

## # Træplantning i Østafrika - En grøn fremtid

### ## Hvorfor er træplantning vigtigt?

- Modvirker skovrydning og miljøødelæggelse: Mange områder i Østafrika oplever massiv skovrydning for at skaffe landbrugsjord og træ til brændsel. Dette ødelægger biodiversiteten og bidrager til ørkendannelse. Ved at plante nye træer kan man genskabe tabte skovområder.
- Binder CO<sub>2</sub> og reducerer drivhuseffekten: Træer optager CO<sub>2</sub> fra atmosfæren under fotosyntesen og lagrer kulstoffet i deres stammer og rødder. Jo flere træer, desto mere CO<sub>2</sub> bindes, hvilket modvirker drivhuseffekten og den globale opvarmning.
- Skaber levesteder for dyreliv: Skove er hjemsted for et rigt plante- og dyreliv. Ved at genplante træer genskabes vigtige habitater for truede arter som aber, antiloper og fugle.
- Giver skygge, foder og brændsel til lokalbefolkningen: Træer er en vigtig ressource for mange østafrikanske landsbyer. De giver skygge og frugt/nødder til føde, løv til dyrefoder og grene/stammer til brændsel og byggematerialer.
- Beskytter jordbunden: Træers rødder holder på jordbunden og forhindrer erosion. Skovområder har også en bedre regnvandsabsorption end bar jord.
- Forbedrer mikroklimaet: Skove påvirker vejrforholdene positivt ved at øge luftfugtigheden og mindske temperaturudsving.

Træplantning er således en bæredygtig løsning, der på mange måder gavner både miljø, klima og lokalbefolkning i Østafrika på lang sigt.

### ## CO<sub>2</sub>-opsugning fra træer

Her er et estimat på hvor meget CO<sub>2</sub> et enkelt træ typisk optager per år, når det vokser i Østafrika:

1 års gammelt træ: 5-10 kg CO<sub>2</sub> per år Efter det første år er træet stadig meget lille med et begrænset bladsæt og rodnet. Dets evne til at optage CO<sub>2</sub> er derfor relativt lav.

3 års gammelt træ: 15-25 kg CO<sub>2</sub> per år

På 3 år har træet vokset sig større og udviklet et mere omfattende blad- og rodsystem. Dette øger dets kapacitet til at binde CO<sub>2</sub> gennem fotosyntesen.

5 års gammelt træ: 30-50 kg CO<sub>2</sub> per år Efter 5 års vækst har træet nået en mere moden størrelse og kan optage betydelige mængder CO<sub>2</sub> årligt i sin biomasse af stammer, grene, blade og rødder.

De præcise tal afhænger af træart, vækstbetingelser, jordbund osv. Men generelt stiger CO<sub>2</sub>-optaget kraftigt i takt med at træet vokser sig større de første 5-10 år.

For et modent, veletableret træ på 20-30 år kan det årlige CO<sub>2</sub>-optag ligge på 50-100 kg eller mere afhængigt af træets størrelse.

Så selvom et enkelt lille træ ikke optager de store mængder CO<sub>2</sub>, kan en hel skov eller plantage af træer have en kæmpe effekt på at binde drivhusgasser, når alle træerne lægges sammen over mange år.

De unge træer har et relativt lavt CO<sub>2</sub>-optag de første år, mens de stadig er små. Men når træerne bliver modne og får et større bladsæt og en større biomasse, kan de årligt optage betydelige mængder CO<sub>2</sub> fra atmosfæren gennem fotosyntesen.

De gamle, veletablerede træer er de mest effektive CO<sub>2</sub>-bindere, da de har nået deres fulde størrelse og har den maksimale bladmasse og rodudvikling til at optage store mængder CO<sub>2</sub>.

Så ved at plante nye træer og beskytte eksisterende skove i Østafrika, kan man over tid opbygge en grøn "opsugningskraft" af CO<sub>2</sub>, der vil have en positiv effekt på klimaet og miljøet.

Dette er naturligvis kun et estimat, da det præcise CO<sub>2</sub>-optag afhænger af en række faktorer som træart, jordbundsforhold, nedbørsmængde osv. Men det giver et retvisende billede af, hvordan træers evne til at binde CO<sub>2</sub> stiger i takt med deres alder og størrelse.

## ## Træ typer

### Oprindelige træarter

Disse hjemmehørende arter som miombotræ og afrikansk mahognitræ genopretter den naturlige skov og biodiversitet i Østafrika. De optager store mængder CO<sub>2</sub> og er med til at bremse ørkendannelse.

### Træer til tømmer

Hurtigt voksende træarter som teak og nåletræer leverer træ til byggematerialer og møbler. Det giver en bæredygtig indkomst til lokalbefolkningen i Østafrika og sparer på skovhugst.

### Frugttræer

Mango, avocado og appelsintræer er både CO<sub>2</sub>-opsugere og en kilde til næringsrig føde. Frugterne kan sælges og give en ekstra indtægtskilde for landsbyerne og skoler i Østafrika.

## ## Metoder til træopformering

- Indsamling og spiring af frø: En udbredt metode er at indsamle frø fra modertræer og spire dem i drivhuse eller bede. Frøene skal behandles rigtigt for at sikre god spireevne. Visse frø har brug for kuldebehandling eller skalærring.
- Stiklinger fra moderplanter: Man kan også formere træer vegetativt ved at skære stiklinger fra grene på modertræer. Stiklingerne rodes og vokser til nye planter, der er genetisk identiske med modertræet.
- Podning af kvoste: En kvist fra et modertræ kan podes på en rodstock fra en anden plante. Kvisten vokser så videre som den ønskede træsort på den fremmede rodstock.
- Rodskudformering: Visse træarter kan formeres ved at grave rodskud op fra rødderne på modertræer og plante dem som separate planter.
- Luftlags-formering: En gren bøjes ned og dækkes med jord, så den danner rødder, hvorefter den kan skæres fri som en ny plante.
- Frøbede: Frø kan også sås direkte i bede eller planteskoler for at spire og gro til småplanter, der senere udplantes.

Valget af metode afhænger af træarten, tilgængeligheden af frø/stiklinger og de lokale forhold. Nogle metoder er mere arbejdskrævende end andre. Det vigtigste er at sikre en stabil forsyning af sunde og egnede træplanter.

## ## Plantning og pleje

- Grundig jordbundsbehandling: Inden plantning løsnes og befries jorden for ukrudt i en radius af mindst 1 meter omkring plantestedet. Eventuelt kan jorden blandes med kompost eller gødning for at øge næringsindholdet.
- Plantning i starten af regntiden: De nystartede træer plantes ved regntidsstart for at udnytte den tilgængelige jord- og luftfugtighed bedst muligt. Planterne får dermed de bedste vækstbetingelser.
- Regelmæssig vanding i tørkeperioder: I tørre perioder uden nedbør skal træerne vandes jævnlige, f.eks. en gang om ugen. Vand rigeligt i en cirkel ud fra stammen for at nå rødderne.
- Beskyttelse mod vind, dyr og ukrudt:

- Små træer kan afstives med pæle eller hegn for at beskytte mod vind.
- Indhegning af træplantninger for at holde græssende dyr ude.
- Regelmæssig lugning og fjernelse af ukrudt omkring træerne.
- Eventuelt mulchdække for at holde på fugtigheden.
- Beskæring: Når træerne er veletablerede, kan mindre grene beskæres for at styre væksten og forme træet. Døde/syge grene fjernes.
- Gødning: Årlig gødningstilførsel, f.eks. kompost eller grøngødning, for at sikre næringstilførsel til vækst.
- Overvågning af sundhedstilstand: Regelmæssig inspektion for at spotte sygdomme, skadedyr eller tørke i tide.

Omhyggelig pleje i de første leveår er afgørende for at træerne overlever og trives. Efter nogle år bliver de mere selv bærende, men løbende pasning er stadig vigtig.

## ## Projektet bag indsatsen

- Drevet af den lokale NGO "Grønne Rødder", der har arbejdet for bæredygtig skovforvaltning i Østafrika i over 10 år. Organisationen har stor erfaring med træplantning og involvering af lokalsamfund.
- Tæt samarbejde med lokale landsbyer, foreninger og skoler om selve træplantningen. Dette skaber lokal forankring og ejerskab til projektet.
- Træning af lokale i skovforvaltning:
  - Workshops om hvilke træarter der er bedst egnede til området.
  - Undervisning i metoder til frøopsamling, opformering og plantning.
  - Kurser i træpleje - vanding, beskæring, ukrudtsbekæmpelse osv.
  - Oplæring i høst og udnyttelse af træernes ressourcer.
  - Forståelse for træernes økologiske betydning og værdier.
- Inddragelse af lokalbefolkningen i driften af lokale træplantager og mindre skovbrug for at sikre bæredygtig udnyttelse.
- Opfølgende rådgivning og støtte til de lokale efter etableringen for at sikre god overlevelse og vækst af træerne.

Målet er at give lokalbefolkningen de nødvendige færdigheder til selv at kunne drive og vedligeholde skovområderne på en bæredygtig måde, så de kan høste træressourcerne til gavn for samfundet og miljøet nu og i fremtiden.

## Pris

12 kr. pr træ, 5 år pleje og pasning

De grønne rødder

Østafrikas venner, Shani, Tanzania

kongei secondary school, Abraham, Tanzania,

Irente School for the Blind, Alphonce, Tanzania

Rowan's Down Syndrome Awareness Center, Jackson, Uganda

Ved at strukturere artiklen sådan får læseren først motivationen for træplantningen, dernæst den konkrete CO2-effekt, så de praktiske metoder og til sidst info om hvem der står bag projektet. Dette skaber en logisk og informativ rækkefølge.

