

Supplementary Material 7. Krzysztof Zawierucha, Artur Trzebny, Dzmitry Lukashanets, Ronald Laniecki, Marija Kataržytė, Greta Kalvaitienė, Barbara Valle, Jakub Kowalik, Maria Stachowiak, Daniel Shain, Roberto Ambrosini, Gentile Francesco Ficetola, Masato Ono, Zofia Kujawa, Filip Marcinkowski, Róża Ulikowska, Kinga Skoczeń, Szymon Strapagiel, Paulina Orska, Klaudia Światała, Mikołaj Jastrzębski, Lenka Prochazkova, Daniel Remias, Franciszek Kornobis, Bogdan Gądek, Jakub Buda. "Snow microinvertebrates from lowlands, high mountains and the Arctic – implications for conservation efforts". Biodiversity and Conservation

#NEXUS

[TITLE]

BEGIN TAXA;

DIMENSIONS NTAX=40;

TAXLABELS

1T2_M

3T2_M

4T2_M

6T2_M

7T2_M

8T2_M

9T2_M

41T_M

43T_M

44T_M

2T2_M

5T2_M

10T_M

45T_M

SP1_T

SP2_T

SP3_T

SP4_T

SP7_T

S10_T

```

S11_T
PC1_O
PC3_O
PC5_O
PC6_O
PC7_O
PC8_O
PC9_O
C10_O
C11_O
C12_O
C13_O
C15_O
C16_O
PC2_T
C15_T
C16_T
C17_T
C18_T
C19_T
;
END;
BEGIN CHARACTERS;
    DIMENSIONS NCHAR=524;
    FORMAT MISSING=? GAP=- MATCHCHAR=. datatype=nucleotide;
MATRIX

1T2_M
TAATTCGTGCTGAATTAAGCCAACCTGGGTCTCTTCTAGAAGACGAACAAATTTATAATGTCACCGTTACT
AGCCACGCCTTTATTATAATTTTTTCTTCGTTATGCCACCCTGATTGGAGGCTTCGGAAACTGATTAGT
CCCGTTAATGATCGGAGCACCGGACATGGCCTTCCCTCGTATAAATAATCTAAGGTTTTGACTACTTCCT
CCCTCGTTTTTTCTGATTACTTCCAGAACAATGGCAGAACAAGGGGCGGGGACAGGATGAACAGTTTA
TCCTCCTCTTCCCACTATTTTCGCGCACAGCGGCCCCGCACTGGACTTGACCATCTTTTCACTTCATTT

```

AGCAGGAATTTCTCGATTCTCGGGGCTGTAACTTCATTTCTACCACTATTAACATGCGCTCTCTTTCC
ATATCAATTGAGAACATACCTCTCTTTGTATGGTCCGTCTTATTACGGCAATTTTGTTACTTCTTGCAATG
CCCGTGCTGGCGGGGGCTATTACGATGCTTCTT

3T2_M

TAATTCGTGCTGAATTAAGCCAACCTGGGTCTCTTCTAGAAGACGAACAAATTTATAATGTCACCGTTACT
AGCCACGCCTTTATTATAATTTTTTTCTTCGTTATGCCACCCTGATTGGAGGCTTCGGAAACTGATTAGT
CCCGTTAATGATCGGAGCACCGGACATGGCCTTCCCTCGTATAAATAATCTAAGGTTTTGACTACTTCCT
CCCTCGTTTTTTCTGATTACTTCCAGAACAATGGCAGAACAAGGGGCGGGGACAGGATGAACAGTTTA
TCCTCCTCTTTCCCACTATTTTCGCGCACAGCGGCCCCCGCAGTGGACTTTRACCATCTTTTCACTTCATTT
AGCAGGAATTTCTCGATTCTCGGGGCTGTAACTTCATTTCTACCACTATTAACATGCGCTCTCTTTCC
ATATCAATTGAGAACATACCTCTCTTTGTATGGTCCGTCTTATTACGGCAATTTTGTTACTTCTTGCAATG
CCCGTGCTGGCGGGGGCTATTACGATGCTTCTT

4T2_M

TAATTCGTGCTGAATTAAGCCAACCTGGGTCTCTTCTAGAAGACGAACAAATTTATAATGTCACCGTTACT
AGCCACGCCTTTATTATAATTTTTTTCTTCGTTATGCCACCCTGATTGGAGGCTTCGGAAACTGATTAGT
CCCGTTAATGATCGGAGCACCGGACATGGCCTTCCCTCGTATAAATAATCTAAGGTTTTGACTACTTCCT
CCCTCGTTTTTTCTGATTACTTCCAGAACAATGGCAGAACAAGGGGCGGGGACAGGATGAACAGTTTA
TCCTCCTCTTTCCCACTATTTTCGCGCACAGCGGCCCCCGCAGTGGACTTGACCATCTTTTCACTTCATTT
AGCAGGAATTTCTCGATTCTCGGGGCTGTAACTTCATTTCTACCACTATTAACATGCGCTCTCTTTCC
ATATCAATTGAGAACATACCTCTCTTTGTATGGTCCGTCTTATTACGGCAATTTTGTTACTTCTTGCAATG
CCCGTGCTGGCGGGGGCTATTACGATGCTTCTT

6T2_M

TAATTCGTGCTGAATTAAGCCAACCTGGGTCTCTTCTAGAAGACGAACAAATTTATAATGTCACCGTTACT
AGCCACGCCTTTATTATAATTTTTTTCTTCGTTATGCCACCCTGATTGGAGGCTTCGGAAACTGATTAGT
CCCGTTAATGATCGGAGCACCGGACATGGCCTTCCCTCGTATAAATAATCTAAGGTTTTGACTACTTCCT
CCCTCGTTTTTTCTGATTACTTCCAGAACAATGGCAGAACAAGGGGCGGGGACAGGATGAACAGTTTA
TCCTCCTCTTTCCCACTATTTTCGCGCACAGCGGCCCCCGCAGTGGACTTGACCATCTTTTCACTTCATTT
AGCAGGAATTTCTCGATTCTCGGGGCTGTAACTTCATTTCTACCACTATTAACATGCGCTCTCTTTCC
ATATCAATTGAGAACATACCTCTCTTTGTATGGTCCGTCTTATTACGGCAATTTTGTTACTTCTTGCAATG
CCCGTGCTGGCGGGGGCTATTACGATGCTTCTT

7T2_M

TAATTCGTGCTGAATTAAGCCAACCTGGGTCTCTTCTAGAAGACGAACAAATTTATAATGTCACCGTTACT
AGCCACGCCTTTATTATAATTTTTTTCTTCGTTATGCCACCCTGATTGGAGGCTTCGGAAACTGATTAGT
CCCGTTAATGATCGGAGCACCGGACATGGCCTTCCCTCGTATAAATAATCTAAGATTTTGACTACTTCCT
CCCTCGTTTTTTCTGATTACTTCCAGAACAATGGCAGAACAAGGGGCGGGGACAGGATGAACAGTTTA
TCCTCCTCTTTCCCACTATTTTCGCGCACAGCGGCCCCCGCAGTGGACTTGACCATCTTTTCACTTCATTT
AGCAGGAGTTTCTCGATTCTCGGGGCTGTAACTTCATTTCTACCATTATTAACATGCGCTCTCTTTCCA
TATCAATTGAGAACATACCTCTCTTTGTATGGTCCGTCTTATTACGGCAATTTTGTTACTTCTTGCAATGC
CCGTGCTGGCGGGGGCTATTACGATGCTTCTT

8T2_M

TAATTCGTGCTGAATTAAGCCAACCTGGGTCTCTTCTAGAAGACGAACAAATTTATAATGTCACCGTTACT
AGCCACGCCTTTATTATAATTTTTTTCTTCGTTATGCCACCCTGATTGGAGGCTTCGGAAACTGATTAGT
CCCGTTAATGATCGGAGCACCGGACATGGCCTTCCCTCGTATAAATAATCTAAGGTTTTGACTACTTCCT
CCCTCGTTTTTTCTGATTACTTCCAGAACAATGGCAGAACAAGGGGCGGGGACAGGATGAACAGTTTA
TCCTCCTCTTTCCCACTATTTTCGCGCACAGCGGCCCCCGCAGTGGACTTGACCATCTTTTCACTTCATTT

AGCAGGAATTTCTCGATTCTCGGGGCTGTAACTTCATTTCTACCACTATTAACATGCGCTCTCTTTCC
ATATCAATTGAGAACATACCTCTCTTTGTATGGTCCGTCTTATTACGGCAATTTTGTTACTTCTTGCAATG
CCCGTGCTGGCGGGGGCTATTACGATGCTTCTT

9T2_M

TAATTCGTGCTGAATTAAGCCAACCTGGGTCTCTTCTAGAAGACGAACAAATTTATAATGTCACCGTTACT
AGCCACGCCTTTATTATAATTTTTTTCTTCGTTATGCCACCCTGATTGGAGGCTTCGGAAACTGATTAGT
CCCGTTAATGATCGGAGCACCGGACATGGCCTTCCCTCGTATAAATAATCTAAGGTTTTGACTACTTCCT
CCCTCGTTTTTTCTGATTACTTCCAGAACAATGGCAGAACAAGGGGCGGGGACAGGATGAACAGTTTA
TCCTCCTCTTTCCCACTATTTGCGGCACAGCGGCCCCCGCAGTGGACTTGACCATCTTTTCACTTCATTT
AGCAGGAATTTCTCGATTCTCGGGGCTGTAACTTCATTTCTACCACTATTAACATGCGCTCTCTTTCC
ATATCAATTGAGAACATACCTCTCTTTGTATGGTCCGTCTTATTACGGCAATTTTGTTACTTCTTGCAATG
CCCGTGCTGGCGGGGGCTATTACGATGCTTCTT

41T_M

TAATTCGTGCTGAATTAAGCCAACCTGGGTCTCTTCTAGAAGACGAACAAATTTATAATGTCACCGTTACT
AGCCACGCCTTTATTATAATTTTTTTCTTCGTTATGCCACCCTGATTGGAGGCTTCGGAAACTGATTAGT
CCCGTTAATGATCGGAGCACCGGACATGGCCTTCCCTCGTATAAATAATCTAAGGTTTTGACTACTTCCT
CCCTCGTTTTTTCTGATTACTTCCAGAACAATGGCAGAACAAGGGGCGGGGACAGGATGAACAGTTTA
TCCTCCTCTTTCCCACTATTTGCGGCACAGCGGCCCCCGCAGTGGACTTGACCATCTTTTCACTTCATTT
AGCAGGAATTTCTCGATTCTCGGGGCTGTAACTTCATTTCTACCACTATTAACATGCGCTCTCTTTCC
ATATCAATTGAGAACATACCTCTCTTTGTATGGTCCGTCTTATTACGGCAATTTTGTTACTTCTTGCAATG
CCCGTGCTGGCGGGGGCTATTACGATGCTTCTT

43T_M

TAATTCGTGCTGAATTAAGCCAACCTGGGTCTCTTCTAGAAGACGAACAAATTTATAATGTCACCGTTACT
AGCCACGCCTTTATTATAATTTTTTTCTTCGTTATGCCACCCTGATTGGAGGCTTCGGAAACTGATTAGT
CCCGTTAATGATCGGAGCACCGGACATGGCCTTCCCTCGTATAAATAATCTAAGGTTTTGACTACTTCCT
CCCTCGTTTTTTCTGATTACTTCCAGAACAATGGCAGAACAAGGGGCGGGGACAGGATGAACAGTTTA
TCCTCCTCTTTCCCACTATTTGCGGCACAGCGGCCCCCGCAGTGGACTTGACCATCTTTTCACTTCATTT
AGCAGGAATTTCTCGATTCTCGGGGCTGTAACTTCATTTCTACCACTATTAACATGCGCTCTCTTTCC
ATATCAATTGAGAACATACCTCTCTTTGTATGGTCCGTCTTATTACGGCAATTTTGTTACTTCTTGCAATG
CCCGTGCTGGCGGGGGCTATTACGATGCTTCTT

44T_M

TAATTCGTGCTGAATTAAGCCAACCTGGGTCTCTTCTAGAAGACGAACAAATTTATAATGTCACCGTTACT
AGCCACGCCTTTATTATAATTTTTTTCTTCGTTATGCCACCCTGATTGGAGGCTTCGGAAACTGATTAGT
CCCGTTAATGATCGGAGCACCGGACATGGCCTTCCCTCGTATAAATAATCTAAGGTTTTGACTACTTCCT
CCCTCGTTTTTTCTGATTACTTCCAGAACAATGGCAGAACAAGGGGCGGGGACAGGATGAACAGTTTA
TCCTCCTCTTTCCCACTATTTGCGGCACAGCGGCCCCCGCAGTGGACTTGACCATCTTTTCACTTCATTT
AGCAGGAATTTCTCGATTCTCGGGGCTGTAACTTCATTTCTACCACTATTAACATGCGCTCTCTTTCC
ATATCAATTGAGAACATACCTCTCTTTGTATGGTCCGTCTTATTACGGCAATTTTGTTACTTCTTGCAATG
CCCGTGCTGGCGGGGGCTATTACGATGCTTCTT

2T2_M

TAATTCGTGCTGAATTAAGCCAACCTGGATCTCTCCTAGAAGACGAACAAATTTATAATGTCACCGTTACT
AGCCACGCCTTTATTATGATTTTTTTCTTCGTTATGCCACCCTGATTGGGGGCTTCGGAAACTGATTAGT
CCCGTTAATGATCGGAGCACCGGACATGGCCTTCCCTCGTATAAATAATCTAAGATTTTGACTCCTTCCT
CCCTCGTTTTTTCTGATTACTTCAAGAACAATGGCGGAACAAGGGGCGGGGACAGGATGAACAGTTTA
TCCTCCTCTTTCCCACTATTTGCGGCACAGCGGCCCCCGCAGTGGACTTGACCATCTTTTCACTTCATTT

AGCAGGAGTTTCCTCGATTCTCGGGGCTGTTAACTTCATTTCTACCATTGTTAACATGCGCTCTCTTTCC
ATATCAATTGAAAACATACCTCTCTTTGTATGGTCCGTCCTTATTACGGCAATTTTGTTACTTCTTGCATTAC
CCGTGCTGGCAGGGGCTATTACGATGCTACTC

5T2_M

TAATTCGTGCTGAATTAAGCCAACCTGGATCTCTCCTAGAAGACGAACAAATTTATAATGTCACCGTTACT
AGCCACGCTTTTATTATGATTTTTTTCTTCGTTATGCCCACCCTGATTGGGGGCTTCGGAAACTGATTAGT
CCCGTTAATGATCGGAGCACCGGACATGGCCTTCCCTCGTATAAATAATCTAAGATTTTGACTCCTTCCT
CCCTCGTTTTTTCTGATTACTTCAAGAACAATGGCGGAACAAGGGGCGGGGACAGGATGAACAGTTTA
TCCTCCTCTTTCCCACTATTTTCGCGCACAGCGGCCCCCGCAGTGGACTTGACCATCTTTTCACTTCATTT
AGCAGGAGTTTCCTCGATTCTCGGGGCTGTTAACTTCATTTCTACCATTGTTAACATGCGCTCTCTTTCC
ATATCAATTGAAAACATACCTCTCTTTGTATGGTCCGTCCTTATTACGGCAATTTTGTTACTTCTTGCATTAC
CCGTGCTGGCAGGGGCTATTACGATGCTACTC

10T_M

TAATTCGTGCTGAATTAAGCCAACCTGGATCTCTCCTAGAAGACGAACAAATTTATAATGTCACCGTTACT
AGCCACGCTTTTATTATGATTTTTTTCTTCGTTATGCCCACCCTGATTGGGGGCTTCGGAAACTGATTAGT
CCCGTTAATGATCGGAGCACCGGACATGGCCTTCCCTCGTATAAATAATCTAAGATTTTGACTCCTTCCT
CCCTCGTTTTTTCTGATTACTTCAAGAACAATGGCGGAACAAGGGGCGGGGACAGGATGAACAGTTTA
TCCTCCTCTTTCCCACTATTTTCGCGCACAGCGGCCCCCGCAGTGGACTTGACCATCTTTTCACTTCATTT
AGCAGGAGTTTCCTCGATTCTCGGGGCTGTTAACTTCATTTCTACCATTGTTAACATGCGCTCTCTTTCC
ATATCAATTGAAAACATACCTCTCTTTGTATGGTCCGTCCTTATTACGGCAATTTTGTTACTTCTTGCATTAC
CCGTGCTGGCAGGGGCTATTACGATGCTACTC

45T_M

TAATTCGTGCTGAATTAAGCCAACCTGGATCTCTCCTAGAAGACGAACAAATTTATAATGTCACCGTTACT
AGCCACGCTTTTATTATGATTTTTTTCTTCGTTATGCCCACCCTGATTGGGGGCTTCGGAAACTGATTAGT
CCCGTTAATGATCGGAGCACCGGACATGGCCTTCCCTCGTATAAATAATCTAAGATTTTGACTCCTTCCT
CCCTCGTTTTTTCTGATTACTTCAAGAACAATGGCGGAACAAGGGGCGGGGACAGGATGAACAGTTTA
TCCTCCTCTTTCCCACTATTTTCGCGCACAGCGGCCCCCGCAGTGGACTTGACCATCTTTTCACTTCATTT
AGCAGGAGTTTCCTCGATTCTCGGGGCTGTTAACTTCATTTCTACCATTGTTAACATGCGCTCTCTTTCC
ATATCAATTGAAAACATACCTCTCTTTGTATGGTCCGTCCTTATTACGGCAATTTTGTTACTTCTTGCATTAC
CCGTGCTGGCAGGGGCTATTACGATGCTACTC

SP1_T

TAATTCGCTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGACTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACTACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAACTGTTTATCC
CCCTCTTGCCCATTAATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTGGATCTTACAATTTTTTCACTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCGATCTTGGGGGCAGTGAATTTTATTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTTCGATATCTA
TTGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTGGCTCTTCCGGTGT
GGCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

SP2_T

TAATTCGCTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGACTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACTACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAACTGTTTATCC
CCCTCTTGCCCATTAATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTGGATCTTACAATTTTTTCACTTCATCTAGCA

GGAGTTTCTTCGATCTTGGGGGCAGTGAATTTTATTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTGGCTCTTCCGGTGT
GGCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

SP3_T

TAATTCGCTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCACGAATAAATAATTTAAGATTTGACTTCTTCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTAATAACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTGGATCTTACAATTTTCACTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCAATCTTGGGGGCAGTGAATTTTATTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTATTACAGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGT
GGCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

SP4_T

TAATTCGCTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCACCGGACATGGCCTTCCACGAATAAATAATTTAAGATTTGACTTCTTCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTAATAACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTGGATCTTACAATTTTCTCTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCAATCTTGGGGGCAGTGAATTTTATTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTCTATATCTAT
TGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGTG
GCTGGAGCAATTACAATACTTCTC

SP7_T

TAATTCGTGCTGAATTAAGCCAACCTGGGTCTCTTCTAGAAGACGAACAAATTTATAATGTCACCGTTACT
AGCCACGCCTTTATTATAATTTTTTTCTTCGTTATGCCACCCCTGATTGGAGGCTTCGGAAACTGATTAGT
CCCGTTAATGATCGGAGCACCGGACATGGCCTTCCCTCGTATAAATAATCTAAGATTTGACTACTTCCT
CCCTCGTTTTTCTGATTACTTCCAGAACAATGGCAGAACAAGGGGGCGGGGACAGGATGAACAGTTTA
TCCTCCTCTTCCCACTATTTGCGGCACAGCGGCCCGCAGTGGACTTGACCATCTTTCACTTCATTT
AGCAGGAGTTTCCTCGATTCTCGGAGCTGTAACTTCATTTCTACCATTATTAACATACGCTCTCTTTCCA
TATCAATTGAGAACATACCTCTCTTTGTATGGTCCGTCCTTATTACGGCAATTTGTTACTTCTTGCATTAC
CCGTGCTGGCGGGGGCTATTACGATGCTTCT

S10_T

TAATTCGCTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCACGAATAAATAATTTAAGATTTGACTTCTTCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTAATAACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTGGATCTTACAATTTTCACTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCGATCTTGGGGGCAGTGAATTTTATTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGT
GGCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

S11_T

TAATTCGTGCTGAATTAAGCCAACCTGGGTCTCTTCTAGAAGACGAACAAATTTATAATGTCACCGTTACT
AGCCACGCCTTTATTATAATTTTTTTCTTCGTTATGCCACCCCTGATTGGAGGCTTCGGAAACTGATTAGT
CCCGTTAATGATCGGAGCACCGGACATGGCCTTCCCTCGTATAAATAATCTAAGATTTGACTACTTCCT
CCCTCGTTTTTCTGATTACTTCCAGAACAATGGCAGAACAAGGGGGCGGGGACAGGATGAACAGTTTA
TCCTCCTCTTCCCACTATTTGCGGCACAGCGGCCCGCAGTGGACTTGACCATCTTTCACTTCATTT

AGCAGGAGTTTCCTCGATTCTCGGGGCTGTTAACTTCATTTCTACCATTATTAACATGCGCTCTCTTTCCA
TATCAATTGAGAACATACCTCTCTTTGTATGGTCCGTCCTTATTACGGCAATTTTGTTACTTCTTGCAATGCG
CCGTGCTGGCGGGGGCTATTACGATACTTCTT

PC1_O

TAATTCGCTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGACTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACTACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTGGATCTTACAATTTTTCACCTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCAATCTTGGGGGCAGTGAATTTATTTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGTT
GGCTGGGGGCAATTACAATACTTCTC

PC3_O

TAATTCGCTCAGAGTTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTCGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGACTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACAACGAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTAGATCTTACAATTTTTCACCTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCAATTTTGGGGGCAGTGAATTTATTTGACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAAAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTTATTACAGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGTTA
GCTGGGGGCAATTACAATACTTCTC

PC5_O

TAATTCGCTCAGAGTTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTCGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGACTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACAACGAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTAGATCTTACAATTTTTCACCTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCAATTTTGGGGGCAGTGAATTTATTTGACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAAAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTTATTACAGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGTTA
GCTGGGGGCAATTACAATACTTCTC

PC6_O

TAATTCGCTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATCGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCGCGAATAAATAATTTAAGATTTTGACTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACTACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTGGATCTTACAATTTTTCACCTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCAATCTTGGGGGCAGTGAATTTATTTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGTT
GGCTGGGGGCAATTACAATACTTCTC

PC7_O

TAATTCGCTCAGAGTTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGACTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACAACAAGAACCATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTAGATCTTACGATTTTTCACCTTCATCTAGCA

GGAGTTTCTTCAATTTGGGGGCAGTGAATTTATTTTCGACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTATTACAGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGTT
AGCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

PC8_O

TAATTCGCTCAGAGTTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGAAGTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACAACAAGAACTATAGCCAAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTAGATCTTACAATTTTTCACTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCAATTTGGGGGCAGTGAATTTATTTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAGAACATACCCCTATTTGTGTGGTCTGTTTTATTACAGCAATTCTTCTTTATTAGCCCTACCGGTGTT
AGCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

PC9_O

TAATTCGCTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGAAGTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACTACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTGGATCTTACGATTTTTCACTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCAATCTTGGGGGCAGTGAATTTATTTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAAAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGTT
GGCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

C10_O

TAATTCGCTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGAAGTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACTACAAGAACTATAGCCAAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCCC
CCTCTTGCCCATTTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTGGATCTTACAATTTTTCACTTCATCTAGCAG
GAGTTTCTTCAATCTTGGGGGCAGTGAATTTATTTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTAT
TGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGTTG
GCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

C11_O

TAATTCGCTCAGAGTTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTCGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGAAGTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACAACGAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTAGATCTTACAATTTTTCACTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCAATTTGGGGGCAGTGAATTTATTTTCGACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAAAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTATTACAGCAATTCTTCTTTATTA?CTCTTCCGGTGTTA
GCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

C12_O

TAATTCGGTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAGCAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGAAGTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACTACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTTGCACATAGGGGACCTGCAGTGGATCTTACAATTTTTCACTTCATCTAGCA

GGAGTTTCTTCAATCTTGGGGGCAGTGAATTTTATTTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGT
GGCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

C13_O

TAATTCGGTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAGCAAATTTATAACGTAACGTGAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGAAGTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACTACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTGGATCTTACAATTTTTCACCTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCAATCTTGGGGGCAGTGAATTTTATTTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGT
GGCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

C15_O

TAATTCGGTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAGCAAATTTATAACGTAACGTGAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGAAGTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACTACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTGGATCTTACAATTTTTCACCTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCAATCTTGGGGGCAGTGAATTTTATTTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGT
GGCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

C16_O

TAATTCGGTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAGCAAATTTATAACGTAACGTGAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGAAGTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACTACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTGGATCTTACAATTTTTCACCTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCAATCTTGGGGGCAGTGAATTTTATTTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGT
GGCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

PC2_T

TAATTCGCTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAACGTGAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGAAGTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACTACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTGGATCTTACAATTTTTCACCTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCGATCTTGGGGGCAGTGAATTTTATTTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTGGCTCTTCCGGTGT
GGCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

C15_T

TAATTCGCTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAACGTGAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGAAGTTCTTCCCCC
ATCTTTCTTCTTAATTACTACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAAGTGTATCC
CCCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTAGATCTTACAATTTTTCACCTTCATCTAGCA

GGAGTTTCTTCAATCTTGGGGGCAGTGAATTTTATTTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGTT
GGCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

C16_T

TAATTCGCTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGAAGTCTTCTCCTCCA
TCTTCTTCTTAATTACTACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAACTGTTTATCCC
CCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTAGATCTTACAATTTTTTCACTTCATCTAGCAG
GAGTTTCTTCAATCTTGGGGGCAGTGAATTTTATTTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTAT
TGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGTTG
GCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

C17_T

TAATTCGCTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGAAGTCTTCTCCCCC
ATCTTCTTCTTAATTACTACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAACTGTTTATCC
CCCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGGGGATCTTACAATTTTTTCACTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCGATCTTGGGGGCAGTGAATTTTATTTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGTT
GGCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

C18_T

TAATTCGCTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAAATTTTGAAGTCTTCTCCCCC
ATCTTCTTCTTAATTACTACAAGAACTATAGCCAAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAACTGTTTATCCC
CCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTGGATCTTACAATTTTTTCACTTCATCTAGCAG
GAGTTTCTTCGATCTTGGGGGCAGTGAATTTTATTTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTAT
TGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTGGCTCTTCCGGTGTTG
GCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

C19_T

TAATTCGCTCAGAATTAAGTCAACCAGGGTCCCTTATTGAAGATGAACAAATTTATAACGTAAGTGTAAACA
AGACATGCATTTATTATAATTTTTTTTTTTGTTATGCCGACCTTAATCGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTGC
CTCTTATAATTGGTGCGCCGGACATGGCCTTCCCACGAATAAATAATTTAAGATTTTGAAGTCTTCTCCCCC
ATCTTCTTCTTAATTACTACAAGAACTATAGCCGAGCAAGGGGGCCGGCACTGGATGAACTGTTTATCC
CCCTCTTGCCCATTTATTTGCACATAGGGGGCCTGCAGTGGATCTTACAATTTTTTCACTTCATCTAGCA
GGAGTTTCTTCGATCTTGGGGGCAGTGAATTTTATTTCAACAATTATTAATATACGGTCTCTTTCGATATCTA
TTGAGAACATACCCCTATTTGTGTGATCTGTTTTATTACGGCAATTCTTCTTTATTAGCTCTTCCGGTGTT
GGCTGGGGCAATTACAATACTTCTC

;

END;

BEGIN TRAITS;

Dimensions NTRAITS=4;

Format labels=yes missing=? separator=Comma;

TraitLabels Pyr_cry_Ossoue Pyr_cry_Tail Pyr_snow_Tail Tatra_glac;

Matrix

1T2_M 0,0,0,1

3T2_M 0,0,0,1

4T2_M 0,0,0,1

6T2_M 0,0,0,1

7T2_M 0,0,0,1

8T2_M 0,0,0,1

9T2_M 0,0,0,1

41T_M 0,0,0,1

43T_M 0,0,0,1

44T_M 0,0,0,1

2T2_M 0,0,0,1

5T2_M 0,0,0,1

10T_M 0,0,0,1

45T_M 0,0,0,1

SP1_T 0,0,1,0

SP2_T 0,0,1,0

SP3_T 0,0,1,0

SP4_T 0,0,1,0

SP7_T 0,0,1,0

S10_T 0,0,1,0

S11_T 0,0,1,0

PC1_O 1,0,0,0

PC3_O 1,0,0,0

PC5_O 1,0,0,0

PC6_O 1,0,0,0

PC7_O 1,0,0,0

PC8_O 1,0,0,0

PC9_O 1,0,0,0

C10_O 1,0,0,0

C11_O 1,0,0,0

C12_O 1,0,0,0

C13_O 1,0,0,0

C15_O 1,0,0,0

C16_O 1,0,0,0

PC2_T 0,1,0,0

C15_T 0,1,0,0

C16_T 0,1,0,0

C17_T 0,1,0,0

C18_T 0,1,0,0

C19_T 0,1,0,0

;

END;