Supplementary data

Table 1. Ostracod species occurrence in core Ak-2575

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Depths, cm | *P. agilis*  | *Bythocythere* sp. | *C.marinovi*  | *C. variabilis*  | *L. multipunctata*  | *P. simile* | *C. diffusa*  | *C. carinata*  | *P. tchernjawskii* | *X. cornelii* | *H. rubra*  | *S. rennata*  | *S*.? cf. *azeri* | *X. chanakovi* | *L. lepida*  | *G. elongata*  | *Fabaeformiscandona* sp.  | *L. sublepida*  | *A. stepanaitysae* | *A. resupina* | *E. baquana*  | *E. virgata* | *A. martha*  | *E. relicta*  | *A. hilda*  | *A. striatocostata*  | *T. amnicola donetziensis*  | *Amnicythere* sp.1 | *A*.? *quinquetuberculata*  | Number of ostracod valves |
| 0-2 | 118 | 1 |   | 7 |   |   |   |   |   |   | 17 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 143 |
| 2-4 | 457 | 6 | 7 | 8 | 2 |   |   |   |   |   | 62 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 542 |
| 4-6 | 219 |   |   | 2 |   |   |   |   |   |   | 72 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 293 |
| 6-8 | 120 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 44 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 164 |
| 8-10 | 415 | 3 | 7 | 12 |   | 1 |   |   |   | 1 | 48 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 487 |
| 10-12 | 645 | 4 | 9 | 6 |   |   |   |   |   | 2 | 194 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 860 |
| 12-14 | 260 |   | 3 |   |   |   |   |   |   | 1 | 107 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 371 |
| 14-16 | 413 |   | 10 | 7 |   |   |   |   | 1 | 23 | 321 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 775 |
| 16-18 | 254 |   | 5 | 6 |   |   |   |   |   | 5 | 213 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 483 |
| 18-20 | 150 |   | 1 |   | 1 |   |   |   |   | 8 | 184 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 344 |
| 20-22 | 23 |   |   |   |   |   | 1 |   |   | 3 | 51 |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 79 |
| 22-24 | 142 |   | 2 | 2 | 1 |   |   |   |   |   | 15 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 162 |
| 24-26 | 152 | 2 | 3 |   |   |   |   |   |   |   | 6 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 163 |
| 26-28 | 150 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   | 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 155 |
| 28-30 | 142 | 3 | 6 |   |   |   |   |   |   |   | 6 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 157 |
| 30-32 | 232 |   | 12 |   |   | 2 |   |   |   |   | 21 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 267 |
| 32-34 | 412 | 3 | 5 |   |   |   |   | 1 |   | 1 | 49 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 471 |
| 34-36 | 80 | 2 | 1 |   |   |   |   |   |   |   | 37 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 120 |
| 36-38 | 211 |   | 1 |   |   |   |   |   |   | 1 | 72 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 285 |
| 38-40 | 286 |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   | 115 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 402 |
| 40-42 | 1956 |   |   | 8 |   |   |   |   |   |   | 464 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2428 |
| 42-44 | 1808 |   |   | 3 |   |   |   |   |   |   | 472 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2283 |
| 44-46 | 132 |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 62 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 195 |
| 46-48 | 34 |   |   |   |   |   |   |   |   | 10 | 21 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 65 |
| 48-50 | 6 |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 | 6 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 14 |
| 50-52 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 |
| 52-54 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 |
| 54-56 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0 |
| 56-58 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0 |
| 58-60 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0 |
| 60-62 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 |
| 62-64 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 4 |
| 64-66 | 15 |   |   |   | 3 |   |   |   |   | 101 | 136 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 255 |
| 66-68 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   | 37 | 35 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 73 |
| 68-70 | 3 |   |   |   |   |   |   |   |   | 79 | 49 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 131 |
| 70-72 | 5 |   |   |   |   |   |   |   |   | 56 | 17 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 78 |
| 72-74 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   | 39 | 34 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 74 |
| 74-76 |   |   |   |   | 1 |   |   |   |   | 12 | 9 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 22 |
| 76-78 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 8 | 14 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 22 |
| 78-80 | 3 |   |   |   | 2 |   |   |   |   | 75 | 24 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 104 |
| 80-82 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 54 | 37 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 91 |
| 82-84 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   | 44 | 39 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 84 |
| 84-86 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 6 | 57 |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 64 |
| 86-88 | 3 |   |   |   | 42 |   |   |   |   | 87 | 129 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 261 |
| 88-90 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 | 24 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 26 |
| 90-92 |   |   | 6 |   | 87 |   |   |   |   |   | 66 | 18 |   |   | 14 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 191 |
| 92-94 |   |   | 2 | 1 | 69 |   |   |   |   |   | 13 | 38 |   |   | 21 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 144 |
| 94-96 |   |   |   |   | 18 |   |   |   |   |   | 5 | 9 |   |   | 22 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 54 |
| 96-98 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0 |
| 98-100 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |
| 100-102 | 1 |   |   |   | 7 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 8 |
| 102-104 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 |
| 104-106 |   |   |   |   | 2 |   |   |   |   | 2 |   |   |   |   | 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 8 |
| 106-108 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 3 | 3 |   |   | 11 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 17 |
| 108-110 | 1 |   |   |   | 8 |   |   |   |   |   |   | 5 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 14 |
| 110-112 |   |   |   |   | 22 |   |   |   |   |   | 2 | 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 34 |
| 112-114 |   |   |   |   | 6 |   |   |   |   |   | 1 | 1 |   |   | 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 10 |
| 114-116 |   |   |   |   | 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 4 |
| 116-118 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0 |
| 118-120 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0 |
| 120-122 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |
| 122-124 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 0 |
| 124-126 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |
| 126-128 |   |   |   |   | 13 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 21 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 34 |
| 128-130 |   |   |   |   | 7 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 | 36 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 45 |
| 130-132 |   |   |   |   | 13 |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   | 4 | 65 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 83 |
| 132-134 |   |   |   |   | 21 |   |   |   |   |   | 2 |   |   |   | 8 | 63 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 94 |
| 134-136 |   |   |   |   | 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 10 | 11 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 25 |
| 136-138 |   |   |   |   | 6 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 11 | 4 |   | 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 23 |
| 138-140 | 1 |   |   |   | 10 |   |   |   |   |   | 2 |   |   |   | 41 | 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 64 |
| 140-142 | 1 |   |   |   | 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 16 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 20 |
| 142-144 |   |   |   |   | 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 5 |
| 144-146 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 5 | 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 9 |
| 146-148 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 3 |
| 148-150 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   | 46 | 7 |   | 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 56 |
| 150-152 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 |   | 284 | 69 |   | 84 | 10 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 449 |
| 152-154 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 3 | 2 | 771 | 121 | 1 | 77 | 6 | 1 | 1 | 2 | 2 |   |   |   |   |   |   | 987 |
| 154-156 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 4 | 568 | 63 |   | 111 | 5 |   |   | 1 | 5 |   |   |   |   |   |   | 758 |
| 156-158 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 93 | 744 | 91 | 1 | 234 | 21 | 2 | 8 | 7 | 52 | 21 | 2 |   |   |   |   | 1277 |
| 158-160 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 | 94 | 392 | 68 |   | 315 | 24 |   | 2 | 24 | 120 | 30 | 1 | 24 |   |   |   | 1096 |
| 160-162 | 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   | 71 | 128 | 28 |   | 314 | 6 | 1 | 5 | 24 | 150 | 12 |   | 9 |   |   |   | 751 |
| 162-164 |   |   |   |   | 2 |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 54 | 63 | 31 | 2 | 361 | 18 |   | 4 | 19 | 152 | 19 | 1 | 4 |   | 4 |   | 735 |
| 164-166 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 5 | 20 | 10 |   | 53 | 2 |   | 2 | 4 | 33 | 3 |   | 6 | 1 |   |   | 140 |
| 166-168 | 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 5 |   |   | 17 | 122 | 37 | 2 | 121 | 4 |   | 1 | 7 | 90 | 20 | 4 | 12 |   | 1 |   | 446 |
| 168-170 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 3 | 13 | 4 |   | 20 |   |   |   | 2 | 13 | 3 |   | 1 |   |   |   | 59 |
| 170-172 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   | 2 | 12 | 20 | 3 | 26 | 4 |   |   | 1 | 23 | 6 | 4 | 3 | 1 |   |   | 106 |
| 172-174 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 6 | 43 | 38 | 8 | 12 |   |   |   | 2 | 18 | 4 |   | 11 | 6 | 2 |   | 151 |
| 174-176 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 4 | 29 | 37 | 3 | 11 | 1 |   |   | 1 | 17 | 4 | 1 | 13 | 1 |   |   | 122 |
| 176-178 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 37 | 21 | 8 | 6 |   |   |   | 12 | 39 | 3 | 4 | 15 | 7 | 2 |   | 155 |
| 178-180 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   | 30 | 2 |   | 7 |   |   |   | 6 | 31 |   |   |   | 5 |   |   | 82 |
| 180-182 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 57 | 16 | 1 | 14 | 5 |   |   | 9 | 28 | 3 | 4 | 3 | 2 |   |   | 142 |
| 182-184 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 4 | 68 | 24 | 13 | 14 | 5 |   |   | 14 | 46 | 15 | 2 | 12 | 6 |   | 1 | 224 |
| 184-186 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 | 22 | 1 | 2 | 6 |   |   |   | 4 | 26 |   |   | 2 |   |   |   | 65 |