

ORIGINAL
ARTICLE

2015;—
—

1).
& (2002) 18.
18.
18.

Estimation of number and type of biogeographical events

(2015).
(1999).
(a., 2003).
(1).
(-
(
(
1).

47% (20%),
(4 & 5). 81% (10% 9%,
ss 11 ss
&, 2005; a., 2006; a., 2008;
s

s (2; s, a., 1994).
s (c. 49 256 s),
s (c. 42 256 4) s

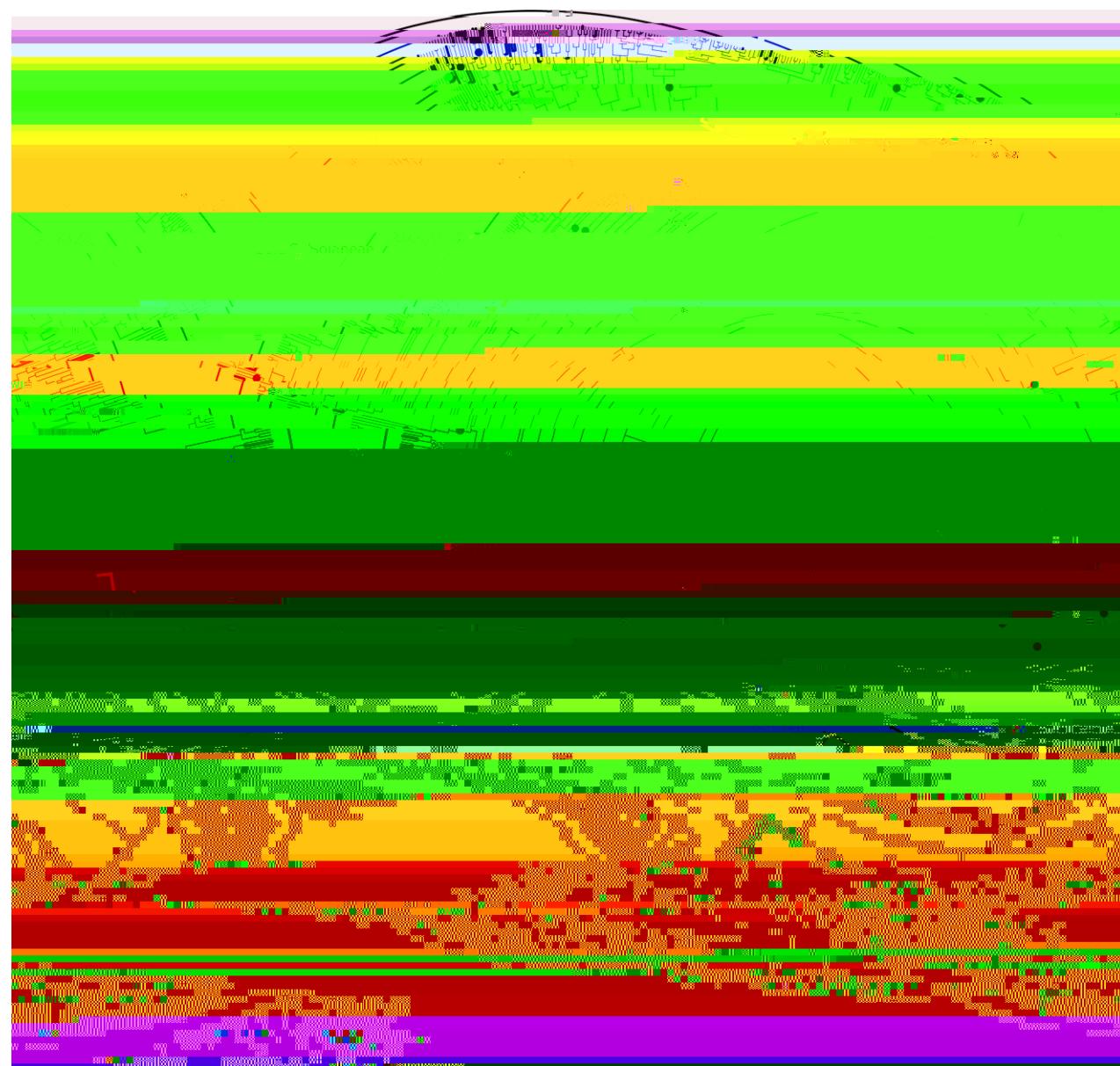


Figure 3 Phylogenetic trees and distribution maps for the 12 groups used in the analysis. The top panels show the phylogenetic trees and distribution maps for the first six groups, while the bottom panels show the phylogenetic trees and distribution maps for the last six groups. The percentage of support for each node is indicated by the color of the node. The numbers in parentheses indicate the number of nodes in each group. The numbers in parentheses indicate the number of nodes in each group.

24% 6% 95% 2. 10.12 ± 1.41; 4.20 ± 1.14; 1.4).
4 & 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 5810, 5811, 5812, 5813, 5814, 5815, 5816, 5817, 5818, 5819, 5820, 5821, 5822, 5823, 5824, 5825, 5826, 5827, 5828, 5829, 5830, 5831, 5832, 5833, 5834, 5835, 5836, 5837, 5838, 5839, 58310, 58311, 58312, 58313, 58314, 58315, 58316, 58317, 58318, 58319, 58320, 58321, 58322, 58323, 58324, 58325, 58326, 58327, 58328, 58329, 58330, 58331, 58332, 58333, 58334, 58335, 58336, 58337, 58338, 58339, 583310, 583311, 583312, 583313, 583314, 583315, 583316, 583317, 583318, 583319, 583320, 583321, 583322, 583323, 583324, 583325, 583326, 583327, 583328, 583329, 583330, 583331, 583332, 583333, 583334, 583335, 583336, 583337, 583338, 583339, 5833310, 5833311, 5833312, 5833313, 5833314, 5833315, 5833316, 5833317, 5833318, 5833319, 5833320, 5833321, 5833322, 5833323, 5833324, 5833325, 5833326, 5833327, 5833328, 5833329, 5833330, 5833331, 5833332, 5833333, 5833334, 5833335, 5833336, 5833337, 5833338, 5833339, 58333310, 58333311, 58333312, 58333313, 58333314, 58333315, 58333316, 58333317, 58333318, 58333319, 58333320, 58333321, 58333322, 58333323, 58333324, 58333325, 58333326, 58333327, 58333328, 58333329, 58333330, 58333331, 58333332, 58333333, 58333334, 58333335, 58333336, 58333337, 58333338, 58333339, 583333310, 583333311, 583333312, 583333313, 583333314, 583333315, 583333316, 583333317, 583333318, 583333319, 583333320, 583333321, 583333322, 583333323, 583333324, 583333325, 583333326, 583333327, 583333328, 583333329, 583333330, 583333331, 583333332, 583333333, 583333334, 583333335, 583333336, 583333337, 583333338, 583333339, 5833333310, 5833333311, 5833333312, 5833333313, 5833333314, 5833333315, 5833333316, 5833333317, 5833333318, 5833333319, 5833333320, 5833333321, 5833333322, 5833333323, 5833333324, 5833333325, 5833333326, 5833333327, 5833333328, 5833333329, 5833333330, 5833333331, 5833333332, 5833333333, 5833333334, 5833333335, 5833333336, 5833333337, 5833333338, 5833333339, 58333333310, 58333333311, 58333333312, 58333333313, 58333333314, 58333333315, 58333333316, 58333333317, 58333333318, 58333333319, 58333333320, 58333333321, 58333333322, 58333333323, 58333333324, 58333333325, 58333333326, 58333333327, 58333333328, 58333333329, 58333333330, 58333333331, 58333333332, 58333333333, 58333333334, 58333333335, 58333333336, 58333333337, 58333333338, 58333333339, 583333333310, 583333333311, 583333333312, 583333333313, 583333333314, 583333333315, 583333333316, 583333333317, 583333333318, 583333333319, 583333333320, 583333333321, 583333333322, 583333333323, 583333333324, 583333333325, 583333333326, 583333333327, 583333333328, 583333333329, 583333333330, 583333333331, 583333333332, 583333333333, 583333333334, 583333333335, 583333333336, 583333333337, 583333333338, 583333333339, 5833333333310, 5833333333311, 5833333333312, 5833333333313, 5833333333314, 5833333333315, 5833333333316, 5833333333317, 5833333333318, 5833333333319, 5833333333320, 5833333333321, 5833333333322, 5833333333323, 5833333333324, 5833333333325, 5833333333326, 5833333333327, 5833333333328, 5833333333329, 5833333333330, 5833333333331, 5833333333332, 5833333333333, 5833333333334, 5833333333335, 5833333333336, 5833333333337, 5833333333338, 5833333333339, 58333333333310, 58333333333311, 58333333333312, 58333333333313, 58333333333314, 58333333333315, 58333333333316, 58333333333317, 58333333333318, 58333333333319, 58333333333320, 58333333333321, 58333333333322, 58333333333323, 58333333333324, 58333333333325, 58333333333326, 58333333333327, 58333333333328, 58333333333329, 58333333333330, 58333333333331, 58333333333332, 58333333333333, 58333333333334, 58333333333335, 58333333333336, 58333333333337, 58333333333338, 58333333333339, 583333333333310, 583333333333311, 583333333333312, 583333333333313, 583333333333314, 583333333333315, 583333333333316, 583333333333317, 583333333333318, 583333333333319, 583333333333320, 583333333333321, 583333333333322, 583333333333323, 583333333333324, 583333333333325, 583333333333326, 583333333333327, 583333333333328, 583333333333329, 583333333333330, 583333333333331, 583333333333332, 583333333333333, 583333333333334, 583333333333335, 583333333333336, 583333333333337, 583333333333338, 583333333333339, 5833333333333310, 5833333333333311, 5833333333333312, 5833333333333313, 5833333333333314, 5833333333333315, 5833333333333316, 5833333333333317, 5833333333333318, 5833333333333319, 5833333333333320, 5833333333333321, 5833333333333322, 5833333333333323, 5833333333333324, 5833333333333325, 5833333333333326, 5833333333333327, 5833333333333328, 5833333333333329, 5833333333333330, 5833333333333331, 5833333333333332, 5833333333333333, 5833333333333334, 5833333333333335, 5833333333333336, 5833333333333337, 5833333333333338, 5833333333333339, 58333333333333310, 58333333333333311, 58333333333333312, 58333333333333313, 58333333333333314, 58333333333333315, 58333333333333316, 58333333333333317, 58333333333333318, 58333333333333319, 58333333333333320, 58333333333333321, 58333333333333322, 58333333333333323, 58333333333333324, 58333333333333325, 58333333333333326, 58333333333333327, 58333333333333328, 58333333333333329, 58333333333333330, 58333333333333331, 58333333333333332, 58333333333333333, 58333333333333334, 58333333333333335, 58333333333333336, 58333333333333337, 58333333333333338, 58333333333333339, 583333333333333310, 583333333333333311, 583333333333333312, 583333333333333313, 583333333333333314, 583333333333333315, 583333333333333316, 583333333333333317, 583333333333333318, 583333333333333319, 583333333333333320, 583333333333333321, 583333333333333322, 583333333333333323, 583333333333333324, 583333333333333325, 583333333333333326, 583333333333333327, 583333333333333328, 583333333333333329, 583333333333333330, 583333333333333331, 583333333333333332, 583333333333333333, 583333333333333334, 583333333333333335, 583333333333333336, 583333333333333337, 583333333333333338, 583333333333333339, 5833333333333333310, 5833333333333333311, 5833333333333333312, 5833333333333333313, 5833333333333333314, 5833333333333333315, 5833333333333333316, 5833333333333333317, 5833333333333333318, 5833333333333333319, 5833333333333333320, 5833333333333333321, 5833333333333333322, 5833333333333333323, 5833333333333333324, 5833333333333333325, 5833333333333333326, 5833333333333333327, 5833333333333333328, 5833333333333333329, 5833333333333333330, 5833333333333333331, 5833333333333333332, 5833333333333333333, 5833333333333333334, 5833333333333333335, 5833333333333333336, 5833333333333333337, 5833333333333333338, 5833333333333333339, 58333333333333333310, 58333333333333333311, 58333333333333333312, 58333333333333333313, 58333333333333333314, 58333333333333333315, 58333333333333333316, 58333333333333333317, 58333333333333333318, 58333333333333333319, 58333333333333333320, 58333333333333333321, 58333333333333333322, 58333333333333333323, 58333333333333333324, 58333333333333333325, 58333333333333333326, 58333333333333333327, 58333333333333333328, 58333333333333333329, 58333333333333333330, 58333333333333333331, 58333333333333333332, 58333333333333333333, 58333333333333333334, 58333333333333333335, 58333333333333333336, 58333333333333333337, 58333333333333333338, 58333333333333333339, 583333333333333333310, 583333333333333333311, 583333333333333333312, 583333333333333333313, 583333333333333333314, 583333333333333333315, 583333333333333333316, 583333333333333333317, 583333333333333333318, 583333333333333333319, 583333333333333333320, 583333333333333333321, 583333333333333333322, 583333333333333333323, 583333333333333333324, 583333333333333333325, 583333333333333333326, 583333333333333333327, 583333333333333333328, 583333333333333333329, 583333333333333333330, 583333333333333333331, 583333333333333333332, 583333333333333333333, 583333333333333333334, 583333333333333333335, 583333333333333333336, 583333333333333333337, 583333333333333333338, 583333333333333333339, 5833333333333333333310, 5833333333333333333311, 5833333333333333333312, 5833333333333333333313, 5833333333333333333314, 5833333333333333333315, 5833333333333333333316, 5833333333333333333317, 5833333333333333333318, 5833333333333333333319, 5833333333333333333320, 5833333333333333333321, 5833333333333333333322, 5833333333333333333323, 5833333333333333333324, 5833333333333333333325, 5833333333333333333326, 5833333333333333333327, 5833333333333333333328, 58333333333

$s_1 s_2 \dots s_{k-1} s_k$, $s_1 s_2 \dots s_{k-1} s_k$, \dots , $s_1 s_2 \dots s_{k-1} s_k$, $(k+2)$,

The ancestral range of Solanaceae

North America South America Europe Africa

- A ca J a B a ,
 88, 161–169.
- & (2015)
 Pa a c ,
 . M c a P c a E , 83, 20–32.
- & (2008)
 Z ca Sc a , 37, 355–
 366.
- & (2003)
 S a c B a , 28, 609–615.
- & (1986) S a ac a M a
 ca, 15–26.
- & (2012)
 T Ec a E , 27, 47–56.
- & (2012)
 B ca J a L a Sc c , 105, 92–130.
- & (2004)
 I a a J a Pa Sc c , 165, 19–6.
- & (2004)
 I a a J a Pa Sc c , 165, 35–
 54.
- (1986) A S a
 A ca, 41–55.
- & (2014)
 S a c B ,
 63, 753–771.
- & (2016)
 S a c B , 65, 726–736.
- & (2004)
 B Sc c , 54, 651–660.
- & (2003)
 S a c B , 52, 131–158.
- a . (2013) s s s s s
 Sc c , 341, 175–179.
- (1970)
 T A ca Na a , 104, 501–
 528.
- (2002)
 J a E a B a , 53, 2001–2022.
- & (2013)
 S a c B , 62, 789–804.
- & (2005)
 L c ,
 A ca J a B a ,
 92, 2044–2053.
- & (2006)
 (S a s s s L ,
 A ca J a B a ,
 93, 157–169.

E , 73, 97–105.
 E , 73, 97–105. M c a P c a
 E , 73, 97–105. (2013)
 E , 73, 97–105. B a ca J a
 L a S c , 173, 176–193.
 L a S c , 173, 176–193. (2006)
 E , 73, 97–105. A a R Ec ,
 E , 73, 97–105. a S a c , 37, 405–431.
 E , 73, 97–105. & , (2015) (,
 E , 73, 97–105. M c a P c a E , 87,
 46–49.

SUPPORTING INFORMATION

Appendix S1S

Appendix S2

Appendix S3

DATA ACCESSIBILITY

Julia Dupin