

Plantedyrkning i Afrika

Muligheder og udfordringer

Afrika Netværk
29. oktober 2014

v/Sanne Chipeta
Senior International
Adviser



Disposition

- Muligheder
- Udgangspunkt
- De afrikanske forudsætninger
 - Jord
 - Klima
 - Dyrkningssystemer
 - Udvikling
 - Struktur
 - Produktion og marked
- Udfordringer
- Løsningsmuligheder

- En dansk investor kan bidrage med:
 - Viden
 - Teknologi
 - Kapital

- Men derudover vil en dansk investor have mange udfordringer til fælles med disse afrikanske kvinder



“If wealth was the inevitable result of hard work and enterprise, every woman in Africa would be a millionaire.”

— George Monbiot
The Self-Attribution Fallacy

Udgangspunktet

Hvad er mulighederne og udfordringerne for igennem danske investeringer at få sat dansk viden og teknologi i spil til at:

Styrke en bæredygtig planteproduktion i Afrika, som bidrager til fødevareforsyningen i Afrika, skaber øget kapacitet, samt økonomiske og sociale forbedringer lokalt

samtidig med, at det er en god forretning for investorerne?

Andre tilgange

Store udenlandske investeringer – Sidste 10 år kontrakter på 20 millioner hektar jord hovedsageligt til:

- Plantager
- Minedrift
- Produktion af fødevarer til investorlandet – typisk Kina eller lande i Mellemøsten

Trækker altså for en stor del ressourcer ud fra kontinentet – ofte på ikke-bæredygtige former uden at skabe blivende værdier socialt eller økonomisk

Muligheder for planteproduktion

- Jord og vand
- Stort og støt stigende marked for fødevarer – lokalt og til eksport
- Arbejdskraft til rådighed (dog – paradoks...)
- Samarbejdsmuligheder med lokale småbønder med lave omkostninger
- Spændende muligheder for faglig og personlig udvikling

Der er store ressourcer af både jord og vand til rådighed, men de er sårbare

- Jordareal i Afrika syd for Sahara: 24 millioner km³
- Heraf er ca. 44% landbrugsland og 28% skov



Kun 8% er i omdrift

Jordens frugtbarhed er generelt faldende pga. sårbar jordstruktur og udvaskning af næringsstoffer

Brugsformer

- Pastoralisme og agro-pastoralisme
- Jægere og samlere
- Svedjebrug (skiftemarksbrug)
- Permanent dyrkning



Jord

○ Mange forskellige jordtyper

Karakteristisk for hovedparten er dog:

- Røde jorder (laterit)
- "Gamle" jorde - har aldrig været dækket af is
- Næringsfattig som udgangspunkt
- Humus fattig

○ Når træerne fældes og dyrkning startes:

- Stor årlig udvaskning
- Hurtig omsætning af organisk materiale

○ Udfordringerne er derfor:

- At bevare næringsstoffer
- At undgå forsuring
- At undgå erosion



Udvikling af fødevarerproduktion

Af forskellige årsager er den "grønne revolution" aldrig slået igennem i Afrika, som det er set for eksempel i Asien.

Gennem de sidste 30 år er:

Kornproduktionen steget med 125%

Udbytterne med 32%

Dyrket land med 70%

Til trods for jord og vand til rådighed dyrker Afrika kun 80% af eget forbrug af fødevarer

Markedet for fødevarer forventes at tredobles inden 2030

Struktur

- 33 millioner familiebrug med mindre end 2 ha udgør 80% af landbrugene
- Kun 3% af landbrugene har mere end 10 ha
- Storskala brug er hovedsageligt udviklet omkring specialisering af eksport afgrøder – og i det sydlige Afrika



Klima og agro-økologiske zoner

Klima afhænger af:

Længdegrad

Højde over havet

Temperatur

Nedbør

Fordeling af nedbør

Det betyder at man kan tale om 3 dimensioner ift agro-økologiske zoner:

1. Klimazoner (især tropisk og subtropisk)

2. Nedbørszoner:

Arid: vækstperiode < 70 dage

Semiarid: 70 – 180 dage

Subhumid: 180 – 270 dage

Humid: > 270 dage

3. Højland/lavland

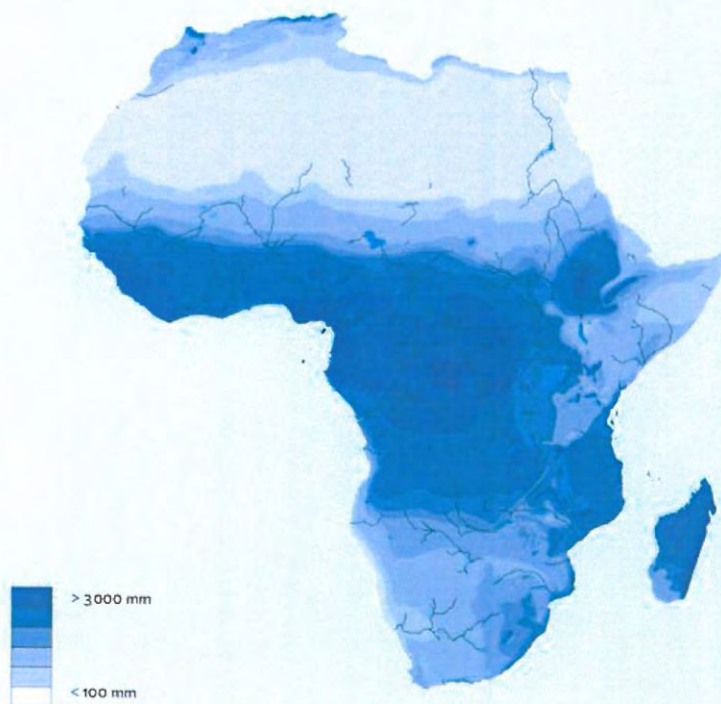
50 – 800 m o h – warm

800 – 1200 m o h - cool

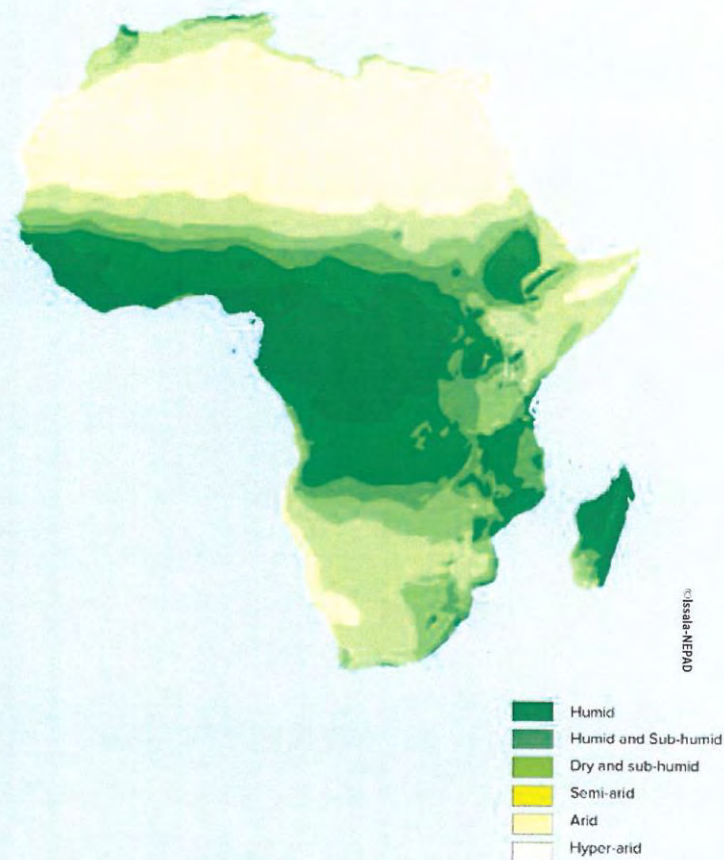
> 1200 m o h – cold

Natural resources

*Rainfall (mm)
and water system*



Major agro-environmental zones



Sources : UNEP

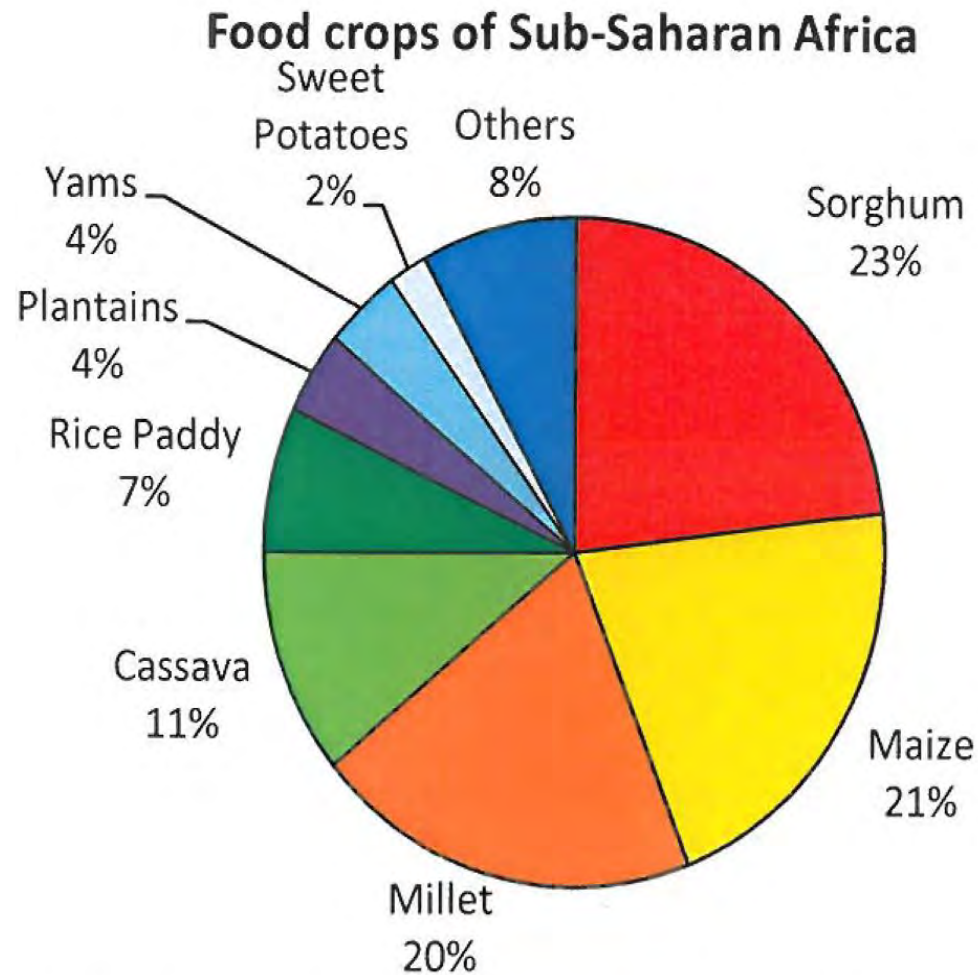


Figure 2-1 Food crops of sub-Saharan Africa (based on harvested area).

Dyrkningssystemer SSA

System	% af jord	Hovedafgrøder
Majs blandet	10	Majs, tobak, bomuld
Korn og rodagrøder	13	Majs, sorghum, hirse, kassava, yams, bælgplanter
Rodagrøder	11	Yams, Kassava, Bælgplanter
Agro-pastoral	8	Sorghum, hirse, bælgplanter, sesam
Højland flerårige	1	Banan, enset, kaffe, sød kartoffel, bønner
Højland blandet	11	Hvede, byg, teff, ærter, linser, bønner, raps, kartofler
Skov baseret	2	Kassava, majs, bønner, cocoyams
Træ afgrøder	3	Kakao, kaffe, olie palme, gummi, yams, majs
Kommercielle (små og store)	5	Majs, bælgplanter, solsikker
Kunstvandet	1	Ris, bomuld, grøntsager
Ris og træafgrøder	1	Ris, banan, kaffe, majs, kassava, bælgplanter
Aride landbrugssystemer	18	Vandet majs, grøntsager, daddel
By landbrug	< 1	Frugt, grøntsager

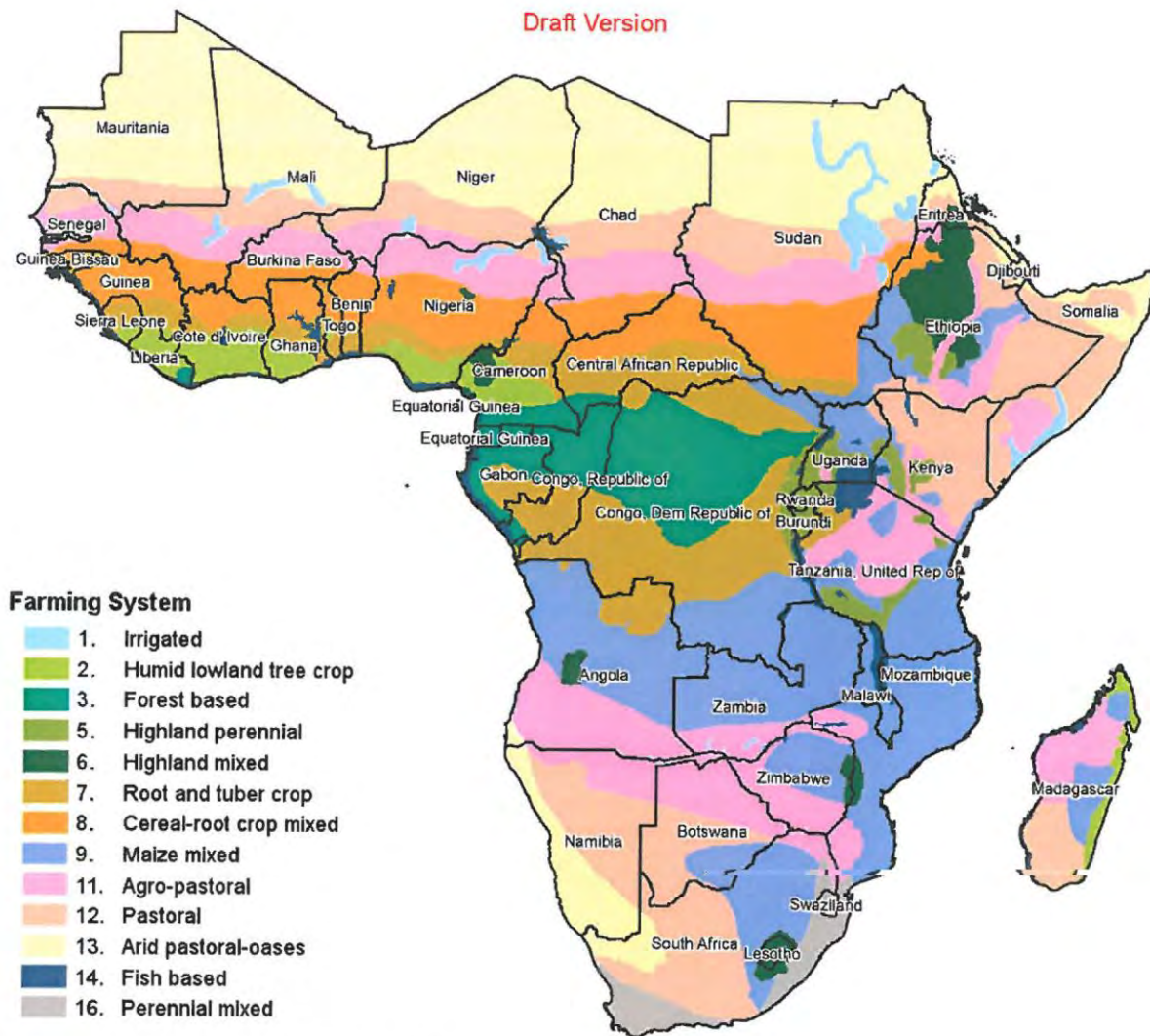


Figure 2-3 The farming systems of Africa

Source: See Acknowledgements

Udfordringer i planteproduktion

- Biologisk bæredygtighed
 - Næringsstoffer
 - Sårbar jordstruktur og hurtig nedbrydning af organisk materiale
- Udbytte variationer
 - Klima variationer
 - Udbrud af plantesygdomme og skadedyrsangreb
- Manglende infrastruktur – omkostninger til investeringer i basale strukturer
- Transportudgifter
- Priser på og tilgængelighed af hjælpestoffer
- Teknologi – tilgængelighed
- Arbejdskraftens viden og færdigheder
- Politisk og økonomisk in-stabilitet – eks. uforudsigelig statslig indgriben i pris- og markedsforhold
- Retssikkerhed
- Lokal integration

Styrke bæredygtighed og robusthed af dyrkningssystemet

- Sædskifte
- Grøngødning
- Minimal jordbehandling
- (Vanding)

Eks. Conservation farming

<http://conservationagriculture.mannlib.cornell.edu/pages/aboutca/whatisca.html>



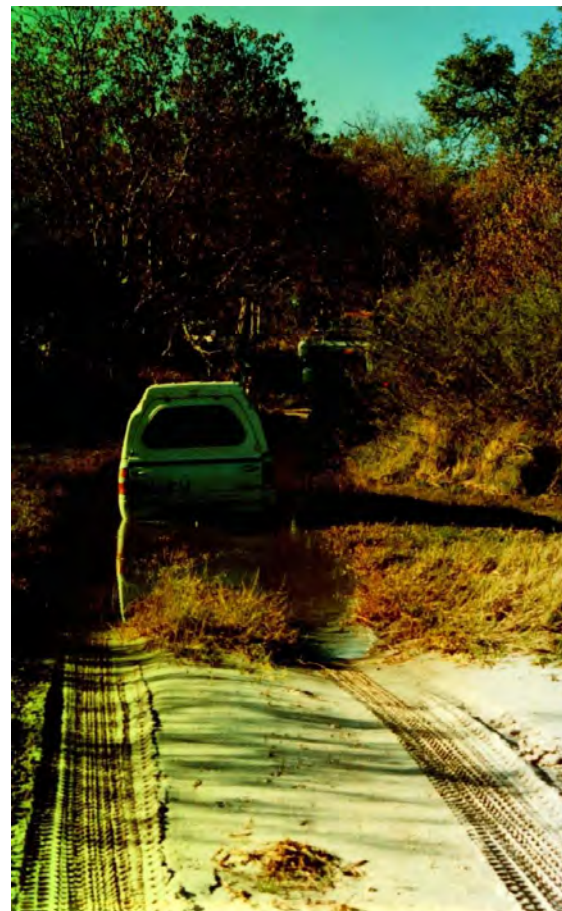
Skovlandbrug

<http://www.worldagroforestry.org/>

- Trædækning
- Forbedret brak
- Alley cropping



Indregn relativt store omkostninger til etablering af infrastruktur og løbende til vedligeholdelse og transport



Etabler positivt lokalt samarbejde

- Skab positive effekter økonomisk og socialt - for eksempel ved at skabe synergieffekter:
 - Forsyning med hjælpestoffer
 - Formidle markedsinformation
 - Skabe markedsadgang
 - Hjælp til teknik – eks. udleje af redskaber og/eller etablering af værksted
 - Bidrag til arbejdskraftens uddannelse

- Deltag i lokalt arbejde og lokal organisering

Andre

- Indregn risiko for politisk indgriben i pris og markedsforshold – diversificering
- Undgå politisk ustabile lande – hold dig orienteret om lokal politik
- Egen forberedelse – evt. kursus "African Orientation Course"



Tak for opmærksomheden!

sac@vfl.dk