

Græskartælleren

Af Birgitte Dalgaard, SDU, bird@tek.sdu.dk og Carsten R. Kjaer, Aktuel Naturvidenskab

Det har næppe undgået læserens opmærksomhed, at den amerikanske tradition med halloween har bidt sig fast i Danmark. Fra år til år har græskarhovederne bredt sig foran de danske hjem i en grad, så man ikke længere lammes af forbløffelse over at blive hjemsøgt af udklædte børn den 31. oktober, der kræver slik til gengæld for at undlade at lave ballade.

Den danske halloween-begejstring har øget efterspørgslen på græskar. Mange af de mere eller mindre kunstfærdigt udsmykkede græskarhoveder foran de danske hoveddøre stammer fra Gyldensteen Gods på Nordfyn, for godsejer Frants Bernstorff-Gyldensteen er nemlig en af Nordeuropas største græskaravlere. Botanisk set er græskar et bær, og når man har med bær at gøre, der er så store som fodbolde, skulle man ikke tro, at det var den store udfordring at holde styr på, hvor mange, man har på sin mark. Når antallet skal tælles i hundrede tusinder, er det dog slet ikke så enkelt. Og den udfordring har betydet, at Frants Bernstorff-Gyldensteen har oplevet, at mange græskar hvert år er gået til spilde. For når han indgår en kontrakt med en engrosvirksomhed og dermed forpligter sig til at levere et antal græskar, har han været nødt til at sætte tallet lavt for at være sikker på at kunne levere, hvad han har lovet. Hvert år har han derfor stået tilbage med mange græskar, som i stedet for at pryde fortrappen ved Halloween endte sine dage under ploven.

Lyntælling i computeren

Men i år har der været meget bedre styr på græskartællingen. Det skyldes, at godsejer



Hvor mange græskar er der lige på marken? Den tælleopgave klarer en drone og et stykke software lynhurtigt. Foto: Colourbox

ren har fået hjælp af Adjunkt Henrik Skov Midtiby fra SDU Dronecenter. Den opgave har Henrik klaret ved at sende en drone henover markerne og tage oversigtbilleder, som efterfølgende er blevet analyseret med software til billedanalyse.

»Det tager computeren 10 minutter at tælle 100.000 græskar. Jeg beder computeren om at finde orange klatter på billedet. Dernæst ser jeg på omkredsen af de orange klatter. Hvis omkredsen er mere end 47

pixels, svarende til 110 cm, antager jeg, at der er to græskar i pletten,« forklarer Henrik Skov Midtiby.

Efter at billederne var analyseret på denne måde, kunne Henrik sende godsejeren et billede over de mange hektar land med græskar. Billedet var inddelt i kvadrater på 30 x 50 meter, hvor antallet af græskar i hvert kvadrat sirligt stod noteret. Samlet var der cirka 400.000 græskar.

Fra græskar til grantræer?

Arbejdet med græskartællingen har gjort Henrik Skov Midtiby til lidt af en græskarekspert. Blandt andet har han fundet ud af, at græskarrene først kan tælles, når plantens blade er visnet. Ellers kan computeren ikke genkende de orange klatter.

»Vi har nu en fejlprocent på 1-1,5. Det ved jeg, fordi jeg inden for et afgrænset område har talt efter og sammenlignet med computerens resultat. Nu er udfordringen, hvor tidligt vi kan tælle, for landmanden vil gerne have informationen så tidligt på sæsonen som muligt,« siger Henrik Midtiby.

Han fortæller, at det varierer en del fra mark til mark, hvor tidligt man kan tælle, men at det tre uger før høst er muligt at komme med et godt bud.

Det næste oplagte skridt for Henrik Midtiby og kolleger er at udvikle softwaren, så den bliver let at bruge for landmanden – og så den kan bruges til at tælle andre afgrøder som kål eller grantræer. ■