

Online Resource 7 Previous FISH reports for the 5S and 18S rDNA markers in Cactaceae.

Species	n	Subfamily	2n	Ploidy	Number and location		Reference
					5S rDNA	45S rDNA	
<i>Pereskia aculeata</i> , <i>P. bahiensis</i> , <i>P. grandiflora</i> , <i>P. nemorosa</i> , <i>P. sacharosa</i>	5	Pereskioideae	22	2x	1p/s	1t/s	Las Peñas <i>et al.</i> 2013
<i>Mahinuenia poeppigii</i> , <i>M. patagonica</i>	2	Maihuenioideae	22	2x	1p/s	1t/s	
<i>M. patagonica</i>	1		44	4x	2p/s	2t/s	
<i>Epiphyllum Phyllanthus</i>	1	Cactoideae	22	2x	1p/l	1t/s	Moreno 2014
<i>Selenicereus setaceus</i>	1		44	4x	2p/l + 1i/s + 2t/l	2t/s	
<i>Pfeiffera ianthothele</i> , <i>P. monacantha</i> and <i>L. houlettianum</i>	3	Cactoideae	22	2x	1p/l + 1i/l	1t/s	Moreno <i>et al.</i> 2015
<i>Lepismium aculeatum</i> , <i>L. cruciforme</i> , <i>Rhipsalis baccifera</i>	3	Opuntioideae	22	2x	1p/s	1t/s	
<i>L. lumbricoides</i> , <i>R. floccosa</i> var. <i>hoenahuensis</i> and <i>R. floccosa</i> var. <i>Tucumanensis</i>	3		22	2x	1i/s	1t/s	
<i>L. lorentzianum</i>	1		22	2x	1i/s + 1i/l	1t/s	
<i>L. warmingianum</i>	1		22	2x	1i/s + 1p/l	1t/s	
<i>R. cereuscula</i>	1		22	2x	1i/s	1t/s	
<i>Brasilopuntia schulzii</i>	1		22	2x	1t/s	1t/s	Las Peñas <i>et al.</i> 2016
<i>Pereskia aculeata</i> , <i>P. bahiensis</i> , <i>P. grandifolia</i>	3	Pereskioideae	22	2x	1i/l	1t/s	Castro <i>et al.</i> 2016
<i>Brasilopuntia brasiliensis</i>	1	Opuntioideae	22	2x	1i/l	1t/s	
<i>Stetsonia coryne</i>	1	Cactoideae	22	2x	1p/s	1t/s	Bauk <i>et al.</i> 2016
<i>O. elata</i> var. <i>elata</i> , <i>O. stenarthra</i> , <i>O. elata</i> var. <i>cardiosperma</i> , <i>O. bonaerensis</i> , <i>O. megapotamica</i> var. <i>chadihuensis</i> and <i>O. penicilligera</i>	6	Opuntioideae	44	4x	2p/s	1t/s	Las Peñas <i>et al.</i> 2017
<i>O. megapotamica</i> var. <i>megapotamica</i> , <i>O. megapotamica</i> var. <i>salagria</i> , <i>O. arechavaletae</i> and <i>O. elata</i> var. <i>Obovata</i>	4		44	4x	2p/l	2t/s	
<i>O. monacantha</i> and <i>O. arechavaletae</i>	2		22	2x	1p/s	1t/s	
<i>Opuntia ficus-indica</i> f. <i>ficus-indica</i> [Yellow, Salteña, Cordobesa Orange, Italiana Orange]	1	Opuntioideae	88	8x	8p/s	4t/s	Ahumada <i>et al.</i> 2019
<i>O. ficus-indica</i> f. <i>amyclaea</i> (L.) [White, Reddish]	1		66	6x	6p/s	3t/s	
<i>O. robusta</i> J. [Cuarema]	1		44	4x	4p/s	2t/s	
<i>Cereus jamacaru</i>	1	Cactoideae	22	2x	2c + 1i/l + 1t/l	1t/s	Castro <i>et al.</i> 2020
<i>Melocactus oreas</i>	1		44	4x	2c	2t/s	
<i>Pilosocereus chrysostele</i>	1		22	2x	1i/s + 1p/s + 1c	1t/s	
<i>P. pachycladus</i> subsp. <i>pernambucoensis</i>	1		44	4x	2c + 2t/s	2t/s	
<i>P. pentaedrophorus</i>	1		22	2x	1p + 1i/s	1t/s	
<i>Discocactus zehntneri</i>	1		22	2x	1c	1t/s	
<i>Gymnocalycium quehlianum</i>	1	Cactoideae	22	2x	1t/s + 1p/s	1t/s	Martino <i>et al.</i> 2022
<i>A. mataranus</i> subsp. <i>ancashensis</i>	1	Cactoideae	22	2x	1i/s + 1p/l	1t/s	This study

* n: number of taxa; 2n: chromosome number in diploid somatic cells; p: proximal; i: interstitial; t: terminal; s: short arm; l: long arm; c: centromere.