



## ***Gambusia holbrooki***

Laatste update: 13-7-2022

*Gambusia holbrooki* (geen Nederlandse naam, in het Engels 'eastern mosquitofish' genoemd) is een muskietenvis uit de familie van levendbarende tandkarpers (Poeciliidae). De vissoort is circa 5 cm lang en is doorschijnend grijs van kleur met een blauwachtige glans op de flanken en een zilverkleurige buik. *G. holbrooki* is nauw verwant aan *G. affinis*. De twee soorten werden lange tijd als één soort beschouwd, waardoor het van waarnemingen in de 20<sup>e</sup> eeuw onduidelijk is welke van de twee soorten het betreft. Alle *Gambusia*-populaties in de EU betreffen waarschijnlijk *G. holbrooki*, met uitzondering van één populatie *G. affinis* in Italië. *G. holbrooki* kan ook verward worden met guppysoorten, zoals *Poecilia reticulata*.



Foto: Smithsonian Environmental Research Center ([Wikimedia commons CC BY 2.0](#))

### **1. Aanwezigheid en effect in Europa**

#### **Stand van zaken in 2021**

*G. holbrooki* is gevestigd en invasief in meerdere Zuid- en Oost-Europese landen. In het huidige klimaat en bij verwachte klimaatverandering kan *G. holbrooki* zich ook vestigen in meer noordelijk gelegen landen, waaronder Nederland. De soort gedijt het beste in een warm klimaat, maar heeft een tolerantie voor koudere klimatologische omstandigheden.

#### **Effect op biodiversiteit en ecosysteem**

*G. holbrooki* heeft door predatie en competitie een groot negatief effect op kleine (endemische) vissoorten in het mediterrane gebied. De introductie van *G. holbrooki* in het mediterrane gebied zorgde voor een bedreigde status van meerdere endemische tandkarpersoorten. Predatie van insecten, schaaldieren en raderdieren door *G. holbrooki* kan leiden tot fytoplanktonbloei.

#### **Effect op ecosystemendiensten**

Er zijn geen effecten op [ecosysteemdiensten](#) bekend.

#### **Overige effecten**

Er zijn geen overige effecten bekend.

Deze effecten waren aanleiding voor plaatsing van *Gambusia holbrooki* op de [Unielijst](#) van [EU-verordening 1143/2014](#).

### **2. Aanwezigheid en effect in Nederland**

#### **Stand van zaken 2021**

*G. holbrooki* is niet gevestigd in Nederland.

## Effecten

Het is onduidelijk of bij vestiging een effect op de biodiversiteit, ecosystemen en ecosysteemdiensten in Nederland te verwachten is.

## 3. Wet- en regelgeving

*Gambusia holbrooki* staat sinds augustus 2022 op de Unielijst van invasieve exoten ([EU-verordening 1143/2014](#)). Een soort die op de Unielijst staat mag onder andere niet meer worden verhandeld en gehouden in EU-lidstaten. Verder geldt voor lidstaten de plicht om in de natuur aanwezige populaties op te sporen, te verwijderen, of als dat niet lukt, zodanig te beheersen dat verspreiding en schade zoveel mogelijk wordt voorkomen.

## 4. Wat te doen?

Eigenaren die deze soort al in bezit hadden voordat de Unielijst van kracht werd, mogen de dieren blijven houden totdat ze een natuurlijke dood sterven. Voorwaarden zijn wel dat de dieren niet kunnen ontsnappen en dat men zorgt dat ze zich niet kunnen voortplanten.

Meldingen van *G. holbrooki* in de natuur kunnen worden doorgegeven via onder andere [mijnvismaat.nl](#) en [waarneming.nl](#).

Alleen bij vroege detectie in een gesloten, ondiep watersysteem is *G. holbrooki* nog te verwijderen. Detecteren kan bijvoorbeeld door elektrovisserij en gebruik van zegennetten en fuiken. Als het water waarin de vissoort is waargenomen kan worden drooggelegd, dan is dit een mogelijkheid om *G. holbrooki* te elimineren. Meer informatie over deze en andere mogelijke managementmaatregelen staan in dit [rapport](#).

## 5. Meer informatie

### Oorsprongsgebied

*G. holbrooki* is inheems in Mexico en de Verenigde Staten.

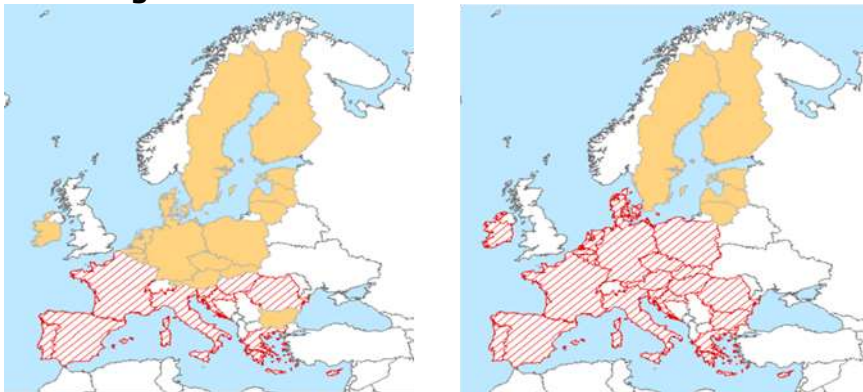
### Habitat

De soort heeft een groot aanpassingsvermogen en leeft in bijna alle aquatische habitats, van zoet tot zeer zout en in gematigd koud tot tropisch water. Dit kan zowel in binnenwater, kustwater of een estuarium zijn en zowel in stilstaand als langzaam stromend water. *G. holbrooki* komt veel voor in de nabijheid van de kust. Andere voorkeurhabitats zijn ondiep water, donkergekleurde slibondergrond en dichte vegetatie onder het wateroppervlak.

### Introductieroute Europa

*G. holbrooki* is begin 20<sup>e</sup> eeuw in meer dan 50 landen, waaronder Europese, geïntroduceerd voor de biologische bestrijding van muggen. Huidige mogelijke introductieroutes zijn: 1) meeliften met geïmporteerde aquarium- en vijvervissen, levend aas en andere vissoorten die worden ingezet voor biologische bestrijding van muggen of worden uitgezet voor de hengelsport, 2) import als siervis of als levend aas voor carnivore aquariumvissen en 3) import van *G. holbrooki* voor biologische bestrijding van muggen in vijvers. In sommige EU-landen wordt *G. holbrooki* verhandeld. Verdere introductie en verspreiding in de natuur is mogelijk via onopzettelijke ontsnapping uit tuinvijvers in de buurt van overstromingsgebieden en opzettelijke vrijlating uit aquaria.

## Aanwezigheid in de EU



Links vestiging van *G. holbrooki* in de EU in 2020 en rechts mogelijke vestiging (rood gearceerd). In oranje zijn de overige EU-lidstaten aangegeven. Bron: [Europese risicobeoordeling](#)

## Introductieroute Nederland

De potentiële introductieroutes zijn gelijk aan die voor Europa. Het is onduidelijk of *G. holbrooki* in Nederland wordt verkocht. Er zijn geen online verkooppunten aangetroffen (Google en Marktplaats 14 januari 2021).

## Aanwezigheid in Nederland

*G. holbrooki* is niet gevestigd in Nederland en er zijn geen waarnemingen bekend.

## Kans op introductie, vestiging en verspreiding

De kans op introductie is klein en door opname van de soort op de Unielijst neemt de kans nog verder af. De kans op introductie door natuurlijke verspreiding van *G. holbrooki* vanuit Zuid-Europa naar Nederland is onbekend. *G. holbrooki* kan zich hoogstwaarschijnlijk vestigen in Nederland. De natuurlijke verspreidingsnelheid is laag, menselijk handelen kan de verspreiding versnellen. Eenmaal geïntroduceerd in een open watersysteem is verspreiding waarschijnlijk succesvol vanwege een hoge tolerantie voor lage waterkwaliteit.

## 6. Risicobeoordeling

[Europese risicobeoordeling](#)

## 7. Bronnen

- [Europese risicobeoordeling](#)
- [Mogelijke managementmaatregelen](#)
- CABI-datasheet [Gambusia holbrooki](#), 2019. Bezocht op 13-10-2021