

VIDES FAKTORU IETEKME UZ UPJU MAKROZOOBENTOSA DRIFTA SEZONĀLO DINAMIKU

Agnija SKUJA¹, Dāvis OZOLIŅŠ²; ¹ - Latvijas Universitāte, Bioloģijas fakultāte, e-pasts: agnija@lanet.lv; ² - Latvijas Universitātes aģentūra "Bioloģijas institūts"

DRIFTS ir ar strauju nestu, tekošos ūdeņos suspendētu dzīvu un beigtu, organisku un neorganisku daļiņu kopums, tā apjomu nosaka kā daudzumu laika vai tilpuma vienībā. Driftam ir funkcionāla nozīme upju ekosistēmās, piemēram, tas veido lašveidīgo zivju barības bāzi.

MATERIĀLI UN METODES

Makrozoobentosa drifta paraugi ar drifta paraugu ievākšanas ierīcēm (0,25 x 0,25 m² x 3) tika ievākti divās vidējā izmēra upēs - Strīķupē un Korģē, lejpus diviem reprezentatīviem posmiem trīs reizes gadā (pavasara, vasaras un rudens sezonā) diennakts tumšajā laikā (plkst.: 00.00 - 00.30 un 00.30 - 01.00). Strīķupē paraugus ievācām lejpus posmiem, kuros dominēja smilts - detritā biotopi un smilts - augu biotopi (g.k. elodeju audzes); Korģē - lejpus straujceci (g.k. akmeņu biotopi) un lēnāk tekošam posmam ar heterogēnāku biotopu sastāvu.



Strīķupe 06./07.06.2007.

REZULTĀTI

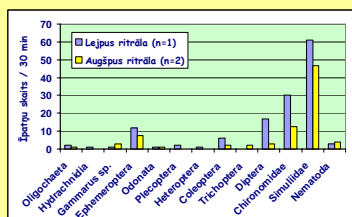
Korģē visaugstākais makrozoobentosa drifta blīvums konstatēts augustā (vasaras mazūdens periodā), zemāks maijā, bet viszemākais - septembra beigās. Lielo blīvumu augustā galvenokārt nosaka viendienīšu kāpuru Baetidae uzvedības (biheviorālais) drifts.

Strīķupē augstākais drifta blīvums konstatēts jūnija sākumā, augsts blīvums ir arī augustā, bet zemāks - oktobra sākumā.

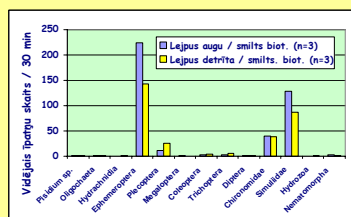
Strīķupes drifta paraugos konstatēta daudz augstāka taksonu daudzveidība un lielāks īpatņu blīvums kā Korģes paraugos, ko galvenokārt varētu izskaidrot ar smilšu substrāta nestabilitāti.

Salīdzinot makrozoobentosa drifta paraugus trīs sezonās, redzams, ka rudens sezonā drifta intensitāte ir būtiski zemāka, ko daļēji varētu izskaidrot ar "lielūdens" periodu, zemāku ūdens temperatūru un kukaiņu attīstības cikla īpatnībām.

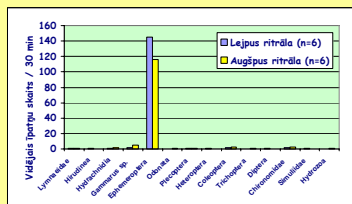
Vidējais makrozoobentosa drifta blīvums uz 100 m³ pētītajās upēs 2007. gadā



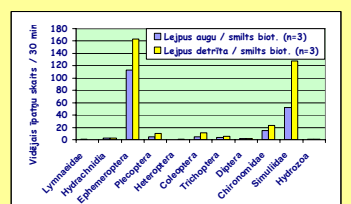
KORĢE, pavasaris (18./19.05.2007.)



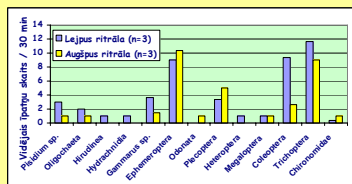
STRĪĶUPE, pavasaris (07./08.06.2007.)



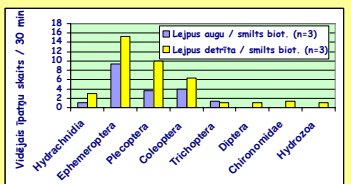
KORĢE, vasara (07./08.08.2007.)



STRĪĶUPE, vasara (11./12.08.2007.)



KORĢE, rudens (29./30.09.2007.)



STRĪĶUPE, rudens (02./03.10.2007.)

Korģes pavasara drifta paraugos dominē pieauguši knišķu Simuliidae kāpuri, Strīķupē - viendienīšu Ephemeroptera un knišķu kāpuri.

Korģes vasaras paraugos dominē viendienīšu kāpuri, Strīķupē, tāpat kā pavasarī - viendienīšu un knišķu kāpuri.

Rudenī makrozoobentosa drifta blīvums bija zems, Korģē lielāks bija viendienīšu, vaboļu un maksteņu kāpuru skaits, bet Strīķupē - viendienīšu, strauģeņu un vaboļu kāpuru īpatņu skaits.

Pavasara sezonā atšķirības varētu būt izskaidrojamas gan ar grunts sastāvu, gan ar kukaiņu kāpuru dažādajām attīstības stadijām, jo makrozoobentosa drifta paraugi Strīķupē un Korģē tika ievākti ar diezgan lielu laika intervālu. Vidējā dekādes gaisa temperatūra Strīķupē tuvākajā meteoroloģisko novērojumu stacijā paraugu ievākšanas laikā jau bija gandrīz par 10 °C augstāka kā Korģei tuvākajā meteoroloģisko novērojumu stacijā.

Korģe	Korģe	Strīķupe	Strīķupe
00.00-00.30	00.30-01.00	00.00-00.30	00.00-00.30
Lejpus ritrāla posma	Augšpus ritrāla posma	Lejpus augu / smilts biotopa	Lejpus detritā / smilts biotopa
18./19.05.2007.	18./19.05.2007.	07./08.06.2007.	07./08.06.2007.
265	214	910	886
07./08.08.2007.	07./08.08.2007.	11./12.08.2007.	11./12.08.2007.
2407	1139	574	865
29./30.09.2007.	29./30.09.2007.	02./03.10.2007.	02./03.10.2007.
73	110	46	314



STRĪĶUPE

Vidējā gaisa temperatūra (°C) dekādi pirms makrozoobentosa drifta paraugu ievākšanas (aprēķiniem izmantoti Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas aģentūras meteoroloģisko novērojumu dati: http://www.meteo.lv/pdf_base/meteor_2007.html)

Datums	18./19.05.2007.	07./08.08.2007.	29./30.09.2007.
LVĢMA meteoroloģisko novērojumu stacija "Ainaži"	9.2	16.7	12.9
Datums	07./08.06.2007.	11./12.08.2007.	02./03.10.2007.
LVĢMA meteoroloģisko novērojumu stacija "Priekulji"	18.79	19.8	13.4

Vidējais straumes ātrums (n=6) m/s

Korģe	18./19.05.2007.	07./08.08.2007.	29./30.09.2007.
Lejpus ritrāla posma	0.45	< 0.1	0.50
Augšpus ritrāla posma	0.43	< 0.1	0.27
Strīķupe	07./08.06.2007.	11./12.08.2007.	02./03.10.2007.
Lejpus augu / smilts biotopa	0.26	0.26	0.37
Lejpus detritā / smilts biotopa	0.25	0.24	0.16



Korģe, pavasaris (18./19.05.2007.)



Korģe, vasara (07./08.08.2007.)



Korģe, rudens (29./30.09.2007.)

