

Appendix 1
Morphometric measurements of *Agassizia regia* and *Agassizia scrobiculata*.

TL	TW	TH	IL	IW	IIL	IIW	PsW	PsL	PsF	PpW	PpL	PpH	Species	Locality	State	Status	Country	Statistic analysis	Code_ID	Collection
27.23	24.94	19.85		3.2	15.05	2.29	6.3	3.23	5.74				<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A1	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
20.89	18.95	16.41			10.29	2.48	4.52	2.18	2.85	4.47		8.54	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A10	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
19.99	17.12	15.84	5.34	2.09	9.67	1.7	3.83	2.11	3.64	2.62	2.03	5.88	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A11	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
22.79	20.83	15.22					5.58	3	4.08	5.13	2.75	8.37	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A12	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
19.65	18.2	16.02	5.46	2.44	8.79	1.8	3.64	1.43	2.71	4.26	2.06	7.38	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A13	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
23.46	20.35	18.63	5.61	2.2	11.91	2.26				5.41	3.13	11.08	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A16	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
22.28	20.41	15.27					4.16	1.47		3.58	1.76		<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A18	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
22.56	20.33	17.63					5.13	1.6		4.64		6.82	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A19	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México

	18.11	14.32					4.74	0.9						<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A20	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
22.14	22.47	15.88					6.12	3.45						<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A21	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
				2.5	12.8	1.7								<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A22	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
20.66	18.09	16.18	5.19	1.83	10.64	1.39	4.18	2.03	3.44	3.74	2.41	7.74		<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A23	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
24.42	22.43	18.29	6.81	2.85	10.76	2.65	4.31	1.86	5.18					<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A24	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
22.37	19.09	16.54			9.25	1.97	4.51	2.37	3.14	4.51	2.32	7.71		<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A25	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
20.88	18.61	16.7	5.4	2.63	10.24	1.71	4.49	2	4.06	4.25	2.92	7.61		<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A26	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
19.14	17.34	13.87	5.01	1.9	9.21	1.52	4.2	1.68	3.35	3.83	1.85	6.29		<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A27	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
22.18	20.21	17.6	5.65	2.69			4.59	1.8	3.55	4.33	3.27	8.25		<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A28	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México

25.37	22.97	17.57					5.26	2.63	5.07	4.93	3	10.27	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A29	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
21.09	18.9	17.2	5.85	2.81	9.97	1.67	4.71	2.52	4.33	4.15		9.5	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A3	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
24.83	20.02	17.33	5.9	2.66	10.54	1.62	4.59	2.03	4.65	4.48		8.37	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A30	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
25.02	23.01	17.06					5.38	2.26	4.44				<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A31	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
	21.78	18.54	6.23	2.11						4.95	3.94	7.33	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A32	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
22.44	19.62	15.88			11.25	1.62							<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A33	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
20.25	17.88	16.17					4.08	1.61	4.21				<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A34	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
22.23	17.95	15.14	5.95	2.51	9.32	1.81	4.51	1.49	3.87				<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A35	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
22.74	20.15	12.9			9.39	1.87	4.12	1.97	4.67	4.23	2.55	6.17	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A36	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México

21.05	18.79	17.43	5.16	2.54	12.09	1.76	4.07	2.34	3.15	4.01	2.99	8.69	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A37	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
19.2	18.43	14.63											<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A38	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
21.03	18.52	14.88	5.82	1.91			4.38	2.26	3.08	4.51	2.73	7.33	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A39	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
18.65	18.43	14.66											<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A4	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
21.06	18.46	16.51											<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A40	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
25.48	22.09	18.54			14.41	1.93	4.55	1.89	2.73				<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A41	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
24.47	21.75	18.46	6.24	2.88	10.72	2.34			5.22				<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A42	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
23.48	18.84	16.72					4.5	2.11	3.86	3.97	2.42	7.7	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A43	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
24.45	21.87	18.16	5.81	2.33	11.71	2.11	4.73	1.68	4.73				<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A44	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México

23.41	18.67	16.01						1.34	4.14	3.75		8.43	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A45	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
24.1	21.3	18.35	6.71	2.92	13.01	2.63	5.27	2.33	4.96	4.97	2.74	7.94	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A46	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
20.6	16.67	13.88	4.14	2.23									<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A47	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
21.15	19.11	14.14	5.54	2.27	9.9	1.57	4.1	1.23	4.6	4.39	2.23	6.69	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A48	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
24.34	20.33	17.57					4.05		1.86				<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A49	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
20.81	18.59	14.8			10.2	1.74							<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A5	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
20.57	18.57	14.78					4.29	1.73	3.49				<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A50	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
27.42	23.97	20.37							5.73				<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A51	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
26.38	23.43	18.21	7.01	3.13	13.7	2.38							<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A52	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México

16.75	13.13	13.69												<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A53	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
21.23	20.62	18.81					4.22	1.63	2.71					<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A6	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México
24.52	20.78	17.02					4.96	2.46	3.31	5.12	3.25	11.36	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A7	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México	
24.58	21.45	17.47					5.34	2.47	5.05	4.82	2.73	8.51	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A8	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México	
15.6	14.1	11.9	3.9	1.6	9.6	1.5	3	1.7	3.8	2.2	1.9	7.1	<i>Agassizia regia</i>	El Gato, Tulijá formation, Palenque	Chiapas	Fossil	México	Including	IGM-A9	Colección Nacional de Paleontología, Instituto de Geología, Universidad Nacional Autónoma de México	
12.3	11	9.6	3.1	1.4	8.3	1.6	2.6	1	2.9	1.8	1.7	5.1	<i>Agassizia scrobiculata</i>	San Andrés, Chamela Bay	Jalisco	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-583	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG	
15.5	13.6	11.8	3.3	1.9	8.3	1.5	3	1.5	4.2	3.1	2.2	4.6	<i>Agassizia scrobiculata</i>	San Andrés, Chamela Bay	Jalisco	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-583	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG	
11.9	10.9	9.5	2.5	1.2	7.4	1.5	2.2	1.1	2.3	2.1	1.7	4.6	<i>Agassizia scrobiculata</i>	San Andrés, Chamela Bay	Jalisco	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-583	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG	
11.1	10.4	9	2.6	1.5	6.5	1.2	2.4	1.3	2.4	2.1	1.6	4	<i>Agassizia scrobiculata</i>	San Andrés, Chamela Bay	Jalisco	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-583	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG	
9.2	8.4	7.1	1.8	1.1	5.5	1	1.8	1	1.9	1.8	1.4	3.5	<i>Agassizia scrobiculata</i>	San Andrés, Chamela Bay	Jalisco	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-583	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG	

9.5	9	7.4	1.5	0.9	4.6	1	1.8	1	2	1.7	1.5	3.3	<i>Agassizia scrobiculata</i>	San Andrés, Chamela Bay	Jalisco	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-583	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
8.4	7.7	6.5	1.1	0.7	5.1	0.9	1.8	0.9	1.9	1.4	1.1	3.3	<i>Agassizia scrobiculata</i>	San Andrés, Chamela Bay	Jalisco	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-583	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
8.4	7.7	6.7	1.2	1.1	4.7	0.9	1.5	1	2	1.5	0.9	2.9	<i>Agassizia scrobiculata</i>	San Andrés, Chamela Bay	Jalisco	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-583	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
7.2	6.4	5.6	1.6	0.6	3.8	0.5	1.8	0.9	1.4	1.3	0.9	2.3	<i>Agassizia scrobiculata</i>	San Andrés, Chamela Bay	Jalisco	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-583	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
21.6	20	15.9	4.8	2.6	13.1	2.1	5.1	2.4	5.7	4.3	3.4	8.1	<i>Agassizia scrobiculata</i>	San Andrés, Chamela Bay	Jalisco	Extant	México	Including	LEMA EQ-583	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
18.2	17.1	13.7	4.7	2.5	10.1	1.6	4.3	1.7	5.4	3.7	2.8	7	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-592	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
19	19.4	15.4	4.9	1.9	11.7	1.8	4.4	2.6	5.5	4.3	3.3	6.8	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-592	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
21.1	19.6	15.6	5.3	2.2	11.4	1.5	4.2	1.9	5.8	4.2	3.1	6.5	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-592	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
14.2	13.3	10.7	3.1	1.8	8.9	1.3	3.4	1.6	4.3	3	2.2	5.4	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-592	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
10.8	10	7.6	2.1	1.5	5.1	1.3	2.3	1.1	2.6	3	2.4	4.8	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-592	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
11.9	11.3	8.9	3	1.4	6.8	1.2	2.7	1.4	3	2.4	2.2	4.5	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-592	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
10.9	10.2	7.9	2.3	1.5	5.2	1.4	2.6	1.2	2.9	2.4	2	4.5	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-592	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
8.6	7.8	6.6	1.5	0.9	4.1	0.6	2.1	0.9	2.2	1.7	2.1	4.3	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-592	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG

10.9	9.9	8.1	2.2	1.4	5.5	1.2	2.2	1.1	2.3	2.5	1.9	4.3	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-592	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
10.9	10	8.5	2.3	1	5.4	0.7	2.4	1.1	2.7	2.6	1.9	4.1	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-592	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
9.3	8.4	6.8	1.6	1	3.8	0.8	2.3	0.9	2.3	1.9	1.5	2.5	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-592	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
17.9	16.1	13.6	4.1	1.6	8.9	1.4	4.6	2.4	3.7	3.8	3.4	5.8	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-592	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
24.9	24.3	18.8	5.9	2.3	14.4	1.6	6.3	2.5	6.1	4.9	3.3	9.2	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
26.2	26.2	18.9	7	3	14	2.6	5.9	2.9	6.7	5	3.5	8.9	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
22.9	21.7	17.7	5.9	2.8	12.8	2.2	5.7	2.7	6.1	4.8	4.5	8.6	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
22.1	20.9	17.2	6	2.6	14.1	2.1	5.8	2.5	6.9	4.4	3.6	8.4	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
21	20.8	17.3	5.4	2.9	13.3	2.1	5.7	2.3	5.2	3.8	3.1	8.3	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
22.5	22.2	18.1	6.6	2.8	13	1.9	5.7	0.3	6.1	3.9	2.8	8.3	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
20.6	19.4	16.5	5.2	2.7	12.9	2.7	5.6	3	6.1	4.4	2.5	7.7	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
21	19.4	15.7	6.3	1.7	11.3	2.1	6.4	2.6	7.1	4.2	3.2	7.5	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
19.7	18.9	15.4	4.8	2.9	11.3	2.3	5	3	6.2	4.5	3.1	7.4	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
19.1	18.9	14.6	4.5	2.2	10.7	1.8	5	3	4.7	4.1	3.5	7.3	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG

19.3	17.6	13.5	4.5	2	10.5	1.7	4.9	1.8	5.1	4.5	2.6	7.2	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
17.3	16.2	13.9	4.8	1.8	8.8	2.2	4.7	2.3	4.6	4.3	3.2	6.8	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
20.9	19.1	14.9	6.1	2.5	10.4	2.3	5.3	3.3	6	5.3	3.7	6.7	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
20.2	18	15.8	4.9	2.3	11.1	2	4.3	2.7	5.7	4.7	3.1	6.6	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
18.1	17.3	13.6	4.6	2.2	9.1	1.7	4.8	2.2	5	4.1	3.5	6.4	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
16.8	15.9	12.3	4.1	1.9	9.2	1.6	4.2	2.6	3.5	3.7	3	6.2	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
16	15.5	13.2	3.3	1.9	9	1.6	3.5	2.1	3.5	3.1	2.4	6	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
15.4	13.9	11	2.9	1.8	8.8	1.5	4.1	2.2	3.8	2.6	3	5.9	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
17.6	16.1	13.3	4.9	2.1	9.4	1.9	4.5	2.4	3.8	3.9	2.8	5.9	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
16.2	15.1	11.6	3.3	2.1	7.7	1.7	4.3	2.4	4.1	3.7	2.8	5.4	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
11.7	10.8	8.1	2.3	1.2	5.3	1.1	3.2	1.3	2.4	2.7	2.1	4.8	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
13.3	12.6	9.7	2.5	1.4	7.2	1.1	3.5	1.8	3.8	2.4	1.4	4.6	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
28.99	26.9	20.88	7.71	2.79	15.48	1.55	6.15	2.62	4.75	5.72	3.59	9.12	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA EQ-601	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
24.8	21.33	18.01	5.22	2.31	13.36	1.13	5.4	2.31	4.3	4.71	4.11	6.55	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG

25	23.7	20.9	6.8	2.8	15.1	2	5.6	3.1	4.8	5.2	2.8	10.4	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
22.9	22.4	17.7	4.9	2.6	12.5	1.7	5.7	2.6	4.9	4.3	3.2	8.4	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
19.4	18.6	14.8	4.8	1.9	11.4	1.4	4.3	2	3.9	3.5	2.3	7.3	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
19.8	19.09	16.21	5.46	2.5	11.42	2.31	4.29	2.15	4.59	4.01	2.85	7.79	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
21.49	20.1	15.62	6.01	2.71	11.45	2.46	4.78	2.18	4.28	2.64	2.31	7.09	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
11.74	10.89	8.24	2.6	0.83	5.74	0.23	2.55	1.1	2.65	2.29	1.89	4.67	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
24.74	23.52	20.18	7.54	2.77	16.55	2.79	4.91	2.67	4.12	3.31	2.69	3.74	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
16.7	15.57	12.85	4.33	2.25	3.72	2.27	3.11	2.11	3.2	3.17	2.73	6.98	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
9.51	8.2	6.78	1.95	1.19	4.95	2.29	2.45	1.8	2.02	2.22	2.21	3.73	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
25.7	23.9	18.8	7.5	2.2	15.3	2.7	5.8	2.7	6.1	5.3	4	9.5	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
19.5	18.5	14.5	5.6	2.2	12.1	1.4	5.4	2.6	3.9	4.3	3.3	7.6	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG

20.4	19.4	15.2	6.3	2.2	13.1	2.4	5.2	2.4	4.8	4.4	3.3	7.1	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
20.6	19.5	15.8	6.8	2.5	11.7	2.3	5.7	3.1	4.1	4	3.3	7.1	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
16.7	16	12.5	4.1	1.5	10.6	1.1	3	1.3	3.3	2.3	0.8	5.2	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
9.1	8.2	7.8	1.5	0.55	5	0.5	2	2.2	2.6	1.2	1.45	3.9	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
9.05	9	6.9	1.9	0.8	4.3	0.5	2.3	1.1	2.1	1.7	1.9	3	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
20	19.8	15.2	5.1	2	12.3	1.7	5.1	2.3	4.4	3	2.3	7.7	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
13	12.2	10.9	3.4	1.6	7.6	1.4	3.4	1.5	3.5	2.6	1.5	5.8	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
14.3	12.5	11	2.9	1.5	7.5	1.2	3.2	2	2.9	2.5	2	5.5	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
12.5	11.6	10	3	1.3	7.2	1.2	3.1	0.8	2.9	2.5	2	3.6	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
7.7	6.8	5.5	1.2	0.5	3.7	0.6	1.5	0.7	1.9	1.4	1.9	3.1	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
8.5	7.8	6.3	1.7	0.8	3.6	0.7	1.8	0.7	2.2	1.9	1.7	2.8	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG

						13.2	2.3	5.5	2.9	3.5				<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG
23.5	21.6	17.7	6.6	2.8	13.7	2.2	4.8	3.2	3.5	5	2.6	7.5	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG	
23.6	21.7	17.4	6.3	3	13.8	2.3	6.2	2.8	3.5	4.9	4.2	6.8	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG	
15.2	13.9	10											<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG	
16.8	16.2	13.3	3.6	1.5	11	1.3	3.3	1.3	3.8	3.4	2.1	5.9	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG	
24.8	24.3	20.1	6.3	2.6	14.2	1.8	5.6	2.6	5.5	4.4	2.9	9.8	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG	
18.7	17.5	14.7	4.5	1.8	12.5	1.2	4.2	1.6	4.2	3	2.9	7.3	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Including	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG	
15.1	14.1	12	3.1	1.5	8.5	1.6	3.1	1.8	3.6	3	2.2	5.8	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG	
13.4	12.9	10.3	2.9	1.4	8.9	1.2	3.2	1.7	2.6	2.5	1.8	5.7	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG	
15.3	14	11.4	3.6	1.4	9.6	1.4	3.9	1.7	2.9	2	1.8	5.6	<i>Agassizia scrobiculata</i>	Punta Santiago, Manzanillo	Colima	Extant	México	Discarded	LEMA-EQ 047 and LEMA-EQ 086	Echinoderms Collection, LEMITAX, Departamento de Ecología, CUCBA, UdeG	

Source: TL, length; TW, width; TH, height; IL, length of ambulacrum I; IW, width of ambulacrum I; IIL, length of ambulacrum II; IIW, width of ambulacrum II; PsW, width of the peristome; PsL, length of the peristome; PsF, distance from the peristome to the anterior margin; PpW, width of the periproct; PpL, length of the periproct; PpH, height of the periproct.

Appendix 2

Morphological comparison of measures between recent species *Agassizia scrobiculata* and fossil species *Agassizia regia*†.

Measures	<i>Agassizia scrobiculata</i>	<i>Agassizia regia</i> †
TL	16.67(5.46), 7.20–28.99 mm	22.28 (2.52) 15.60–27.42 mm
TW	15.64 (5.30), 6.40–26.90 mm	19.74 (2.31) 13.13–24.94 mm
TH	12.71 (4.18), 5.50–20.90 mm	16.44 (1.83) 11.90–20.37 mm
IL	4.05 (1.78) 1.10–7.71 mm	5.65 (0.76) 3.90–7.01mm
IW	1.84 (0.68) 0.50–3.00 mm	2.45 (0.43) 1.60–3.20 mm
IIL	9.33 (3.45) 3.60–15.48 mm	10.98 (1.71) 8.79–15.05 mm
IIW	1.56 (0.58) 0.23–2.70 mm	1.92 (0.37) 1.39–2.65 mm
PpW	3.32 (1.18) 1.20–5.72 mm	4.28 (0.73) 2.20–5.41 mm
PpL	2.53 (0.83) 0.80–4.50 mm	2.62 (0.55) 1.76–3.94 mm
PpH	6.06 (1.92) 2.30–10.40 mm	8.04 (1.39) 5.88–11.36 mm
PsW	3.95 (1.43) 1.50–6.40 mm	4.58 (0.66) 3.00–6.30 mm
PsL	1.92 (0.75) 0.30–3.30 mm	2.02 (0.55) 0.90–3.45 mm
PsF	3.94 (1.45) 1.40–7.10 mm	3.98 (0.94) 1.86–5.74 mm

Source values include Mean (standard deviation), minimum and maximum range of size. Data values include the specimens discarded for statistical analysis and not considered imputed values. ∴ TL, length; TW, width; TH, height; IL, length of ambulacrum I; IW, width of ambulacrum I; IIL, length of ambulacrum II; IIW, width of ambulacrum II; PsW, width of the peristome; PsL, length of the peristome; PsF, distance from the peristome to the anterior margin; PpW, width of the periproct; PpL, length of the periproct; PpH, height of the periproct.