Centrale Commissie Dierproeven

Niet-technische samenvatting 2016519

1 Algemene gegevens

1.1	Titel van het project	Migratiestrategieën van zwartkoppen *Sylvia atricapilla*
1.2	Looptijd van het project	5 jaar (1 juli 2016 – 31 juni 2021)
1.3	Trefwoorden (maximaal 5)	Vogels, Vogeltrek, Lichtloggers, genetische structuur, Vogeltrekstation

2 Categorie van het project

2.1 In welke categorie valt het project.

U kunt meerdere mogelijkheden kiezen.

- ☒ Fundamenteel onderzoek
- ☐ Translationeel of toegepast onderzoek
- ☐ Wettelijk vereist onderzoek of routinematige productie
- ☐ Onderzoek ter bescherming van het milieu in het belang van de gezondheid of
- ☐ Onderzoek gericht op het behoud van de diersoort
- ☐ Hoger onderwijs of opleiding
- ☐ Forensisch onderzoek
- ☐ Instandhouding van kolonies van genetisch gemodificeerde dieren, niet gebruikt in andere dierproeven

3 Projectbeschrijving

3.1 Beschrijf de doelstellingen van het project
(bv de wetenschappelijke vraagstelling of het wetenschappelijk en/of maatschappelijke belang)

Menselijke activiteiten zorgen wereldwijd voor grote veranderingen in ons milieu. Vernietiging van de natuurlijke leefomgeving van dier- en plantensoorten, verstedelijking en klimaatverandering hebben merkbare effecten op de aantallen en verspreiding van planten en dieren en leiden soms tot snelle evolutionaire aanpassingen.
De zwartkop *Sylvia atricapilla,* een algemene trekvogel in Europa, lijkt een goed voorbeeld van een diersoort die zich mogelijk snel kan aanpassen. Zwartkoppen uit Midden-Europa zouden onder invloed van het opwarmende klimaat en een sterke toename van het 's winters voederen van vogels in toenemende mate overwinteren in Engeland in plaats van in Spanje. Dit verband wordt gesuggereerd door een sterke toename van het aantal overwinterende zwartkoppen in Engeland, gekoppeld aan oriëntatieproeven met zwartkoppen, waaruit een gewijzigde voorkeursrichting tijdens de najaarstrek blijkt. Vooralsnog ontbreekt het echter aan direct bewijs.

		Om te bepalen hoe de trekstrategieën van zwartkoppen in Europa er nu uitzien is een samenwerking opgezet tussen het Duitse Max Planck Instituut voor Evolutiebiologie, Het Zwitserse Ornithologische Instituut en het Nederlandse Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW). Binnen deze samenwerking worden trek en overwintering van zwartkoppen onderzocht met behulp van 'lichtloggers': kleine en lichte apparaatjes die gegevens opslaan over het tijdstip van zonsopgang en zonsondergang, waarmee aan plaatsbepaling kan worden gedaan. Daarnaast wordt door stabiele elementen te bepalen in de teennagels van de vogels de overwinteringslocatie achterhaalt. In Nederland worden, in de jaren 2016, 2017, 2018 en 2019, op zestal locaties in totaal 240 zwartkoppen van lichtloggers voorzien. We verwachten dat ongeveer 25% van deze vogels in een volgend jaar kan worden gevangen om de gegevens van de lichtlogger uit te lezen. Op die manier kunnen we gegevens over circa zestig complete trekcycli bemachtigen. Nog eens 240 vogels fungeren als controlegroep. Van alle vogels, zowel uit de controlegroep als die met lichtloggers, worden bloedmonsters verzameld en de fysieke lichaamskenmerken bepaald. Dat maakt het mogelijk onderzoeken in hoeverre de verschillende migratiestrategieën tot genetische en fysieke lichaamskenmerken aanpassingen hebben geleid.
3.2	Welke opbrengsten worden van dit project verwacht en hoe dragen deze bij aan het wetenschappelijke en/of maatschappelijke belang?	Dit project geeft inzicht in de uiteenlopende migratiestrategieën van zwartkoppen. Eerder onderzoek wees uit dat de vogels zich snel kunnen aanpassen aan veranderende omstandigheden. In gevangenschap kunnen ze binnen enkele generaties nieuwe migratiestrategieën ontwikkelen. Er is echter nog geen bewijs voor het ontstaan van deze nieuwe strategieën in de vrije natuur. Dat bewijs wordt in dit project verzameld.
3.3	Welke diersoorten en geschatte aantallen zullen worden gebruikt?	In dit project worden totaal 240 zwartkoppen voorzien van een lichtlogger~~,~~ en worden bloed- en teennagelmonsters genomen en worden de vogels nogmaals gevangen om de lichtlogger te kunnen uitlezen. Daarnaast wordt van een controlegroep van eveneens maximaal 240 zwartkoppen een bloedmonster genomen. Bij deze vogels wordt geen lichtlogger geplaatst. In totaal worden dus 480 vogels betrokken. In het project gebruiken we vooral vogels die worden gevangen, geringd en vrijgelaten voor de jaarlijkse monitoring van geboorte, sterfte en trek van vogels.
3.4	Wat zijn bij dit project de verwachte negatieve gevolgen voor het welzijn van de proefdieren?	De mogelijk negatieve effecten die de vogels kunnen ervaren zijn stress door het vangen en aanraken van de vogels. Daarnaast kunnen de vogels kortstondig licht ongerief hebben van het nemen van een bloedmonster. We verwachten geen ongerief van het dragen van de lichtlogger zelf.
3.5	Hoe worden de dierproeven in het project ingedeeld naar de verwachte ernst?	Het maximale ongerief dat vogels kunnen ervaren is matig. Het ongerief is kortdurend. Het ongerief wordt vooral veroorzaakt door het vangen en aanraken van de vogels en in lichte mate door het hanteren van de vogels, het afnemen van het bloedmonster en het dragen van de lichtlogger.
3.6	Wat is de bestemming van de dieren na afloop?	Gevangen vogels worden ter plaatse weer vrijgelaten.

4 Drie V's

4.1	**Vervanging** Geef aan waarom het	Het doel van het onderzoek maakt het logisch noodzakelijk gebruik te

	gebruik van dieren nodig is voor de beschreven doelstelling en waarom proefdiervrije alternatieven niet gebruikt kunnen worden.	maken van wilde zwartkoppen.
4.2	**Vermindering** Leg uit hoe kan worden verzekerd dat een zo gering mogelijk aantal dieren wordt gebruikt.	Met behulp van statistische berekeningen hebben we geprobeerd het minimumaantal benodigde vogels zo nauwkeurig mogelijk te schatten, zodat niet onnodig vogels worden ingezet. Het merendeel van de vogels die binnen dit project worden gebruikt worden gevangen, geringd en weer vrijgelaten in het kader van de jaarlijkse monitoring van geboorte, sterfte en trek van vogels.
4.3	**Verfijning** Verklaar de keuze voor de diersoort(en). Verklaar waarom de gekozen diermodel(len) de meest verfijnde zijn, gelet op de doelstellingen van het project.	We maken gebruik van het kleinste en lichtste model lichtlogger. De loggers worden aangebracht door een expert op dit gebied. Door gebruik te maken van zeer gevoelige analysemethoden hoeft er maar een klein bloedmonster (t.o.v. het gewicht van de vogel) te worden genomen.
	Vermeld welke algemene maatregelen genomen worden om de negatieve (schadelijke) gevolgen voor het welzijn van de proefdieren zo beperkt mogelijk te houden.	Alle vogels worden gevangen door ervaren en gecertificeerde vogelringers. De vogelringers volgen protocollen om het welzijn van de vogels zo min mogelijk te belasten. De lichtloggers en bloedmonsters worden geplaatst respectievelijk afgenomen door zeer ervaren experts in het veld.

5 In te vullen door de CCD

Publicatie datum	5 augustus 2016
Beoordeling achteraf	Nee
Andere opmerkingen	Nee