

GUINEE



Bron: esri

Algemeen

Guinee - officieel de Republiek Guinee - heette vroeger Frans Guinee en wordt ook wel Guinee-Conakry genoemd. Het wordt begrensd door Guinee-Bissau, Senegal en Mali in het noorden, Ivoorkust in het oosten, Liberia en Sierra Leone in het zuiden en de Atlantische Oceaan in het westen. De oppervlakte van het land is 24,6 Mha (miljoen hectare) met in 2022 een bevolking van 13,9 miljoen, of 0,57 personen per ha (Wikipedia en United Nations, 2022).

Klimaat en geografie

De kuststreek en een groot deel van het binnenland hebben een tropisch klimaat met een regenseizoen van zes maanden, een relatief hoge en gelijkmatige jaartemperatuur en een hoge luchtvochtigheid (bron: Wikipedia).

In West-Afrika is de rijstteelt de belangrijkste exploitatiewijze in de mangrovevlakten, die zich van Senegal tot Sierra Leone uitstrekken over 3,5 miljoen hectare. In sommige moerassen neemt de natuurlijke productiviteit af als gevolg van droogte of onvoldoende ontwikkeling. Ondanks gunstige natuurlijke omstandigheden leveren rijstvelden in de mangrovegebieden in Guinee slechts 16% van de productie van het land. De bescheiden opbrengsten van de rijstvelden in de kustvlakten zijn te wijten aan ontoereikende strategieën voor intensivering van de productie en aan de beperkingen van traditionele ontwikkelingen.

Het Office for Official Publications of the European Communities (CEC) (1992) en Sylla (1994) beschrijven dat de mangroverijstteelt in het midden van de 18^e eeuw in Guinee en Sierra Leone begon. Traditionele systemen zijn nog steeds het meest verspreid en worden bijvoorbeeld toegepast in Guinee, Gambia, Guinee-Bissau (bolanha-systeem), Senegal (diola-systeem) en Sierra Leone. Het getijden rijstteelt systeem dat in Guinee, Gambia en Sierra Leone wordt toegepast, bestaat uit overstromde rijstteelt tijdens de seizoensgebonden periode van zoetwaterafvoer in de grote rivieren. De traditionele systemen van rijstteelt hebben goed gefunctioneerd tot de aanhoudende droogten in 1969 begonnen. De zwaarst getroffen zones bevinden zich voornamelijk in het noordelijke en drogere deel van de kust van West-Afrika, waaronder Senegal, Gambia, Guinee-Bissau en tot op zekere hoogte Guinee.

Het Institute de Recherche pour le Développement (IRD) (2000) beschrijft dat er de afgelopen halve eeuw op enkele duizenden hectaren in het kustgebied grootschalige rijstteeltprojecten zijn uitgevoerd. Deze ontwikkelingen waren vaak niet aangepast aan de kenmerken van het ecosysteem (diversiteit van bodemfacies, instabiliteit van water en sediment condities). Ook de teelt en het onderhoud van deze gebieden vergde veel civieltechnisch werk. Op min of meer lange termijn daalde de productiviteit tot opbrengsten vergelijkbaar met die van de traditionele rijstvelden, bougouni. De bougouni, die tot een seculiere traditie behoren, hebben een arbeidsintensieve rijstteelt, maar de kosten zijn laag. Hun teeltpraktijken leiden echter tot bodemverzuring, waardoor tekorten aan voedingsstoffen (vooral stikstof en fosfor) ontstaan die nodig zijn voor de plantengroei. De vruchtbaarheid van de gronden neemt dan af en de opbrengsten dalen. De rijstboeren zijn uiteindelijk gedwongen ze te verlaten en nieuwe mangroven te kappen.

Een controle op Google Earth leert dat er verschillende polders in de kustzone moeten zijn. Van deze polders is tot nu toe echter geen documentatie te vinden.

Bestaande polder

Experimentele polder Yangoha. De enige polder waarvoor documentatie kon worden gevonden, is de experimentele polder van Yangoha (IRD, 2000). Onderzoekers van het Boussoura National Fisheries Science Centre (CNSHB) voerden met wetenschappelijke steun van het IRD een rehabilitatieproef uit in deze polder met veelbelovende resultaten. De oorspronkelijke ontwikkeling van tien hectare, niet ver van Conakry, is een gemoderniseerde versie van de traditionele bougouni rijstvelden en is gebaseerd op het principe van afwisselend beheer met zeewater en zoet water. Eenvoudig en goedkoop, het zorgde

voor een aanzienlijke verbetering van de productie. Drie jaar na de oprichting bereikten de opbrengsten bijna drie ton per hectare, vijf keer die van de omliggende rijstvelden. In het droge seizoen komt zeewater de compartimenten binnen door middel van kleppen en wordt het vastgehouden door middel van een terugslagklep in de in-/uitlaat. Het binnendringen van zeewater maakt het mogelijk om de overmatige zuurgraad van de bodem te neutraliseren. Dankzij de modder die door het getij wordt aangevoerd en de minerale zouten in het zeewater, wordt de bodem bovendien op natuurlijke wijze hersteld zonder toevoeging van minerale meststoffen. Tijdens het regenseizoen, wanneer de neerslag meer dan vier meter in zes maanden is, spoelt de regen het zeewater uit en ontzilt de bodem, waardoor de rijst goed kan groeien. Bij veel neerslag wordt het water via de kleppen afgevoerd. Als het daarentegen onvoldoende is, kan een waterreservoir stroomopwaarts van de polder en via kanalen verbonden met de akkers de ontzilting van de bodem activeren of de rijstvelden irrigeren.

Deze proef toonde aan dat goed beheerd zeewater een bepalende factor is voor het herstel en de bemesting van rijstvelden. De ontwikkeling maakte een aanzienlijke verbetering van de opbrengsten mogelijk. Daarnaast had de experimentele polder andere gunstige effecten: ontwikkeling van viskweek in vijvers, tuinbouw rond het stuwmeer, herstel van kanotransport waardoor landbouwproducten beter kunnen worden afgevoerd.

Naast de agronomische gevolgen heeft de polder geleid tot een verandering in de landbouwpraktijken. In de regio is een nieuw, lucratiever productiesysteem ontstaan, gebaseerd op pluriactiviteit:

- inlaat van het zeewater dat het binnenland binnenkomt en aan de rand waarvan de mangrove groeit;
- percelen bebouwd en gescheiden door kleine dijkes die het water vasthouden.

Algemene kenmerken van de polder in Guinee zijn weergegeven in Tabel I.

Voorgestelde polders

Er konden geen voorgestelde polders worden geïdentificeerd.

De ligging van de polder in Guinee zoals aangegeven op de Wereldpolderkaart

De ligging van de polder in Guinee is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Ligging van de polder in Guinee (bron: esri – Batavialand)

Referenties

- Institut de Recherche pour le Développement (IRD), 2000. *Réhabiliter la mangrove: un polder expérimental en Guinée*. <http://www.ird.fr/la-mediatheque/fiches-d-actualite-scientifique/126-rehabiliter-la-mangrove-un-polder-experimental-en-guinee> (in French).
- Office for Official Publications of the European Communities (CEC), 1992. *The Mangroves of Africa and Madagascar*, Luxembourg.
- Sylla, M., 1994. *Soil salinity and acidity: spatial variability and effects on rice production in West Africa's mangrove zone*. PhD thesis Wageningen University. Wageningen, the Netherlands.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2022. *World Population Prospects, medium prognosis. The 2022 revision*. New York, USA.

Bart Schultz

December 2022

Tabel I. Algemene karakteristieken van de polder in Guinee

Naam	Inpoldering	Oppervlakte in ha	Type *)	Breedtegraad	Lengtegraad	Niveau in m+MSL	Grondgebruik
Polder experimental de Yangoha	1997	10	LGS				Natuur en landbouw
Totaal		10					

*) RLL = ingepolderd laagland; LGS = bedijking; DL = droogmakerij