

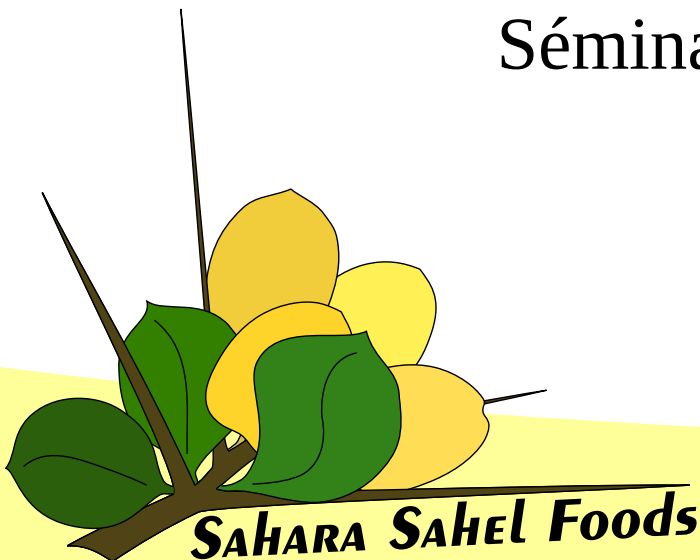
La nutrition par les arbres alimentaires indigènes du Niger



Séminaire parlementaire, Niamey,
28 septembre 2021

Présenté par

Josef Garvi
Directeur Général
Sahara Sahel Foods



Prenons un petit regard planétaire.

**Il y a 80.000 espèces de plantes
commestibles dans le monde.**

**Il y a 80.000 espèces de plantes
commestibles dans le monde.**

**Mais moins de 20 fournissent à
l'humanité 90% de notre nourriture.**

**Il y a 80.000 espèces de plantes
comestibles dans le monde.**

**Mais moins de 20 fournissent à
l'humanité 90% de notre nourriture.**

**Le blé, le maïs et le riz
à eux seuls couvrent 50%.**

Nous luttons actuellement avec:

- **La malnutrition**
- **L'insécurité alimentaire**
- **La perte de la biodiversité**
- **L'excès de carbone dans l'atmosphère**

Nous luttons actuellement avec:

- **La malnutrition**
- **L'insécurité alimentaire**
- **La perte de la biodiversité**
- **L'excès de carbone dans l'atmosphère**

**Une valorisation élargie des 80,000 espèces
commestibles, nous permettrait-elle de mieux
répondre à ces défis?**

**Mais avons-nous des plantes sauvages
à bon potentiel alimentaire?**



Beaucoup de nos arbres “rattatinés” sont des plantes alimentaires à bons rendements



Boscia senegalensis

Cordia sinensis



Salvadora persica



Délicieux

Ziziphus mauritiana



Sclerocarya birrea

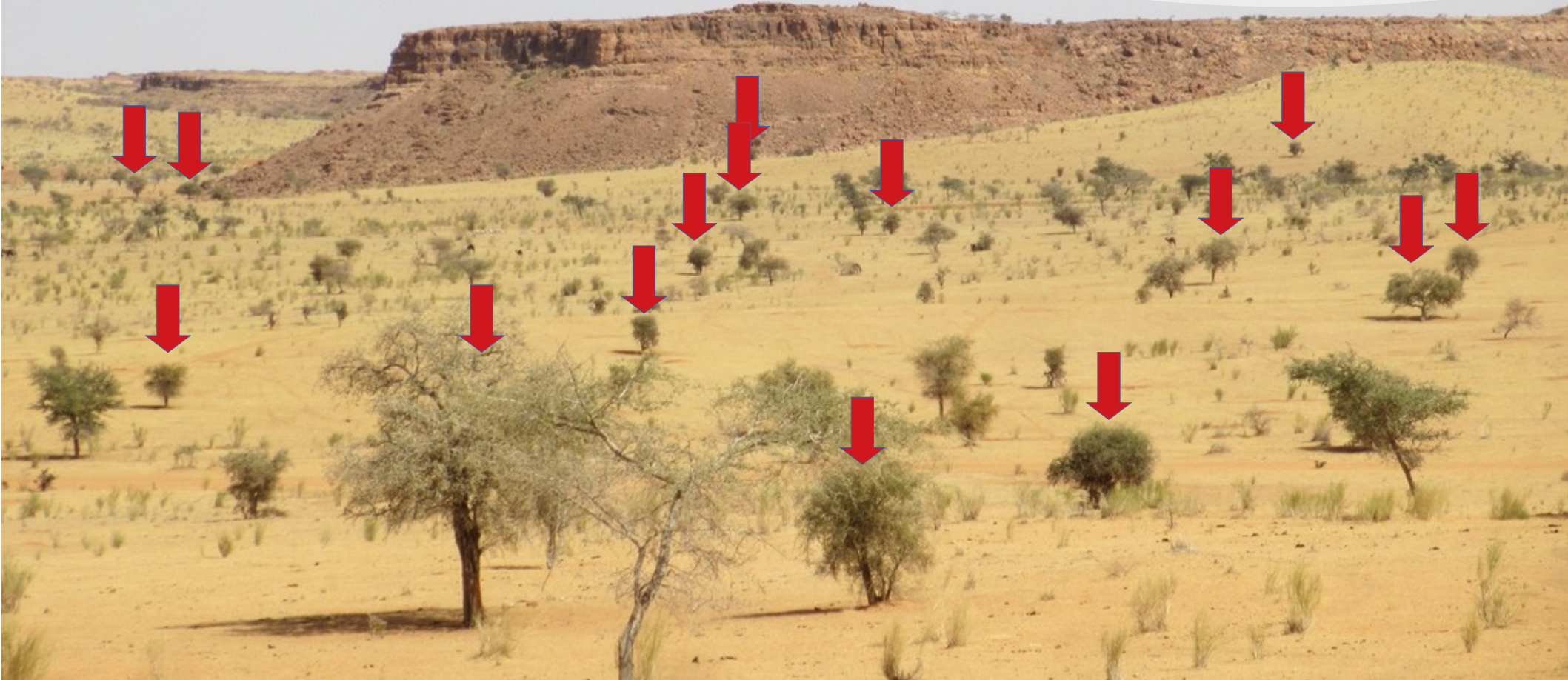


Éparpillés à travers nos paysages arides



Éparpillés à travers nos paysages arides

Balanites aegyptiaca



Des douzaines d'espèces nous fournissent des fruits, graines, feuilles et gommés comestibles

- Hanza
- Aduwa
- Magaria
- Kurna
- Dania
- Jiga
- Kuka
- Dumniya
- Goriba
- Tadana
- Baggay
- Faru
- Gawasa
- Kanya
- Kokiya
- Dorowa
- Taura
- Gursemey
- Bidu
- Dargaza
- Kurkubi
- Ingidudu
- Farakaya
- Gamji
- Gwanda
- Tsamia
- Babul
- Yadiya
- Zure
- Dakwara
- Giginya



Elles couvrent toutes les zones climatiques

Isohyète	Nom hausa	Nom scientifique	Saison de récolte											
			Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Dec
100 mm	Kafurdo	Citrullus colocynthis				Gr								
	Jiga	Maerua crassifolia		Fe										
	Aduwa	Balanites aegyptiaca			Fe								Fr	
	Hanza	Boscia senegalensis						Gr	Fr					
200 mm	Magaria	Ziziphus mauritiana	Fr											
	Dania	Sclerocarya birrea					Fr							
	Kabala	Cordia nevillii								Fr				
	Dakwara	Acacia senegal		Go										
	Bidu	Grewia tenax										Fr		
	Babul	Salvadora persica									Fr			
	Tadana	Cordia sinensis						Fr						
300 mm	Dargaza	Grewia bicolor										Fr		
	Baggay	Cadaba farinosa											Fe	
	Zure	Boscia salicifolia								Fr				
	Yadiya	Leptadenia hastata						Fe						
	Farargeza	Combretum aculeatum									Gr			
	Kurna	Ziziphus spina-christi			Fr									
	Gursemey	Grewia villosa									Fr			
	Kuka	Adansonia digitata	Fr						Fe					
	Gwanda	Annona senegalensis							Fr					
400 mm	Kurkukbi	Grewia sp.											Fr	
	Goriba	Hyphaene thebaica											Fr	
	Farakaya	Acacia seyal			Go									
	Faru	Lannea microcarpa						Fr						
	Tsamia	Tamarindus indica	Fr											
	Kanya	Diospyros mespiliformis			Fr									
500 mm	Gamji	Ficus platyphylla						Fr	Fe					
	Dumniya	Vitex doniana								Fr				
	Ingidudu	Crateva adansonii										Fe	Fr	
	Taura	Detarium microcarpum			Fr									
600 mm	Dorowa	Parkia biglobosa					Fr							
	Kokiya	Strychnos spinosa									Fr			
	Gawasa	Neocarya macrophylla				Fr				Fr				
	Giginya	Borassus aethiopum						Fr						
	Kadanya	Vitellaria paradoxa								Fr				
Total Espèces			3	3	4	2	2	4	4	6	2	3	3	5



Même les très arides, limitrophes du désert

Isohyète	Nom hausa	Nom scientifique	Saison de récolte											
			Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Dec
100 mm	Kafurdo	Citrullus colocynthis				Gr								
	Jiga	Maerua crassifolia		Fe										
	Aduwa	Balanites aegyptiaca			Fe									Fr
	Hanza	Boscia senegalensis						Gr	Fr					
200 mm	Magaria	Ziziphus mauritiana	Fr											
	Dania	Sclerocarya birrea					Fr							
	Kabala	Cordia nevillii								Fr				
	Dakwara	Acacia senegal		Go										
	Bidu	Grewia tenax											Fr	
	Babul	Salvadora persica									Fr			
	Tadana	Cordia sinensis						Fr						
Total Espèces			1	2	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1



Elles faisaient partie de nos cultures ancestrales





**Avec des
méthodes de
transformation
traditionnelles**



Elles proposent une bonne nutrition

Nom scientifique	Partie	Nutritiments phares
<i>Adansonia digitata</i>	Pulpe	Vit C (parmi les 10 produits naturels les plus riches au monde)
	Graine	18% protéine, 12% lipides
	Feuille	11% protéine, riche en Ca et Fe (> <i>M. oleifera</i>)
<i>Balanites aegyptiaca</i>	Huile	70% acides gras insaturés
<i>Boscia salicifolia</i>	Feuille	Riche en Iodine (> épinards)
<i>Boscia senegalensis</i>	Graine	20% protéine, 60% glucides, Zn, Fe et Ca
<i>Maerua crassifolia</i>	Feuille	15 à 39% protéine, 7/8 acides aminés essentiels > normes OMS, riche en Ca, Fe, Na et Ka
<i>Sesbania leptocarpa</i>	Feuille	Iodine, 36% protéine, 8/8 acides aminés essentiels > normes OMS
<i>Ziziphus mauritiana</i>	Pulpe	10% protéine, 80% glucides, riche en Vit C
<i>Ziziphus spina-christi</i>	Pulpe	80% glucides
<i>Sclerocarya birrea</i>	Pulpe	Vit C (4x la concentration des agrumes)
<i>Crateva adansonii</i>	Feuille	24% protéine, 8/8 acides aminés essentiels > normes OMS

A photograph showing a woman and a child in a dry, bushy landscape. The woman, in the foreground, wears a green headwrap and a white top with green patches, holding a small basket of green leaves. A child is visible in the background, also amidst the bushes. The scene is set against a clear blue sky.

**Pourtant, leur usage a
connu un déclin progressif**

Maerua crassifolia



Nous en faisons des produits de qualité





Traditionnels comme innovants



Produits / Espèces	Adansonia digitata	Balanites aegyptiaca	Borassus aethiopum	Boscia senegalensis	Citrullus colocynthis	Cordia nervillii	Diospyros mespiliformis	Detarium microcarpum	Grewia bicolor	Grewia villosa	Hyphaene thebaica	Lannea microcarpa	Maerua crassifolia	Neocarya macrophylla	Parkia biglobosa	Sclerocarya birrea	Salvadora persica	Tamarindus indica	Vitex doniana	Ziziphus mauritiana	Ziziphus spina-christi	Total
Boissons	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X				X		X	X	X	X	15
Huiles	X	X			X							X		X		X				X	X	8
Pseudo-céréales		X		X																		2
Poudres de fruits	X							X			X			X	X					X	X	7
Friandises		X		X												X	X			X		5
Noix		X		X								X		X		X				X	X	7
Feuilles de sauce	X												X			X						3
Épices																	X					1
Confitures	X						X									X						3
Total	5	5	1	4	1	1	2	1	1	1	2	3	1	3	1	6	2	1	1	5	4	

**Exemple d'une
invention:
lait de aduwa
(Balanites
aegyptiaca)**



Produits dérivés du lait de aduwa



Boissons



Crème glacée

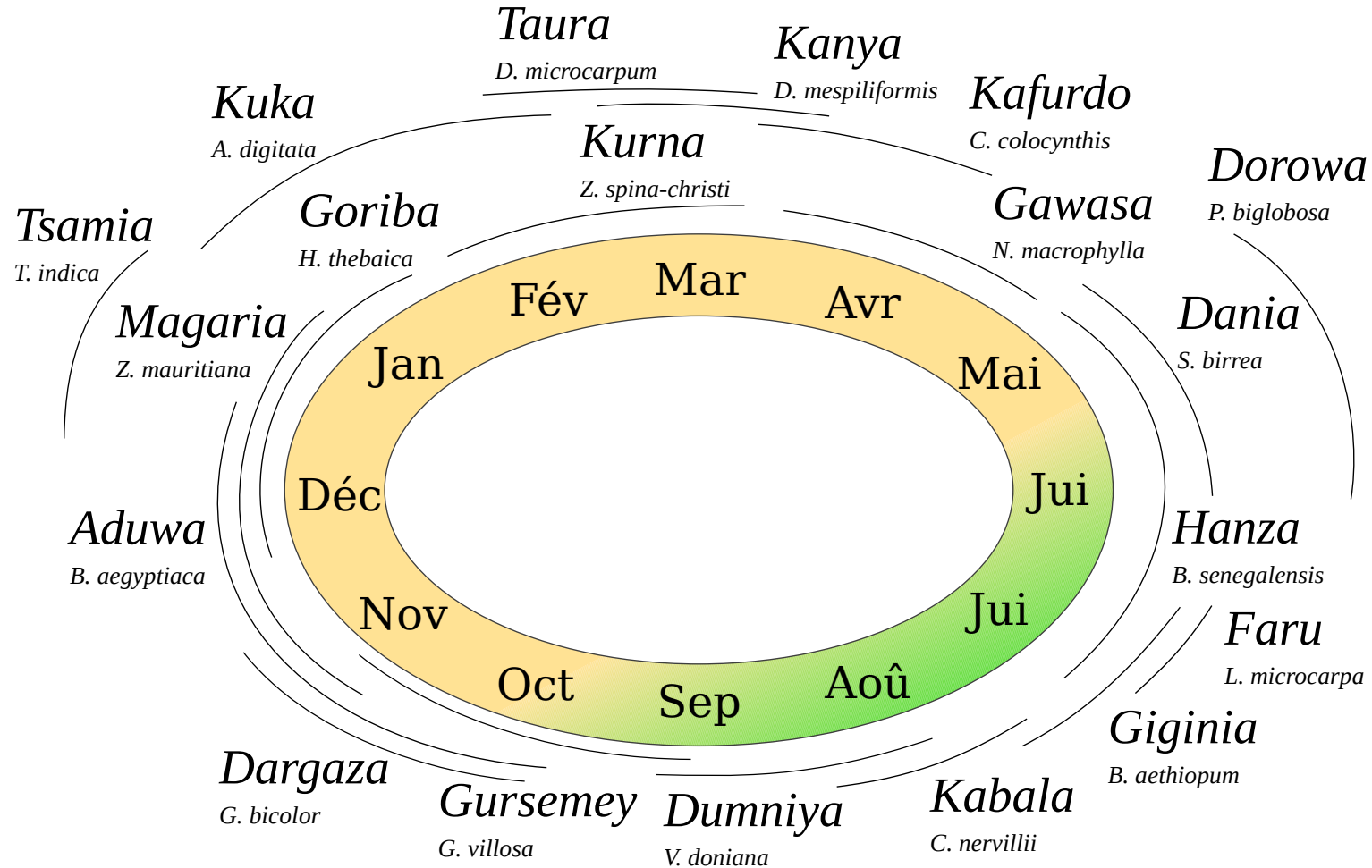


Lait caillé



Fromage

Plus de biodiversité signifie de l'activité toute l'année



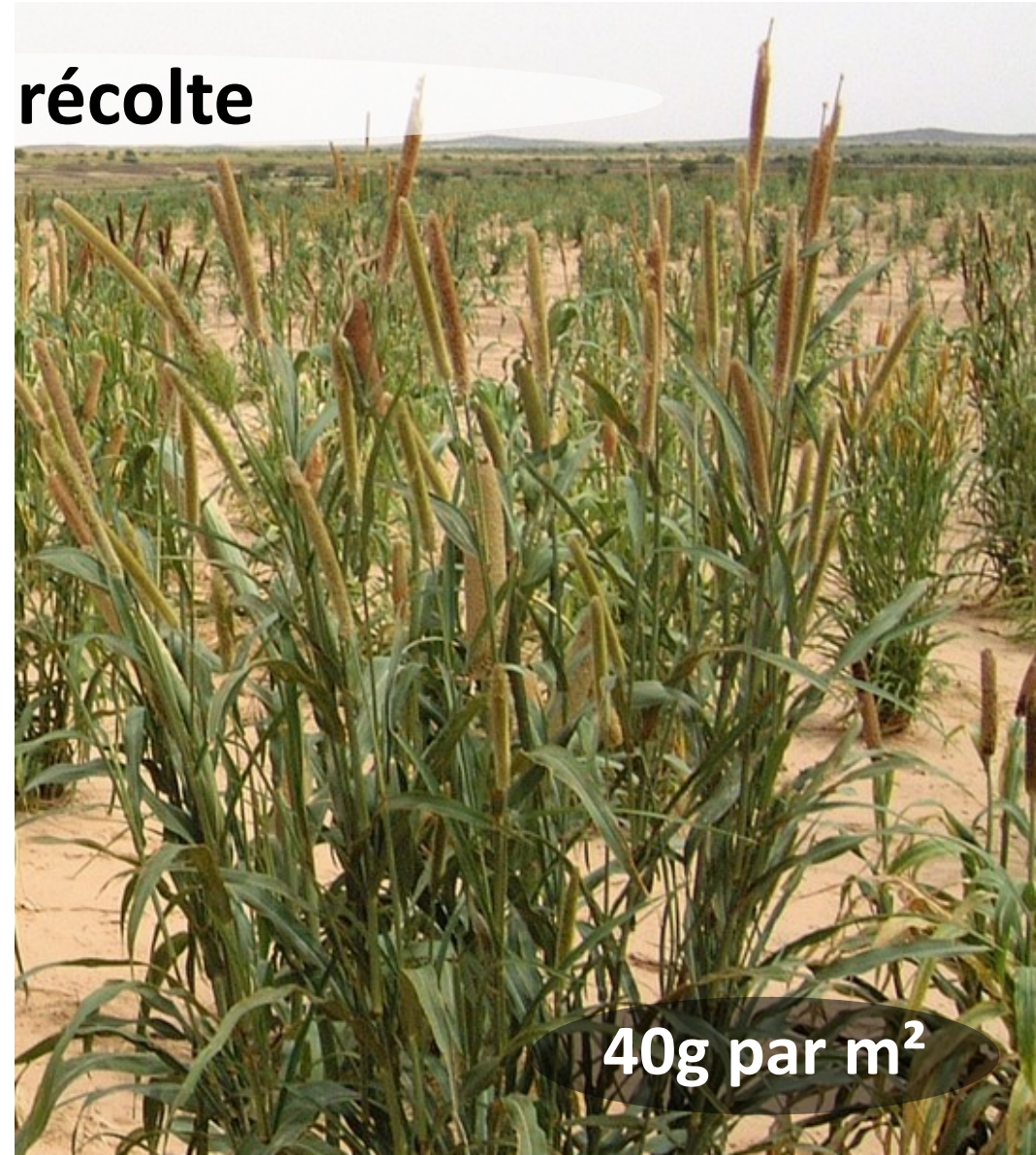
Détails de rendements de certains arbres indigènes

Espèce	Production annuelle	Zone d'étude
Hanza <i>Boscia senegalensis</i>	15 kg de fruits par arbuste, dont 2,6 kg graines séchées (pseudo-céréale)	Région de Zinder, Niger
Kurna <i>Ziziphus spina-christi</i>	50 – 200 kg fruits par arbre	Ethiopie
Kurna <i>Ziziphus spina-christi</i>	Nectar pour 3,6 kg de miel par arbre	Yémen
Gawasa <i>Neocarya macrophylla</i>	400 kg fruit par arbre	Dallol Bosso, Niger



Plus de récolte

100g par m²



40g par m²

**Meilleure résilience
à la sécheresse**







5 ans



7 ans



3 ans

Des réserves de longue conservation



3 ans



5 ans



3 ans



5 ans

Nutriments diversifiés

Vit A

Ca

Vit C

Sucres

Lipides

Protéines

Amidons

Zn

Iodine

Protéines

Fe

Na

K



