.0	7.28	79.14	-0.376
	2	4	SNAC7-2	gene14711	526	59 565.0	6.00	53.04	-0.913
			SNAC7-6	gene31149	354	39 700.8	8.40	67.46	-0.573
			SNAC7-7	gene31150	344	38 303.8	7.78	58.72	-0.800
			SNAC7-9	gene11226	289	32 803.3	8.14	64.15	-0.643
	3	2	SNAC7-3	gene04766	346	39 325.3	8.44	68.53	-0.685
			SNAC7-8	gene30439	360	39 770.2	6.95	59.33	-0.702
			4	1	SNAC7-5	gene04717	288	33 067.1	8.31
	5	1	SNAC7-1	gene10901	510	58 440.8	6.07	54.12	-0.975
	6	1	SNAC7-4	gene09702	364	41 626.2	8.73	68.02	-0.664
	第8亚族 Subfamily 8	2	1	SNAC8-1	gene17203	309	35 674.8	6.53	76.08
5		2	SNAC8-2	gene29260	462	52 401.7	6.67	64.39	-0.873
			SNAC8-3	gene10722	369	41 578.2	5.07	56.02	-0.642

续表

Continuing table

亚族分类 Category of subfamily	所在连锁群 Linkage group	个数 No.	名称 Name	基因标号 Gene symbol	氨基酸数 目 No. of AA	分子量(Da) Molecular weight (Da)	理论等电点 Theoretical pI	脂肪族氨基酸 指数 Aliphatic index	蛋白质 疏水性 Gravy	
第9亚族 Subfamily 9	2	3	SNAC9-3	gene27614	396	44 510.9	4.88	75.08	-0.487	
			SNAC9-4	gene27615	401	45 315.5	4.96	71.90	-0.600	
			SNAC9-6	gene27539	665	75 162.3	4.87	62.90	-0.625	
	6	1	SNAC9-5	gene00252	291	34 237.5	5.31	64.26	-0.789	
			7	2	SNAC9-1	gene23561	695	75 677.2	5.86	72.49
			SNAC9-2		gene23560	562	62 903.7	4.53	65.71	-0.553
	第10亚族 Subfamily 10	2	1	SNAC10-1	gene08448	485	53 773.3	6.33	73.57	-0.433
第11亚族 Subfamily 11	2	1	SNAC11-2	gene21734	265	29 873.9	6.46	54.57	-0.845	
第12亚族 Subfamily 12	6	1	SNAC11-1	gene15644	294	32 899.5	6.08	58.40	-0.728	
第13亚族 Subfamily 13	7	1	SNAC12-2	gene12442	887	97 609.0	5.13	79.49	-0.359	
	?	1	SNAC12-1	gene01851	773	86 661.4	5.09	66.48	-0.719	
第13亚族 Subfamily 13	5	2	SNAC13-10	gene25783	180	21 034.8	8.73	63.83	-0.553	
			SNAC13-11	gene25794	187	21 749.6	8.31	63.05	-0.497	
	6	1	SNAC13-12	gene01364	225	25 553.1	9.89	59.82	-0.705	
			7	3	SNAC13-6	gene18589	744	83 768.8	5.62	72.89
		SNAC13-7	gene18590		244	28 637.6	8.74	71.11	-0.595	
		SNAC13-13	gene23394		1 095	123 864.0	6.11	73.76	-0.611	
	?	7	SNAC13-1	gene34004	511	56 715.0	4.93	69.88	-0.667	
			SNAC13-2	gene34006	437	49 133.1	4.93	60.92	-0.888	
			SNAC13-3	gene35013	277	31 161.1	6.16	67.87	-0.643	
			SNAC13-4	gene35014	498	55 818.3	4.68	66.59	-0.759	
			SNAC13-5	gene35012	63	7 325.2	6.71	64.92	-1.030	
			SNAC13-8	gene34005	966	106 706.6	8.70	81.54	-0.350	
			SNAC13-9	gene35011	448	51 483.2	5.30	63.73	-0.833	
第14亚族 Subfamily 14	2	1	SNAC14-4	gene15095	366	40 740.9	6.42	65.00	-0.620	
4	1	SNAC14-1	gene04636	227	26 016.6	6.25	74.14	-0.601		
		6	2	SNAC14-2	gene04249	615	69 648.1	5.22	91.76	-0.285
				SNAC14-3	gene04303	1 990	222 104.3	6.11	96.03	-0.165
第15亚族 Subfamily 15	1	1	SNAC15-3	gene11344	499	56 331.4	6.65	58.86	-0.947	
3	1	SNAC15-4	gene29766	483	54 218.9	7.33	64.35	-0.813		
		4	SNAC15-2	gene03875	531	59 405.0	5.30	67.95	-0.790	
		6	2	SNAC15-1	gene27940	962	107 576.4	6.22	72.89	-0.518
				SNAC15-5	gene17762	293	32 863.8	9.09	62.83	-0.829
				SNAC16-35	gene26542	365	41 887.7	4.56	72.30	-0.700
第16亚族 Subfamily 16	2	5	SNAC16-40	gene02016	372	41 606.5	4.74	66.88	-0.774	
			SNAC16-19	gene17589	634	71 638.9	5.07	70.25	-0.593	
			SNAC16-20	gene17610	628	71 515.4	5.05	72.48	-0.799	
			SNAC16-30	gene01023	268	30 350.7	5.06	66.46	-0.628	
	3	4	SNAC16-31	gene21872	268	30 316.6	4.94	68.28	-0.635	
			SNAC16-33	gene21755	353	40 296.3	5.13	59.80	-0.999	
			SNAC16-1	gene00151	406	46 547.6	4.47	61.67	-0.948	
			SNAC16-2	gene27184	414	47 015.2	4.31	68.00	-0.750	
4	1	SNAC16-4	gene27240	370	43 273.0	4.86	61.11	-1.122		
		SNAC16-9	gene27279	274	31 748.0	4.79	62.55	-0.976		
		SNAC16-17	gene22263	219	25 470.4	5.43	60.55	-1.144		

续表

Continuing table

亚族分类 Category of subfamily	所在连锁群 Linkage group	个数 No.	名称 Name	基因标号 Gene symbol	氨基酸数 目 No. of AA	分子量(Da) Molecular weight (Da)	理论等电点 Theoretical pI	脂肪族氨基酸 指数 Aliphatic index	蛋白质 疏水性 Gravy
第16亚族 Subfamily 16	5	15	SNAC16-5	gene10904	291	33 283.2	4.90	4.90	-0.801
			SNAC16-6	gene29106	356	40 564.0	4.51	73.37	-0.683
			SNAC16-7	gene29122	312	35 609.1	4.49	67.47	-0.787
			SNAC16-10	gene20482	422	47 767.1	4.49	68.39	-0.696
			SNAC16-11	gene20500	427	48 190.4	4.46	68.23	-0.744
			SNAC16-16	gene31798	169	20 070.9	9.42	71.95	-0.793
			SNAC16-18	gene31367	327	38 036.2	5.09	61.41	-1.168
			SNAC16-24	gene07815	408	46 200.5	4.45	58.04	-0.738
			SNAC16-25	gene12140	438	49 178.8	4.69	60.75	-0.732
			SNAC16-26	gene22092	433	49 275.5	4.79	66.84	-0.762
			SNAC16-27	gene30018	382	44 722.1	4.84	58.98	-1.015
			SNAC16-28	gene22095	434	49 983.2	5.24	63.20	-0.928
			SNAC16-29	gene22097	380	43 693.9	4.68	62.61	-0.952
			SNAC16-42	gene12133	447	50 400.1	4.49	61.30	-0.767
			SNAC16-43	gene12168	351	39 787.1	5.09	62.22	-0.757
	6	9	SNAC16-34	gene22558	280	32 459.0	6.13	54.61	-0.990
			SNAC16-36	gene22559	353	40 972.2	5.03	56.09	-0.969
			SNAC16-37	gene28487	350	40 516.7	5.91	51.46	-1.068
			SNAC16-38	gene17720	579	64 470.2	5.42	64.78	-0.795
			SNAC16-39	gene17721	416	48 614.0	9.25	66.06	-0.836
SNAC16-12			gene24344	428	48 983.8	4.18	67.38	-0.818	
SNAC16-13			gene22723	402	45 460.5	4.75	62.76	-0.805	
SNAC16-14			gene22722	443	50 136.7	4.52	64.45	-0.770	
SNAC16-15			gene24342	444	50 327.0	4.56	64.75	-0.747	
7			2	SNAC16-8	gene03910	326	37 238.2	6.19	52.91
	SNAC16-32	gene23552		328	37 279.5	4.72	65.98	-0.594	
?	5	SNAC16-3	gene08427	474	54 370.9	4.31	68.71	-0.897	
		SNAC16-21	gene11780	321	36 517.2	4.90	70.44	-0.814	
		SNAC16-22	gene14066	288	32 628.1	4.87	68.33	-0.754	
		SNAC16-23	gene29085	310	35 306.1	5.63	66.65	-0.837	
		SNAC16-41	gene07822	415	47 168.7	4.54	59.18	-0.860	
第17亚族 Subfamily 17	1	1	SNAC17-1	gene12934	420	47 257.8	5.00	60.67	-0.885
	2	1	SNAC17-7	gene09127	457	51 728.3	5.63	79.93	-0.443
	4	1	SNAC17-2	gene23099	361	40 303.4	6.26	55.60	-0.906
	6	5	SNAC17-3	gene18465	149	16 572.0	11.15	73.83	-0.452
			SNAC17-4	gene25284	272	32 062.7	7.09	55.96	-1.066
			SNAC17-5	gene00951	477	54 635.1	5.68	56.16	-1.029
			SNAC17-6	gene25225	330	37 956.5	5.62	54.33	-1.041
			SNAC17-8	gene17724	218	24 451.4	6.00	63.99	-0.622
第18亚族 Subfamily 18	2	1	SNAC18-1	gene27793	200	23 359.6	10.2	61.90	-0.690
6	1	SNAC18-3	gene02444	401	44 335.5	6.31	80.97	-0.258	
7	1	SNAC18-2	gene29354	307	34 425.9	9.40	60.42	-0.656	

注：“?”代表未搜索出其所属的连锁群

Note: “?” means the linkage group which it belongs to is unknown