

Japanse oesters

De Japanse oester is bewust geïntroduceerd in de Oosterschelde. In de strenge winter van 1963 stierf de platte Zeeuwse oester bijna uit. Op advies van het RIVO (Rijks Instituut voor Visserij Onderzoek) werd de Japanse oester als alternatief binnengehaald. Aanvankelijk dacht men dat de Japanse oester zich niet in de koude wateren zou voortplanten. Toch werden in 1976 de eerste broedjes, larven van de oester, aangetroffen. Na die tijd is het aantal Japanse oesters alleen maar toegenomen. Met behulp van luchtfoto's is bepaald hoe groot het oppervlak is dat door de Japanse oester wordt bedekt (zie onderstaande tabel).

jaartal	oppervlakte bedekt door Japanse oesters (in m ²)
1970	0×10^4
1980	50×10^4
1990	300×10^4
2000	600×10^4

In de Oosterschelde heerste een evenwicht tussen algen en mosselen. Sinds 1998 is dit aan het veranderen. Misschien speelt de nieuwkomer daarin een kwalijke rol. De Japanse oester is groot en eet ongeveer een derde van de algenpopulatie in de Oosterschelde op. De vrees is verder dat de Japanse oesters de larven van mosselen opeten.

In bovenstaande tabel staan de oppervlaktes die bedekt zijn door Japanse oesters. Voldoende voedsel is één van de factoren die deze groei mogelijk maakt.

- 2p **37** Noem nog twee biotische factoren die invloed kunnen hebben op deze toename van de Japanse oester.
- 2p **38** Welke twee relaties tussen de mossel en de Japanse oester worden in de tekst beschreven?
- A competitie en parasitisme
 - B competitie en predatie
 - C mutualisme en parasitisme
 - D mutualisme en predatie

Andere organismen in de Oosterschelde die gevaar lopen zijn onder andere de scholekster en de eidereend. Deze vogels leven van mosselen, die mogelijk het veld moeten ruimen voor de Japanse oester. De scholekster en de eidereend hebben nog geen truc gevonden om de Japanse oester open te krijgen. Dit in tegenstelling tot de zilvermeeuw. Die laat oesters van grote hoogte op een dijk vallen zodat de oesterschelp breekt.

Een tweetal waarnemingen met betrekking tot dit gedrag zijn:

- 1 Niet alle meeuwen in een populatie vertonen het gedrag;
- 2 In sommige populaties meeuwen komt dit gedrag helemaal niet voor.

2p **39** Welke van de volgende verklaringen over het ontstaan en de verspreiding van dit gedrag is juist?

- A Het gedrag is ontstaan door conditionering en verspreid door imitatie.
- B Het gedrag is ontstaan door conditionering en verspreid door inprenting.
- C Het gedrag is ontstaan door proefondervindelijk leren en verspreid door imitatie.
- D Het gedrag is ontstaan door proefondervindelijk leren en verspreid door inprenting.

Niet iedereen is pessimistisch over de gevolgen van de groei van de populatie Japanse oesters in de Oosterschelde. Het kan ook zo zijn dat de schelpen van verwilderde Japanse oesters een ondergrond vormen waarop nieuwe soorten zich kunnen vestigen.

Desondanks zijn er veel mensen die de introductie van een exotische soort niet steunen.

1p **40** Geef een biologisch argument dat deze mensen kunnen gebruiken om hun standpunt te onderbouwen.