**SUPPLEMENTARY MATERIALS – ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

The influence of temperature and mineral nitrogen and phosphorus on the decay processes and the composition of soil-bark substrates

**Влияние температуры и минеральных добавок азота и фосфора на процессы разложения и состав почвенно-коровых субстратов**

V.O. Lopes de Gerenyu, I.N. Kurganova, N.A. Galibina, E.A. Kapitsa, E.V. Shorohova

**В.О. Лопес де Гереню, И.Н. Курганова, Н.А. Галибина, Е.А. Капица, Е.В.**

**Шорохова**

**Eurasian Soil Science.**

**Почвоведение.**

**25**

**21.8**

**А 60**

**58 59 59**

**59**

**58 59**

**Б**

**58 58 58**

**20**

**N, г N/кг коры**

**15**

**10**

**5 4.0 4.1**

**18.9**

**16.3 16.1**

**4.0 3.6**

**4.0 4.5**

**19.2**

**18.8**

**55**

**Н, г Н/кг коры**

**50**

**45**

**57 56 57**

**0**

**7.0**

**1 2 3 4**

**В**

**6.4**

**40**

**8 7.7 7.5**

**7.7 7.8**

**7.7 8.0 7.7 Г**

**6.0**

**Р, г Р/кг коры**

**5.0**

**4.0**

**3.0**

**2.0**

**1.0**

**0.0**

**0.8 0.7 0.7**

**4.6**

**0.8 0.7 0.6**

**5.4**

**0.8 0.8 0.9**

**7.3 7.3**

**6**

**4**

**С/Н**

**2**

**0**

**7.3 7.1 7.3**

**2°С 12°С 22°С**

**2°С 12°С 22°С**

Рис. S1. Влияние температуры и минеральных добавок на содержание N (А), Н (Б), Р (В) и отношение С/Н (Г) в коре хвойных пород после 12 месяцев инкубирования почвенно-коровых субстратов: исходная кора (контроль, 1), ПКС (2), ПКС-N (3), ПКС-NP (4). ПКС ‒ кора+почва; ПКС-N ‒ кора+почва+N; ПКС-NP ‒ кора+почва+N+P.

Таблица S1. Коэффициенты корреляции Спирмена между концентрациями С, Р, N, Н, P, Cel, Lig, Eth-Ext, их отношениями, значениями рН(Н2О) и зольностью коры в конце проведения эксперимента

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Cel | Lig | Eth-Ext | Cel/Lig | Зольность | pH(H2O) | C | N | H | C/N | С/Н | Р | С/Р | Р/N |
| CelLigEth-Ext Cel/Lig Зольность pH(H2O)C N HC/N С/Н Р С/Р P/N | 1.00**-0.78**-0.48**0.95**0.150.620.41-0.18**0.88**0.080.11**-0.81****0.81****-0.91** | 1.000.21**-0.92**-0.46-0.37-0.420.39**-0.82**-0.35-0.15**0.73****-0.75**0.64 | 1.00-0.400.52**-0.77**-0.45-0.02-0.590.16-0.310.47-0.530.60 | 1.000.320.540.42-0.29**0.91**0.200.11**-0.80****0.82****-0.82** | 1.00-0.290.13-0.580.190.600.06-0.210.150.13 | 1.000.43-0.01**0.68**-0.130.24**-0.66**0.62**-0.83** | 1.00**-0.79****0.68****0.75****0.94****-0.84****0.80**-0.46 | 1.00-0.51**-0.98****-0.76**0.61-0.620.05 | 1.000.390.40**-0.92****0.96****-0.82** | 1.00**0.75**-0.530.530.04 | 1.00-0.630.57-0.21 | 1.00**-0.97****0.82** | 1.00**-0.78** | 1.00 |

Примечание. Здесь и далее жирным цветом выделены коэффициенты корреляции, значимые при *P* < 0.05.

Таблица S2. Коэффициенты корреляции Спирмена между общими потерями C-CО2 за время всего эксперимента (*TotL-С*, г/кг коры), средними величинами *DecR* на разных стадиях эксперимента и концентрациями С, Р, N, Н, P, Cel, Lig, Eth-Ext, их отношениями, значениями рН(Н2О) и зольностью коры в конце проведения эксперимента.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Cel | Lig | Eth-Ext | Cel/Lig | Зольность | pH(H2O) | C | N | H | C/N | С/Н | Р | С/Р | Р/N |
| *TotL-С* | -0.64 | **0.85** | 0.17 | **-0.78** | -0.57 | -0.11 | -0.63 | **0.71** | **-0.78** | **-0.67** | -0.43 | **0.72** | **-0.78** | 0.41 |
| *DecR*, 1-2 мес. | -0.51 | **0.68** | -0.16 | -0.60 | -0.65 | -0.36 | -0.41 | 0.57 | -0.60 | -0.54 | -0.24 | **0.67** | -0.60 | 0.46 |
| *DecR*, 3-4 мес. | **-0.73** | **0.88** | 0.35 | **-0.84** | -0.48 | -0.47 | **-0.73** | **0.71** | **-0.92** | -0.63 | -0.50 | **0.88** | **-0.90** | 0.60 |
| *DecR*, 5-6 мес. | -0.38 | 0.56 | 0.44 | -0.50 | -0.40 | -0.33 | -0.54 | 0.55 | -0.61 | -0.44 | -0.39 | 0.49 | -0.52 | 0.22 |
| *DecR*, 7-12 мес. | -0.13 | 0.42 | 0.17 | -0.31 | -0.57 | -0.10 | -0.26 | 0.49 | -0.36 | -0.40 | -0.16 | 0.20 | -0.24 | -0.08 |
| *DecR*, 1-12 мес. | **-0.66** | **0.91** | 0.05 | **-0.81** | **-0.70** | -0.27 | -0.55 | **0.68** | **-0.79** | -0.63 | -0.32 | **0.76** | **-0.76** | 0.47 |
| *k*, 1/год | **-0.71** | **0.89** | 0.25 | **-0.84** | -0.56 | -0.30 | **-0.68** | **0.73** | **-0.88** | **-0.67** | -0.45 | **0.82** | **-0.86** | 0.52 |
| *Т*0.5 (*Т*0.95) | 0.51 | **-0.81** | 0.09 | **0.68** | **0.76** | -0.04 | 0.53 | **-0.76** | 0.65 | **0.75** | 0.35 | -0.62 | **0.66** | -0.24 |