

Table S1. Interspecific genetic distance matrix and intragroup genetic distances for nrLSU sequences of *Moelleriella*.

[illegible]

25.M. mollii	08	07	07	08	07	07	09	09	08	08	06	07	08	10	07	07	08	08	09	09	08	10	07											0											
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.																					
	04	04	04	04	07	04	08	00	04	04	07	04	04	01	05	04	05	05	02	01	07	01	04	09																					
26.M. nanensis	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.											0.0028								
	04	04	03	05	07	04	08	01	04	04	07	04	04	02	05	04	05	05	02	02	07	02	03	09	01																				
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.																		
27.M. nivea	04	03	04	04	07	04	08	01	04	04	07	04	05	01	05	04	05	05	02	01	07	01	04	09	01	01											0.0009								
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.																	
	04	03	04	04	07	04	08	00	04	04	07	04	04	01	05	04	05	05	02	01	07	01	04	09	00	01	01																		
28.M. ochracea	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.											0.0024					
	04	03	04	04	07	04	08	00	04	04	07	04	04	01	05	04	05	05	02	01	07	01	04	09	00	01	01																		
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.																
29.M. puerensis	04	04	00	04	06	04	07	04	04	03	05	02	04	04	04	03	05	02	04	04	06	05	00	07	04	03	04	04											0.0012						
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.															
	05	05	05	05	05	04	06	06	06	06	04	05	05	06	06	05	05	05	06	06	05	06	05	05	06	06	06	06	05																
30.M. boliviensis	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.											n/c				
	04	05	04	06	06	06	08	04	05	02	06	04	05	05	05	04	06	04	05	05	07	05	04	09	04	04	04	04	04	07															
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.														
31.M. madidiensis	04	05	04	06	06	06	08	04	05	02	06	04	05	05	05	04	06	04	05	05	07	05	04	09	04	04	04	04	04	07											0				
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.														
	04	04	00	04	06	04	07	04	04	03	05	02	04	04	04	03	05	02	04	04	06	05	00	07	04	03	04	04	00	05	04														
32.M. simaoensis	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.											0.0012			
	04	04	00	04	06	04	07	04	04	03	05	02	04	04	04	03	05	02	04	04	06	05	00	07	04	03	04	04	00	05	04														
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.													
33.M. phukhiaensis	04	03	05	04	07	05	08	03	05	04	06	05	04	03	05	04	06	05	03	03	06	03	05	08	03	03	03	03	04	04	05	05											0		
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.												
	05	06	06	05	05	04	07	06	05	06	06	06	05	06	07	06	05	06	06	06	06	06	05	06	06	06	06	06	05	05	08	06	06												
34.M. jinuoana	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.											0.0027	
	05	06	06	05	05	04	07	06	05	06	06	06	05	06	07	06	05	06	06	06	06	06	05	06	06	06	06	06	05	05	08	06	06												
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.										
35.M. longzhuensis	05	06	05	03	07	06	08	06	06	05	07	05	05	06	06	05	06	06	06	06	07	06	05	09	06	06	06	05	05	05	07	05	06	07											0

Table S2. Interspecific genetic distance matrix and intragroup genetic distances for *tef-1 α* sequences of *Moelleriella*.

																																			Genetic distance	
Species	1	2	3	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	(within groups)	
1. <i>M. phyllogena</i>																																			0.0202	
	0.1																																			
2. <i>M. raciborskii</i>	3																																		0	
	0.1	0.1																																		
3. <i>M. rhombispora</i>	1	2																																	0.0231	
	0.1	0.1	0.1																																	
4. <i>M. schizostachyi</i>	1	2	1																																	n/c
	0.0	0.1	0.1	0.0																																
5. <i>M. sloanaeae</i>	9	0	0	9																															0	
	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0																															
6. <i>M. turbinata</i>	2	3	2	8	9																														0	
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1																														
7. <i>M.sinensis</i>	3	4	1	1	0	0																													0	
	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1																													
8. <i>M. umbospora</i>	4	3	0	1	0	2	3																												0.0088	
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1																												
9. <i>M. zhongdongii</i>	2	3	3	2	1	1	1	2																											0.0202	
	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1																											
10. <i>M. africana</i>	2	2	2	2	0	9	2	2	2																										n/c	
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1																									
11. <i>M. alba</i>	5	5	3	3	2	2	4	5	6	5																									0	

	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0																								
25.M. nanensis	4	3	2	3	1	2	5	3	1	4	4	3	5	2	2	2	5	5	7	6	7	3	3	4											0													
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0																							
26.M. nivea	3	3	1	1	9	1	4	3	1	3	4	3	5	0	1	2	5	5	5	4	6	3	2	4	1											0												
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0																						
27.M. ochracea	2	4	3	3	1	2	6	2	2	3	5	4	7	2	2	4	5	6	7	5	9	4	3	2	3	3											0.0077											
	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1																				
28.M. puerensis	3	1	2	2	0	3	3	2	3	2	5	3	2	3	0	1	0	4	2	4	2	2	3	3	3	2	3											0.0032										
	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1																	
29.M. boliviensis	3	3	3	8	0	9	2	3	2	9	5	3	3	4	1	9	4	3	2	4	2	2	0	4	4	4	4	4	2											n/c								
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1															
30.M. madiiensis	0	1	0	0	8	9	8	9	7	1	2	9	9	0	1	9	1	9	9	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											0				
	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1														
31.M. tanathonensis	5	1	3	3	0	3	3	4	4	3	5	4	3	3	1	1	0	4	2	5	3	2	4	5	3	2	5	1	3	1											n/c							
	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0												
32.M. simaoensis	4	2	3	2	1	3	5	3	5	3	6	4	4	4	1	2	0	5	2	4	3	2	4	5	4	4	6	2	3	2	2											0						
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1												
33.M. jinuoana	3	3	4	0	0	0	2	3	3	0	4	2	4	3	3	0	4	4	2	5	2	3	0	4	4	3	5	3	1	0	3	3											0.0060					
	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1											
34.M. longzhuensis	2	0	9	1	9	2	3	1	2	2	4	1	2	0	2	2	3	1	1	6	1	1	1	4	3	3	4	0	2	9	1	1	4											0.0059				
35.M.	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1											
pongduatensis	2	1	0	1	9	0	7	1	1	1	2	2	8	0	0	0	3	7	7	3	8	1	0	9	9	8	9	1	2	8	1	2	1	1											0.0044			

Table S3. Interspecific genetic distance matrix and intragroup genetic distances for *rpb1* sequences of *Moelleriella*.

Genetic distance (within groups)																																	
Species	1	2	3	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
1. <i>M. phyllogena</i>																																	0.0098
2. <i>M. pongdueatensis</i>	0.1																																0.0033
	6																																
3. <i>M. raciborskii</i>	0.1	0.1																															0.0015
	9	8																															
4. <i>M. rhombispora</i>	0.1	0.1	0.1																														0.0083
	7	9	9																														
5. <i>M. schizostachyi</i>	0.1	0.2	0.2	0.1																													n/c
	9	0	2	9																													
6. <i>M. sloaneae</i>	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0																												0.0014
	9	0	2	9	0																												
7. <i>M. turbinata</i>	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1																											0
	9	9	4	1	7	8																											
8. <i>M. sinensis</i>	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2																										0.0057
	8	1	0	9	1	1	0																										
9. <i>M. umbospora</i>	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1																									0.0014
	2	7	0	8	0	0	9	9																									
10. <i>M. zhongdongii</i>	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1																								0.0055
	7	3	8	9	9	9	7	4	8																								
11. <i>M. africana</i>	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1																							n/c

12.M. alba	9	0	2	9	0	0	8	1	0	9											0													
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1																							
	5	6	8	5	7	8	6	8	5	6	8																							
13.M. basicystis	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1											n/c											
	1	6	9	7	9	9	9	9	2	7	9	5																						
	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1																					
14.M. chiangmaiensis	8	0	0	9	2	2	0	4	9	5	2	7	7											0										
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1																				
	4	7	9	5	9	9	0	8	5	7	9	6	4	7																				
15.M. chumphonensis	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1											0.0071								
	1	3	4	2	6	6	3	5	1	0	7	9	0	2	9																			
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1																		
16.M. epiphylla	4	7	8	5	8	8	9	8	5	7	8	5	4	7	0	9											n/c							
	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1																	
	6	1	0	0	9	9	8	7	7	4	9	7	7	6	6	1	6																	
17.M. evansii	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1											0						
	6	1	0	0	9	9	8	7	7	4	9	7	7	6	6	1	6																	
	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0																
18.M. flava	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0											0					
	8	3	1	8	9	9	0	9	9	4	9	7	8	9	8	2	8	7																
	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2															
19.M. gracilispora	2	3	4	2	0	0	5	4	3	0	0	9	2	5	2	7	1	1	3											n/c				
	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2														
	7	2	2	9	9	9	0	9	8	5	9	7	8	9	6	1	6	8	2	1														
20.M. insperata	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2											0		
	1	6	4	3	7	7	4	5	1	2	7	8	1	3	2	1	1	4	3	8	3													
	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1												
21.M. kanchanaburiensis	1	6	4	3	7	7	4	5	1	2	7	8	1	3	2	1	1	4	3	8	3											0		
	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1												
	1	3	2	0	8	7	5	2	2	0	7	7	1	1	0	5	9	0	2	3	1	6												
22.M. libera	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.2											0.0168
	1	3	2	0	8	7	5	2	2	0	7	7	1	1	0	5	9	0	2	3	1	6												
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.2										
23.M. macrostroma	1	3	2	0	8	7	5	2	2	0	7	7	1	1	0	5	9	0	2	3	1	6											0	
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.2											
	1	3	2	0	8	7	5	2	2	0	7	7	1	1	0	5	9	0	2	3	1	6												
24.M. mollii	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.2											0
	1	3	2	0	8	7	5	2	2	0	7	7	1	1	0	5	9	0	2	3	1	6												
	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.2											

[illegible]

Table S4. Interspecific genetic distance matrix and intragroup genetic distances for nrLSU sequences of *Conoideocrella*.

Species	1	2	3	Genetic distance (within groups)
1. <i>Conoideocrella luteorostrata</i>				0.0012
2. <i>C. tenuis</i>	0.02			0.0028
3. <i>C. fenshuilingensis</i>	0.02	0.01		0
4. <i>C. krungchingensis</i>	0.03	0.02	0.02	0.0007

Table S5. Interspecific genetic distance matrix and intragroup genetic distances for *tef-1 α* sequences of *Conoideocrella*.

Species	1	2	3	Genetic distance (within groups)
1. <i>C. luteorostrata</i>				n/c
2. <i>C. tenuis</i>	0.03			0.0052
3. <i>C. fenshuilingensis</i>	0.06	0.06		0
4. <i>C. krungchingensis</i>	0.08	0.07	0.09	0.0011

Table S6. Interspecific genetic distance matrix and intragroup genetic distances for *rpb1* sequences of *Conoideocrella*.

Species	1	2	Genetic distance (within groups)
1. <i>C. luteorostrata</i>			0.0019
2. <i>C. tenuis</i>	0.05		0.0023
3. <i>C. fenshuilingensis</i>	0.08	0.08	0.0027