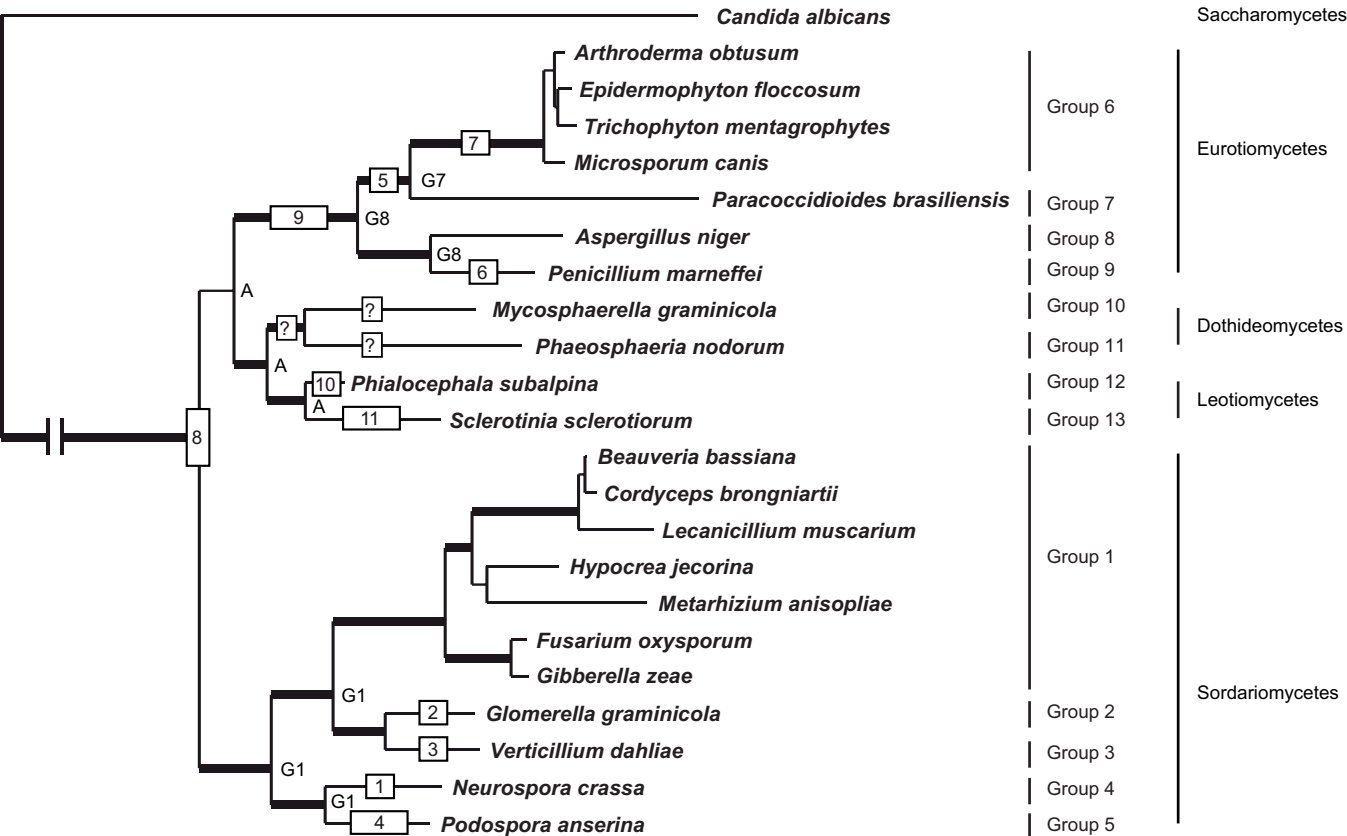


A) Mapping of rearrangement scenarios



B) reconstructed ancestral gene orders for Sordariomycetes, Leotiomyces and Eurotiomycetes

G8: rnl rps3 cox1 atp9 nad3 cox2 nad4L nad5 nad2 cob nad1 nad4 atp8 atp6 rns nad6 cox3
 A: rnl rps3 nad2 nad3 cox2 nad4L nad5 cob cox1 atp9 nad1 nad4 atp8 atp6 rns nad6 cox3
 G1: rnl rps3 nad2 nad3 atp9 cox2 nad4L nad5 cob cox1 nad1 nad4 atp8 atp6 rns cox3 nad6

C) Details on rearrangements

Sordariomycetes

1 trp nad4L nad5 cob cox1 nad1 nad4 atp8 atp6 atp9 cox2
atp9 cox2 nad4L nad5 cob cox1 nad1 nad4 atp8 atp6

2 trp cox1 nad1 nad4
nad4 cox1 nad1

3 trp atp9 cox2 nad4L nad5 cob cox1 nad1 nad4 atp8 atp6 rns cox3 nad6
nad1 nad4 atp8 atp6 rns cox3 nad6 atp9 cox2 nad4L nad5 cob cox1

4 5 transpositions + loss of atp9

Leotiomyces

10 trp rps3 nad2 nad3 cox2
nad2 nad3 cox2 rps3

11 trp nad2 nad3 cox2 nad4L nad5 cob cox1 atp9 nad1 nad4 atp8 atp6
cob cox1 atp9 nad1 nad4 atp8 atp6 nad2 nad3 cox2 nad4L nad5

tdrl cob cox1 atp9 nad1 nad4
cox1 nad4 cob atp9 nad1

Eurotiomycetes

5 trp nad3 cox2 nad4L nad5 nad2 cob
cox2 nad4L nad5 nad2 cob nad3

6 trp atp9 nad3 cox2 nad4L nad5 nad2
nad3 cox2 nad4L nad5 nad2 atp9

7 trp atp8 atp6 rns nad6 cox3
atp6 rns nad6 cox3 atp8

8 trp atp9 cox2 nad4L nad5 cob cox1
cox2 nad4L nad5 cob cox1 atp9

trp cox3 nad6
nad6 cox3

9 trp nad2 nad3 cox2 nad4L nad5
nad3 cox2 nad4L nad5 nad2

trp nad3 cox2 nad4L nad5 nad2 cob cox1 atp9
cox1 atp9 nad3 cox2 nad4L nad5 nad2 cob