



VÆGTDATA PÅ EDDERFUGLE



Indholdsfortegnelse

Formål	3
Metode	3
Edderfuglen	4
Aldersbestemmelse	5
Data	6
Resultater	7
Udviklingen af middelvægten	9
Motorbådsjagt kontra trækjagt	10
Projekterfaringer	11
Konklusion	12

Udgivet: April 2009, Danmarks Jægerforbund
 Tekst og foto: Claus Lind Christensen

Formål

At skabe et overblik over edderfuglenes konditionstilstand i vinterhalvåret. Et antal nedlagte edderfugle blevet vejet af en række jægere forskellige steder i landet, og resultatet af disse vejninger er beskrevet i denne rapport.

Rapporten giver dermed et billede af edderfuglenes vægte, inden fuglene begiver sig af sted til ynglepladserne.

Opgaven med at indsamle vægtdata er et pilotprojekt for Danmarks Jægerforbund, både i relation til at skaffe data om edderfuglen, men også generelt for at indhente erfaringer med indsamling af data.

Metode

Edderfuglene der indgår i denne rapport er vejet med vægte, hvor aflæsningsnøjagtigheden på vægtene som udgangspunkt ligger indenfor 25 g. Dog er enkelte data indleveret, hvor fuglene er vejet med en bismervægt hvor nøjagtigheden er 100 g.

De anvendte vægte er ikke kalibrerede, men der er anvendt vægte af god kvalitet. Der må derfor forventes en vis måleusikkerhed fra vægtene og fra aflæsningen, men denne usikkerhed ikke er kendt.

Vejningen af fuglene er foregået inden for 24 timer efter at fuglene er nedlagt, men oftest umiddelbart efter at fuglene er bragt hjem.



Edderfuglen



Når edderfuglene skal trække til yngleområdet, og hunnerne skal bruge kræfter på at lægge æg, samt at ruge dem ud, skal de være i god foderstand, således de er klar til en tid på reden hvor fødeindtaget er yderst minimalt.

Grænsen for, hvornår en edderfugl dør af sult er for en fugl af normal størrelse en vægt på ca. 1200 g. Vægten på de ynglemodne hunner bør være omkring 2500-2600 gram, når æglægningen påbegyndes (ref.1).

Denne analyse viser ikke vægten umiddelbart før fuglene drager mod ynglepladserne, idet de sidste hunner er nedlagt frem til 15. januar (hvor jagtsæsonen for hunnerne slutter), mens de sidste hanner er nedlagt 30. januar.

På det tidspunkt bør vægten for de gamle hunner ligge på omkring 2200 - 2300 g. Dette baseres på, at en edderfugl kan tage ca. 10 g på om dagen i slutningen af den periode, hvor de opbygger vægten før æglægningen. Dermed skal edderfuglehunnerne bruge 30-40 dage på at øge kropsvægten med de sidste 300 g, hvilket betyder, at edderfuglen ikke behøver at igangsætte den sidste øgning af vægten før midt i februar.

Ovenstående blev verificeret af DMU i 1991, hvor der ligeledes blev vejret edderfugle. Sidst på sæsonen vejede 284 gamle hunner i gennemsnit 2261 g.



Ref. 1 – ”Anskydninger af vildt” DMU 1995

Aldersbestemmelse

De vejede edderfugle er opdelt i forskellige aldersgrupper, to for hunner og tre for hanner
Nedenstående opdeling er anvendt:

Han 1 år – K1



Hvid ring om halsen og ikke meget hvidt på kroppen

Hun 1 år – H1



På vingen er der ingen striber

Han 2 år – K2



Spraglet hvid på kroppen

Hun 2 år+ - H2



På vingen er der to tydelige striber

Han 3 år+ - K3



Fuldt udfarvet

Efter at vægtdataene er indsamlet er der opstået usikkerhed om, hvorvidt grupperne af ét- og toårige hanner i nogle tilfælde er blandet sammen. Dette har dog ikke nogen reel indflydelse på analysen, da det primære fokus retter sig mod de ældre fugle, og i særdeleshed hunner.

Data

Data er indsamlet i perioden 5. december 2008 til 30. januar 2009, og 8 jægere forestod vejningerne.

Totalt foreligger der data fra 278 edderfugle, hvor fordelingen var følgende:

- Hunner 1 år 40 stk.
- Hunner 2 år+ 43 stk.
- Hanner 1 år 14 stk.
- Hanner 2 år 36 stk.
- Hanner 3 år+ 145 stk.

Fuglene er nedlagt på nedenstående lokaliteter, hvor det samlede udbytte er fordelt således, at 50 % er nedlagt på motorbådsjagt og 50 % på trækjagt.

Kreds 1

Kattegat ud for Mariager fjord

Kreds 2

Nissum bredning

Kreds 3

Knebel Vig
Farvandet omkring Endelave
Horsens Fjord

Kreds 4

Lillebælt ud for Årø
Farvandet omkring Als
Vadehavet - Knudedyb

Kreds 5

Helnæs Bugt

Kreds 6

Fakse Bugt

Kreds 7

Isefjorden



Resultater

December

108 nedlagte edderfugle

Total	Antal	Middel	Stdafv	Min	Maks
Hunner 1 år	33	2035	169	1625	2550
Hunner 2 år+	21	2185	181	1925	2185
Hanner 1 år	6	2079	164	1875	2350
Hanner 2 år	11	2284	214	2000	2750
Hanner 3 år+	37	2448	151	2075	2700

Trækjagt	Antal	Middel	Stdafv	Min	Maks
Hunner 1 år	30	2016	147	1625	2300
Hunner 2 år+	11	2130	150	1925	2375
Hanner 1 år	6	2079	164	1875	2350
Hanner 2 år	9	2278	150	2000	2475
Hanner 3 år+	12	2340	168	2075	2625

Motorbådsjagt	Antal	Middel	Stdafv	Min	Maks
Hunner 1 år	3	2225	288	2000	2550
Hunner 2 år+	10	2245	200	1950	2600
Hanner 1 år	0				
Hanner 2 år	2	2400	495	2050	2750
Hanner 3 år+	25	2500	112	2300	2700



Januar

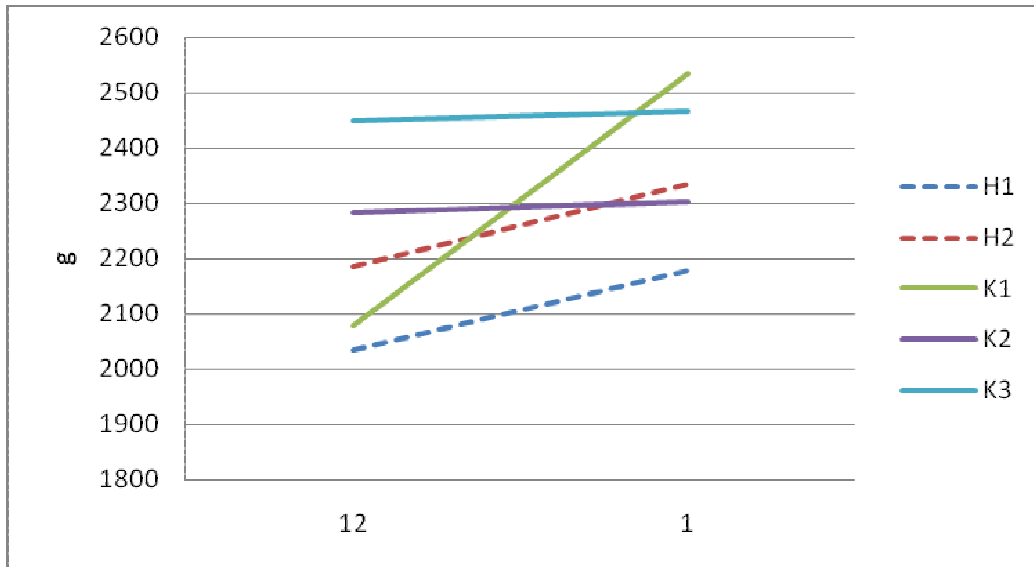
170 nedlagte edderfugle

Total	Antal	Middel	Stdafv	Min	Maks
Hunner 1 år	7	2178	175	2000	2410
Hunner 2 år+	22	2334	154	1900	2700
Hanner 1 år	8	2534	164	2225	2750
Hanner 2 år	25	2297	214	1900	2700
Hanner 3 år+	108	2467	159	2075	2875

Trækjagt	Antal	Middel	Stdafv	Min	Maks
Hunner 1 år	3	2298	172	2100	2410
Hunner 2 år+	10	2317	87	220	2465
Hanner 1 år	1	2225			
Hanner 2 år	9	2300	128	1950	2300
Hanner 3 år+	48	2447	168	2150	2745

Motorbådsjagt	Antal	Middel	Stdafv	Min	Maks
Hunner 1 år	4	2088	127	2000	2275
Hunner 2 år+	12	2348	197	1900	2700
Hanner 1 år	7	2579	115	2450	2750
Hanner 2 år	16	2364	231	1900	2700
Hanner 3 år+	60	2483	180	2075	2875

Udviklingen af middelvægten



Ser man på forskellene mellem middelværdierne for de respektive grupper i henholdsvis december og januar, ses en generel øgning i vægtene henover perioden.

Beregninger på de ovenstående data viser dog, at stigningerne ikke er signifikante, med undtagelse af de etårige hanner. Med dén usikkerhed der er om aldersbestemmelsen mellem et- og toårige hanner, kan der imidlertid heller ikke for denne gruppe påvises en signifikans i stigningen.

På trods af at der ikke kan påvises en signifikans, er der dog en klar indikation af, at vægten øges i perioden fra december til januar, samt at edderfuglene har en vægttilstand, som er normal for årstiden.

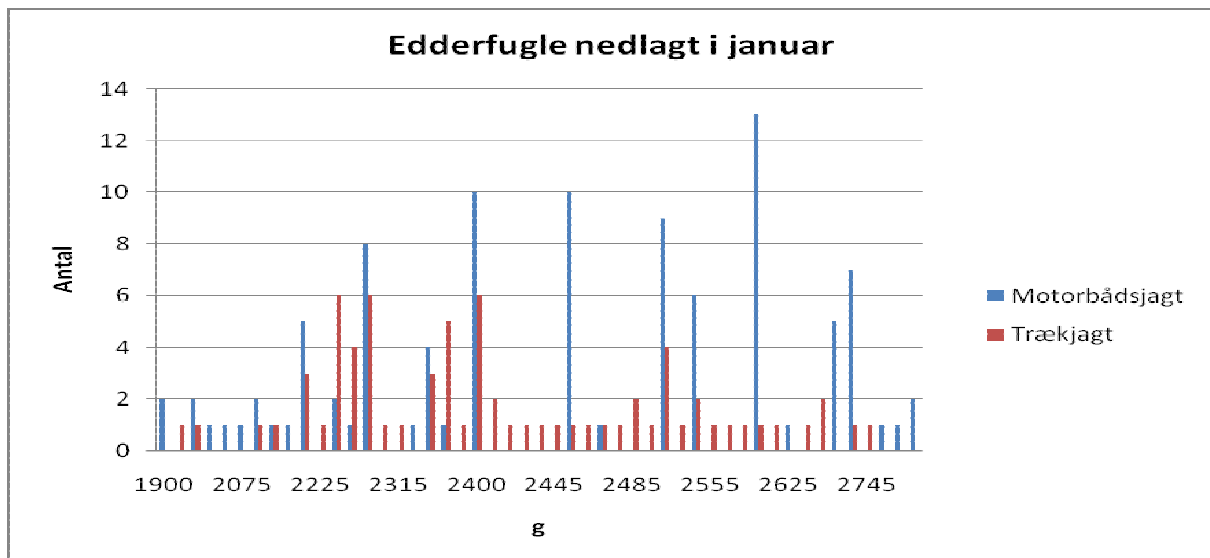
Konklusionen for alle datasættene er, at edderfuglene er i stand til at tage på i vægt fra december og januar, samt at slutvægten ved slutningen af jagtsæsonen er edderfuglene på et niveau, hvor de på den resterende til kan opnå den nødvendige vægt inden ynglesæsonen.

Motorbådsjagt kontra trækjagt

Sammenligner man vægtene på edderfugle, der er nedlagt på henholdsvis motorbådsjagt og trækjagt, kan det konstateres, at der generelt ikke har været den store forskel på middelvægtene mellem de to grupper.

Generelt er prøvestørrelserne for små til at give statistisk sikre konklusioner, men ses der på de gamle hanner, som er nedlagt i januar (48 på trækjagt og 60 på motorbådsjagt), er der kun 36 g forskel på middelværdierne. Ser man på fordelingen generelt (figuren herunder), tegner der sig dog et billede af, at fugle der nedlægges fra motorbåd er en kende tungere end fugle, der nedlægges under trækjagt. Heri kan der dog ligge regionale forskelle, som kan forplumre billedet, ligesom der også kan være den usikkerhedsfaktor, at edderfugle, der er nedlagt fra motorbåd, kan have et større maveindhold, idet de typisk nedlægges hen over hele dagen.

Grundlæggende er der dog en indikation på, at der ikke er forskel på fuglenes vægt afhængig af, om de nedlægges fra motorbåd eller på trækjagt.



Projekterfaringer

Under projektet blev der i kreds 3 indkøbt tre vægte, som var udleveret til tre personer. Her viste det sig, at det var vanskeligt at få dataindsamlingen til at fungere i praksis. Problemet var, at det var svært at få vejet andre fugle end dem, som de pågældende, der havde fået udleveret vægte, selv nedlagde.

I løbet af projektet lykkedes det at få engageret flere personer i dataindsamlingen. Disse personer anvendte forskellige vægte, hvilket har bidraget til en vis form for måleusikkerhed sammen med det faktum, at der ikke blev foretaget nogen form for kalibrering af vægtene.

Derfor vil det være formålstjenligt, hvis vægtanalysen skal gentages, at der indkøbes et større antal vægte, således der kan udleveres kalibrerede vægte til de personer, som er involveret i indsamlingen.

Ved afslutningen af projektet blev det desuden klart, at der har været usikkerhed om aldersbedømmelsen af ét- og toårige hanner, og ved en gentagelse af analysen skal denne usikkerhed fjernes.

Vægtene der blev indkøbt var af mærket ”Super Samson” 5 kg, fra firmaet Salter Brecknell. Prisen var på 180,- kr. pr. stk. plus moms. Vægtene er godkendte til fiskekonkurrencer, og de kan justeres, således der kan laves en kalibrering. Skalaen er med 25 g inddeling, og det er vurderingen, de er særdeles anvendelige til opgaven.



Tak

I forbindelse med evalueringen af projektet, skal der også lyde en stor tak, til alle det har været involveret i projektet, lige fra hjælpen af indsamlingen af data, vurderingen af data, samt den generelle vurdering af rapportens resultat.

Konklusion

Formålet var at få afdækket, om edderfuglene led af fødemangel i vinterhalvåret, og om edderfuglene ved slutningen af jagtsæsonen var i en tilfredsstillende kondition.

De datasæt, der er anvendt til analysen, er ikke statistiske signifikante, men udviser tendenser som gør, at der med rimelighed kan drages konklusioner på baggrund af de registrerede data.

I forhold til edderfuglens vægt er der en god indikation på, at edderfuglene var i en tilfredsstillende kondition ved afslutningen af jagtsæsonen 2008/2009.

Desuden peger de indsamlede data på, at der ikke er nogen væsentlig forskel på konditionen blandt de fugle der nedlægges ved henholdsvis trækjagt og motorbådsjagt.