

The background of the slide features a close-up photograph of a European eel (Anguilla anguilla) with its head and barbels in focus. To the left, a portion of a turtle's shell is visible. The overall background is a soft-focus blue-grey.

Het opzetten van een kweekprogramma voor bedreigde aquatische soorten

Johan Auwerx, Bruno Picavet, Loïc van Doorn, Jeroen Speybroeck en Jeroen Van Wichelen

INBO-Onderzoekscentrum voor Aquatische Fauna, Linkebeek, België

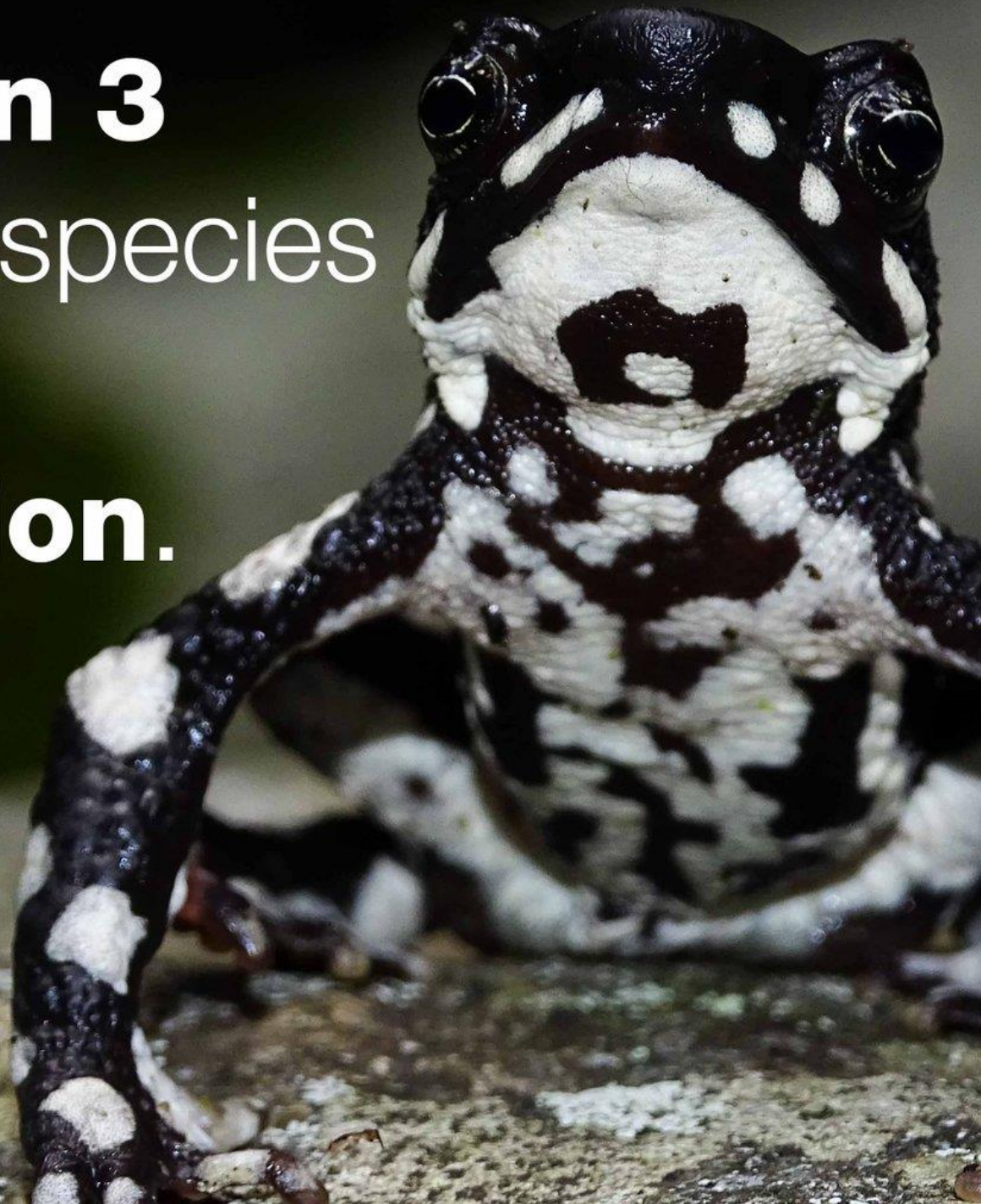
INBO-studiedag "Herintroducties"

4 oktober 2022

Herman Teirlinckgebouw, Brussel

**RESEARCH INSTITUTE
NATURE AND FOREST**

Around **1 in 3**
freshwater species
are at risk
of **extinction.**

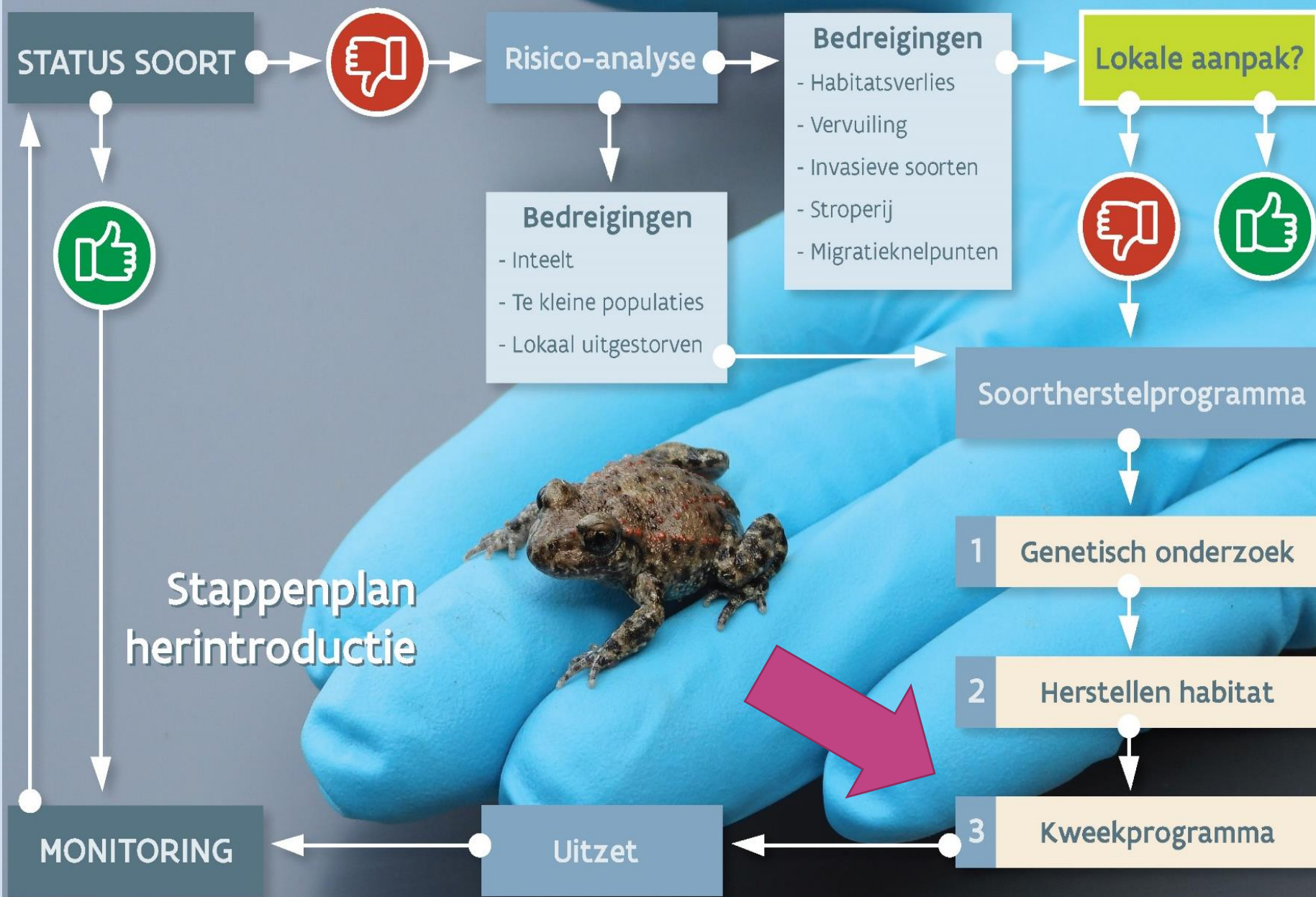


Sinds 1995: Kweekprogramma's

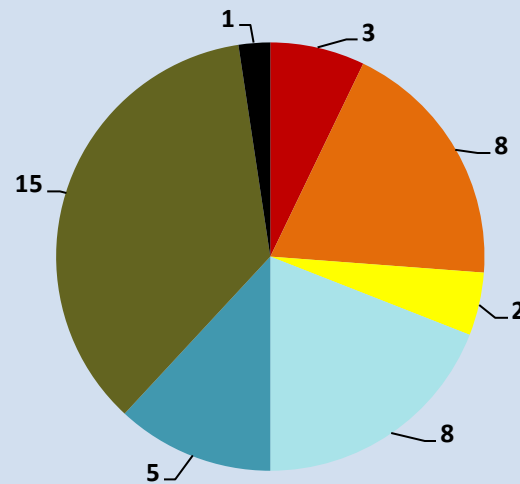
- Viskwekerij Linkebeek
- 26 vijvers (1,75 ha)
- Natuurlijke bron (biosecurity)
- Aangepaste kweekinfrastructuur
- Samenwerking ANB / NGO's
- => ex-situ kweek



Ex-situ conservation actions provide “**insurance**” in cases where the success of ***in-situ*** measures **is uncertain**



Welke soorten kweken we? Vissen...



- regionaal uitgestorven
- ernstig bedreigd
- bedreigd
- kwetsbaar
- bijna in gevaar
- momenteel niet in gevaar
- onvoldoende data

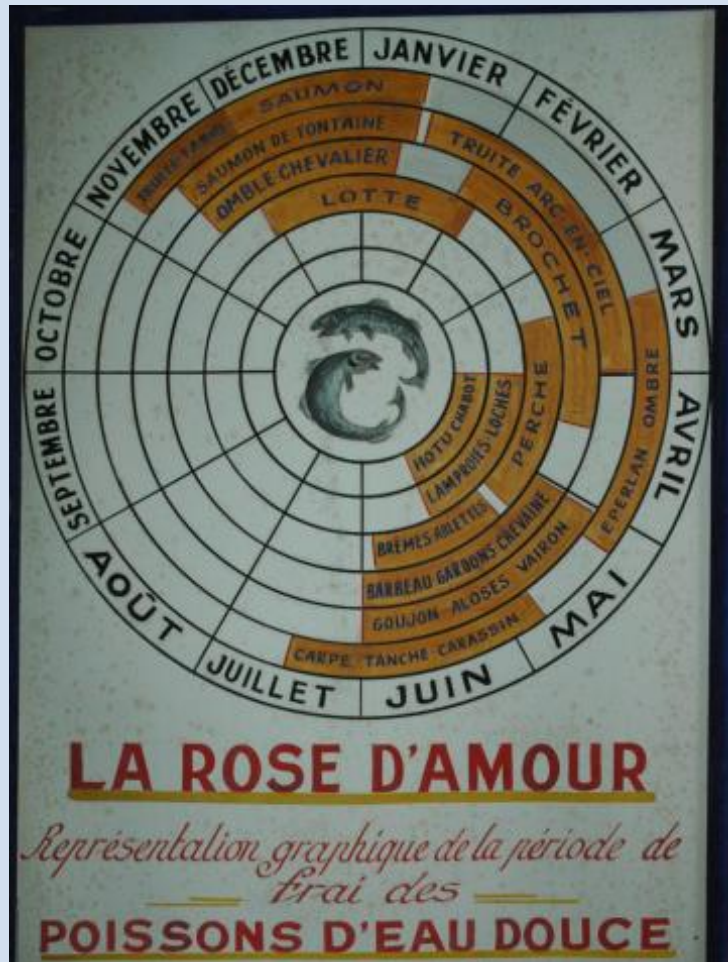
• Verreycken et al. 2014



**... toenemende vraag naar andere
aquatische fauna.**



#LETSTALKABOUTSEX



- ▶ Doel voortplanting?
- ▶ -> voortbestaan van de soort veiligstellen
- ▶ Unieke voortplantingsstrategie
- ▶ K-strategen of "Zorgers" -> 50 eitjes (VMP), 400 eitjes (RDP)
- ▶ R-strategen of "Kwistigen"
- ▶ -> 700 000 eitjes/kg (kwabaal)



De kweekdieren



Stressvrije, natuurlijke
huisvesting



Optimale conditie

De reproductie

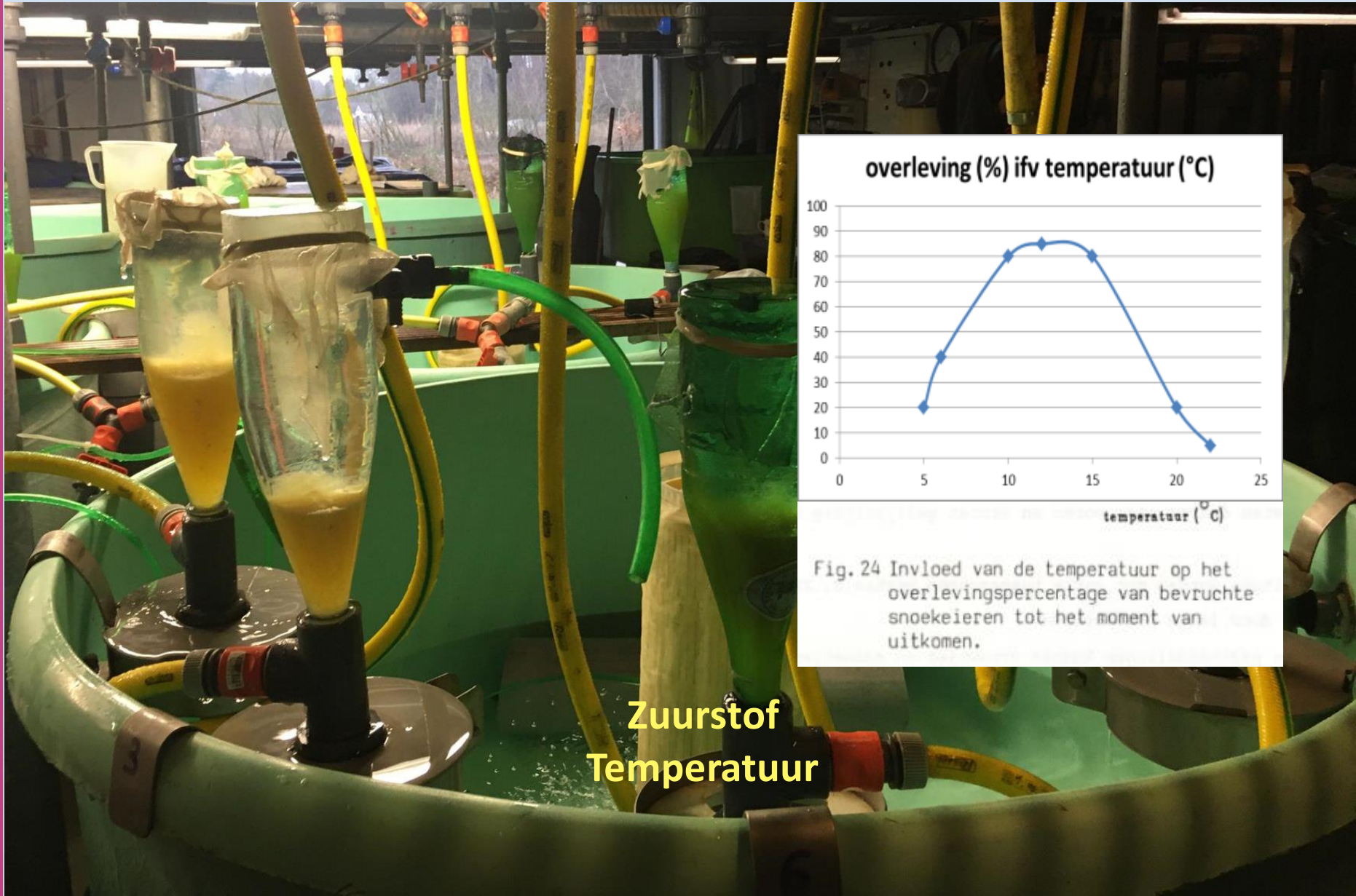


Optimale maturatie

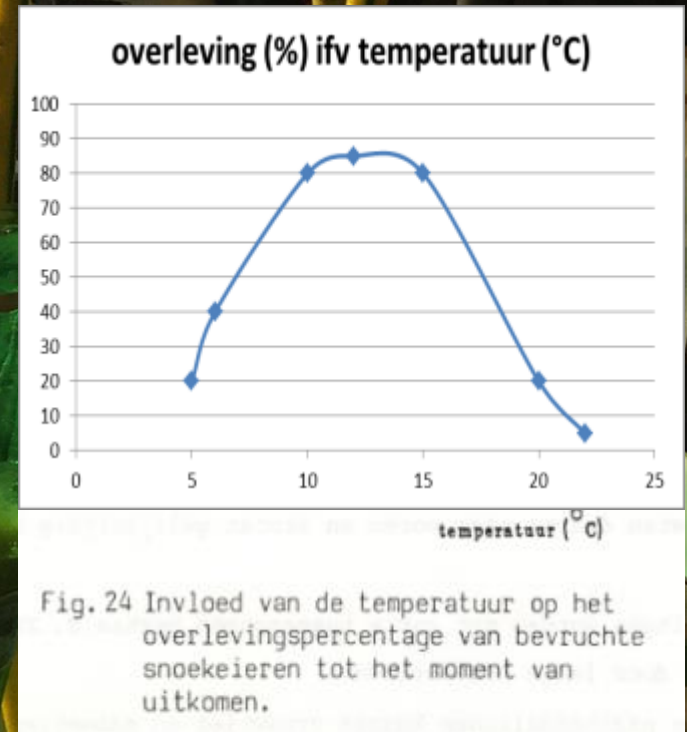
Optimale bevruchting



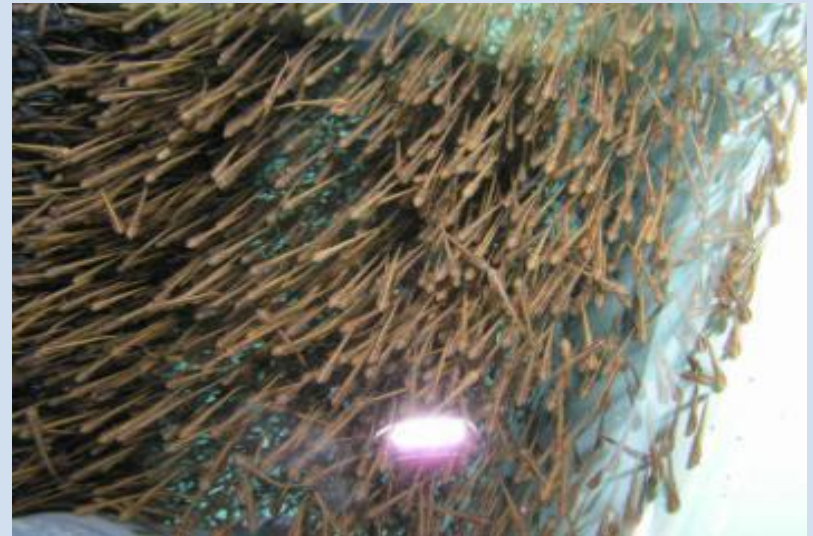
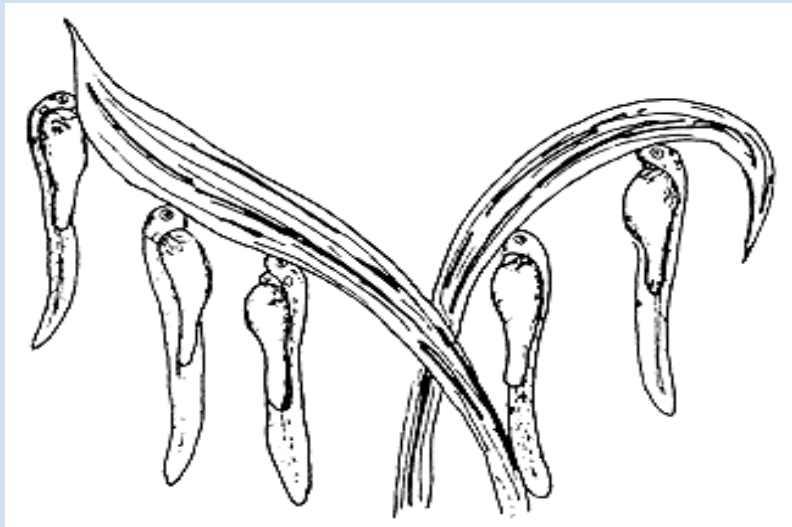
De incubatie



Zuurstof
Temperatuur



Larvale fase



Genetische aspecten

- ▶ Genetische diversiteit garanderen -> voldoende kweekdieren
- ▶ Jaarlijks random een gedeelte gebruiken

Gezonde genetische basis

x

Goed kweekprotocol

=

+80 % overleving



Genetische aspecten



=> Go international!

Of Het Blijft Trekken Aan Een Dood Paard

Genetische aspecten

- ▶ Gevolgen van een kweekprogramma met een stevige genetische basis?
 - => Hoge aantallen larven beschikbaar
- ▶ Bij de "Zorgers" -> 5000 ~ 10 000 st
- ▶ Bij de "Kwistigen" -> 400 000 stuks tot 6 miljoen!
- ▶ Voorzie in Focusgebieden en surplusgebieden

=> Go big or go home!

Should I stay or should I go?

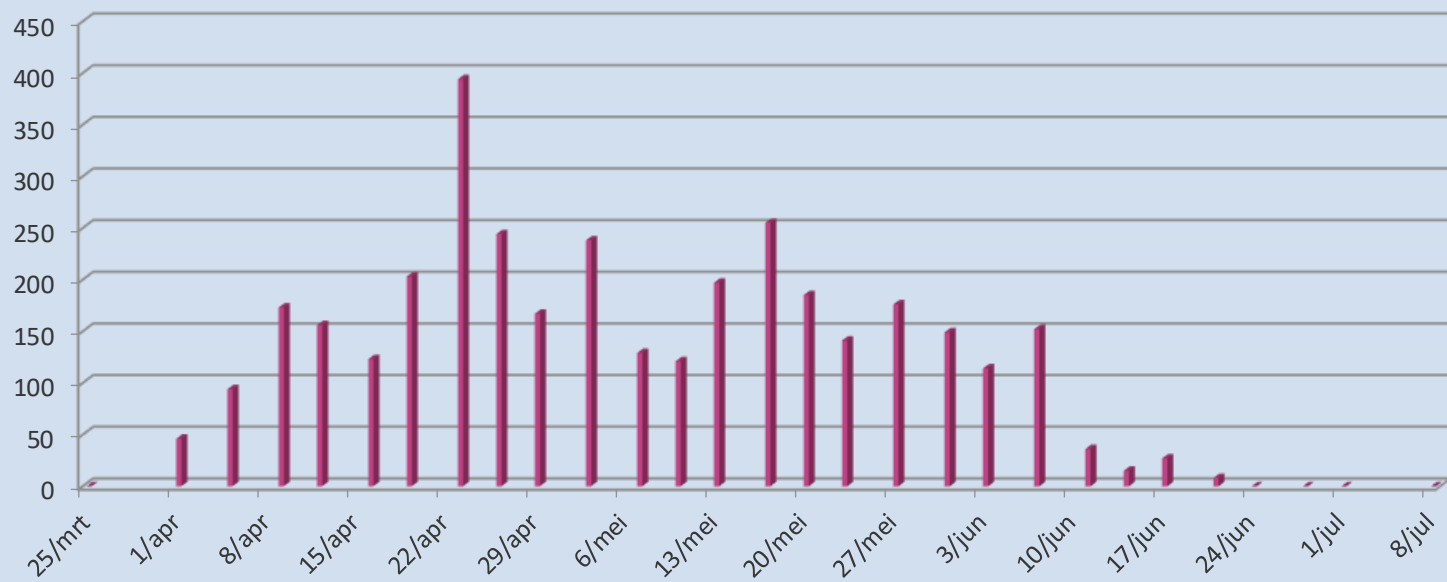
Uitzetstrategieën

- ▶ Naïeve dieren?
- ▶ Welke leeftijd uitzetten?
- ▶ -> Diversificatie



Eiafzet bij kamsalamander

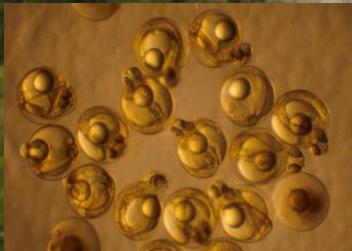
Periode van eiafzet 2019 (n totaal 3543)



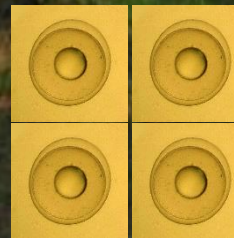
Succesvolle reïntroductie?



Embryo's



Eitjes



Larven



Juvenile
vissen



Adulte
vissen

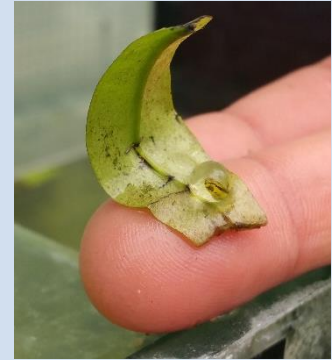


Gesloten cyclus en een
zelfinstandhoudende populatie

Soorten en hoeveelheden?

Soort	Klasse	Stuks of kg
kwabaal	Young of the Year (YOY)	10 000 – 25 000
kwabaal	Larven	2 tot 5 miljoen
serpeling Nete	YOY	20 000 tot 40 000
beekforel	4 - 6 maand	25 000
beekforel	YOY	10 000 – 15 000
beekforel	18 maand	100 kg
beekprik	Ammocoëten	2 000 – 8 000
snoek	4 – 8 cm	5 000 – 25 000
grote modderkruiper	4 cm	2 500
grote modderkruiper	YOY	2 000 – 10 000
rivierdonderpad	YOY	1 000 – 5 000
kroeskarper	YOY	10 000 – 20 000
kamsalamander	Larven 4 - 7 weken	1 000 -2 000
knoflookpad	Larven 5 -10 cm	5 000 – 20 000
knoflookpad	Metamorfen	1 000
Vroedmeesterpad	Larven	5 000
Vroedmeesterpad	Metamorfen	1 000 – 2 000

Besluiten



- 1) **Tijdig** starten met een kweekprogramma
- 2) **Stevige genetisch basis** voor kweekgroepen
- 3) Voorzie voldoende **Focusgebieden** en **Surplusgebieden**
- 4) **Pulling together**: samenwerking
- 5) Een **professionele aanpak** gezien het **intensieve karakter** van een kweekprogramma
- 6) Doorstroming van **unieke, ecologische kennis** naar terreinbeheerders

**Bedankt voor de aandacht
én de steun!**

