



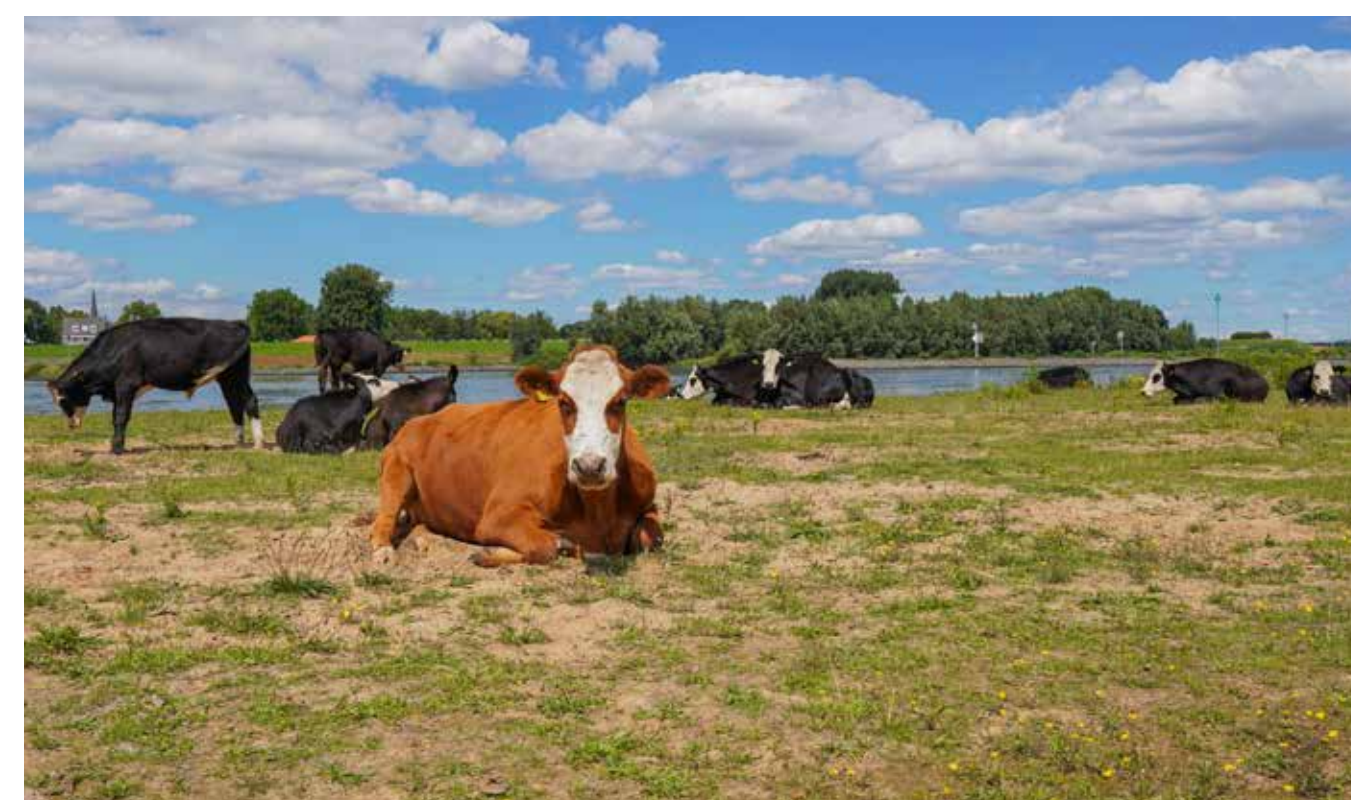
Introductie van pendelende regenwormen in grasland ter verbetering van waterregulatie

Achtergrond

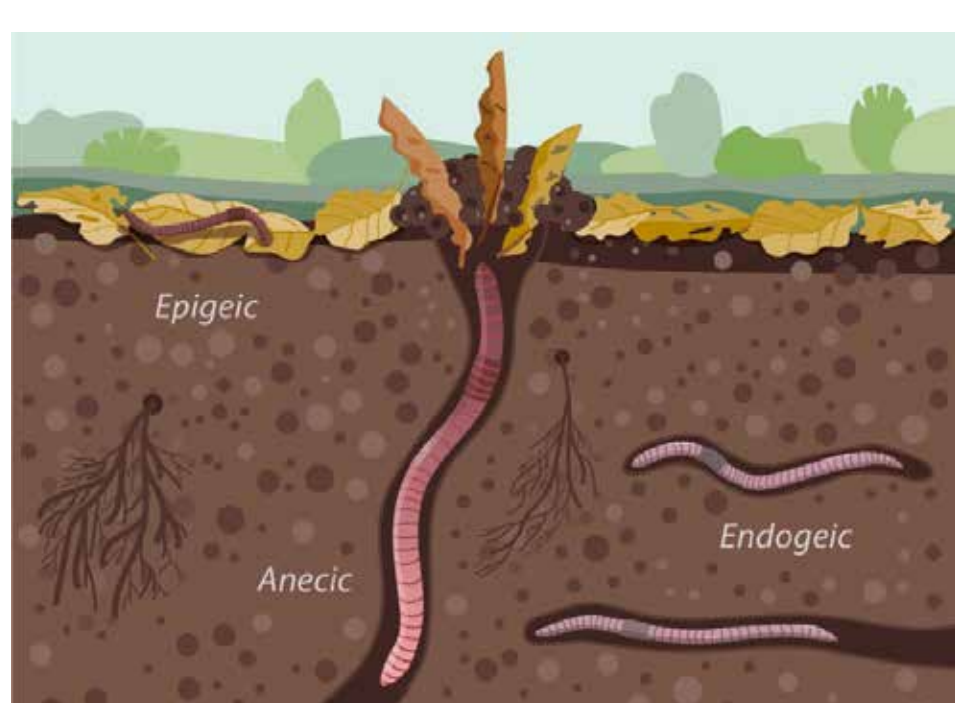
Klimaatverandering leidt tot een toename van zowel het aantal piekbuien als periodes van droogte.



Piekbuien



Periodes van droogte



Nico & Elina Eisenhauer (2020)

De inheemse regenwormensoort *Lumbricus terrestris*, beter bekend als 'pendelaar', graaft diepe verticale gangen in de bodem, die gangen...

- ...versnellen de waterinfiltratiesnelheid
- ...vergroten de waterinfiltratiecapaciteit
- ...bieden planten de kans dieper te wortelen

Onderzoeksvraag

De pendelaar is niet in ieder grasland te vinden, mogelijk door pesticidegebruik en grondbewerking in het verleden. Kunnen we pendelende regenwormen introduceren in graslanden waar de soort momenteel niet voorkomt?

Methode

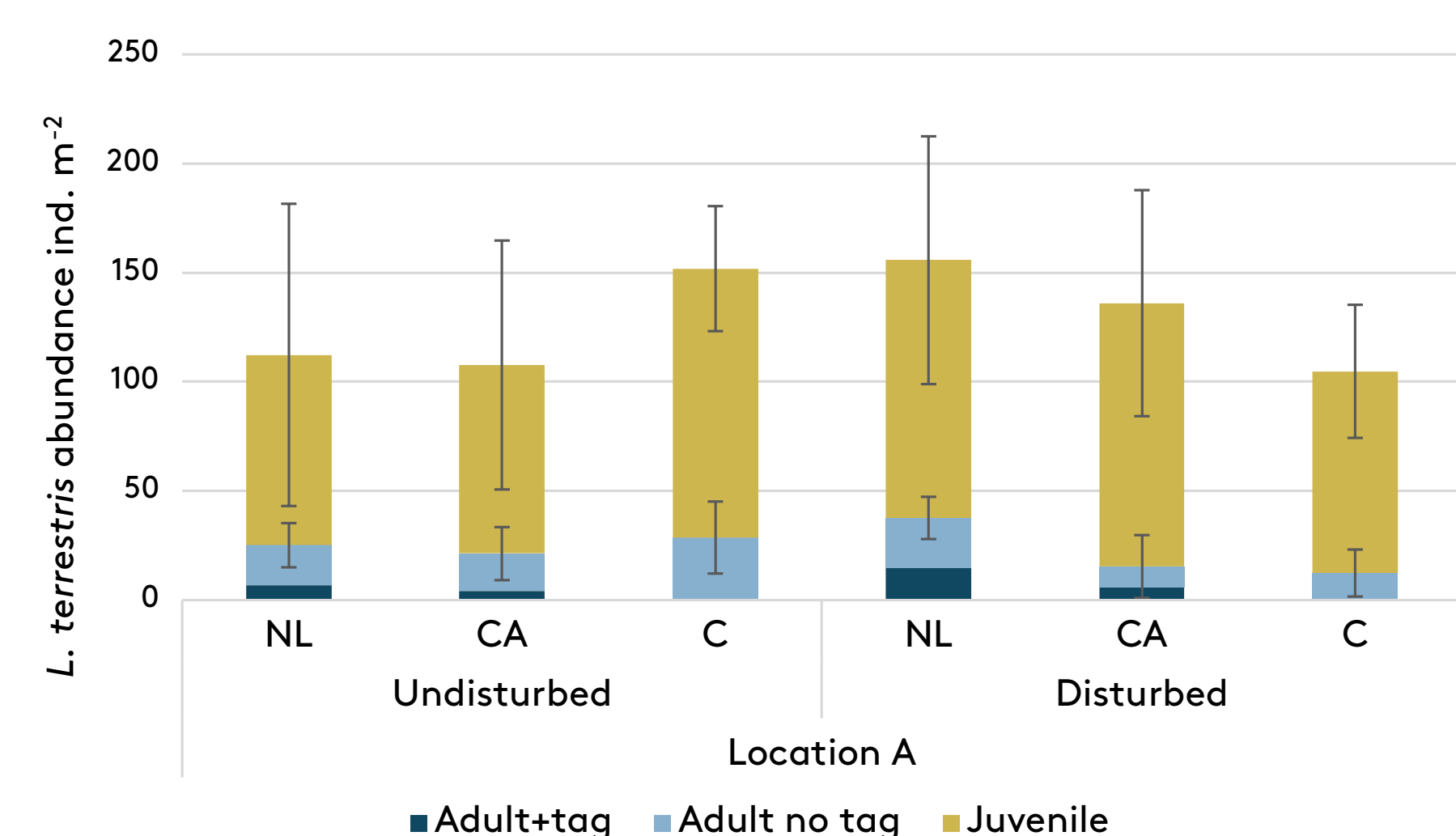
In een veldexperiment op twee boerderijen werden stalen buizen in de grond gebracht. Eén boerderij had een eigen pendelaarpopulatie, de andere niet. De helft van de buizen werd leeggeschept en alle wormen handmatig uit de grond gehaald voor deze terug in de buis gedaan werd. De buizen werden vervolgens geïnculeerd met pendelaars (deels lokaal verzameld, deels geïmporteerd uit Canada). De wormen uitgezet op de boerderij mét eigen populatie kregen een herkenningstag mee. Na een jaar zijn de buizen gelegegd en alle wormen geteld.



Resultaten & conclusies

Een deel van de pendelaars had een jaar overleefd. De pendelaars hadden zich voortgeplant. We vonden gangen van >60 cm diep. Dit biedt kansen voor de pendelaar als ecologische innovatie om waterregulatie op grasland te verbeteren. Vervolgonderzoek zou zich moeten richten op introductie in een niet-afgesloten ruimte en pendelaarvriendelijk graslandmanagement.

Aanwezigheid pendelaars op locatie A



Aanwezigheid pendelaars op locatie B

