

Til Landbrugsstyrelsen

Vedr. bestillingen ”Vand som barriere for fødesøgning hos honningbien”

Landbrugsstyrelsen har i en bestilling dateret d. 21. december 2017 bedt DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug – om at give et mål på, hvornår udstrækningen af et vandlegeme forhindrer fødesøgning for honningbier. Endvidere ønsker Landbrugsstyrelsen at vand som barriereelement inkluderes i den nuværende gis-model, såfremt AU fagligt kan estimere hvor bred vandmassen skal være for at være en barriere.

Besvarelsen i form af vedlagte notat er udarbejdet af seniorforsker Per Kryger fra Institut for Agroøkologi ved Aarhus Universitet. Seniorforsker Annie Enkegaard fra Institut for Agroøkologi ved Aarhus Universitet har været fagfællebedømmer.

Der har ikke været faglig dokumentation for at fastsætte hvor bred en vandmasse skal være for at udgøre en barriere for fødesøgning for honningbier. Vand som barriereelement er derfor ikke indarbejdet i den nuværende gis-model.

Besvarelsen er udarbejdet som led i ”Rammeaftale om forskningsbaseret myndighedsbetjening mellem Miljø- og Fødevareministeriet og Aarhus Universitet” under ID 1.32 i ”Ydelsesaftale Planteproduktion 2018-2021”.

Venlig hilsen

Lene Hegelund

DCA - Nationalt Center for
Fødevarer og Jordbrug

Lene Hegelund
Specialkonsulent

Dato 12. april 2018

Direkte tlf.: 8715 7441
Mobiltlf.: 9350 8931
E-mail:
lene.hegelund@dca.au.dk

Afs. CVR-nr.: 31119103
Journal 2018-760-000

Flyver honningbier over vand?

Af Per Kryger, Institut for Agroøkologi ved Aarhus Universitet

Der findes ganske lidt litteratur om dette emne.

I forbindelse med Karl von Frisch' studier¹ af honningbiers danseadfærd blev der i 1962 gennemført i forsøg ved Wolfgangsee i Østrig. Man ville undersøge, hvordan honningbier måler afstanden fra deres bistade til en foderkilde, og en teori var at de brugte landskabets variation til vurdere, hvor hurtigt de fløj. Derfor trænede man den 4. september en bifamilie i et observationsbistade til at samle foder på en lille fladbundet båd, som man i løbet af dagen sejlede længere ud over søen til den modsatte bred. Bierne fulgte med båden, og i løbet af et døgn havde de lært foderkildens placering på modsat bred, 363 m. Bierne fløj uden problemer frem og tilbage, og dansede for foderkilden.

Mere anekdotisk viden findes. Jeg har således selv observeret honningbier flyve over vandet midtvejs mellem Fyn og Æbelø i en omtrentlig afstand på 1 km fra land. Professor Aleksandar Uzunov, Ss. Cyril and Methodius University, Skorpe, Makedonien har gennemført forsøg med renavl på en ø mellem Makedonien og Albanien, i søen Prespa (Uzunov, pers. komm.). Der er ca. 3 km fra øen til det nærmest fastland, og biavlere beretter om, at bierne flyver fra øen til fastland for at samle føde, de kan se strømmen af bier i luften. Tilsvarende har seniorrådgiver i Norges birøkerlag, Bjørn Dahle, observeret at honningbier samler lynghonning selvom at de skal flyve mere end en km over vand en fjord for at hente nektar fra lyng (Dahle, pers. komm).

- 1) Karl von Frisch 1965 *Tanzsprache und Orientierung der Bienen* Springer Verlag Berlin
Side 109-110