



# Fruit plukken met inktvisarmen

**Guillermo Amador, onderzoeker bij Experimentele Zoölogie, won een NWO Vidi-beurs om kennis van de zuignappen op de tentakels van de zee kat, een soort inktvis, te gebruiken in zachte robotica.**

Een probleem met de huidige robots is dat hun grijpers te hard en scherp zijn. Metalen grijpers kunnen bijvoorbeeld huid en organen beschadigen bij medische operaties of plukrobots prikken door aardbeien en appels heen in de fruitteelt.

Allereerst wil Amador vastleggen hoe de inktvis

---

**De grijpers van de huidige robots zijn te hard en te scherp**

---

zijn tentakels en zuignappen gebruikt. Op basis van die beelden van een hogesnelheidscamera gaat een eerste promovendus de krachten op de zuignap

berekenen. Een tweede promovendus brengt de weefsels in de tentakel en zuignap in kaart. Een tentakel is als een hand met honderd vingers. Amador wil weten hoe het bindweefsel, het kraakbeen en de spieren lopen rond de zuignappen.

De zuignappen op de fysieke robotarm maakt hij na met een 3D-printer of door vormpjes te gieten in zacht kunststof. Voor medische toepassingen werkt Amador samen met de TU Delft. Voor de plukrobots met de groepen Biosystems Engineering en Physical Chemistry and Soft Matter. ss