

wuse kwajye ndi 7000 bōmō nē nyeti, nē mésaki, hē ta dokidye 53.000 kē to mōni te ε wuse diyma biye kē. Hē pâŋ bōbē ka.

Mesay me ñgwaŋ

1

7. Dokɔ ñgwaŋ, buyɔ kwalɔ nè buyɔ nyambi.

- Kare wete, yo kél mēta kamōtan:
 $50\text{m} \times 50\text{m} = 2.500\text{m}^2 = 1/4 \text{ ha.}$
- Ektar wete (ha), yo kél mēta gōmay:
 $100\text{m} \times 100\text{m} = 10.000\text{m}^2 = 1 \text{ ha.}$
- Kare yini, kél ektar wete (1 ha).
- Kare wete bón kwalɔ mbusa kilo 6 (6 kg).
- Ektar wete bón kwalɔ mbusa kilo 25 (25 kg);
samān bisim wete.
- Kare ñgwaŋ mbusa wete nyéki bisim mbusa
40 (ton wete: 1000 kg).
- Ektar wete nyéki bisim mbusa 160
(ton yini : 4000 kg)

NB : Buyɔ nyambi yakama bē nda yike, ñge wuse
bēngwe mēngite maka hēne.

Ñgwaŋ mbusa

Daniel NDOMBOU,
Buy mēngwaŋ

2003
comité de langue kakɔ
BP 128, Batouri
Province de l'Est

Agriculture 1: Le champ de Maïs
Manuel d'agriculture en langue kako

Wuné njøŋ,

Mekana mete yøkø yo bosa mekana më menjite ke kasi mesay më ñgwaŋ. Yo yi kame në kando. Kakø ke mesay mete yi bo kele kék. He paŋma kande në kasi ñgwaŋ mbusa. He ta nje kë mbɔmbu në menjite ke kasi ñgwaŋ biŋgø, ñgwaŋ yombo, ñgwaŋ kwënde, ñgwaŋ daŋgal, në bukwë te yiri.

Yi wesidye në nyambi budyate ke ñgwaŋ su, he bëki kimø kwalø, ke kimø ñgimø, ke kimø meneti, nje duwë pëmø yo kimote kambo mëdyan si nje ñgaŋile, bonyamø si nje dye, mëkon në bëposu si nje bekidye yo.

texte: Ndombou Daniel
illustrations: MBANJI Bawe Ernest,
Gerd Aina ERNST, p.13
Rod Mill (Piliers), p.19

kolɔ na.

- bakidye mbusa te yi dyaŋgwate kimote kumø ke ñgimø te yi mëjëŋ mete bëndë kék, në wuse biy budyia mɔni.

He pâŋ bëŋe mɔni yekambiye kék.

Ngë wuse diye kinë nyë nyeti ke mbusa suna, yite sinë bëŋguŋjø ta kabidya yo ke bëmbe. Yite nde, ke moy kare wëte, ke bisim 40, bëŋguŋjø ta dye bisim 20, he ma nje dyaŋgwë ndi bisim 20.

Ke wuse dyaŋgwë bisim wëte ke 3000, yo nyéki bûyo mɔni dëkë: $20 \times 3000 = 60.000$.

Ngë wuse kwaŋdye 2000 bëmø në nyeti, 5000 bëmø në mësaki, yo kél hënë 7000. Ke wuse si nyanje nyeti ke bisim mbusa 40 hënë, ñguŋjø tí biye se yo na. He yakama nje dyaŋgwë yo hënë kinë dëmbidye yaŋa na, ko bëkø ndi ke 3000 yo ta nyë wuse mɔni dëkë: $40 \times 3000 = 120.000$

He ke bëŋe nde, ke



ta pundo nda gbela kulutu.

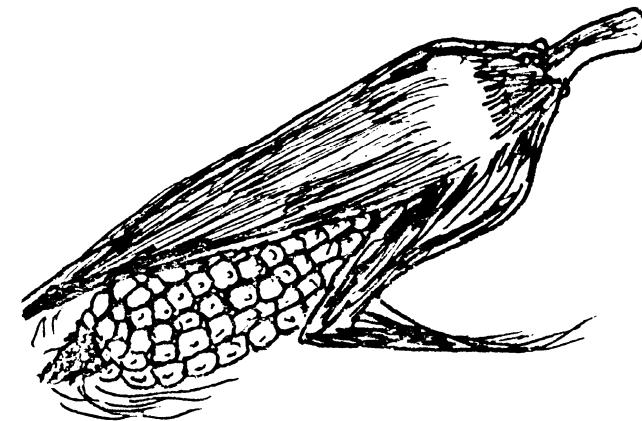
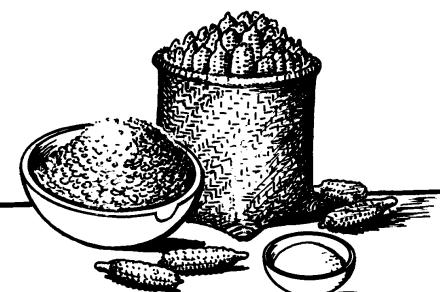
Kε wuse si soɓe mésaki mε mbusa kε tikɔ ke bandi bakiyate, (kε t̄u ho kε ndam), hε d̄iki pemo mbusa te yi wuse nyanjɑ nyeti kete kε məŋgwɛnde wete wete. He bɔŋ tɔ bandɔ ke saki, kε wuse wokε watı bəŋguŋɔ ho bəŋe ŋguŋɔ wete ke kəndɔ ke to saki, he pūnjukwε mbusa hene, jenjɔ ke polian, nyanje nyeti kete ne koko.

NB: He yakama dye mbusa su ke kɔŋ nyanjɑ nyeti ke yo si ya sɔndi wete. He t̄i gwaki kaŋ yaŋa na, he t̄i paŋ pa weye mbusa lale na.

Nyeti te yakama kelɔ nde, wuse bakiya mbusa kwɑ ŋgwɛnde yitan jo wete (6).

Dete, wunε njɔŋ, he yakama:

- bakiye kwalɔ kimote kumɔ ke ŋgimɔ mbeki, kine njaŋgwε yotu ke gɔsunɑ kwalɔ na.
- bakiye mbusa te yi dyenate kimote, kine balɔ



1. Kasi kwalɔ mbusa.

He dûkwε nde, ko hε sənja nyaŋgwε ŋgwaŋ nan, ke wuse ti bε ne kwalɔ na, wuse t̄i wesidye nyambi ke ndam ke ŋgimɔ lekina mbusa na. Sindi, kwalɔ pâŋ pa bε kimɔ kwalɔ, yo buy yaka dɔkɔ ŋgwaŋ, kambɔ lapinate ke moy ŋgwaŋ ne lapa lapa yi gwe ne məsay mε njaki lale gbəlate.

NB: He pâŋ pa gɔsɔ kwalɔ piŋte yi wuse t̄i pa senje ŋgwaŋ na.

1.1. Sawna kwalɔ.

Kε ŋgimɔ lekina mbusa ke ŋgwaŋ, he yakama sawε kimɔ besewna bete yi

tandima kimôte ké tikɔ dɛlɛ.

1.2. *Patina kwalɔ mbusa*.

He pâta mbusa bû ndi gboyoyo mbumɔ te yi bembe kindi mbusa. He sôna mbumɔ te yi pay toŋte nè yi pay njukute tikɔ dɛlɛ. He yakama tikɔ yite yi dyenate, yi dyaŋgwate ho nyɛ betiter.

Buyɔ kwalɔ yákaŋgwɛ bœŋgwɛ dɔkɔ ŋwaŋ te yi wuse take nde, he ta sенje ké.

1.3. *Bakidya kwalɔ mbusa*.

He yakama ɓakidye kwalɔ mbusa ke moy ŋgamba ho ke moy bidɔŋ, kambɔ ne ɓembo. Ma, yi kelɔ nde, bœŋguŋɔ tî ɓekidye yo na, he yakama:

- nyɛ kà, mborute ho gbajete ke moy ŋgamba ho bidɔŋ dîbɔ.
- nyanje njel nyeti ɓakidya nyambi yi bo jeba nde Actellic ké kete.

NB: He ta
mesay me
nyeti te ke
mbusa ke



bœŋɛ bɔ
n y a n j a
kɔŋ lekina
ŋwaŋ.



- Pɔm ho apare (pulverisateur).
- Gboŋgo ndɔndɔ
(kine ŋgwenje ŋgwenje
numbute na).
- Mɔrɔku (pupunate).

6.2. *Pulna nyeti*.

Ke wuse ɓe ne saki mbusa yitan (5), he bôŋ:

- Actellic 10 ml (10 cc).
- Mɔrɔku lita wete (1 litre).

He dâla nyeti ne ndɔndɔ pɔmɔ ke moy apare, nje gwadye mɔrɔku njime, nè yo pulna kimôte.

NB: He tî soŋa mɔnɔ njekɔ te yi diyɛ ke numbu apare ké na, kambɔ mbulma medyan me nje kwâ kë dîbɔ numbu pɔm.

6.3. *Pɔmna nyeti*.

He jêŋji mbusa ke polian (ndamba) ho ke mbatɔ (simaj). He pɔm nyeti ne faaa... nda gbela kulutu ke to mbusa bû rato yeŋsa nɔ (yokile nɔ) tu wete, pɔmɔ sindi nyeti kete nje wuke nyɛ ke moy mesaki wotɔ.

NB:

1. Mbusa tî sol ne mbolbosɔ na, ma yo nje biye buki ke moy saki.
2. He tî paŋ pa jayɛ mbusa ke yessɔ na, ma metul me nyeti ma si nje saŋgɔ.
3. Kambɔ nde, mɔrɔku me nyeti ma nje pundɔ ne pinini, he pôta numbu pɔm nda he ke jeliyɛ, dete, yo

ɓukwə nyeti su yi sew yiba ho yitati yi nje ke kɔ̄nté ké.



5.3. Lekina mbusa.

Ke mbusa si dətə, səsə kiməte, he yakama kandə lekinatē:

- he lēka mbusa ke jeti te soŋe,
- bəndə yo hene,
- si pate hene,
- nyanje nyeti kete wələ ke məsaki (məsanduku), ŋgebe kə tiko ke moy ndam (ho ke moy tū), dībə numey te ne njango kambo ne botu be gubə.

NB: Ke wuse bakiye mbusa ke ndam ne məkopu mete ne wokoko, bəŋguŋo ta si dye sulə te, ko bəkə nde, he joŋgwə dīte ke njì ndam nyə ndoŋ kete.

6. Nyanja nyeti ke mbusa.

6.1. Mejole mesay.

- Nyeti bəŋguŋo (Actellic).

1.4. Kwalə membusa.

Kwalə membusa mete yi dya:

- **Nganga**: nyə tenate. Ke nyə si səsə, mumɔ ti yaka pukile se na. A ne sənɔ budya ke mbəbəte.
- **Bungese**: nyə wummate. A ne tekə budya ko ke səsunate.

NB: Məkwalə mete yi dya kél ŋgwende yini ne kumte ke ŋgwaŋ.

Kwalə membusa mete yi ɓebuy məŋgwaŋ.

- **BSR|81**: nyə wummate. A ne tekə budya -te ko ke səsunate. A ne sənɔ ke mbəbəte, ko suwate ko bumbunate. A kél ŋgwende yitati kandə ke ŋgimə bənate kumɔ ke dyenate.
- **CMS**: nyə tenate nda ŋganga. A ne sənɔ ke mbəbəte. Ma, ke njeri ne si yində, a

ma dətə nə kotukolo. A kél ŋgwendə yini kandə ke ɓəna nə kumə ke ŋgimə dyenate.

2. *Təkuna mbey ŋgwaŋ*

He yakama sa ŋgwaŋ mbusa:

- ke ŋgala likə, ke wuse jaye pəsina məjeti.
- ke ɓutu mənjonju ho bokasa.
- ke lə te yi ɓe nə məsoŋ ké.

Ke məmbey maka hənə, he pâŋ pa sambile misi ɓəjə nə məmbəru mə məmbunjə məte yi lo ke məneti məte ké. He yakama duwə nde :



5.2. *Bəmna nyeti beygungə (bewukə).*

Nyeti te ε jekə kelə mesay ke ɓakidya mbusa, kelə sindi nde, mumə dyāki mbusa kinə gwe kaŋ yaŋa kō, yo **Actellic 50EC**.

Yo mɔrɔku məte ke moy ndaki lita wete (1 litre). Ke bo pule yo nə mɔrɔku, a wûmkwə nə bү nda mənjam mə baŋa.

Nda məjeŋ mə nyeti kō nə dətə ké, (20.000 ho 25.000), bəmə yakama ŋgbəsuna ko kamə (10), wesidye məni bəmə nə yo nje kabidya.

He yakama nyanje lita enəru wete kō ke mbusa te yi yaka saman ton kamətan (50t); yite nde, ndonjə məkamiyօŋ yitati ho yini.

Ke mbusa ti ɓuyə na, he yakama ɓakidya

He bêŋja yekambiyε te waka ke njí:

30 cm

Kε wuse si komblie sumɔ ndam su
d e t e , t i s o ,
he tî j e k w ε
j e k w ε
k n d a m
K o j e t i
y o t a , n a .
nyari tî
njaki jekwε yo ke ndam na, ma yo nje bε
gbaŋ bembø yi kε nɔ ke ndam kε bækidye
ne nyambi.



- yo kimɔ məneti, ke məmbɔru bε ne biyɔ biyɔ.
- yo biya məneti, ke məmbɔru bε ne hawoyo nda poyɔ.

3. *Kombila mbey ŋgwaŋ.*

3.1. *Senjate.*

He yakama kande senjä ŋgwaŋ mbusa bengwε njel ŋgimɔ te yi wuse sawma ké: gba ŋgwaŋ, bolemε (mbelekwa) ho ndəbø.

- Gba ŋgwaŋ: kande ŋgwendε Pamba kumɔ ke ŋgwendε Mεkwaŋe. Ke bε faŋ ŋgala likɔ, baŋa kanda senjate ke ŋgwendε Bulbusε.
- Bolemε (mbelekwa): ke ŋgwendε Kuŋgwε.
- Ndəbø: ke ŋgwendε Bulbusε.

3.2. *Lodyate.*

He yakama lodyε ŋgwaŋ su, ke məmbunjɔ si sɔɔsɔ kimɔte.

3.3. *Wəmbila pala.*

He wəmbila membey məte yi tì lolə kimɔte ké, dokɔ, lodyε. Sindi, he tɔka mɔnɔ mejeti kε lumɔ ke ŋgeki ŋgwaŋ.



NB: Hε dûkwε nde, kε wuse bøbø putike ŋwaŋ mbusa nda yi biŋgø, mbusa ta wumø budyate.

3.4. *Benate*.

Kε wuse duwε bækidya kwalø kimøte, yite nde, ŋguŋø tí bekidye yo na, bembo tì si dye yo na, sindi buyøte ta yaka døkø ŋwaŋ su, hε yakama kandø mbøki.

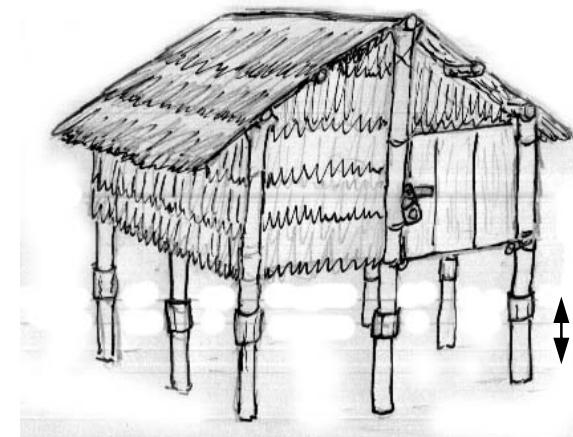
- *Gba ngway*: kandø ŋgwendø Mbiyø Mendøŋø metu 15 kumø ŋgwendø Nyølømbøŋø metu 15. Kε messay kwɑ wuse, hε yakama laŋsa kumø kε ŋgwε-

- bømna nyeti bøŋguŋø (bewukø).
- bømna møsanduku ho møbarabo.

5.1. *Sumna ndam*.

Wuse høne kε duwε sumna ndam, ma siya ŋgitø te yi wuse yakama bækidye, yo nde:

- møkondu me ndam yâkaŋgwε bø sambø



h o
k w a y ø ,
k a m b ø
b e m b o
ma n j e
b e n d ø
n d a m .

• k ε
bø g bøla
j e t i ,
møkondu
møte yi

ta sumna kε mønøti kέ, tî jeki buyø na, yo bøki ndi kondu 6 ho 10. Kambo bembo ma nje bøndø ndam su, hε bøŋø kum børu møtol wotø kε møkondu høne. Kε mbo bøndø kumø komøte, a ta jønjiyø bølo kε mønøti.

Yi wo ne bero su benori, he yakama:

- sɔpite mboru kɔ ke mɔrɔku, bɔ mɔrɔku mete kɛ dɔdye ke tɔŋgo mbusa te yi bero su tɔse ké.
- He dîya sindi mɛŋgite ke yi bebu y mɛŋgwaŋ, né bo keti dînɔ nyeti te yi yakama wo bero su ké nyɛ wuse.



4.3. Ke ŋgimɔ te yi mbusa ke detɔ.

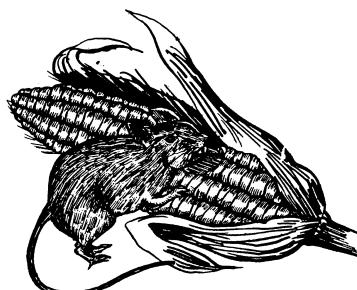
Yo ne benɔn (benɔgasiki, bekosu), bero piya nè be -ŋgemo.

Ke yi bero piya, he bâkidya ŋgeki ŋgwaŋ pupunate ho malɔ lebidye pɔndɔ ke te.

5. Soŋna mbusa ke ŋgway.

Ke mbusa si detɔ, he kânda pa komsa piŋɔte yi wuse tì pa kande lekina mbusa na:

- sumna ndam (ŋgalɔ).



nde Nyɔlɔmbɔŋgɔ metu 25.

Kpε, he tî bεki mbusa kumɔ ke Mɔnɔ Ðgbanja na; yite kuygwε ta biye yo.

- *Boleme*: ke ŋgwɛndɛ Fε, kande ke bosa yesɔ kumɔ ke metu 20.
- *Ndɔbɔ*: ke ŋgwɛndɛ Pamba kande ke metu yiba kumɔ ke metu 30.

Kimɔ bena mbusa, yo ne melan. Njoka melan nè njoka mɛbelɔ bêŋgwε njel kwalo te yi wuse nɔ kɔ.

- *kwalo te yi dya*: njoka melan kum mete wete (1 m); njoka mɛbelɔ kum mete wete sindi(1 m). He bête mbumɔ mbusa 3 ho 4 ke belɔ wete.
- *kwalo mbusa te yi bebu y mɛŋgwaŋ*: njoka melan kûm cm 80 (80 cm); njoka mɛbelɔ kûm cm 50 (50 cm). He bête ~~mbumɔ mbusa 2 ke belɔ wete~~.

Ne bêŋa yekambiyε te waka:

Mɛkwalo mɛmbusa mete yi dya.

Lan1:

o.....o.....o.....o.....o.....o.....o

Lan 2:

o.....o.....o.....o.....o.....o

1m



1m

Kwalɔ mbusa te yi bebuy məŋgwaŋ.

Lan 1: o.....o.....o.....o.....o.....o...

80 cm

Lan 2:

o.....o.....o.....o.....o.....o...

50 cm

3.5. *Sakina njaki.*

He yâkaŋgwɛ sakɔ njɪ mbusa məŋga yiba:

Bosate, sɔndi yiba ne kum ke kɔŋ mbeki.
Ke kiya ŋgimɔ te
sindi he pêm njuku
mbusa hene. Ke yo
lo ne sumumu, he
sûta baŋa bukwɛ ndi
kol te yitati, ke bε
kwalɔ te ε dya. Ho



kol te yiba, ke bε kwalɔ te ε bebuy məŋgwaŋ.

Yibate, ŋgwendɛ wete ke kɔŋ bosa njaki.

NB: Ke mbusa diye ke moy medyan, mboru te ta belɔ
belɔ ne hawoyo; yo tí wumɔ se kimote na. Yite lépi
nde, mbusa ti kwádyikwé memi na.

4. *Meyasi mete yi bekidye mbusa ke ŋgwaŋ kέ.*

4.1. *Ke ŋgimɔ mbeki:*

benɔn (*bekwari, begbq nè benɔn dyari*), be-
kwey nje bù beŋgamba,...

Yi kambɔ ne mboya benyamɔ benɔri, he
yakama:

- kelɔ mbotu: He pêm ŋgwaŋ, mendɛ mɛ-
ŋgongom, kumɔ ke ŋgimɔ te yi mbusa ta
si jassɔ kimote kέ.
- kɛsɛ meyasi ne jɛle jɛle.

4.2. *Ke ŋgimɔ te yi mbusa ke samo:*

Yo ne berɔsu, ke yesɔ panɛ kumɔ sɔndi wete
ho yiba kinɛ mbiyɔ na.