

Nooit eerder waargenomen bewoningsdichtheden van erwtenkrabbetjes *Pinnotheres pisum* in kokkels *Cerastoderma edule* tijdens winter 2005 aan de Belgische Westkust

Marie-Thérèse Vanhaelen

I. Inleiding

Tijdens de tweede helft van februari 2005 trof René Billiau veel erwtenkrabbetjes aan vooral in kokkels (Billiau, 2005). Daar dit verschijnsel al enkele jaren toeneemt (Vanhaelen, 2002 & 2004) was ik de voorbije winter reeds een onderzoek begonnen op 19 december 2004, na de eindejaarsexcursie in De Panne. Nathal Severijns vond die dag in 23 kokkels zomaar 35 erwtenkrabbetjes. Dit wijst erop dat er waarschijnlijk in 12 kokkels twee krabbetjes zaten, dus zeker 50% met twee bewoners.

Op 6 levende geknotte strandschelpen *Spisula subtruncata* trof hij in ééntje ervan ook een erwtenkrabbetje aan!

II. Onderzoekresultaten

Mijn onderzoek liep van 19 december 2004 tot 4 februari 2005. In die zeven weken gebeurden 16 levende staalnames van kokkels, die nauwkeurig gecontroleerd werden, vooral op het aantal en de aard van de krabbetjes per kokkel.

Op een totaal van 183 meegebrachte kokkels waren er 133 bewoond door 257 erwtenkrabbetjes : 112 wijfjes *Pinnotheres pisum* en 145 mannetjes ! In 59 kokkels vond ik een koppeltje : 1 mannetje en 1 wijfje.

In 39 kokkels zat er één wijfje; 13 kokkels werden enkel door één mannetje bewoond, maar er werden ook 26 pas ontsnapte mannetjes, vrij zwemmend in het spoelwater verzameld.

Dit bewees weer dat de zeer beweeglijke mannetjes bij de minste verstoring hun gastheer verlaten. Zeker waren er dus aanvankelijk nog méér gewone koppeltjes. Niet minder dan 8 maal zaten er 2 mannetjes samen in één kokkel en éénmaal 2 wijfjes. Maar dit is nog niet alles : op 6 verschillende data raapte ik ook 14 kokkels op die elk zelfs door méér dan 2 individu's bewoond werden ! (zie tabel 1)

Tabel 1. Kokkels waarin meer dan 2 erwtenkrabbetjes leefden

Datum	Vindplaats	Aantal
19-12-04	DP	2 kokkels met elk 2 mannetjes en 1 wijfje
20-12-04	DP-BD	4 kokkels met elk 2 mannetjes en 1 wijfje
23-12-04	DP	2 kokkels met elk 2 mannetjes en 1 wijfje
		1 kokkel met 1 mannetje en 2 wijfjes
31-12-04	DP	2 kokkels met elk 2 mannetjes en 1 wijfje
		1 kokkel met 3 mannetjes
25-01-05	KOK	1 kokkel met 3 mannetjes
27-01-05	DP	1 kokkel met 4 mannetjes

In deze 14 bijzonder 'overbevolkte' kokkels hadden de aanwezige wijfjes allen ongeveer dezelfde breedte, namelijk 7 à 8 mm ; bij de mannetjes daarentegen schommelde de breedte sterk van 1,5 mm tot 5,5 mm. Van de kokkels met 3 bewoners had de grootste een breedte van 3,9 cm, de kleinste was slechts 3,2 cm.

De eerste kokkel met 3 mannetjes was 3,6 cm breed; de diertjes waren 2 mm, 3 mm en 5 mm breed.

De tweede kokkel door 3 mannetjes bewoond was 3,3 cm breed en de erwtenkrabbetjes waren 1,5 mm, 2 mm en 3 mm breed.

In tegenstelling tot de logica: véél bewoners, dus noodzakelijk een groot huis, was de kokkel met 4 mannetjes maar 3,2 cm breed. De 4 mannetjes waren wel noodgedwongen klein: 2 mm, 2,5 mm en 3 mm.

III. Enkele bijzondere opmerkingen bij dit onderzoek:

1. Op 23 december 2004 vond ik in 2 dode kokkels elk 1 wijfje *Pinnotheres pisum*, tegen de bijna uitgedroogde, aan de schelp plakkende mantel; één wijfje leefde nog, na 2 dagen en nachten vriesweer.

2. Op 31 december 2004 waren 10 van de 20 onderzochte *Cerastoderma edule* slechts 2,5 cm à 3 cm.

Negen van deze kleinere exemplaren waren toch ook bewoond door *P. pisum*, 3 ervan bevatten zelfs een koppeltje: 1 w + 1 m.

3. Op 14 januari 2005 vond ik slechts 4 levende kokkels. Bij gebrek aan tijd zette ik ze voorlopig buiten in wat zeewater. Op 23 januari 2005 waren de kokkels pas vers dood. Er lagen 3 uitgeputte erwtenkrabmannetjes in het water, die bij nader toezien toch nog konden zwemmen. In één dode kokkel leefde nog een wijfje *P. pisum*.

Nadat ze uit de kokkel gehaald werd nam ze een dreighouding aan, kroop, eerder dan te zwemmen, probeerde in een levende tapijtschelp *Venerupis senegalensis* te geraken, doch dit mislukte. Ze leefde nog tot 30 januari 2005 in het zeewater.

IV. Naschrift

Na enkele nijdige winterprikken, vooral de laatste, van 27 februari tot 8 maart 2005 was sterk voelbaar aan onze kust is de ongewoon talrijke aanwezigheid van erwtenkrabbetjes in de kokkels in korte tijd drastisch geslonken: op 20 april 2005 vond ik op 50 verzamelde levende kokkels nog slechts één mannetje *Pinnotheres pisum* en op 17 mei 2005 trof ik ook maar één wijfje aan, bij de controle van 20 levende *C. edule* (Koksijde en Oostduinkerke).

Gedurende de maand juni heb ik in totaal nog 34 kokkels gecontroleerd en weer maar 1 wijfje *P. pisum* aangetroffen.

Tijdens de zomer 2005 spoelden sporadisch nog enkele levende bivalven aan. Op 10 juli 2005 raapte ik 3 doubletten *Spisula subtruncata* op te Oostduinkerke-St.-André; één ervan (2,5 cm) leefde en bevatte een mannetje *P. pisum* (3,5 mm breed).

Door deze bijzondere waarneming was mijn interesse voor het voorkomen van erwtenkrabbetjes weer aangewakkerd en op 22 juli 2005 controleerde ik 12 levende stevige strandschelpen *Spisula solida*. Geen enkele was bewoond door *P. pisum*. Mogelijk zijn de kleppen van de stevige strandschelp te fel samengedrukt, zodat er geen comfortabele ruimte is voor de erwtenkrabbetjes.

Op 9 augustus 2005 vond ik te Koksijde (Schipgat) opnieuw 3 doubletten *Spisula subtruncata* en weerom was het enige levende exemplaar (2,5 cm) bewoond door 1 mannetje *P. pisum*.

En hoe is de toestand momenteel bij de populairste, best gekende gastheer voor de erwtenkrabbetjes: de mossel? Tijdens het onderzoek van de kokkels, heb ik enkele keren ook grote *Mytilus edulis* en *Mytilus galloprovincialis* gecontroleerd: 24 levende doubletten tijdens de winter en 5 exemplaren tijdens de zomer.

In de winter waren er 12 op 24 positief voor *P. pisum*, daarvan bevatten er 8 een wijfje, 3 een koppeltje m+w en één met 2 mannetjes.

De 5 mosselen van de zomer waren allemaal bewoond: driemaal door een drachtig wijfje, éénmaal door een wijfje met eieren in gezelschap van een mannetje en éénmaal door een wijfje zonder eieren; eigenaardig was dat bij deze laatste schild en abdomen volledig begroeid waren met een mosdiertjes-kolonie *Electra pilosa*, terwijl aan de binnenzijde van de mosselschelp helemaal geen begroeiing te bespeuren was.

Het viel sterk op dat alle erwtenkrabwijfjes in de mosselen veel groter waren dan die in de kokkels, namelijk van 1 cm tot 1,5 cm en dat er nooit meer dan 2 *P. pisum* voorkwamen in één mossel.

Al deze waarnemingen geven stof tot nadenken. Het is alleszins te vroeg om reeds besluiten te trekken, daar er aan onze kust nog tal van bivalven die in aanmerking komen als gastheer voor erwtenkrabbetjes niet zijn onderzocht.

Summary

The commensal crab *Pinnotheres pisum* was quite common in cockles *Cerastoderma edule* washed ashore last winter 2004-2005 at the western part of the Belgian coast.

Literatuur

- BILLIAU, R., 2005. Het erwtenkrabbetje *Pinnotheres pisum* (Linnaeus, 1758) na een winterstorm in februari 2005 te De Panne. De Strandvlo, 25 (1): 8-10.
- VANHAELEN, M.-TH., 2002. Weer talrijke waarnemingen van erwtenkrabbetjes *Pinnotheres pisum* (Linnaeus, 1758) aan de Westkust in 2002. De Strandvlo, 22 (3-4): 97-98.
- VANHAELEN, M.-TH., 2004. Nog steeds toename van erwtenkrabbetjes, *Pinnotheres pisum* aan de Westkust. De Strandvlo, 24 (1): 36-38.



Foto: *Pinnotheres pisum* met eitjes (Foto: Marc Panneels)

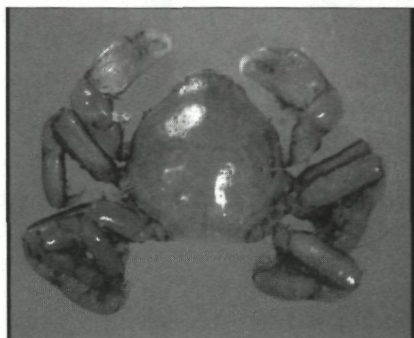


Foto: *Pinnotheres pisum* (Foto: Ingrid Jonckheere)

**Ter Yde
Pylyserlaan 1
8670 Koksijde**