

Wason
SB369
O16
1922

ASIA

Wason
SB 369
O16
1922

CORNELL
UNIVERSITY
LIBRARY

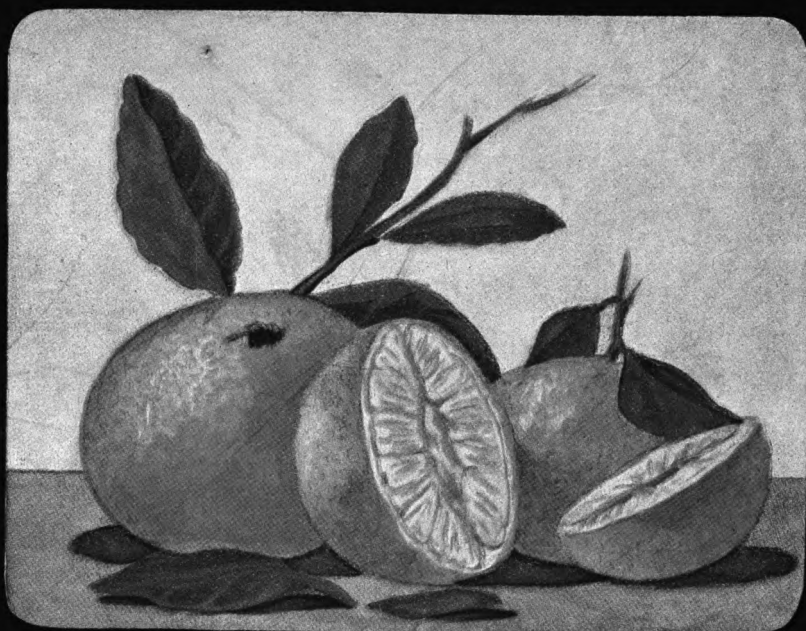


BAB

MĒIAK DJĒROEK

KARANGANANA

J. J. OCHSE

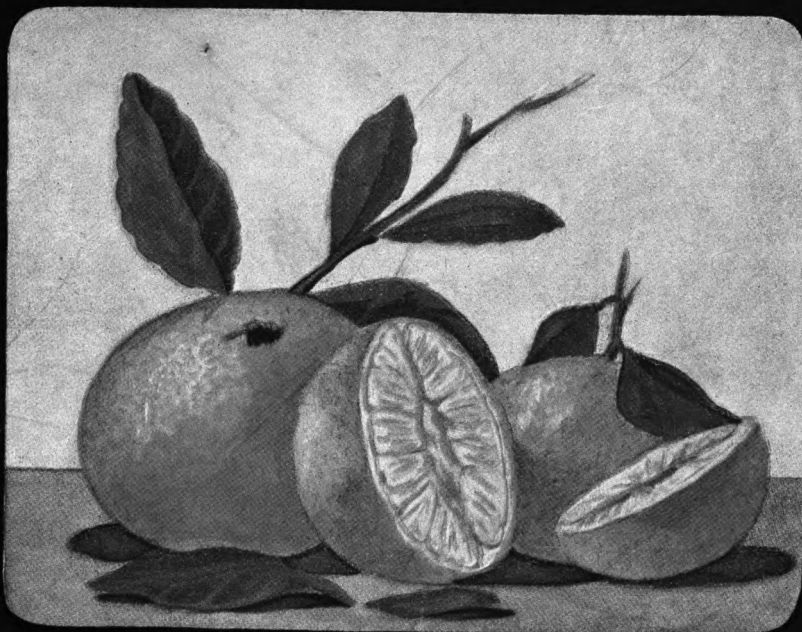


UITGAVE VAN DE COMMISSIE
 VOOR DE **VOLKSLECTUUR**
 ————— KALOEARAN —————
BALE POESTAKA

CORNELL
UNIVERSITY
LIBRARY



○○○○○○○○ BAB ○○○○○○○○
MELAK DJEROEK
○○ KARANGANANA ○○
| J. J. OCHSE |



UITGAVE VAN DE COMMISSIE
VOOR DE **VOLKSLECTUUR**
———— KALOEARAN ————
BALE POESTAKA



g. 28. Hama soepa hideung;
daoen djeung boeah tjara ditotolan koe harangasoe.

Serie No. 568

Hargana f 0.50

MĚLAK DJĚROEK

KARANGAN

J. J. OCHSE.

DISOENDAKEUN KOE

M. E. NATASOEKARJA



KALOEARAN
BALE POESTAKA.

DRUKKERIJ VOLKSLECTUUR—WELTEYREDEN—1922.

W. 131
SB 369
016
14-2

W. 131 268
101

AT

**NGARANNA ROEPA-ROEPA DJĚROEK MANIS
DINA BASA LATIJN:**

CITRUS AURANTIUM.

Asoep kana golongan Rutaceae.

- Disěboetna dina:
- a.* Basa Walanda: . . . Sinaasappel.
Oranjeappel.
 - b.* Basa Malajoe: . . . Djěroek ma-
nis.
 - c.* Basa Djawa: Djěroek lěgi.
 - d.* Basa Soenda: Djěroek ma-
nis.
 - e.* Basa Madoera: . . . Djěroek ma-
nis. } aja sa-
Djěroek } baba-
boenglon. } raha
 } roepa.
 - f.* Basa Inggris: Orange.
 - g.* Basa Parasman
atawa Didong. Orange, ora-
 nger.
 Oranger doux.
 - h.* Basa Djěrman: . . . Apfelsine.
 Orangenbaum.

Mělak djěroek.

**1. NGARANNA ROEPA-ROEPA DJĚROEK MANIS
ANOE TJANGKANGNA LĚMĚS TOER IPIS,
DINA BASA LATIJN:**

CITRUS NOBILIS LOUR.

Asoep kana golongan Rutaceae.

- Disěboetna dina:**
- a. Basa Walanda:** Mandarijn.
Naartje (Afrika beulah kidoel). zoete oranje boom (Soeriname).
G. v. W.
 - b. Basa Malajoe:** Djěroek paseh,-maseh.
Djěroek kěprok.
Djěroek Djěpoen.
Djěroek Tjina, Djěroek Tjina konde,
Djěroek Tjina litjin.
 - c. Basa Djawa:** Djěroek kěprok.
Djěroek Djěpoen.
Djěroek tjěmpaka.
Djěroek oewik.
 - d. Basa Soenda:** Djěroek paseh.
Djěroek ragi (Bantěn, Tjiamis).
 - e. Basa Madoera:** Djěroek kěprok.
 - f. Basa Inggris:** Tangerine.
Mandarine.
Mandarin (Phil, Wester).
 - g. Basa Parasman atawa Didong:** Mandarinier.
Mandarine.
 - h. Basa Djěrman:** Mandarinenbaum,
Mandarine
Pangerinenbaum.

BOEBOEKA.

Djéroek teh kaasoepp kana boeboeahan anoe katjida dipikarësëpna koe oerang dieu, sarta aja pirang-pirang roepa, tapi anoe rek ditjaritakeun di dieu ngan djéroek manis djeung djéroek këprok bae.

Hal mëlakna bangsa djéroek gëde anoe sok dingaranan djéroek Batawi atawa djéroek pompelmoes tea, djéroek asëm atawa citroen djeung djéroek mipis rek ditjaritakeun dina karangan sedjen.

Di Hindia-Nederland loba tēmpat anoe mëlak djéroek manis djeung djéroek këprok, malah rea noe ngagëdekeun mëlakna, saperti di karësidenan Pasoeroean, Priangan, Madoera, djeung sadjaba ti dinja. Di ondërdistrik Batoe djeung Poentën, apdeling Malang, bawahan karësidenan Pasoeroean, aja kira-kira 50.000 tangkal djéroek këprok djeung djéroek manis, sarta katjida pisan matak ngoentoengkeunana ka anoe leutik. Tina pakarangan singgët, noe ngan aja kira-kira 10 tangkal, bisa ngala hasil saban taoen f 50.— atawa leuwih. Eta lain pangasilan saeutik, lamoen nimbang kana légana tēmpat noe dipëlakan mah. Geura pek pikir, oepama oerang njawah atawa mëlak palawidja di tégal, hajang ngarah hasil dina saban taoen f 50.— teh, sabaraha baee légana anoe koedoe dipëlakan teh? Kadjaba ti dinja mëlak djéroek leuwih gampang ti batan njawah atawa ngëbon palawidja, komo lamoen ngoeroesna djeung moelasarana eta djéroek dihadèhade mah, tangtoe hasilna leuwih oendak.

Kangdjëng Goepërëmen oge geus tingalieun, jen hal mëlak djéroek teh beuki madjoe, malah geus dipariksa sarta diteangan piakaleunana, soepaja mëlak djéroek di Batoe ka hareupna bisa beuki tambah ngahasilkeunana ka noe leutik. Ieu di handap ditjaritakeun beubeununganana:

Sapoeloh taosen ka toekang djéroek Batoe djeung-Poentën teh tatjan kamashoer tjara ajeuna. Di Poelo Djawa saeutik pisan noe njahoëun, jen djéroek dinja teh bangsa djéroek hade. Noe njarahoeun radjeun oge njoba meuli ti Soerabaja, tapi hese meunangna, sabab ongkos ngirimkeunana koe kareta api ti Malang ka Soerabaja harita katjida mahalna. Ti dinja koe Kangdjëng Goepërëmen eta ongkos kareta api S.S. teh ditoeroenkeun. Ti harita nëpi ka ajeuna di kota-kota galëde, saperti di Soerabaja, Djogjakarta dj. s. t., djéroek Poentën djeung djéroek

Batoe teh didjoealan mangreboe-reboe, tampolana mah népi ka laksa-laksa.

Djaba ti dinja harita keneh Kangdjéng Goepërémén ngadégkeun sababaraha sakola pikeun anoe leutik. Koe lantaran eta ajeuna geus rea noe bisa matja soerat-kabar Malajoe. Djadi kanjahona abdi-abdi beuki tambah loba; roepa-roepa pérkara anoe samemeh aja sakola, tara kadenge koe maranehanana, ajeuna kabatja-kadenge; saperti hargana hasil boemi di sedjen tempat, baheula mah abdi-abdi teh teu njarahoeun, ajeuna djadi njarahoeun, da maratja dina soerat-soerat kabar, datang ka djeroek Malang teh kamashoer sa-Poelo Djawa. Noe ngaborong djeroek Batoe, ajeuna mah bisa njoeratan ka noe dagang di tempat-tempat sedjen. Tah pangbisana kitoe teh lantaran sakola tea. Bareto mah djeroek Batoe pajoena ngan oekoer reboean bae, tapi ajeuna népi ka kėti-kėti. Bareto Poentén djeung Batoe meunangna hasil tina djeroek ngan oekoer f 10.000.— dina sataoen, tapi ajeuna bisa oendak népi ka f 200.000.— Djaba ti dinja katjida pisan matak ngoentoengkeunana ongkoh ka noe koeli, noe boga roda djeung ka toekang dagang djeroek.

Koe pitoeloengna Goepërémén, oerang dinja bisa ngala oentoeng gède tina ngèbon djeroek.

Tatapi eta djeroek manis djeung djeroek képrok teh mindéng rea noe goreng, sabab rea noe mélak tina siki, djadi boeahna teh manan beuki hade, anggoer beuki lila beuki goreng.

Kadjaba ti koe siki, oerang bisa ngaliarkeun djeroek koe tjangkokan.

Mélak siki djeung tjangkokan, doeanana pada aja oentoengna djeung aja roegina atawa papaitna djeung mamanisna:

1e. Démi oentoengna ngaliarkeun koe siki, nja eta:

a. tatangkalan noe asalna tina siki aja akar-pantjerna, sarta eta akar-pantjér moal roeksak, lamoen teu dipindahkeun ka tempat sedjen. Démi tatangkalan anoe aja akar pantjerna leuwih pageuh batan tatangkalan noe teu boga akar-pantjér. Lamoen katébak koe angin gède, moal babari roentoeh. Biasana pétetan noe aja akar-pantjerna sarta teu roeksak akarna, tereh ngagèdeanana; sabab bagian-bagian akar poerah njeuseup kahakanan, bisa njérot eta kahakanan tina tempat noe leuwih djero djeung noe leuwih léga.

Tapi lamoen eta pétetan dipindahkeun, tangtoe akar pantjerna teh aja anoe kapitjeun sabagianana, sarta moal bisa poelih deui, éngkena ngan oekoer bisa tambah akar majangna bae.

Eta pétetan-pétetan hén-teu salawasna hade, koedoe bae aja noe goreng atawa noe bingkéng akarna atawa tangkalna, lantaran katérap hama atawa panjakit. Tah pétetan anoe kitoe koedoe dipitjeun, sabab moal hade pidjadieunana. Noe

matak sisikian salawasna sok diipoek heula, nja eta ngarah engkena katangen noe hade noe goreng, djadi oerang bisa milih pibibiteun.

Koe sabab pëtetan noe dipindahkeun teh sok roeksak akar-pantjerna, oentoengna siki diipoek heula teh teu sa-koemaha gëdena.

- b. Lamoen mëlak pëtetan oerang bisa ngatoer bangoenna tangkal sakahajang oerang.
- 2e. Dëmi roegina ngaliarkeun koe siki teh nja eta:
 - a. tanggël kana boeahanana. (Tina siki nëpi kana boeahan lilana teh kira-kira 6—8 taoen).
 - b. Aloes-gorengna boeahna teu atjan poegoeh bisa ngala ka asal; sabab këmbangna tangkal anoe asal tina siki teh sok dikëkëboelan koe këmbang batoerna, djadi bceahna tampolana teh sok kabongan.
- 3a. Moenggoeh oentoengna ngaliarkeun koe tjangkokan, nja eta:
 - a. boeah tjangkokan teh saroea aloesna djeung boeah tangkal noe ditjangkok (tangkal indoengna tea).
 - b. Tereh boeahanana: kira-kira 4 taoen mëntas dilaliarkeun bisa kaala boeahna, noeroetkeun koemaha gëdena tjangkokan bae.
- 4e. Ari roegina ngaliarkeun koe tjangkokan nja eta:
 - a. tangkal noe ditjangkok tea tangtoe djadi goreng katendjona (bangoenna) sabab ari njangkok teh anoe dipilih ngan dahan-dahan noe harade woengkoel.
 - b. Tangkal noe asalna tina tjangkokan, engkena langka bisa aloes bangoenna, sabab dahan djëroek teh tjarang pisan anoe aloes pikeun tjangkokan.

Tjangkokan noe asal tina dahan bingkëng sarta euweuh galeuhan, beunang oge dihadean, tatapi koedoe loba mitjeunan dahan anoe garoreng, ambèh bangoenna tangkal engkena bisa aloes, tapi kana boeahanana mah tangtoe leuwih tanggël deui; leuirna tambah, kira-kira 2 atawa 3 taoen.

- c. Njangkok teh kaitoeng pagawean leukleuk djeung bangga.
- d. djadina tjangkokan nëpi ka meudjeuhna diliarkeun aja kira-kira 5—6 boelan lilana.

Ajeuna oerang njaritakeun tarekahna noe geus dipëtakeun di dieu. sababaraha taoen, pikeun ngajakeun bangsa djëroek anjar noe asalna tina sababaraha bangsa djëroek sedjen.

Noe rek ditjaritakeun di dieu teh nja eta prak-prakanana njëtik-inggris. Koe tarekah ieu, karoegian tangkal noe asal tina siki djeung karoegian tjangkokan sakoer anoe geus didadarkeun tadi di loehoer, meh teu aja bae.

Njëtik-inggris teh hidji tarekah, soepaja oerang bisa tereh ngaliarkeun tangkal anoe hade, hënteu leuir teuing tjara koe diipoek tea.

Ari pētana: dahan tina tangkal *a* (indoengna) ditoemboekeun, babakoena djeung toenggoel tangkal *b* noe leutik keneh. Dahan tangkal *a* noe rek ditoemboekeun tea, koedoe asal tina tangkal anoe moeloes djadina, loba djeung hade boeahna, djeung djaba ti eta.

Atoeran noemboekeunana éngke di handap ditérangkeun.

Lamoen oerang ngalampahkeun njétik-inggris tangkal djé-roek:

- 1e. karoegian-karoegian noe aja dina tangkal noe asalna tina siki atawa tjangkokan tea, bisa djadi kaoentoengan; djeung 2e, sagala kahadean atawa kaoentoengan noe aja dina tangkal noe asalna tina siki atawa tjangkokan, kabeh pada kabawa. Koe lantaran eta kadjadianana teh sakoemaha noe ditérangkeun di handap:
- 1a. roegina akar pantjër (lantaran pētetanana dipindahkeun), radjeun djadi kaoentoengan, nja eta bisa nerehkeun kana boeahan.
- 1b. djeung 4b; sëtik-inggris éngkena bisa ngadjadikeun tangkal noe aloes bangoenna.
- 2a. djeung 3 b; boeahanana tangkal sëtik-inggris teh tereh, dina ka 4 taoenna geus hasil.
- 2b. djeung 3a. Boeahna tangkal sëtik-inggris teh moal sak deui, tangtoe bakal aloes; ari sababna, noe bakal mere boeah teh, nja eta dahan noe asalna tina tangkal noe aloes boeahna;
- 4a. teu matak ngaroeksak kana tangkal noe diarah dahanna, sabab noe diala teh ngan oekoer dahan noe laleutik bae.
- 4c. njétik-inggris teh pagawean gampang pisan.
- 4d. sëtik-inggris dina djéro 1½ nepi ka 2 boelan geus djadi sarta geus beunang diliarkeun di tempat noe beunang njadangeun.

Tapi kaoentoengan noe panggède-gédena mah nja eta: moal gagal deui, tangtoe boeahna teh koedoe hade. Koe djalan njétik-inggris bisa rea ngajakeun tangkal sarta boeahna saroea djeung boeah indoengna.

Samemeh njaritakeun prakna njétik-inggris, oerang njaritakeun heula sakoer anoe pérloe dipétakeu dina samemehna prak njétik.

NGIPOEK PITOENGGOELEUN ANOE BAKAL DITOEMBOE.

Pikeun njétik-inggris roepa-roepa djéroek, saroea bae djeung njétik-inggris roepa-roepa boeah, nja eta koedoe njawisan heula pitoenggoeleunana.

Noe panghadana pikeun pitoenggoeleun teh, nja eta pētetan bangsa djéroek paseh haseum, atawa djéroek Djépoen anoe koe basa Walanda dingaranan *Japansche Mandarijn* tea.

Eta djéroek Djépoen di oerang teu atjan loba, langka keneh pisan. Koe sabab eta henteu gampang ngipoek pitoenggoeleun

tina siki djéroek eta. Dëmi anoe matak di antara roepa-roepa djéroek manis sakoer anoe geus aja di oerang, djéroek eta anoe kapilih pikeun pitoenggoeleun teh, nja eta babakoena mah ngan awahing koe kabënëran bae. Dina taon 1915, 1916, 1917 djeung 1918 koering geus njoba-njoba njeun pitoenggoeleun tina saba-baraha roepa djéroek, tapi wéleh teu aja anoe daekeun djadi. Kabënëran dina hidji poë koering manggih di Batoe (Malang) tangkal djéroek noe tatjan ditjoba, sarta siga-sigana bae hade pikeun diarah toenggoelna.

Toeloej eta djéroek dibeuli sarta dipindahkeun kana këbon përtjobaan, nja eta hajang njaho boeahna, sabab sikina ëngke rek diipoek pikeun toenggoel.

Katendjona eta djéroek hade pisan pikeun toenggoel, sabab: djadina hade toer boeahanana aloes, djaba ti eta boeahna rasana rada haseum, meureun mangke ana geus djadi, eta tangkal-toemboe teh boeahna rasana djadi ngeunah, haseumna kaajon koe amisna boewah djéroek manis; sabab kaprahna anoe dipëlak di Batoe teh bangsa djéroek anoe boeahna sok katjida teuing amisna.

Babakoena njëtik-inggris teh nja eta njeun toenggoel tina tangkal noe dipëlak tina siki, toeloej ditoemboe koe dahan tangkal sedjen bangsa hade keneh; djeung mangpa'atna, soepaja bisa tereh ngaliarkeun tangkal anoe aloes toer hade boeahna.

Njëtik-inggris nja eta njamboengkeun doea tangkal djéroek soepaja ngadjadi hidji, beunang disëboetkeun saroea bae djeung ngawinkeun; noe diarah teh pikeun ngahadean hasilna. Toenggoel tangkal *a* ditoemboekeun djeung dahan tangkal *b* noe hade, nja eta soepaja bisa tereh meunang tangkal anjar, noe leuwih hade.

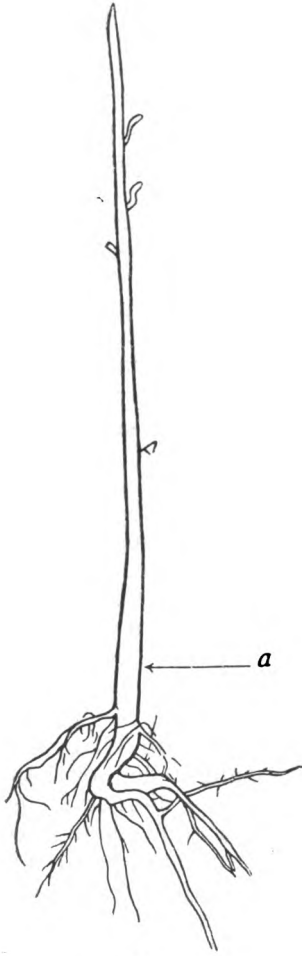
Ana kitoe djadi noe mimiti dilampahkeun teh koedoe ngipoek pitoenggoeleunana heula.

Tadi geus ditjaritakeun di loehoer, pitoenggoeleun teh diipoekna tina siki; moenggoehing pitoenggoeleun bangsa djéroek këprok djeung djéroek manis, noe diipoek teh koedoe djéroek Djëpoen anoe haseum tea. Ana kitoe oerang koedoe ngoempoelkeun sikina, tatapi koedoe tina boeah anoe *asak di tangkalna*. Oelah pisan dikoembah, hadena mah eta siki koedoe dianginkeun bae soepaja toehoer. Papatjoean oelah dipoë, sabab goreng, matak ngaleungitkeun kakoeatanana pikeun djadi (kiemkracht).

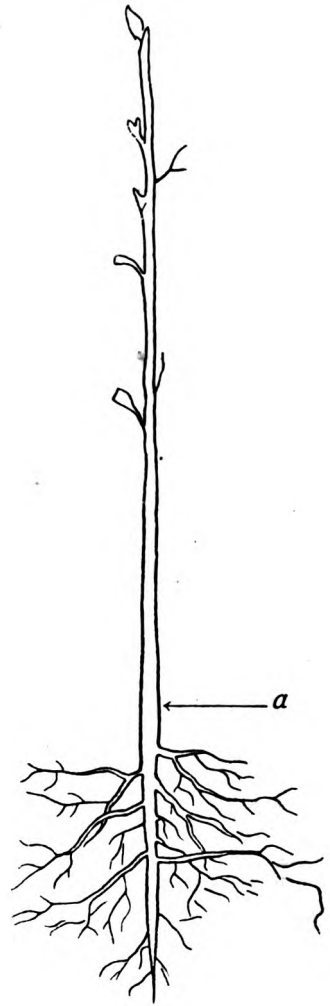
Diipoekna diheuleurkeun sarta didjadarkeun tjarangna djadjaran 15 c. M. Djadi oenggal heuleuran anoe roebakna 1,20 M aja 7 djadjar.

Dëmi djërona ngipoek koedoe saroea djeung kandëlina siki.

Taneuhna ipoekan koedoe lëmboet djeung koedoe *asak* pisan digarapna sarta siki-siki beunang njëbarkeun tea koedoe diteueulkeun saeutik ka djëro taneuh.



g. 1
Akar noe narikēl.



g. 2
Akar noe ngarangkadaḱ.

Lamoen ipoekanana teu koerang tjai, siki djéroek Djépoen teh dina djéro 14 poë oge geus djadi.

Tiloe boelan ti méntas ngipoek, pëtetanana kira-kira geus 15 — 20 c. M. djangkoengna, sarta meudjehna pisan dipindahkeun (didédër).

Ari dipindahkeunana koedoe kana tanah noe asak digarapna sarta galo digëmoekna. Tjarangna tina tangkal kana tangkal 50 c. M. Daoenna djeung poetjoekna eta pëtetan-pëtetan dipotong heula kira-kira $\frac{2}{3}$ na sarta poetjoek-poetjoek akar noe taloehoer dipitjeunan; noe dimaksoed, soepaja djadina leuwih gantjang.

Dëmi mëlakkeunana koedoe apik djeung diati-ati oelah orowodol, soepaja akarna oelah narikël, sabab matak loba tangkalna noe paeh, di djadina oge goreng, saperti dina gambar no 1.

Lamoen akarna bisa ngarangkadak, meureun loba akar-majangna sarta tangkalna aloes djadina (tjontona gambar no 2).

Sanggeusna dipindahkeun, eta pëtetan-pëtetan (pitoenggoeleun) tea koedoe mindëng disiram atawa taneuhna koedoe dikotjoran tjai, soepaja pëtetanana leuwih gantjang djadina.

Teu koengsi lila eta pëtetan sariroengan deui, tapi eta siroeng oelah diantép kabeh, hidji bae noe koedoe ditinggalkeun mah, nja eta noe pangbadagna djeung pangmoelosna; anoe sedjen mah koedoe disëmplakkeun ka handap toeloej pitjeunan.

Sanggeus djangkoengna 60 — 70 c.M., siroeng anoe dipiara tea koedoe dikëtok atawa dikabiri, dëmi neukteukna loehoerna sa-sëmët toeoer. Teu lila meureun bidjil deui siroeng tiloe atawa opat, sarta tangkalna beuki ngagëdean. Lamoen gëdena tangkal palëbah poehoena kira-kira geus sagëde tjinggir, (ilikan gambar No. 3 dihandap) kakara eta kangkal meudjehna dikawinkeun.

NJËTIK-INGGRIS (NGAWINKEUN).

Nëpi ka ajeuna tarekah noe pangäloes-aloesna pikeun ngahadean boeboehan nja eta koe njëtik-inggris (ngawinkeun). Saratna pikeun mëtakeun, oerang koedoe boga peso noe seukeut pisan (peso paranti njëtik, ilikan gambar No. 4), djeung lamak atawa



g. 4 peso paranti njëtik.

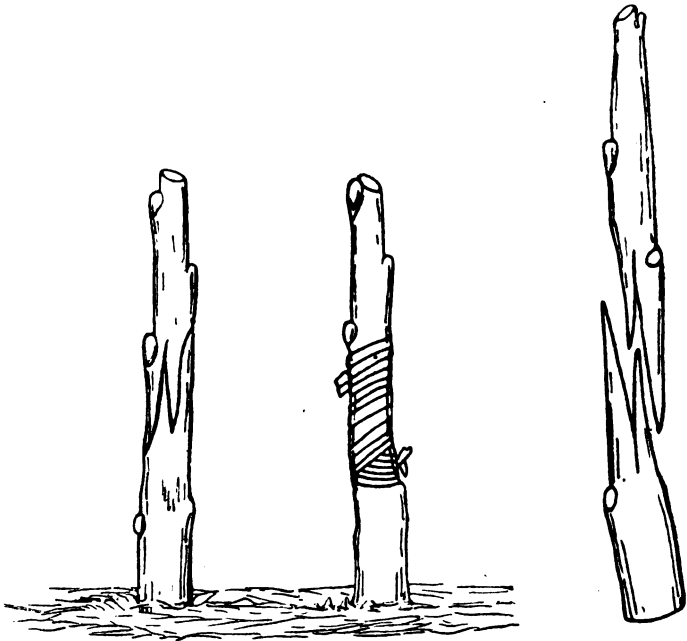


g. 4 peso paranti njëtik.

agël (loeloeb lontar leuweung) meunang njëlëp koe paraffine, pikeun meungkeutna. Dëmi paraffine teh roepana bodas tjara lilin, rada liat; ana ditaheur atawa dihaneutan toeloejlëjoer tjara minjak. Eta paraffine aja daganganana di Dordtsche Petroleum Maatschappij (maskape minjak tanah).

Dahan noe bakal ditoemboekeun djeung toenggoel tea, disëboetna dahan panoemboe atawa dahan sëtikan (dina basa Walanda *entrijs*); gëdena koedoe saroea djeung eta toenggoel, meunang oge rada leutik saeutik, tapi teu meunang pisan leuwih gëde.

Dëmi toenggoel anoe rek ditoemboean koedoe dipotong disopak-lodongkeun (ilikan gambar No. 5 djeung 6), sarta loehoerna tina taneuh 3 — 4 c.M., pikeun toenggoel noe rada gëde mah nëpi ka 5 — 7 c.M. Nja kitoe deui dahan sëtikan disopakna koedoe tjara sopakan toenggoel bae, djadi pada sopak-lodong. Di têngah-têngah sopakan toenggoel djeung dahan sëtikan ditjowak saeutik ditjagak-goentingkeun, djadi lamoen ditoemboekeun, eta dahan sëtikan beunang disoeroepkeun ka dinja.



g. 5

g. 6

Tangkal-toenggoel anoe disopak-lodongkeun sarta ditjagak-goentingkeun, soepaja aloes disamboengkeunana.

Dahan panoemboe koedoe beunang milih anoe aja mamatana (pisiroengeun) doea atawa tiloe sarta pandjangna kira-kira aja 10 c.M. (gambar No. 7, 8 djeung 9 di handap).

Njamboengkeunana, sawoedoena oge sabeulah mah koedoe noemboe pisan, datang ka papagan djeung leuleueur toenggoel papak pisan patépoeng ngadjadi hidji djeung papagan sarta leuleueur panoemboe henteu meunang geseh.

Samboenganana dibébed koe lamak atawa agél tea toeloj di-poelas koe paraffine, sanggeus kitoe ditioengan koe daoen kalapa, daoen kawoeng atawa nipah beunang nganjam (ilikan gambar 10 djeung 11 di handap), nja eta soepaja raheutna tea oelah kapanasan atawa kahoejdanan atawa kaiboenan, bisi boeroek.

Dëmi ngabéhédna (koe lamak atawa agél tea) salawasna koedoe ti handap madjoe ka loehoer, sarta beulitan noe ti handap koedoe katindihan koe beulitan noe ti loehoer.

Aloesna ieu atoeran njétik kieu: koe lantaran ditjowak ditjagak goentingkeun tea, toenggoel djeung panoemboe sanggeusna ditoemboekeun teu koedoe ditjékélan, djadi meungkeutna teh beunang dipétakeun koe leungeun doea.

Kira-kira heuleut doea-tiloe minggoe ti saméntas disamboengkeun, lamoen toenggoel djeung panoemboe geus djadi hidji, toeloj eta panoemboe teh siroengan, doea atawa tiloe (gambar No. 12 di handap). Noe pangbadagna djeung pangmoeloesna diingkeun, ari anoe sedjen mah koedoe disémplekkeun bae (oelah dikeureut).

Lamoen siroeng anoe dipiara tea loehoerna geus 60 — 65 c.M., eta geus meudjuehna dipotong, motongna kira-kira sémét tooer; sabab népi ka dinja kaina geus kolot (gambar No. 13 di handap).

Tina mamata noe pangloehoerna bakal bidjil deui siroeng 3 atawa 4; nja kitoe deui ti handapeunana sakapeung sok bidjil siroeng; tapi siroeng ieu mah noe ti handap tea djeung siroeng-siroeng noe djadi dina toenggoel, koedoe dipitjeunan bae.

Di mana eta siroeng anoe dikarikeun tea pandjangna kira-kira geus aja 20 c.M., eta tangkal meudjuehna pisan dipindahkeun ka këbon. Ari mindahkeunana koedoe dina moesim ngidjih.

TANAH NOE KOEMAHA NOE HADE DIPÉLAKAN DJÉROEK MANIS DJEUNG DJÉROEK KÉPROK SARTA SABARAH LOEHOERNA.

Biasana pikeun djéroek manis djeung djéroek képrok, tanahna koedoe tanah keusik sarta loba gémoekna (humusna, nja eta sesa-sesa kalakaj noe baroeroek), babakoena anoe lapisan tanah pangloehoerna teh oelah pisan kakoerangan kahakanan, sabab akar djéroek mah ngarajapna tara djéro.

Lahanna koedoe noe gampang ditjaianana djeung gampang ditoehoerkeunana.

Pikeun djeroek manis loehoerna ti laoet panghade-hadana 3000 kaki, démi djeroek képrok mah teu pati tampikan. Di tanah noe loehoerna 3000 kaki atawa di tempat handap Madoera), boeahna aloes bae.

MĒLAKKEUNANA.

Tangkal sëtikan noe ditjaritakeun dina katja 9 (gambar 13 di handap) hadena dipélak nja eta dina tataloenan atawa kébon.

Tjarangna pikeun djeroek manis djeung djeroek képrok, beda; djeroek manis koedoe 7—9 métér, djeroek képrok 6—7½ métér.

Mélakkeunana sabisa-bisa koedoe ditoerih-wadjitkeun atawa dipasoengkeun (dina basa Walanda *kruis-verband*), (ilikan gambar 14).

Maksoedna ngarah teu eungapeun, djadi tatangkalanana babari géde sarta ngarangkadak, leuwih aloes batan noe dipélakkeunana dipasagikeun bënëér (dina basa Walanda *vierkant verband*), (ilikan gambar 15).

Lamoen oerang nendjo gambar noe doea, tangtoe oerang bisa milih, atoeran mana anoe panghade-hadana.

Soepaja djadina aloes, oerang koedoe milih atoeran noe hade; djeung deui di antara djadjaran tatangkalan dina doea-tiloe taoen noe mimiti bisa ditoempangan palawidja. Sadjabana tina meunang hasil ti dinja teh oerang teu koedoe ngahadja-hadja ngabérsihan kébon, sabab djoedjoekoetan moal aja, da geus dibèrèsihan waktos malawidjaan tea.

Pitèmpateun anoe bakal dipélakan djeroek tea mimitina koedoe diadjiran, geus kitoe kakara di dinja dilombang, oelah leutik teuing.

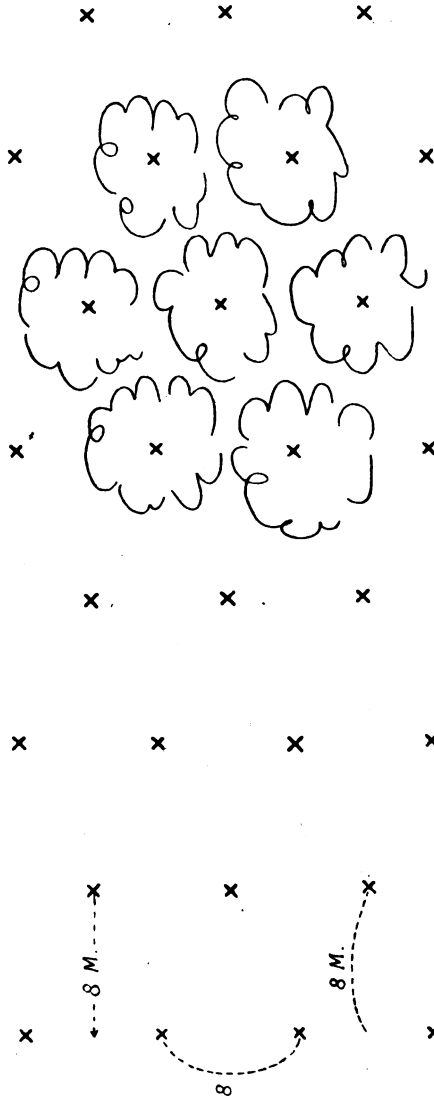
Pikeun djeroek noe diséboet di loehoer, meudjuehna ngalombang noe pongpokna, palajoena djeung djërona 75 °C. M.

Eta lombang diingkeun 14 poë, soepaja taneuhna oelah haseum. Geus kitoe toeloej disaeuran deui koe taneuh pangalian, tatapi ngan saténgahna bae, ari saténgahna deui disaeur koe taneuh beunang njampoer djeung gëmoek pamitjeunan pakandangan anoe geus boeroek atawa koe kalakaj boeroek.

Njaurna eta lombang, taneuhna koedoe rada moendjoekoel, sabab éngkena oge laoen-laoen neundeut sorangan.

Djadi lamoen njaurna ngan oekoer rata bae, lèbah dinja bisa djadi légok, sarta lamoen tjihoedjan njangkroeng di dinja, matak boeroek atawa boeloekan kana akar djeroek beunang mélak tea. Omat hal eta koedoe diingëtkeun pisan.

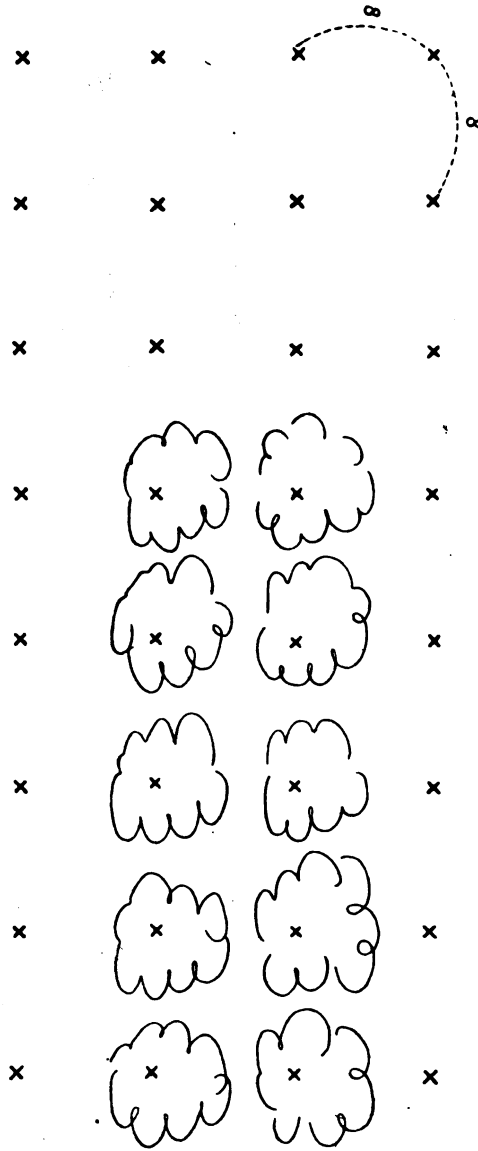
Samemeh dilaliarkeun eta pétetan beunang ngawinkeun teh daoenna koedoe dipitjeun 2/3 na, akarna djeung dahan noe



g. 14

Atoeran mēlak anoe ditoerih-waditkeun atawa dipasoengkeun (kruisverband).

ngarora koedoe dipotong $\frac{1}{3}$ na. Hal ieu geus ditjaritakeun di loehoer tadi, dina lēbah mindahkeun pētetan pikeun toenggoel tea. Djeung deui mēlakkeunana teh koedoe ati-ati pisan, soepaja akar-akarna oelah patoempang-tindih, tapi sabisa-bisa koedoe ngadaraj, soepaja anggangna akar pada akar meudjuehna pisan, djeung djěrona mēlakna teu meunang ngaliwatan watēs palēbah



g. 15 Atoeran méléak anoe dipasagikeun (vierkant verband).

akar (dina basa Walanda *wortel hals*), nja eta bagian poehoe noe ngabéndoel antara akar djeung tangkal (gambar no. 1 djeung no. 2.)

Lamoen hajang ngirimkeun eta pětetan beunang ngawinkeun noe beunang neukteukan daoenna djeung akarna, saperti noe

geus ditérangkeun di loehoer tadi, akarna koedoe diparos koe gëbog, pambrihna soepaja oelah garing.

Taneuhna noe masih keneh narapél kana akar oelah pisan dilaanan.

Sabisa-bisa mindahkeunana teh koedoe dipoetër, ngarah djadina leuwih gantjang ti batan noe asalna diraboet, darapon ngoeroesna bae hade.

Noe koemaha noe diséboet ngoeroesna djeung moelasarana hade teh? Nja eta sanggeus dipindahkeun, sadjéro 14 poë mah koedoe disiram oenggal poë, kitoe soteh lamoen euweuh hoedjan atawa lamoen hoedjanna ngan saeutik toer tjarang

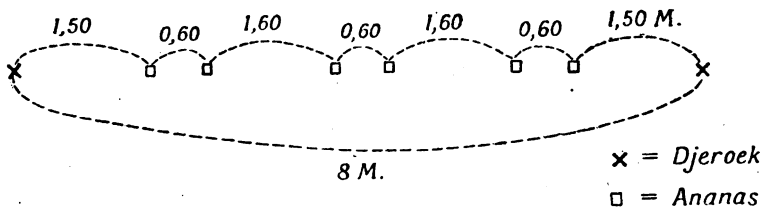
Tapi lamoen lahanna beunang di tjaian mah, leuwih babari njieun kamalir paranti ngotjorkeun tjai ka dinja.

PĒPĒLAKAN ANOE HADE DITOEMPANGKEUN DINA SĒLA-SĒLA PĒLAK DJĒROEK.

Dina doea-tiloe taoen, nja eta sadjéro tangkal djéroek masih keneh laleutik mah, sĕla-sĕla pĕlak djéroek, beunang ditoempangan koe roepa-roepa lalab-roembah, asal mĕlakna bae oelah deukeut teuing kana tangkal djéroek, nja eta oelah koerang ti $\frac{3}{4}$ —1 metĕr tina watĕs daoen djéroek.

Djaba ti lalab-roembah noe hade ditoempangkeun teh bawang, bajĕm, roepa-roepa roaj, terong djeung sabangsana djaba ti eta: djagong, pare hoema, boled. Beunang oge ditoempangan koe roepa-roepa boeboeahan noe tereh kaala hasilna, kajaning: ganas, gĕdang, tjaoe.

Di kĕbon djéroek manis noe tjarangna tangkal pada tangkal 8 M., dina sĕla-sĕlana oerang bisa mĕlak ganas nĕpi ka 6 djadjar, (ilikan gambar no. 16 djeung 17 di handap), gĕdang sadjadjar atawa tjaoe sadjadjar. Dĕmi dina oenggal djadjaran tjarangna ganas 0,60 M., gĕdang 3 M. djeung tjaoe 5—6 M.



g. 16 Gĕnĕp djadar ganas di antara doea djadjar djéroek.

Sarerea oge moal aja anoe bireuk, jen kĕbon teh di handapna koedoe bĕrĕsih djeung lenglang, teu beunang pisan aja djoe-djoekoetan; lamoen dina sĕla-sĕlana tatangkalan tea teu di-

Mĕlak djéroek.

2

toempangan, tangtoe eta kēbon gantjang kotor djeung bala, matak goreng kana tatangkalanana, tapi lamoen ditoempangan mah moal sakoemaha. Djadi waragadna pikeun ngabérésihan oge moal sakoemaha. Kawoewoeh eta waragad tangtoe kaboeal koe hasilna tina pēpēlakan anoe ditoempangkeun tea, sabab tereh kaalana; sarta hasilna lain loemajan, beunang ditēda didjoeal.

NGAGĒMOEKNA.

Dina taoen mimiti eta pēlak djeroek teu pērloe digēmoek deui, ari sababna apan taneuh noe dipake njaeur lombang teh beunang njampoeran gēmoek djeung roepa-roepa kalakaj boeroek. Koe eta ge geus tjoekeop. Dina taoen kadoea djeung satoeloejna koedoe digēmoek sataoen sakali, waktoena dina moesim ngidjih, nja eta soepaja pēpēlakan beuki tambah hadē djaradina.

Dēmi ngagēmoekna teu meunang sakama-kama, tēgēsna teu sagala gēmoek bae beunang dipake, koedoe nimbang-nimbang koemaha taneuhna. Koe lantaran di Hindia-Nederland taneuhna teu saroea, djadi di dieu teu beunang disēboetkeun, gēmoek naon noe panghadena.

Tapi babakoena mah pamitjeunan pakandangan leuwih hade batan gēmoek-djieun (kunstmest).

Ari sababna gēmoek pamitjeunan pakandangan mah pēpēk. Lamoen hade ngampihanana eta gēmoek aloes pisan, sabab dieusi roepa-roepa kahakanan noe pērloe pikeun pēpēlakan, nja eta bangsa stikstof, apoe (gamping), kali djeung fosfor.

Dina gēmoek-djieun eta kahakanan ajana teu koemboeh, tapi hidji-hidji.

Lamoen dina gēmoek pakandangan tea aja djarami, tangkal djagong atawa roepa-roepa djoekoet noe gararing, eta matak aloes kana taneuh, nja eta bisa djadi tambah oedoe, sarang djeung bear (tjontona geuning taneuh di leuweung, koe lantaran oenggal taoen kasaeuran kalakaj noe toeloej boeroek, ongkoh taneuhna djadi sakitoe aloesna, tapi kitoe soteh lamoen teu kabawa loentoer).

Noe disēboet gēmoek pakandangan teh, nja eta pamitjeunan sato ingon-ingon, kajaning: koeda, sapi, domba, ēmbe, hajam djeung sapapadana, noe patjampeur djeung pamitjeunan istal (djarami atawa tangkal djagong).

Tanahna noe digēmoek koe eta teh beuki tambah rea kaha-kananana, malah beuki tambah oedoe djeung bear, djadi tambah gampang dipigawena koe patjoel atawa woeloeke. Kotoran sato, moen teu atjan boeroek mah, oelah waka dipētakeun, tapi koedoe diingkeun heula. Lamoen ēnggeus satēngah boeroek, kakara beunang dipētakeun.

Ari sababna dina gëmoek weuteuh mah masih loba zat-zat noe matak roeksak kana akar-akar. Lamoen akar-akarna roeksak, tangkalna oge koerang hade djadina, tampolana mah népi ka toeloej paeh. Eta sababna oerang leuwih hade make gëmoek noe satengah boeroek. Noe diséboet satengah boeroek teh, nja eta gëmoek beunang ngampihan sababaraha boelan di tempat noe teu kahoedjanan.

Koe sabab eta katjida mangpa'atna, lamoen pamitjeunan pakan-dangan dikeureujeuh dikoempoeleun sarta diampihan dina tempat beunang ngahadja njadangkeun. Ari sababna lamoen digoendoek-goendoekkeun henteu disaoengan mah tangtoe kapoé djeung kahoe-djanan, djadi za-zat kahakanan-kahakanan noe pérloe pikeun pépélakan lolobana kabawa palid atawa leungit, njamboeang sawareh.

Ngagëmoek djeroek teh kieu pétana: mimiti sakoerilingna tangkal djeroek watës sipat daoen koedoe dikamalir atawa diparigi, roebakna djeung djërona kira-kira 30 c.M. Eta parigi satengahna dieusian gëmoek noe diséboet di loehoer tea djeung satengahna deui koe taneuh pangalian. Lamoen saban taoen dipétakeun kitoe, matak aloes djeung hade djadina dahan, daoen djeung boeah.

Hal ngagëmoek koe gëmoek-djieun teu beunang digëbrag-ratakeun atawa disakaroepeakeun, sabab taneuhna teu saroea, djadi méta-keunana teh koedoe nimbang-nimbang kana kaajaanana tanah.

Djaba ti ngagëmoek koe gëmoek-djieun djeung gëmoek pami-tjeunan pakandangan atawa kalakaj teh aja deui akal pikeun ngahadean taneuh djeung pépélakan, nja eta anoe diséboet gëmoek-hedjo; hartina koe pélak toempang, roepa-roepa pépélakan anoe kembangna siga koekoepoe, kajaning: katjang gobang, katjang djëpoen (kadéle), katjang tanah atawa soeoe, bangsaning taroem djeung sabangsana. Mëlakna didjadjarkeun sarta tjarangna djadjaran 1 népi ka 1 $\frac{1}{2}$ kaki.

Roepa-roepa pépélakan anoe diséboet bieu teh bakatna pada bisa njeuseup stikstof tina hawa, nja eta hidji roepa kahakanan noe pérloe pikeun sagala pépélakan.

Eta stikstof dikoempoeleunana dina akar, sarta akarna tingbarëndjoel baroeleud laleutik. Eta noe baroeleud teh sasat minangka goedang stikstof. Ari noe ngoempoeleunana bangsa sasatoan leutik pisan, alah batan djaram atawa koeman, ngarana bacteriestikstof ¹⁾. Eta bacterie aboes kana akar bangsa katjang tea. Djadi pangajana noe ngabarëndil dina akar bangsa katjang teh, koe lantaran dina taneuh aja bacterie stikstof atawa sanggeusna eta taneuh katjampoeran koe taneuh anoe aja bacteriena. Di noe baroeleud teh ngagoendoek kahakanan tandon,

¹⁾ Eta bacterie koe oerang tara kadeuleu, bawaning koe lëmboet; lamoen oerang hajang neuleu koedoe make kekër paragi mariksa noe kitoe, ngaranna microscop.

stikstof tea. Tapi sabalikna, lamoen dina taneuh teu aja bacteriena tangtöe pisan stikstof anoe aja dina hawa moal beunang disérot ka dinja.

Bangsa katjang bisana njérot stikstof tina hawa, koe lantar an aja bacteriestikstof, nja kitoe deui bacteriestikstof oge lamoen euweuh bangsa katjang mah teu bisaeun njokot eta stikstof teh. Satéménna katjang djeung bacterie teh teu bisa papisah, koedoe bae baréng. Tapi oelah kaliröe, boga pangira sagala roepa katjang bacteriena saröea bae. Eta pangira salah. Sabab oenggal katjang pada boga djodo hidji roepa bacterie; misilna bacterie roaj tara daekeun kana katjang gadjih atawa djaat, tapi matoeh sok kana roaj bae.

Geuning sok mindéng kadjadian lamoen mëlak katjang kadële dina tanah noe kakara diboeka, radjeun tara meunang hasil; ari sababna, dina eta tanah atjan aja bacteriestikstof noe ngabakoe hiroep djeung katjang kadële.

Lamoen hidji tanah méntas dipélakan katjang, kadöea kalina teh oelah toeloëj dipélakan katjang deui, tapi koedoe koe bangsa beubeutian, sapérti: taleus, koeméli atawa boled, atawa bangsa pare hoema djeung djagong boh bangsa lalab, kajaning: éngkol, sasawi, andewi, saladah djeung salianna; hade oge dipélakan roepa-roepa pépélakan sedjen salianna bangsa katjang, kajaning: terong, sabrang, bavang, bonteng. Ari noe dipambrih, soepaja sikstof noe di koempoelkeun koe bangsa katjang djeung bacteriestikstof bisa mangpa'at ka eta roepa-roepa pépélakan. Djadi hidji tanah oelah pisan dihantém dipélakan koe saröepa pépélakan bae, tapi koedoe diganti-ganti koe sedjen roepa pépélakan. Hal ieu toekang tani di oerang oge geus rea noe tērrangeun; lamoen hidji tanah méntas di pélahan soeöek disoeöekan deui, hasil kadöea kalina teh sok orot.

Bangsa soeöek dipoepona teh, galibna hēnteu dikali, tapi diraboet tangkalna. Koe pēta kitoe noe ngabarēndil baroeleud dina akarna, nja eta goedang stikstof tea, teu miloe kabawa, djadi bisa kapake éngkena koe pépélakan sedjen noe dipélak di dinja. Tapi lamoen eta goedang stikstof kabawa djeung tangkalna sarta toeloëj diantép ngagoler dina taneuh, tangtöe moal aja mangpa'atna deui.

Lamoen oerang hajang ngagēmoek koe tatangkalan noe disēboet gēmoek hedjo tea, mētakeunana aja döea roepa: 1e. sanggeusna dibabad atawa dilendehkeun toeloëj diroelang, boh koe patjoel boh koe woeloekoe; 2e. diantép disina boeroek sorangan. Eta pēta döeanana oge saröea bae maksoedna, nja eta nambahan gēmoek djeung stikstof kana taneuh. Djaba ti dinja waragad pikeun ngabērēsihan kēbon moal sabaraha.

Djadi lamoen oerang boga kēbon, misilna kēbon djēroek, dina sēla-sēla djēroek beunang dipélakan koe pépélakan sedjen anoe

diarah hasilna atawa pëpëlakan keur ngagëmoek tea, asal bae ngoeroesna di hade-hade; ongkos ngoeroes eta këbon tangtöe katitih moerah, sabab le. waragadna pikeun ngabërësihan djoe-djoe koetan matak ngoerangan, djeung 2e. oerang teu ngamonjah-monjah tanaga koe digawe ngored eta këbon.

MIARANA (MOELASARANA).

Ajeuna meureun geus tërang pisan, jen këbon boeboeahan teh sabisa-bisa di handapna koedoe lenglang, bërësih, teu meunang bala koe djoe-djoe koetan.

Lamoen lahanna miring, leuwih hade disengked sarta sengkedna koedoe njangsaja meueusan, bahe ka djëro; soepaja taneuhna oelah loentoer djeung palëbah sisi sengked diajaan kamalir pamtjeunan tjileungtjang.

Toeroet sisi sengked beunang dipëlakan antanan atawa djoe koet bangsa hade, soepaja di mana aja hoedjan gëde, taneuhna teu loentoer, tatapi eta djoe koet pëlak tea koedoe mindëng dibabad, oelah sina bala.

Këbon noe linjih, lamoen katiga bangët, taneuhna moal sakoemaha garingna, hartina moal tëgar pisan tjara këbon anoe pinoeh koe djoe koet, asal bae taneuhna mindëng diriridoeh, koe di kored atawa di parang.

MANGKAS.

Di loehoer geus ditjaritakeun, sëtik-inggris teh dipindahkeunana ka këbon, lamoen siroeng-siroengna noe di piara, nja eta bidjil tina mamata noe pangloehoerna tea, geus 20 c.M. pandjangna, kabehna aja 3 atawa 4 dahan. Tina oenggal dahan mangkena dahanan deui 2 atawa 3, eta koedoe diantëp disina djaradi. Lamoen djaradina hënteu sakoemaha gesehna, meureun bangoenna tangkal teh aloes, rada boeleud, katendjona sapërti balon. Tampolana mah aja oge dahan-dahan noe djaradina leuwih gantjang, leuwih pandjang tibatan dahan-dahan noe sedjen. Tah dahan-dahan noe narondjol kitoe koedoe dipangkas, soepaja pandjangna saroea deui djeung dahan-dahan noe sedjen, sabab lamoen hënteu di pangkas, tangtöe bangoenna tangkal moal bisa aloes djeung boeleud.

Siroeng-siroeng anoe laleutik, noe moal bakal hade djadina, nja eta siroeng boeroeng, eta mah leuwih hade dipitjeun bae, nja kitoe deui dahan-dahan noe ngahalang-halang kana bangoenna tangkal.

Bangsa djëroek teh galibna këmbanganana dina dahan-dahan noe laleutik, noe baridjil tina tangkal noe kaina oemoerna kakara

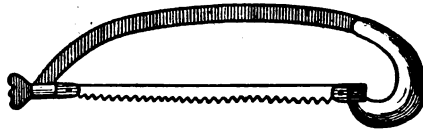
sataoen. Koe sabab eta mangkasna teh ngan pikeun mitjeun dahan-dahan noe ngahalang-halang kana bangoenna tangkal.

Djaba ti dinja mah eta tangkal antép bae oelah diorowela, pambrihna soepaja hade djadina (ilikan gambar no. 18 djeung no. 19 di handap).

Djadi hal mangkas djeroek satēmenna noe dipangkasna ngan dahan noe ngagokan kana bangoenna tangkal bae, ari dahan-dahan noe sedjen mah lolobana koedoe diantép. Koe lantaran dipangkas, eta tangkal nēpi ka djero-djeronu bisa katodjo koe panonpoé djeung teu kakoerangan hawa. Ari milihna dahan anoe koedoe dipangkas, eta teu beunang ditoedoeheun koe toelis, da koedoe koe loeang djeung paham.

Dahan-dahan noe paeh moedoe dikeureut atawa diragadji. Ari motongna koedoe dina watēs bagian kai noe paeh djeung noe hiroep. Motongna koedoe diserongkeun sarta raheutna koedoe njanghareup ka handap, sabab lamoen njanghareup ka loehoer, tangtoe tjai hoedjan bisa njangkroeng di dinja sarta aboes ka djero, matak boeroek.

Lamoen noe diragadji tea dahan gēde, raheutna teh koedoe diratakeun koe peso, toeloj diter, soepaja oelah boeroek djeung bisi aja panjakit. Parabot paranti mangkas tea, nja eta peso, goenting djeung ragadji, eta kabeh koedoe noe hade djeung seukeut (ilikan gambar no. 20). Parabot noe goreng oelah pisan



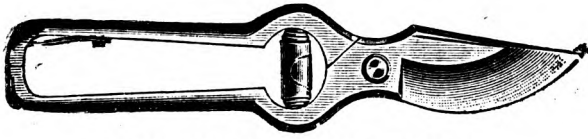
g. 20 Ragadji paranti mangkas.



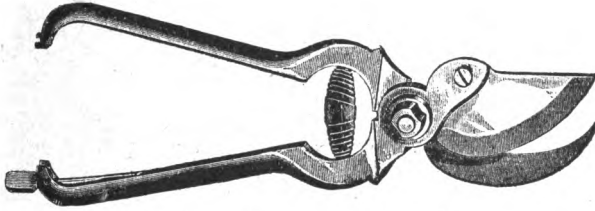
g. 20 Ragadji paranti mangkas.



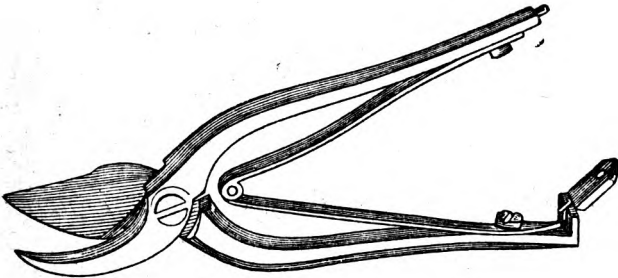
g. 20 Peso parantos mangkas.



g. 20 Goenting paranti mangkas.



g. 20 Goenting paranti mangkas.

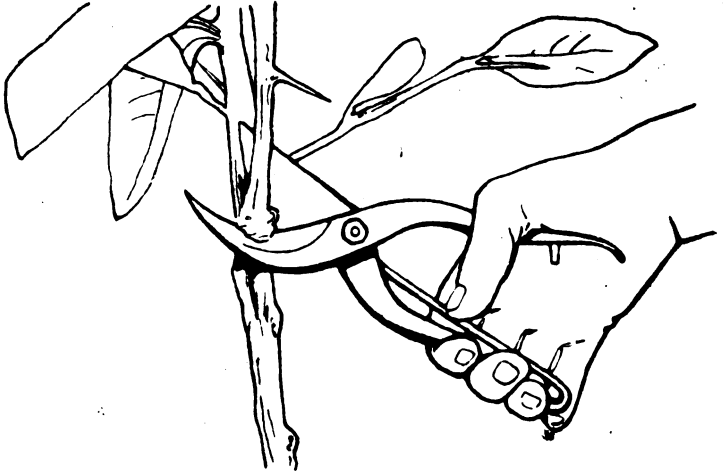


g. 20 Goenting paranti mangkas.

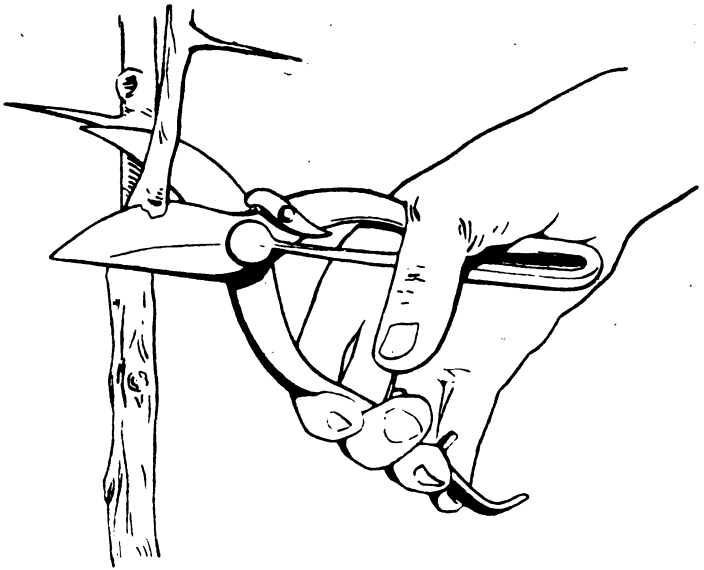
dipake, sabab tinimbang djadi aloes mah anggoer djadi tambah ngaroeksak tatangkalan. Ari sababna, lantaran oeroet ngagoenting atawa oeroet ngeureut atawa oeroet ngaragadji, sok hese tjageurna deui, djadi ngagëdeanana lila; djaba ti eta babari keuna koe hama, koe roepa-roepa bangsa djaram, roepa-roepa hileud, noe ngorowokan djeung salianna.

Peso gawena pikeun ngeureut dahan-dahan noe laleutik, ari noe rada galëde mah hadena koedoe digoenting.

Dahan gëde noe rek dipitjeun sakabehna, koedoe dikeureut sing dëmpës, tögësna koedoe deukeut pisan kana palëbah djadina eta dahan noe rek dikeureut tea. Mëtakeunana goenting koedoe panjinëkëlanana di handap (ilikan gambar no. 21), teu meunang pisan aja beulah loehoer (ilikan gambar no. 22).



g. 21 Njékël goenting anoe bënëŕ (panjinëkëlanana di handap).



g. 22 Njékël goenting anoe salah (panjinëkëlanana di loehoer).

Ragadji dipakena pikeun mitjeun dahan gëde atawa dahan paeh, noe teu beunang dipotong koe peso atawa koe goenting.

Dëmi mangkasna koedoe keur oesoem katiga, sabab tangkal djëroek këmbanganana keur oesoem hoedjan lalantangan, noe

diséboet oesoem danglangrat tea, djadi boeahanana mënëran dina oesoem ngidjih.

Dahan pamotongan djeung dahan-dahan noe paraeh tea oekáh ditoenda handapeun tangkal, tapi sabisa-bisa koedoe didoeroek, sabab lamoen diingkeun di dinja matak djadi eupan roepa-roepa hama djeung nimboelkeun panjakit sarta roepa-roepa bangsa soepa, témahna tangtoe tepa kana tangkal-tangkal anoe tjageur.

ROEPA-ROEPA PANJAKIT, HAMA DJEUNG NGALEUNGITKEUNANA.

Bangsa mangandeu.

Sarerea tangtoe kajoengjoen, lamoen neuleu tatangkalan noe aloes sarta bérésih. Loekoet-loekoet djeung doedoeitan anoe aja dina tangkal atawa dahan, koedoe dipitjeunan koe sikat atawa dikérok koe wilah awi. Lamoen aja bangsa mangandeu, eta oge koedoe dipitjeunan, malah aloesna pisan mah koedoe dikeurent djeung dahan-dahanna noe mangandeuhan tea, (gambar no. 23 di handap).

Eta mangandeu roepa-roepa; dina basa Djawa ngaranna kě-madean, basa Malajoe pasilan (bénaloe).

Panghadena mah ngala mangandeu teh koedoe dina waktoe kembangan, ari geus boeahan mah, boeahna sok dihakan manoe sarta sikina diisingkeun deui dina dahan sedjen.

Tangkal noe loba mangandeuhan djadina goreng, eta sarerea ge geus moal aja anoe bireuk. Mangandeu teh hiroepna njeuseup kahakanan tina daoén, dahan djeung tangkal djeroek, matak teu leubeut kana djeroek; koe sabab eta pérloe pisan mangandeuhan koedoe dipitjeunan.

Djaba ti koe mangandeu, roepa-roepa djeroek di oerang sok diroeksak oge koe roepa-roepa sasatoan, kajaning: koetoe-batok (schildluis), koetoe-daoen (bladluis) djeung bangsa lege. Eta koetoe-batok (schildluis) djeung koetoe-daoen (bladluis) aja sababaraha roepa.

Noe matak dingaranan koetoe-batok (schildluis), koe sabab roepana meh tjara batok nangkoeb, ngan laleutik, tonggongna rada teuas. Eta koetoe batok roepa-roepa bangoenna, aja noe rada londjong, rada boeleud, béléngong djeung salianana. Hiroepna dina boeah djeung dahan-dahan laleutik noe ngarora, ari koetoe-daoen (bladluis) mah dina daoén-daoén atawa dahan-dahan laleutik noe ngarora.

Eta sasatoan tangtoe pisan matak ngaroeksak djeung matak teu montok kana tangkal djeroek, ari sababna maranehanana njeuseup kahakanan tina dahan djeung daoén tea; djeung boeah djeroek noe roeksak koe koetoe-batok teu pati pajoe.

Bangsa lege noe sok ngaroeksak djeroek, eta oge aja roepa². Aja sabangsa, noe oelamna (dina basa Djawa dingaranan nonol), sok ngaliang dina tangkal djeroek. Aja deui bangsa lege keneh noe ngaroeksak, nja eta tēka-tēka tea (geuning roepana hedjo, koe oerang sok didjieun panitih.)

Pikeun ngaleungitkeun eta roepa-roepa hama di dieu geus ditjoba sababaraha taoen, sarta hasil oge. Dēmi anoe didjieun oebar nja eta tjampoeran saboen djeung hampas minjak tanah. Eta hampas minjak tanah didjieunna di pabrik minjak tanah di Wonokromo; aja daganganana di D. P. M. (Dordtsche Petroleum Maatschappij), ari saboen anoe sok dipake njampoeranana, saboen seuseuh biasa (dina basa Inggris dingaranan *Handprint* atawa *Cossage Soap*). Eta saboen didjoelna leundjeuran, beuratna 1 K.G, di oenggal toko oge aja.

Lamoen oerang rek njieun eta oebar, koedoe sadia kaleng minjak tanah, tjai djeung soeloeh.

Eta blek minjak tanah koedoe aja tjētjēkelanana koe kawat, soepaja gampang ngadjoengdjoengkeunana.

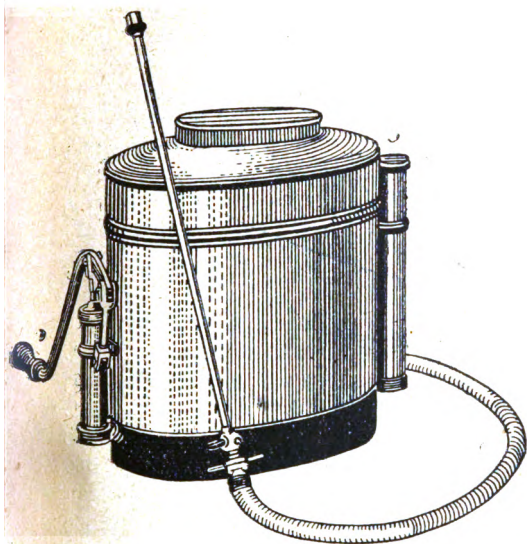
Ngeusianana tjai hidji-hidji blek ngan $\frac{1}{4}$ na, toeloej ditaheur. Tidinja saboen leudjeuran anoe $\frac{1}{2}$ pond — saroea djeung $\frac{1}{4}$ leundjeur — dikeureutan djadi sababaraha keureut; geus kitoe boes diantjilomkeun kana tjai noe ngagolak sina lējoer. Soepaja gantjang lējoerna, koedoe hantēm bae dikotjek.

Lamoen saboenna geus lējoer, toeloej ditjitjian hampas minjak tanah $\frac{1}{2}$ blek, sarta ngotjekna oelah direureuhkeun, koedoe tēroes bae. Blek noe tadina dieusi $\frac{1}{4}$ na teh koe tjai, ajeuna mah djadi dieusi $\frac{3}{4}$ na, nja eta tjampoeran tjai saboen djeung hampas minjak tanah tea.

Ajeuna eta oebar koedoe ditjitjikeun kana kompa anoe dingaranan *pulverisator*, sabab atjan galo bēnēr; toeloej dikotjek koe karetna, lilana $\frac{1}{2}$ djam. Ajeuna roepana koneng ngora. Pulverisator teh gawena lain pikeun ngagalokeun bae, tapi dipake oge keur ngangsretkeun eta oebar kana tatangkalan. Eta oebar toeloej ditjampoeran tjai haneut-koekoe. Tatandingan tjai kana oebar 14: 1, djadi ngeusianana koedoe dikira-kira, soepaja lamoen geus ditjampoeran tji haneut eta pulverisator pinoeh. Tidinja mah beunang diangsretkeun kana tangkal djeroek pikeun maehan koetoe-batok djeung koetoe-daoen tea. (Ilikan gambar No. 24, 25 djeung No. 26 di handap).

Tangkal djeroek noe leutik keneh beunang dikompa koe kompa leutik bae, (ilikan gambar No. 27) sarta beunang dipētakeun koe saorang.

Tapi pikeun tatangkalan noe geus gēde mah djeung di kēbon noe lēga, leuwih hade koe kompa noe gēde (ilikan gambar No. 26), sabab ngompana leuwih tarik djeung mantjerna oebar bisa leuwih lēpas sarta loehoer. leu pērloe katjida, soepaja bagian-bagian



g. 27 Kompa leutik anoe beunang dipétakeun koe sorangan.

tangkal kabeh walatra kaebaran, djeung djaba ti eta eusina tangtoe leuwih rea, datang ka koe sakali ngeusian bisa ngoebaran pirang-pirang tangkal.

Lamoen eta oebar diangsrètkeun kana liang-liang dina tangkal noe koe lege tea, tangtoe legena bidjil, sarta babari dipaehanana.

Aja deui hama noe sok ngaroeksak tangkal djeroek, nja eta bangsa hileud; noe diroeksak teh daoenna.

Katéranganana toean Dr. Dammerman, bab eta hileud, kieu oenina: „Eta hileud leutik, pandjangna ngan 4 m.M., koneng kolot, euweuh soekoean sarta ngorowokanana daoen djeroek, babakoena lamoen tangkalna keur leutik keueh; liangna pandjang paroengkal-parengkol sarta katara ngalangkang bodas. Njatjakana dina daoen, ditikélkeun koe manehna. Koekoepoena leutik, sarta lamoen djangdjangna meber, pandjangna ti toengtoeng djangdjang kana toengtoeng djangdjang aja 5 m.M., roepana bodas, djangdjang hareup rada koneng patjampoer koelawoe, djeung dina toengtoengna aja total hideung.”

Eta hileud tampolana sok baranang awahing koe loba, datang ka oerang teu bisa bae ngipoek teh, sabab karésépna babakoena kana tangkal djeroek noe leutik.

Tapi koe oebar noe ditérangkeun di loehoer tadi, eta hileud loba noe paeh.

Aja deui saroepa hileud noe sok ngaroeksak boeahna; geuning oerang mindéng nendjo djéroek noe koelitna barénggoel boedoeg. Katéranganana toean Dr. Dammerman bab eta hileud, oenina kieu: „Hileudna leutik, matoehna dina tjangkang djéroek, baba-koena dina djéroek gède (pompelmoes) djeung djéroek manis, népi ka ngabarénggoel boedoeg, ti loehoerna korowok sarta eta liang biasana ngétjéj tjaian. Koekoepoena leutik, koelawoe, pandjangna ngan 4 m.M.”

Eta hileud ngaroeksakna teu sakoemaha, tapi djéroek anoe tjatjad kitoe rada koerang pajoe. Lamoen djéroek noe kakara diroeksak toeloj dipitjeunan mah tangtoe hileudna ngoerangan, djadi moal sakoemaha ngaroeksakna.

Noe pangpangna ngaroeksak tangkal djéroek di oerang, soe-mawonna djéroek manis, nja eta sabangsa soepa, roepana hideung. Noe diroeksak teh daoenna, katendjona sabagian daoen hideung, tampolana mah saloearna bae kawas dipoelas koe haranggasoe.

Ari timboelna eta soepa, babakoena lamoen djéroekna geus katepaan koe koetoe-batok atawa koetoe-koetoe noe sedjen noe sok njeuseup tatangkalan tea, sabab eta sasatoan sok kesangan sabangsa madoe. Eta soepa hideung teh hiroepna tina madoe tea, sarta noeroeban daoen, boeah djeung dahan-dahan noe ngarora keneh pisan.

Tangkal noe katérap kitoe teh katendjona kawas diképroelan atawa dipoelas haranggasoe (ilikan gambar no. 28 di loehoer).

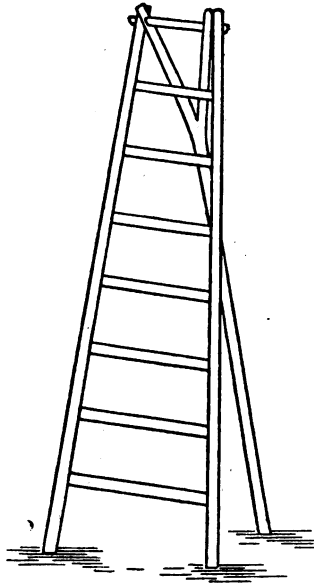
Lamoen tangkal djéroek tea diangsret koe oebar noe ditérangkeun di loehoer, tangtoe koetoe-batok djeung koetoe daoenna paraeh, sarta moal aja madoean, djadi soepa hideung oge moal aja, sabab madoe kabeukina tea euweuh.

MOEPOENA DJÉROEK.

Ngala djéroek teh koedoe geus asak di tangkalna. Katarana jen asak, lamoen koelitna geus hedjo sémoe koneng. Eta meudjeuhna pisan dipoepoe sarta sawatara poé ti sanggeusna diala, kakara hade didahar. Lamoen dioeroes hade-hade, bisa dikirimkeun ka tempat djaoeh, sarta bisa tahan lila; sanadjan lilana 10—12 poé di djalanna, eta djéroek masih keneh ngeunah.

Moepoena koedoe dipipit, poma oelah diképrak atawa dioragkeun. Boeah noe diképrak koe gantar atawa noe dioragkeun, lamoen ragrag ninggang taneuh tangtoe eumeur sarta teu beunang dikirimkeun ka noe djaoeh, sababna djéroek noe eumeur atawa noe roeksak mah babari boeroek.

Mipitna djéroek noe teu kahontal ti handap, koedoe koe taradje, (ilikan gambar no. 29).



g. 29 Taradje paranti moepoe.

Lamoen hese dipipitna koedoe koe goenting, soepaja gagang boeah beunang digoenting 1).

Lamoen koerang apik ngalana, datang ka aja dahan-dahan ngarora noe saréimplak atawa raroeksak, tangtoe dina tahoen hareup matak koerang hasilna, sabab djéroek teh boeahanana dina dahan-dahan noe ngarora keneh. Eta koedoe diingëtkeun pisan.

Boeah meunang mëtik tea, koedoe diwadahan diati-ati koe tjarangka, oelah pisan dialoengkeun, bisi roeksak.

Noe panghadena mah keur wadahnana teh, tjarangka noe sok dipake koe toekang nanggoeng tea, ari sababna soengoetna gëde, djadi lamoen oerang neundeun djéroek teh katjida gampangna. Sanggeusna dipoepoe, toeloej eta djéroek dikoendjal dina tjarangka ka tempat neundeunan, baris dipilih. Sakoer noe goreng, noe roeksak koe sasatoan atawa roeksak lantaran ragrag, dipisahkeun sarta sakoer noe kotor koedoe dibërésihan.

Geus kitoe kakara dipilih noeroetkeun gëdena. Pikeun noe bisa djeung geus biasa mah, anggeus koe leungeun bae, tapi leuwih oetama koe mësén (ilikan gambar no. 30), sabab milihna leuwih sampoerna.

1) Oerang Soenda loembrahna sok koe peso, digagangan koe gantar.

POERADIREKJA.

Mésin paranti milih tea didjieun koe doea silindër, sarta ari noe rada leukeun mah, bisa njieun sorangan di imah. Eta 2 silindër direndengkeun, tapi ka toengtoengna rada anggang ti batan ka poehoena.

Silindër anoe sahidji beunang digoëngkeun, malah aja titin-tjakanana koe kai, paranti ngagoëngkeun (ilikan gambar no. 30). Djéroek-djéroek tea ngagorolong kana antarana silindër noe 2 tea sarta ragrag noeroetkeun gedena, kana wadiah anoe ditandekeun sahandapeunana. Eta mésin katjida hadena pikeun milih djéroek manis.

Djéroek noe bakal dikirimkeun ka tempat noe dareukeut, djadi di djalanna ngan oekoer 2 atawa 3 poë bae, sanggeusna dipilih teh beunang téroes diiangkeun dina tjarangka atawa dina kas.

Tapi lamoen rek dikirimkeun djaoeh, oepama ka loear Poelo Djawa, djéroek noe rek dikirimkeun teh koedoe diteundeun heula sawatara poë dina tempat noe tiis sarta oelah Katoetoe.

Koe pëta kitoe tjai noe aja dina koelitna tea djadi saab, djadi ngarah djéroekna tea leuleus. Ana ditjabak teh hënteu teuas atawa heuras, tapi ieu mah ngénjod rada hipoe. Djéroek anoe kitoe dikokolana, sanadjan dikirimkeun ka tempat djaoeh oge, moal tereh boeroek.

NGAWADAHANANA.

Kaprahna noe ngirimkeun boeah sok koerang hade ngawadahanana, eta salah katjida.

Geura lamoen dikirimkeun dina wadiah noe moerah tapi koeat, santosa, noe katendjona basadjan tapi aloes, tangtoe djadi pang-bibita ka noe rek mareuli.

Dëmi ajeuna diwadahanana teh koe tjarangka awi loemajan pisan (ilikan gambar no. 31 djeung 32 di handap), sarta djéroekna diamparan koe djarami atawa kararas, dilapis-lapis.

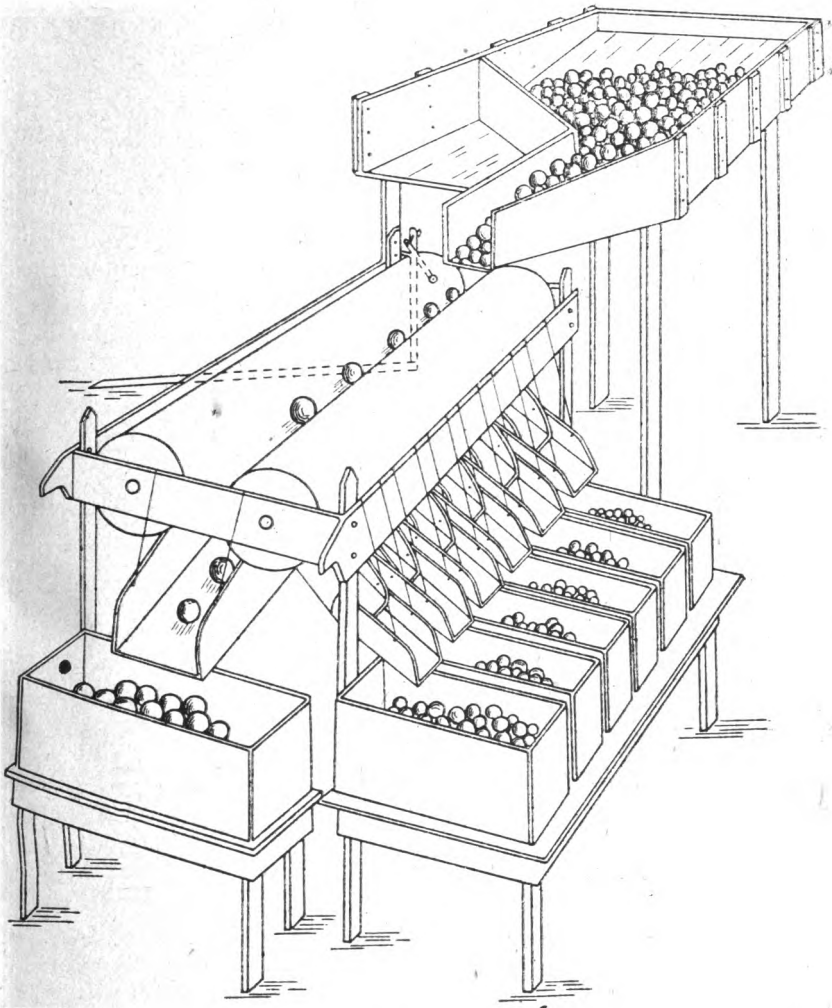
Nimbang kana dilalaworakeunana, digagabahkeunana di djaln, nja bënër oge diwadahan koe tjarangka teh geus njoemponan, ngan asal tjarangkana bae sing koeat, tatapi wadiah anoe kitoe patoetna moal matak kabita ka noe meuli, lantaran katendjona goreng.

Noe baroga djéroek atjan daraekeun bae ngarti bënër kana mangpa'atna wadiah noe hade sarta basadjan, tapi aloes.

Lamoen wadiahna di hade-hade sarta koeat, tangtoe ngadjoealna matak tambah raris, noe meuli tambah rea.

Loembrahna noe dipake wadiah di oerang, kas minjak tanah. Bënër eta wadiah teh rada hade, tapi lantaran eusina saeutik, djadi hargana katitih mahal teuing.

Kapan ngadjoeal boeah teh rëgana koedoe oelah mahal teuing, oelah nëpi ka rea noe teu kadoega meuli, sabeunang-beunang koedoe rada moerah, sangkan bisa dibeuli koe sarerea, djadi raris.



g. 30 Měsin paranti milih djěroek.

Doemeh ngirimkeun boeboean kana kareta api, anoe beuratna 30 K. G. atawa koerang, ongkosna dina 200 K. M. teh ngan 40 sen, sarta oendakna saban-saban 50 K. M. saleuwihna tina 200 K. M. koedoe nambahan 5 sen, pěrloe pisan oerang koedoe neangan piwadaheun, salian ti hade djeung santosa teh, koedoe milih anoe gědena meudjehna deui, tēgēsna, sanggeusna dipinoehan koe djěroek, beuratna djědjěg pisan 30 K. G. Ari pikeun di dieu mah.

di Poelo Djawa, koe tjarangka oge geus njoemponan, tapi pikeun ka loear Poelo Djawa koedoe make kas; ongkoh deui pikeun djadi pangbibita.

Di tanah sedjen, oekoeranana eta kas saperti ieu di handap: djéro $30\frac{1}{2}$ c. M., pongpok $30\frac{1}{2}$ c. M. djeung palajoe 61 c. M. atawa 29,2 c. M. djéro, pongpok 29,2 c. M. djeung palajoe $58\frac{1}{2}$ c. M.

Eta oekoeran-oekoeran teh lain dikira-kira atawa djangdji njé-boet angka bae, tapi oekoeran anoe ajeuna geus beunang didjieun patokan, ari kapanggihna sanggeus njoba njoba sababaraha kali. Oerang teu koedoe neangan deui, leuwih hade make oekoeran noe geus kapanggih koe batoer bae, moal njapekeun deui.

Kas pikeun djéroek képrok biasana leuwih leutik, nja eta: djéro 14,4 c. M. pongpok 50,5 c. M. djeung palajoe 61 c. M. Njokotna oekoeran lain ti loear, koedoe ti beulah djéro.

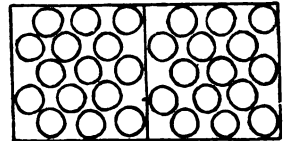
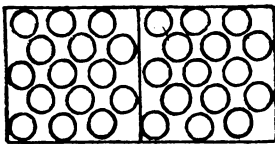
Soepaja eta kas tambah koeat, di téngah-téngahna koedoe dipénggél koe papan. Ana geus ditoetoep, toengtoengna kentjakatoehoe djeung di téngah-téngahna dibéngkér deui koe beusi, kai, hoé atawa awi, dipageuhan koe pakoe, soepaja tambah koeat Papan ka palajoena, dasarna djeung toetoepna koedoe 6 m. M kandélana, ari pikeun pongpokna djeung palangna anoe di téngah-téngah, 2 c. M. oge geus tjoekeop. Lamoen diatoer kitoe, tangtöe bisa wéwég.

Lamoen rek ngengken, leuwih hade njieun heula 1 atawa 2 pikeun tjonto; oekoeranana saperti noe tadi tea; djadi oerang moal hese tjape deui.

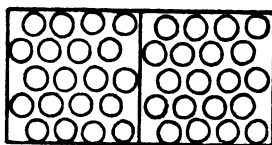
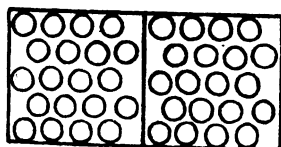
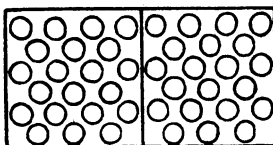
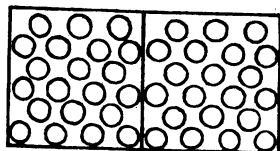
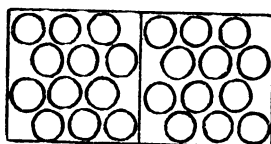
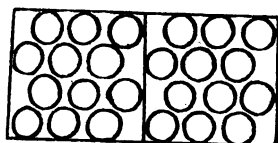
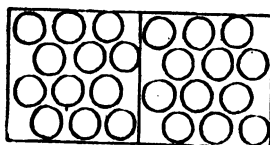
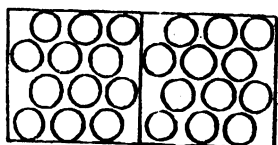
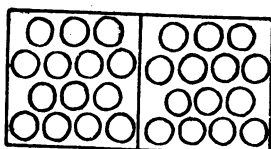
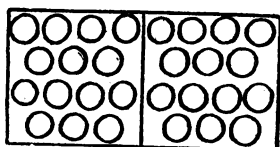
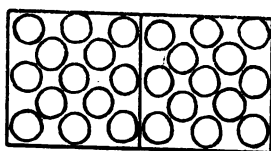
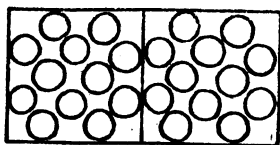
Oekoeran kas pikeun djéroek noe loba, éngke ditérangkeun di handap; panghade-hadena nja eta: $30\frac{1}{2} \times 30\frac{1}{2} \times 61$ c. M.

Doemeh gédena djéroek teu saroea, éngke dina pratelaan di handap, diséboetkeun oge sabaraha reana djéroek, pikeun saroe-pa-saroeana, bisa diwadahan dina kas noe oekoeranana saperti di loehoer.

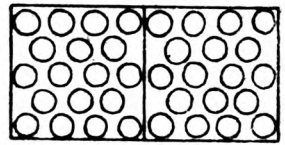
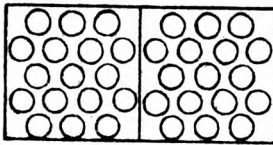
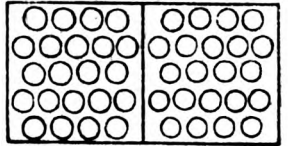
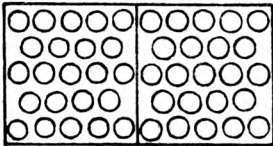
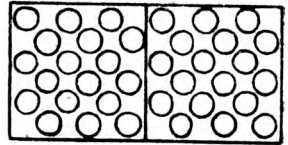
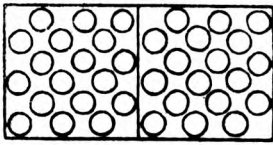
Dina gambar geus ditetelakeun, koemaha noe panghadana ngentepkeunana djéroek, soepaja bisa asoep loba (ilikan gambar no. 33).



g. 33 Koemaha koedoena ngentepkeun djéroek dina pëti kirimkeuneun.

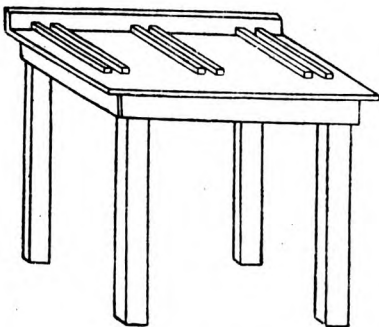


g. 33 Koemaha koedoena ngentepkeun djěroek dina pěti kirimkeuneun.
Mělak djěroek.

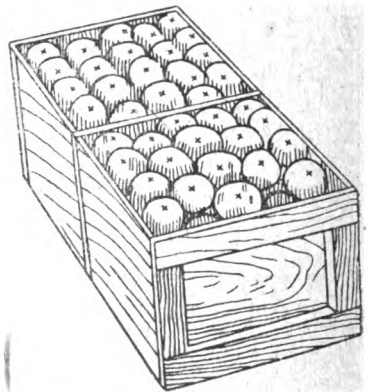


g. 33 Koemaha koedoea ngentepkeun djeroek dina pëti kirimkeuneun.

Eta kas-kas koedoe saroea gëdena, soepaja noe lian bisa noe-roetan njeun. Pikeun njeun eta pëti koedoe aja medja, di loehoerna dililintjaran kai 6 djadjar dipakoe. (Ilikan gambar no. 34).



g. 34 Medja paranti njeun pëti.



g. 35 Sanggeusna dieusi toeloj toetoejna dipakoe.

Pëti bakal tea, sisina kentja-katoehoe djeung pamënggël na noe têngah-têngah, ditërapkeun, sina nangtoeng di antarana eta lin-tjar. Ti dinja sok nërapkeun papan pibiriteun kas, toeloej dipakoe sanggeus dipageuhan koe pakoe, toeloej dibalikkeun. Ajeuna kari nërap-nërapkeun papan-papan palajoena bae.

Djéroek meunang milih tea samemeh dikirimkeun djaoeh, koedoe diboengkoesan heula koe kërta langlajangan.

Barang noe dikirimkeun kalawan hade-hade, salawasna matak pikabitaen noe rek meuli.

Sanggeus eta kas dieusi (ilikan gambar no. 35), toeloej toetoep na dipakoe. Ti dinja kakara dibëngkër koe beusi, hoë atawa awi, soepaja oelah roeksak di djalan.

DJĚROEK MANIS.

Reana boeah dina sakas	Gědena boeah. (Goerat tēngah- na) m. M.	Lobana lapisan	Atoeran ngentepkeunana			
			Noměr lapisan noe gangsal, ngitengna ti handap.	Lobana boeah dina salapis-salapis.	Noměr lapisan noe djangkep.	Reana boeah dina salapis.
96	86	4	1 djeung 3	24	2 djeung 4	24
112	82	4	1 " 3	28	2 " 4	28
126	79	5	1,3 " 5	26	2 " 4	24
150	77	5	1,3 " 5	30	2 " 4	30
176	74	5	1,3 " 5	36	2 " 4	34
200	71	5	1,3 " 5	40	2 " 4	40
216	68	6	1,3 " 5	36	2,4 " 6	36
226	64	5	1,3 " 5	46	2 " 4	44
252	61	6	1,3 " 5	42	2,4 " 6	42

DJĚROEK KĚPROK.

76	79	3	1 djeung 3	26	2	24
90	75	3	1 " 3	30	2	30
120	69	3	1 " 3	40	2	40
168	63	4	1 " 3	42	2 djeung 4	42
216	57	4	1 " 3	54	2 " 4	54

KOEËRASI.

Soepaja eta djéroeek bisa oentoeng didjoealna, pérloe katjida noe baroga kébon teh garoejoeb; ngadjaroelna teh koedoe rémpoeg, tégésna oelah pisan pakia-kia atawa pasalia djeung batoer.

Maranehanana koedoe ngadégkeun pagoejoeban pikeun ngirimkeun djéroeekna (verzendvereeniging), nja eta sabangsa koepërasi atawa pasarikatan noe geus boekti hasilna.

Ieu koepërasi pérloe katjida dikanjahokeun, sabab géde pisan mangpa'atna.

Biasana pakarangan-pakarangan noe dipélakan boeboeahan teh teu sakoemaha légana. Koe sabab eta noe boga teu bisa majéng ngirimkeun boeahna ka noe meuli. Maranehanana kapaksa ngadjoeal ka toekang borong atawa toekang badjong. Tapi lamoen noe boga djéroeek ngadjadi hidji mah, eta toekang borong bisa diliwat sarta bisa téroes ngadjoeal ka noe pérloe make bae; kaoentoengan anoe biasana ragrag kana pesak noe ngabadjong, dikeupeul koe noe boga djéroeek.

Koe lantaran noe ngaborong boga modal, katoeroeg-toeroeg leuwih pintér deui, kaoentoenganana tangtoe leuwih géde.

Djadi maranehanana bisa nimpahan hasil tahoen hareup, boh diitoeng tangkal boh diitoeng sapakaran, atawa sakébon.

Keurna péntil keneh eta djéroeek geus ditimpahan, ngitoengna satangkal-satangkal atawa saeusina pakarangan tea. Tapi radjeun oge maranehanana ngaborong djéroeek noe geus asak di tangkalna. Ari meulina diitoeng ratoes; sadjabana meunang moerah teh maranehanana meunang panambah deui, dina basa Djawa dingaranan „imboeh” atawa „wélasan”. Biasana moenggoehing djéroeek teh tina saratoes meunang panambah 28 siki.

Koe djalan pagoejoeban mah, noe boga djéroeek bisa mahal ngadjoealna sarta djadi panarik kana roemawat djeung goemati kana kébonna.

Tapi sabalikna, bocah noe dikirimkeun teh koedoe noe hade, teu beunang pisan orowodol ngadjoeal noe go'eng atawa noe tjabat.

Saban tahoen sanggeus didjoeal hasilna, oentoengna dibagikeun sawareh ka élid-élid noe djéroeekna didjoeal koe pagoejoeban tea.

Koe sabab noe baroga djéroeek tea pada sabanda saboga, sapapait-samamanis sarta ngadjoealna kalawan atoeran, tangtoe pisan témahna hasilna teh bisa oendak, djeung boeahna oge tambah hade.

Eta oentoengna teh oelah dibagikeun kabeh, koedoe diteundeun sawareh, soepaja éngkena bisa boga modal tjalon (reserve kapitaal). pikeun meuli:

- a. bibit noe aloes;
- b. sakoer noe pérloe pikeun noempës hama djeung panjakit;

- c. mėsın pikeun milih atawa mēting djėroek, noeroetkeun gėdena;
- d. kas keur ngirimkeun boeah; eta kas teh koedoe leuwih hade batan noe geus dipake;
- e. parobot mangkas;
- f. gėmoek djeung salianna, nja eta noe dianggap baris ngamadjoekeun radja-kajana ělid-ělid.

Dina pagoejoeban ngirimkeun (verzendvereeniging) bagian noe pangpěrloena pisan nja eta hal ngoeroesna toetoelisan djeung tjtėtėtan-tjtėtėtan. ělid-ělid kabeh koedoe pada tėrang noe sabėnėrna, kana kaajaan pagoejoebanana, djadi oeroesan toetoelisanana koedoe tėrang, sarta lamoen dipoendoet koedoe gantjang ditembongkeun ka pangeroesna (bistoerna).

Ieu boekoe diasoepan lampiran No. 1, 2, djeung 3, nja eta tjonto ngoeroes boekoe djeung tjtėtėtan noe dipake koe „pagoejoeban-Poentėn” di Malang (karėsidenan Pasoeroean).

Lampiran 1, nja eta tjonto boekoe tjtėtėtan leutik noe ditjėkėl koe noe boga djėroek (ělid tina pagoejoeban). Dina eta boekoe ditjtėtėt lobana djėroek anoe geus dipasrahkeun koe manėhanana ka pagoejoeban, kalawan dītėrangkeun, naha eta djėroek kaasoepp kana No. 1 atawa No. 2, naha koelitna ipis atawa kandėl.

Eta koedoe aja kopena salinanana di kantor pagoejoeban, sarta nomėrná saroea. (Ilikan lampiran 2).

Lampiran ka 3, nja eta tjontona boekoe kasboek noe dipake di eta pagoejoeban. Dina eta boekoe kanjahoean, oepama modalna ngaborong koe pagoejoeban f 2,50, ladangna f 3,50, ongkos ngirimkeun ti Malang ka Soerabaja katoet majar rėmboesna f 0.65.

Djadi eta djėroek didjoealna $f\ 3.50 + f\ 0.65 = f\ 4.15$.

Ari pikeun majar pagawe, ongkos ngirimkeun, meuli tjarangka, pėti, pakoe, majar roda ti Poentėn ka Malang djeung ongkos² noe sedjen, eta kabeh koedoe dibajar tina oentoengna; sasesana dibagikeun ka ělid-ělid.

Dina toetoepp tahoen eta pagoejoeban teh sok radjeun kadjadian, manan meunang oentoeng anggoer sabalikna, nja eta roegi, lantaran djėroek anoe dikirimkeun tea aja noe maling atawa aja noe ěmboeng majar. Djaba ti eta dina bab „ladang” tina boeah noe teu ditarima koe noe mėsėn koedoe ditoelis „ladang boeah noe teu ditarima tea”, nja eta didjoeal di sėtatsion tėmpat tjtjtjingga noe pėsėn tea. Lamoen hajang ngadėgkeun pagoejoeban sedjen, oepamana pikeun ngirimkeun hasil boeah, manggoe, lalab-roembah djeung sapapadana, ngoeroesna teh tangtoe koedoe dirobah saeutik, tapi tjonto noe di loehoer rarantjangna beunang ditoeroetan.

Di handap rek dītėrangkeun tjonto soerat-kakoeatan (acte) ngadėgkeun pagoejoeban-ngirimkeun. Eta soerat-kakoeatan beunang njieun toean Adviseur Volkscredietwezen, dihadja diasoepp-

keun kana ieu boekoe, malakmandar djadi panoengtoen ka noe nariat ngadégkeun koepërasi-ngirimkeun.

Ngadégkeunana pagoejoeban-ngirimkeun noeroetkeun eta soerat-kakoeatan sarta ditoelisna dina segël; eta saroea bae djeung përdjangdjian ëlid pada ëlid.

Lamoen sanggeus 2—3 taoen kanjahoa, ëlid-ëlid tea geus bisa njoemponan kana kawadjibanana, kakara oerang bisa ngadégkeun pagoejoeban kalawan widina Pangagoeng.

Noe disëboet kawadjiban di loehoer, nja eta kawadjiban boedi, tégësna kieu: ëlid-ëlid koedoe nëkanan djangdjina, jen maranehanana rek masrahkeun hasilna ka pagoejoeban baris didjoeal, sarta maranehanana sakedah-polah rek noeloeng pagoejoeban, di mana katimbang përloe.

TJONTO SOERAT-KAKOEATAN (ACTE) NGADÉGKEUN.

I. Ngaran, témpat djeung lilana.

Artikël 1.

Ieu pagoejoeban ngaranna: „Pagoejoeban-ngirimkeun-Poentën” bogana oerang Priboemi, témpatna di Poentën distrik Pëngangoengan, apdeling Malang, karësidenan Pasoeroean; diadégkeun pikeun 29 taoeneun, mimiti diitoeng ti.....

II. Maksoedna djeung tarekahna.

Artikël 2.

(1). Maksoedna ngamadjoekeun radja-kajana ëlid-ëlid koe ngadjoel hasil këbonna kalawan goejoeb, djeung koe akal-akal noe sedjen noe teu ngarëmpak oendang-oendang nagara.

(2). Soepaja maksoedna katëpi, pagoejoeban rek meulian djeung ngirimkeun djëroek.

Artikël 3.

(1). Meulina këntjreng; ngirimkeunana woengkoel ka noe pësën bae.

(2). Harga meulina djeung harga ngadjoealna ditëtëpkeun koe bistoer (pangoeroes) kalawan timbangan adviseur, noe ditërangkeun dina artikël 13.

(3). Elid-ëlid pagoejoeban koedoe djarangdji, moal ngadjoeal djëroekna lian ti ka pagoejoeban, kadjaba lamoen meunang paidin ti bistoer sarta koedoe ditjatëtkeun dina boekoe.

(4). Elid-ëlid teu boga hak maksa ka pagoejoeban koedoe meuli djëroekna.

(5). Lamoen ëlid-ëlid teu bisa njawisan djëroek satjoekeopna, pagoejoeban kawidian meuli djëroek ti djëlëma sedjen, sanadjan lain ëlid pagoejoeban.

III. *Ëlid-ëlid.*

Artikël 4.

(1). Noe djadi ëlid tina pagoejoeban nja eta:

- a. noe ngadëgkeun pagoejoeban;
- b. noe njoehoenkeun djadi ëlid sarta ditarima koe bistoer. Dëmi njoehoenkeunana djadi ëlid ngan sataoen sakali.

(2). Noe teu ditarima koe bistoer, meunang njoehoenkeun pangadilan ka koempoelan ëlid-ëlid, sarta katarima-hënteuna ditangtoekeun koe sora noe pangreana.

(3). Tandana jen djadi ëlid, koedoe nanda atawa ngadjëmpol dina rëgistër ëlid-ëlid; eta rëgistër ditjékëlina koe bistoer.

(4). Koe lantaran nanda atawa ngadjëmpol dina rëgistër, sapërti noe geus ditërangkeun dina ajat (3), eta ëlid hartina sanggoep noeroetkeun katangtoean-katangtoean dina acte ieu, djeung reglement sarta atoran-atoeran noe sedjen, noe geus aja atawa noe bakal diajakeun koe koempoelan ëlid-ëlid oemoem djeung salianna ti eta manehna ngakoe geus ngawasakeun ka noe djadi prësiden (kapala pagoejoeban), pikeun ngadjalankeun kalawan ngaran manehana sagala përkara noe ngahidji djeung pakoempoelan, boh di loear boh di djëro pangadilan.

(5). Eureun tina djadi ëlid, nja eta:

- a. lamoen njoehoenkeun sorangan, kitoe oge ngan dina toetoeptaoen-boekoe bae;
- b. lamoen dieureunkeun koe bistoer, tapi bisa apel njoehoenkeun poetoesan koempoelan oemoem.

(6). Bowes, jen eureun tina djadi ëlid anoe djadi katërangkan ka kabeh pehak, nja eta prësiden nanda dina rëgistër anoe kasëboet dina ajat (3). Nandana sabisa-bisa koedoe harita pisan barang ëlid tea eureun, sarta koedoe disahkeun koe noe djadi Adviseur, anoe kaoeni dina artikël 13 tea.

(7). Ëlid-ëlid koedoe matoeh di distrik

Artikël 5.

(1). Ëlid anjar koedoe majar entri lobana f . . sarta koedoe harita keneh disëtorkeun.

(2). Lamoen eta ëlid eureun, eta doeit teu dipoelangkeun deui, tapi diteundeun pikeun nambahan pangabogana pagoejoeban.

Artikël 6.

(1). Tanggoenganana ëlid-ëlid pikeun majar hoetangna pagoejoeban kabeh saroea, nja eta lamoen banda pagoejoeban njata teu mahi pikeun nêtëpan përdjangdjian-përdjangdjianana.

(2). Eta tanggoengan noe eureun djadi ëlid oge koedoe miloe keneh nanggoeng, lilana sataoen ti barang manehna eureun, nja eta pikeun hoetang pagoejoeban, beunang ngindjeum dina samemehna manehna djadi ëlid atawa saeukeurna djadi ëlid.

(3). Ëlid-ëlid dianggap geus milih tëmplat tjitjingna noe di-tëtëpkeun koe oendang-oendang, di kantorna pagoejoeban.

IV. *Bistoer (pangoeroes).*

Artikël 7.

(1). Pagoejoeban dioeroesna koe bistoer, nja eta hidji prësiden djeung ëlid bistoer, noe dipilih saban taoen koe ëlid-ëlid ti antero pada ëlid dina koempoelan oemoem. Bistoer noe eureun beunang harita dipilih deui.

(2). Prësiden ngawakilan pagoejoeban, boh di djëro boh di loear pangadilan kalawan kawasa ti ëlid-ëlid noe geus ditërangkeun dina artikël 4, ajat (4).

Artikël 8.

(1). Koempoelan ëlid-ëlid meunang mere ganti karoegian ka ëlid-bistoer sapantësna, lamoen katimbanng eta pagawean katjida matak ripoeahna.

(2). Anoe djadi ëlid-bistoer teu beunang bari djadi pagawe pagoejoeban.

Artikël 9.

(1). Soepaja ieu reglement djeung reglement-reglement noe sedjen bab ieu pagoejoeban bisa didjalankeun, bistoer meunang ngangkat pagawe, ngatoer hak-hakna djeung kawadjibanana kana pagoejoeban, marentah eta pagawe-pagawe kalawan timbangan Adviseur, noe disëboet dina artikël 13.

(2). Ëlid-ëlid-bistoer masing-masing pada naranggoeng dina aja karoeksakanana atawa karoegianana eta pagoejoeban, anoe kadjadian lantaran palsoena, leledana atawa gagabahna bistoer atawa

salah-sahidji élid-bistoer. Hidji élid-bistoer leungit tanggoe-nganana, lamoen bisa nérangkeun, jen manehna geus mètakeun sagala kias-tarekah, sangkan eta pagoejoeban oelah népi ka roek-sak atawa roegi, atawa manehna bisa nérangkeun, jen manehna sama-sakali taja pátana bisa nolak eta karoeksakan atawa karoegian.

V. *Sarat ngajakeun doeit.*

Artikél 10.

(1). Noe didjieun modal koe pagoejoeban nja eta:

- a. doeit entri;
- b. tina oentoengna;
- c. doeit beunang ngindjeum;
- d. lian-lian kaoentoengan (noe kabénéran).

(2). Pagoejoeban meunang ngindjeum doeit, kalawan rémpoegna Adviseur dina koempoelan oemoem. Doeit noe diteundeun dina pagoejoeban koe élid atawa kalawan ngaranna élid, eta oge beunang diindjeum.

(3). Lamoen doeit noe diteundeun koe élid atawa kalawan ngaranna élid rek ditjokot deui koe noe bogana, manehna koedoe ngabedjaan heula sakoerang-koerangna sataoen ti anggalna.

(4). Doeit noe diteundeun di pagoejoeban direnténan. Saban taoen dibadamikeun heula dina koempoelan oemoem, sarta kalawan timbangan noe djadi Adviseur, sabaraha % renténna noe koedoe dibajar pikeun taoen noe énggeus kalampahan.

VI. *Ngabagikeunana oentoeng.*

Artikél 11.

(1). Dina koempoelan oemoem noe koedoe diajakeun di djero 3 boelan sanggeus toetoept taoen-boekoe, bistoer koedoe ngalaporkeun verslag, nja eta lapor bab kaajaanana pagoejoeban sakoer noe geus kadjalanana taoen eta, dibaréngan djeung pratelaan oentoeng-roegina. Samemehna dilaporkeun eta pértelaan koedoe dipariksa heula koe Adviseur, noe kaséboet dina artikél 13.

(2). Tina oentoeng bérésih ditjokot:

- 20 % pikeun djadi kakajaan pagoejoeban;
- 10 % pikeun bistoer;
- 10 % pikeun pagawe;
- 60 % pikeun élid-élid.

Artikël 12

Démi doeit pikeun élid-élid tea koedoe dibagikeun ka élid-élid sing rata.

VII. *Pangloris.*

Artikël 13.

(1). Pagoejoeban diloris koe hidji Adviseur noe diangkat koe koempoelan oemoem.

(2). Hakna noe djadi Adviseur pagoejoeban nja eta:

- a. meunang noengkoelan djeung ngondang koempoelan bistoer atawa koempoelan oemoem;
- b. mere timbangan dina koempoelan;
- c. nêtépkeun koemaha koedoenana ngoeroes boekoe dj.s.t.
- d. moendoet roepa-roepa katérangan ka bistoer anoe pěrloe di-kanjahokeun sarta bistoer koedoe mere katérangan sakoer noe dipoendoet tea;
- e. mariksa oeroesan boekoe djeung ngoeroesna, sarta kalawan rěmpoegna koempoelan oemoem meunang ngajakeun atoeran-atoeran noe noeroetkeun timbangan Adviseur pěrloe pikeun pagoejoeban.

(3). Waragadna eta pėrkara, lamoen pěrloe, dibajar koe kas pagoejoeban.

VIII. *Toe-an-boekoe, koempoelan oemoem
djeung koempoelan bistoer.*

Artikël 14.

Toe-an boekoe pagoejoeban mimitina....., toetoepna.....

Artikël 15.

(1). Koempoelan oemoem sakoerang-koerangna diajakeun dina sataoen sakali, djaba ti eta diajakeun oge lamoen dipoendöet koe bistoer, koe Adviseur atawa koe élid-élid, reana 1/5 na tina élid kabeh.

(2). Dina oenggal koempoelan, élid boga hidji sora. Élid noe teu datang teu meunang sorana. Lamoen lobana sora matang, prėsiden noe moetoēs.

(3). Élid-élid kabeh koedoe noeroetkeun poetoesan-poetoesan noe ditětépkeun dina koempoelan oemoem.

(4). Poetoesan-poetoesan tea kabeh koedoe ditjatétkeun dina hidji rĕgistĕr, sarta ditanda koe ĕlid-ĕlid-bistoer noe aja dina koempoelan, lamoen maranehanana barisaean nanda.

(5). Kana koempoelan-oemoem taoenan sakabeh ĕlid-ĕlid koedoe daratang, noe teu datang didĕngda f. eta doeit dĕngdaan djadi milikna pagoejoeban.

Artikĕl 16.

Dina koempoelan bistoer masing-masing ĕlid-bistoer boga hidji sora, lamoen matang, dipoetoes koe prĕsiden.

IX. *Ngarobah statuten djeung ngaboerak pagoejoeban.*

Artikĕl 17.

(1). Pikeun ngarobah statuten atawa ngaboerak pagoejoeban, koedoe njeun koempoelan oemoem noe ngahadja diajakeun pikeun ngoeroeskeun eta pĕrkara, sarta reana ĕlid noe datang, pang-saeutikna oge koedoe $\frac{2}{3}$ tina djoemblah kabeh, sarta adviseur oge koedoe diondang.

(2). Lamoen lobana ĕlid noe datang teu njoemponan, meunang ngondang koempoelan oemoem kadoea kalina, diembarkeunana sakoerang-koerangna doea minggoe ti anggalna, nja eta pikeun moetoes pĕrkara-pĕrkara noe disĕboet dina ajat (1) tea.

(3). Lamoen ngaboerakna tea teu dibeuratkeun ka bistoer eta koempoelan, sarta kalawan timbangan Adviseur, koedoe ngangkat komisi tina ĕlid-ĕlid pikeun ngadjalankeun eta pagawean.

(4). Doeit pasesaan teu dibagikeun ka ĕlid-ĕlid, tapi pikeun pĕrkara noe ditangtoekeun koe koempoelan, nja eta baris sagala ka pĕrloean anoe goena ka tĕmpat pangdoemoekan eta pagoejoeban.

X. *Ngabereskeun patjogregan.*

Patjogregan-patjogregan antara bistoer djeung ĕlid-ĕlid pagoejoeban, lamoen aja panoehoenna salah-sahidji pehak, dipasrahkeun kana timbangan noe djadi Adviseur, eta noe minangka djadi hakimna.

Katangtoean panoetoep.

Masing-masing ĕlid meunang salinanana acte ieu hidji sewang, koe basa.

TJONTO RÉGISTER ÉLID-ÉLID.

Nomér téroes	Tanggal waktoe djadi élid.	Ngaran. Tém- pat tjitjing.	Tanda ta- ngan.	Tanggal waktoe eureun tina djadi élid.	Tanda-tangan présiden djeung Adviseur.

**BOEKOE NOE DITJOETAT DJEUNG NOE DIPAKE
PATOKAN PIKEUN NGARANG IEU BOEKOE.**

Citriculture in the Philippines, karangan P. J. WESTER.
Landbouwdierkunde van Oost-Indië, „ K. W. DAMMERMAN.
Sooty mold of the orange and its treatment, karangan Herbert
J. WEBBER.

Kabeh gambar djeroek anoe aja dina ieu boekoe, eta pasihanana
toean Dr. I. BOLDINGH di Bogor.

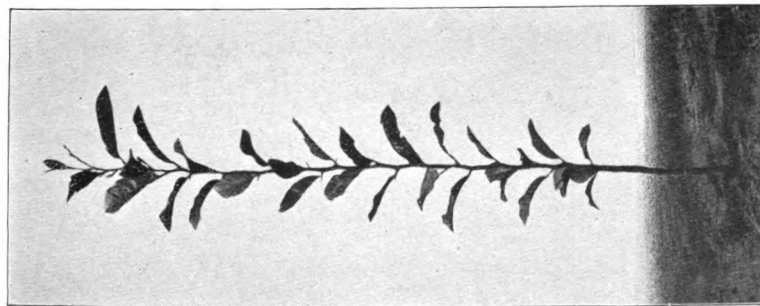
EUSINA.

katja.

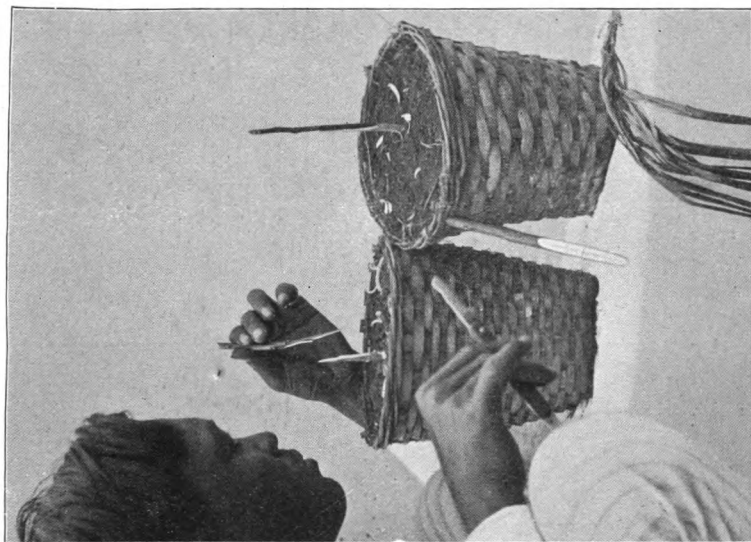
Boeboeka	5
Ngipoek pitoenggoeleun anoe bakal ditoemboe	8
Njëtik-inggris (ngawinkeun)	11
Tanah noe koemaha noe hade dipëlakan djëroek manis djeung djëroek këprok sarta sabaraha loehoerna.	13
Mëlakkeunana.	14
Pëpëlakan noe hade ditoempangkeun dina sëla-sëla pëlak djëroek	17
Ngagëmoekna	18
Miarana (moelasarana)	21
Mangkas	21
Roepa-roepa panjakit, hama djeung ngaleungitkeunana.	25
Moepoena djëroek	28
Ngawadahanana	30
Koepëراس (pagoejoehan ngadjoeal djëroek)	37
Tjonto soerat-kakoeatan (acte) ngadëgkeun	39

GAMBAR

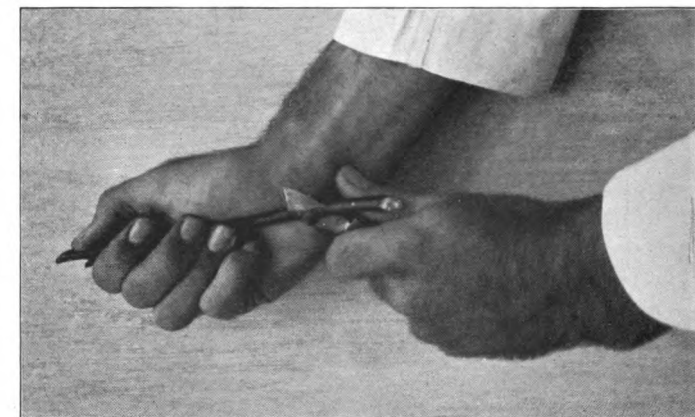
LAMPIRAN BOEKOE „MĚLAK DJĚROEK”.



G. 3. Pētetan keur pitoenggoe-
leun gèdena sagède tjinggir.



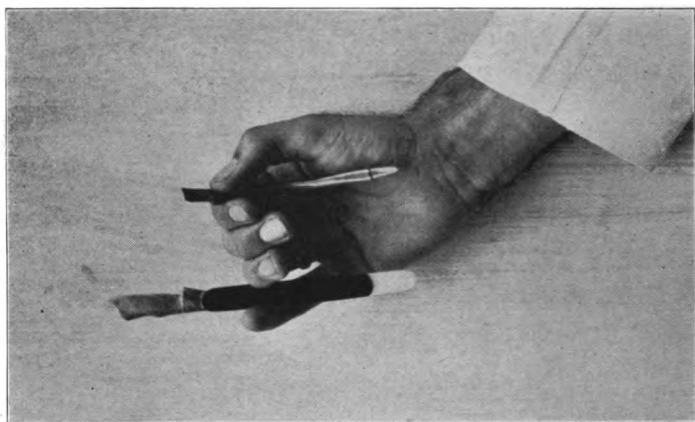
G. 5a djéung 6a. Tangkal toenggoel tea
dipotong disopak-lodongkeun.



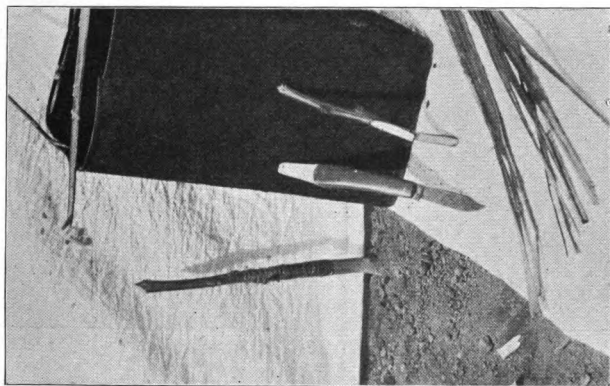
G. 7.



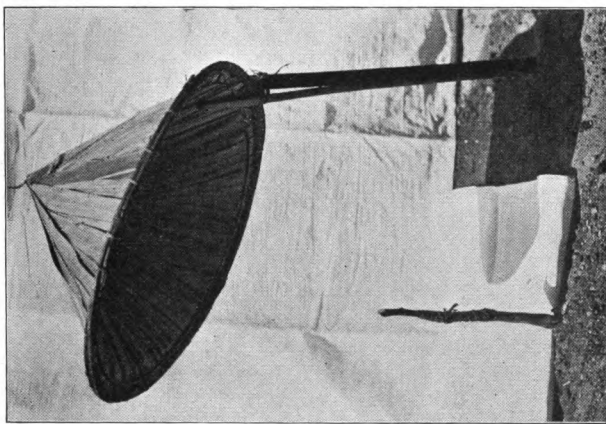
G. 8.



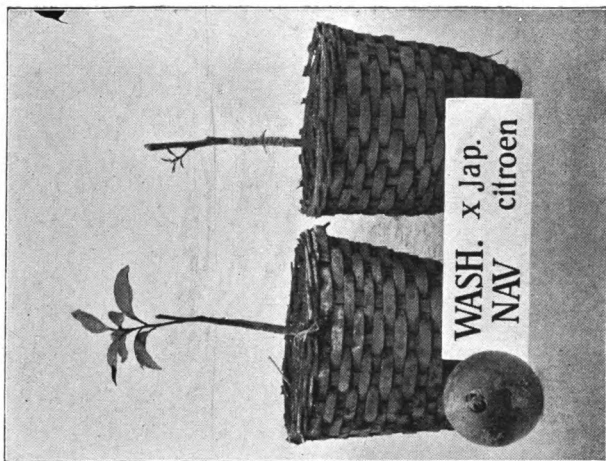
G. 9.



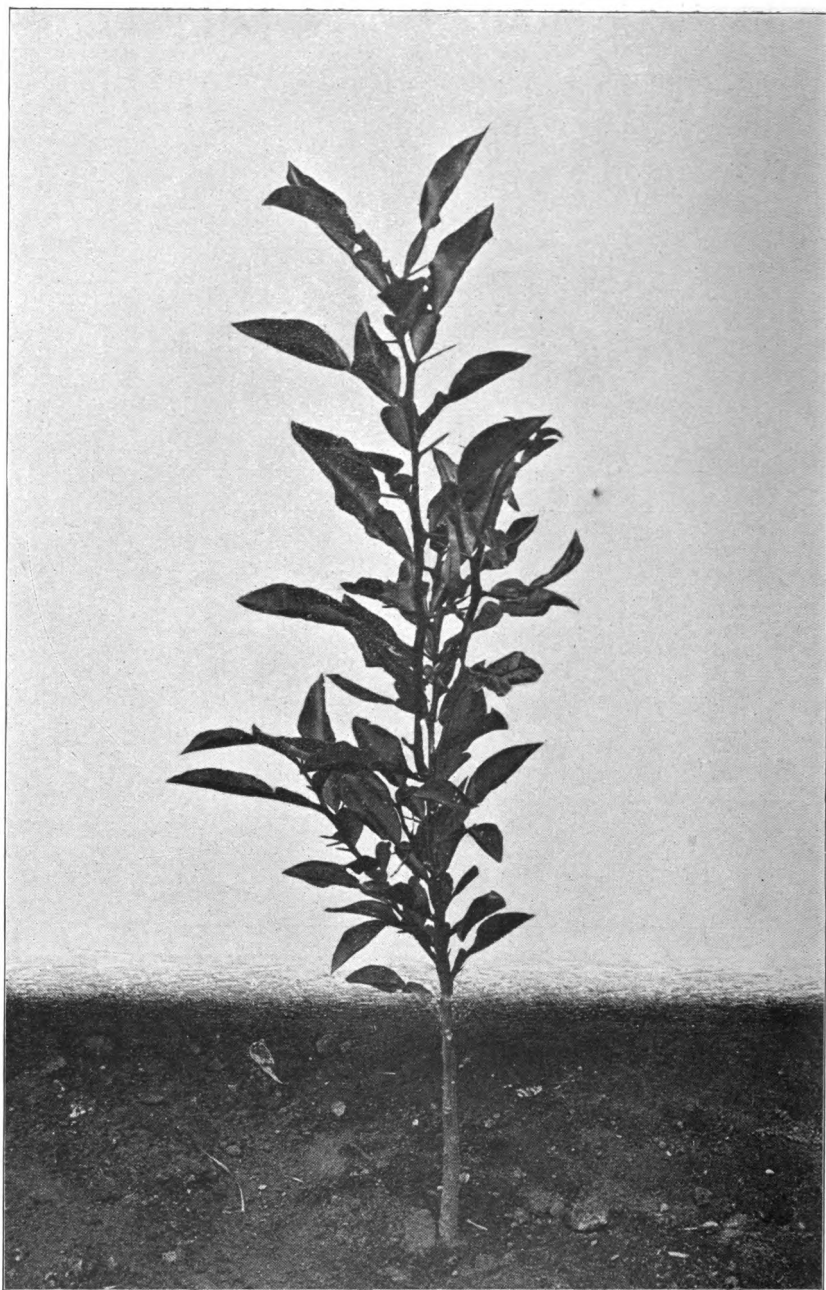
G. 10. Sětikan anjar, beunang
ngabébéd.



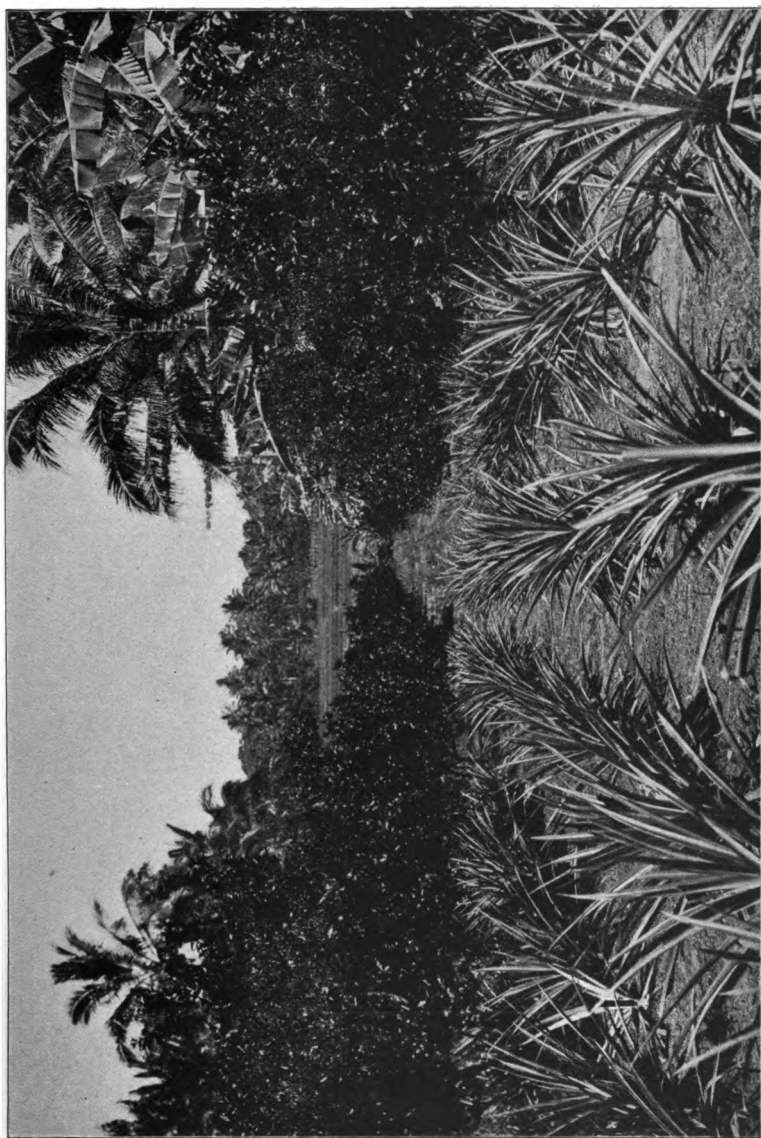
G. 11. Sětikan anjar tea make
ioeh² koe doedoekeoj.



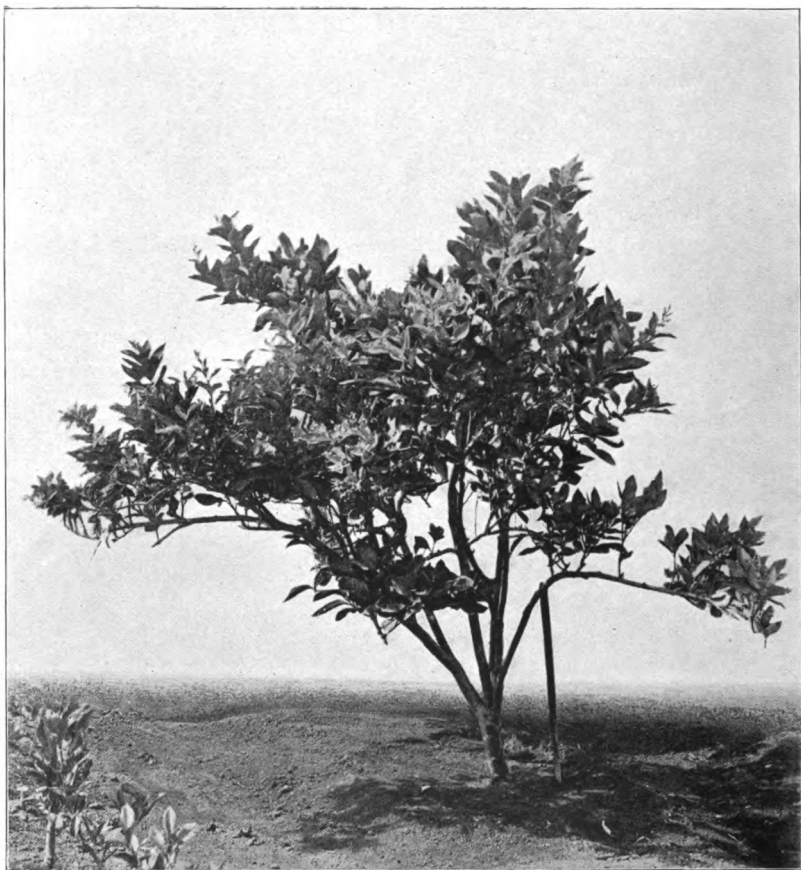
G. 12. Heuleut 2—3 minggoe,
geus bidjil siroeng.



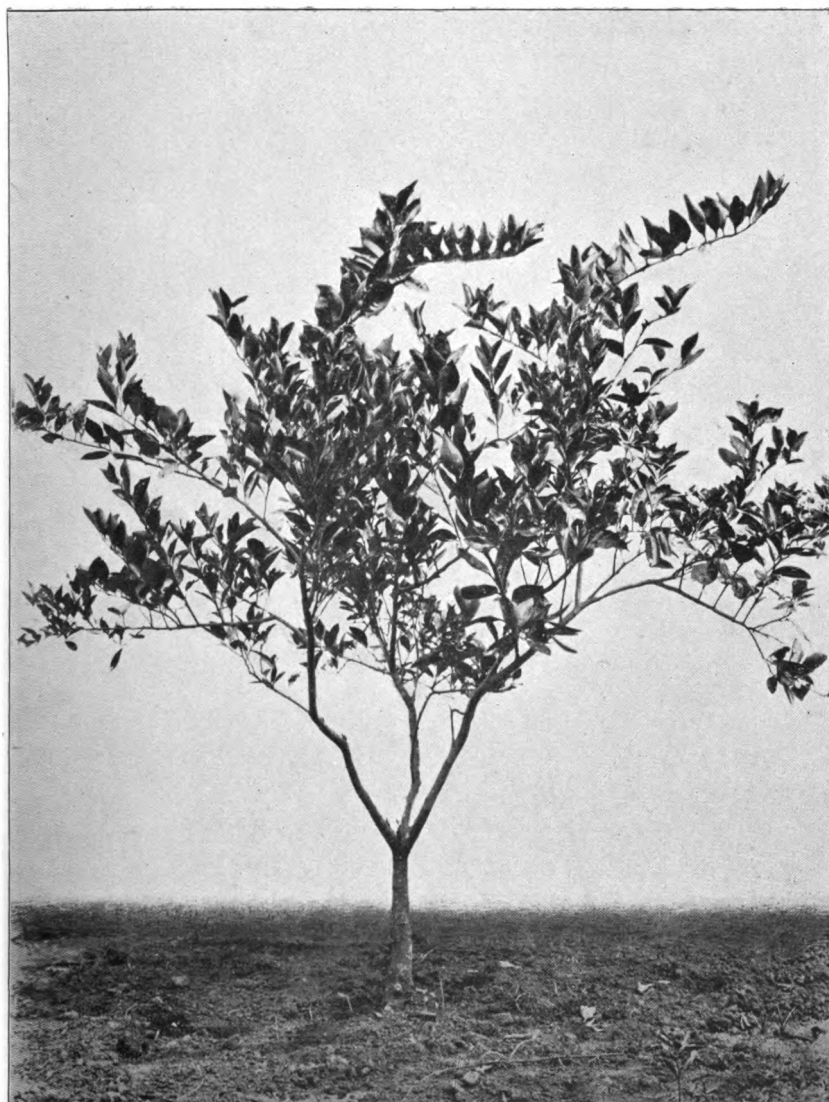
G. 13. Dipotong sēmēt toeer.



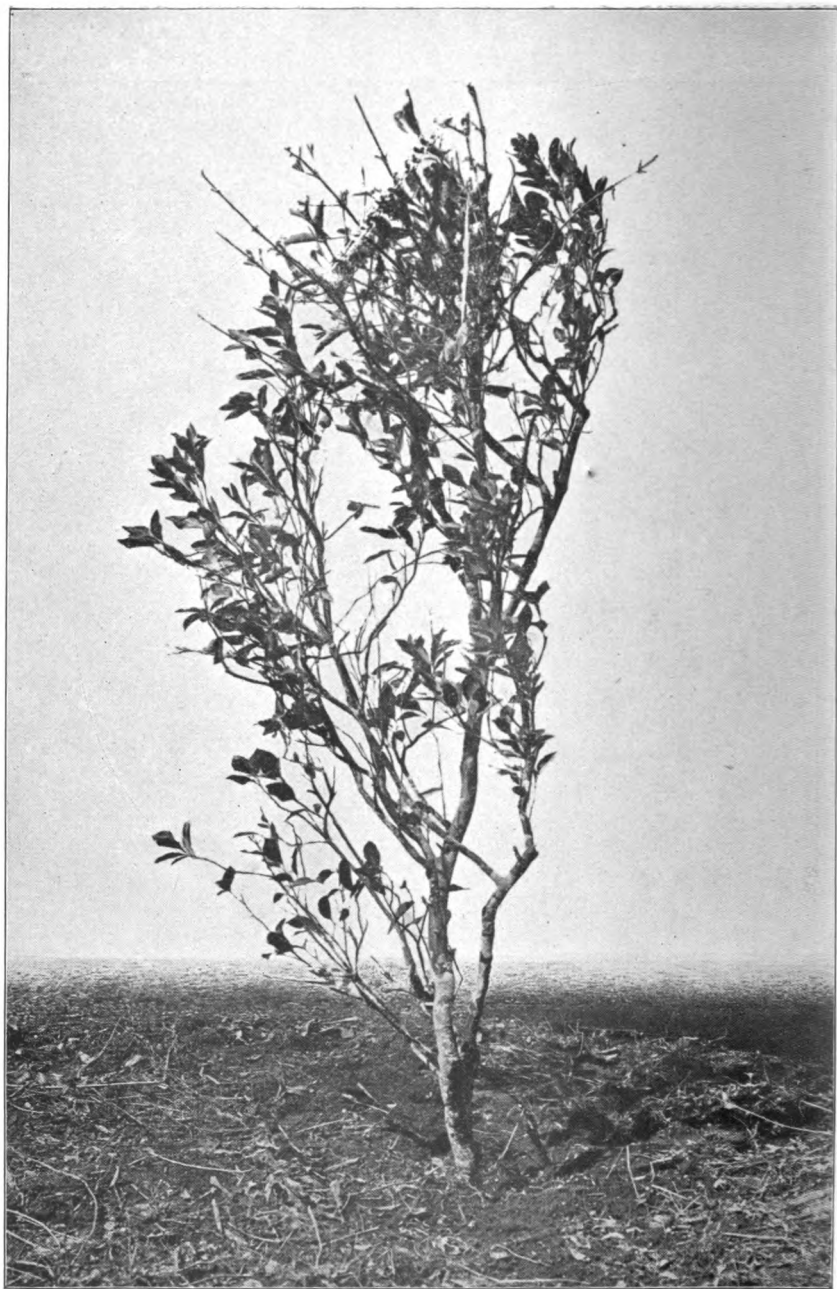
G. 17. Pělak ganas noe aja dina sěla² djěroek.



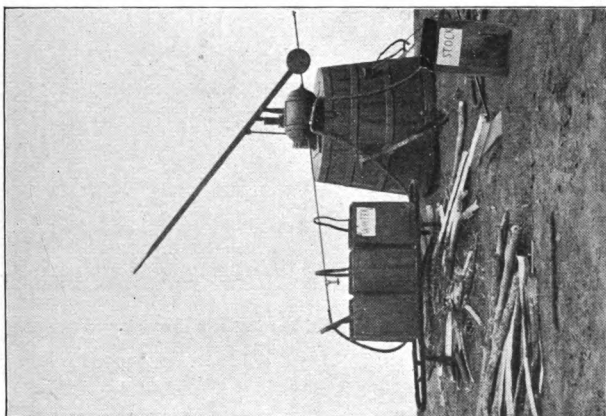
G. 18. Tangkal djěroek noe mocloes.



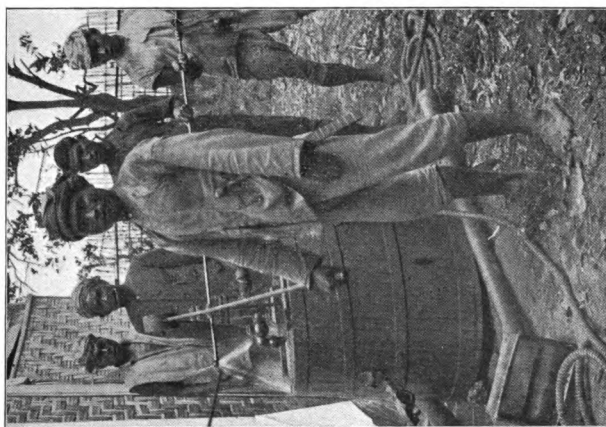
G. 19. Tangkal djeroek noe moeloes.



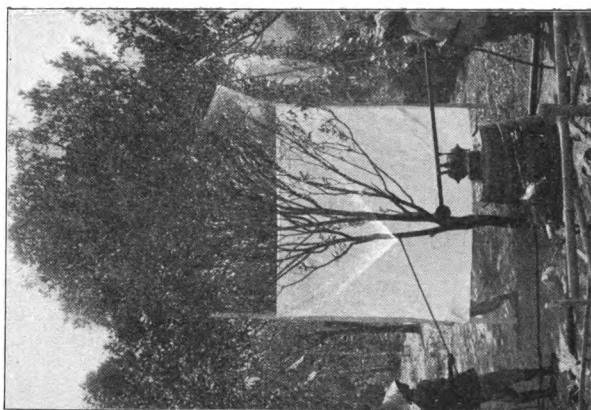
G. 23. Tangkal djëroek noe aja loekoetan
djeung mangandeuhan.



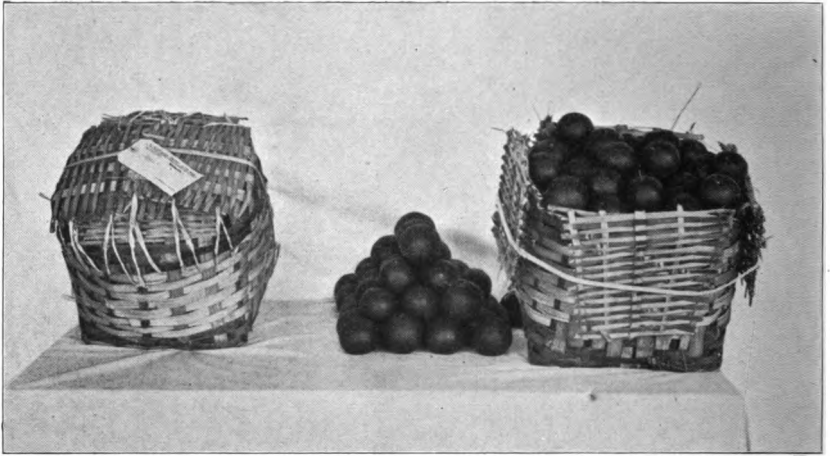
G. 24. Parabot paranti nijram
(kompa oebar).



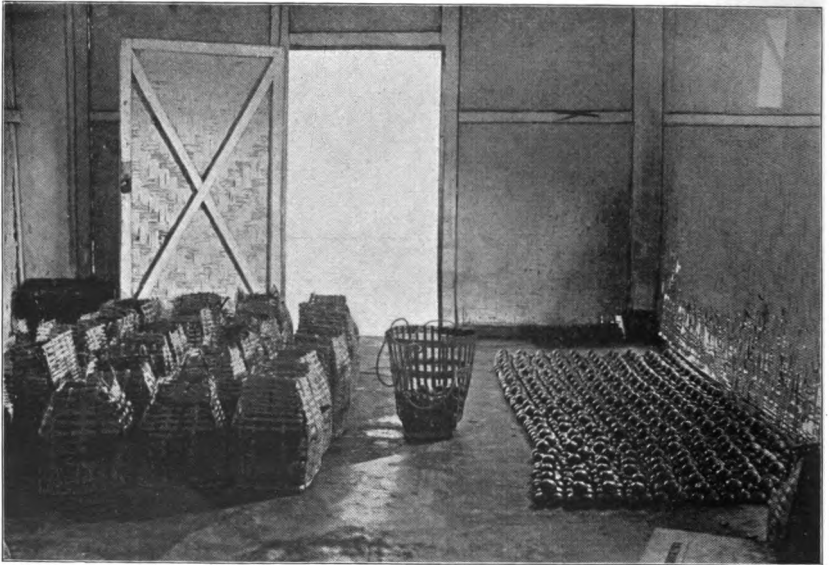
G. 25. Parabot paranti nijram
(kompa oebar).



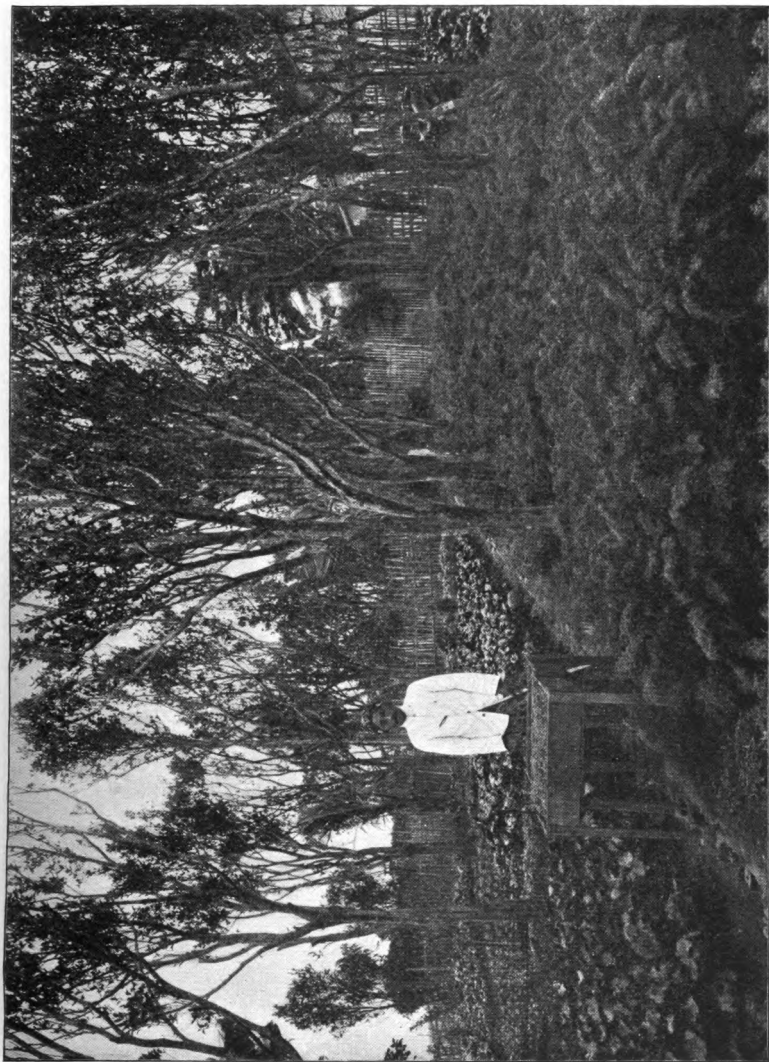
G. 26. Parabot paranti nijram tang-
kal djeroek noe galède.



G. 31. Karandjang dieusi djëroek, iangkeuneun.



G. 32. Karandjang paranti ngirimkeun djëroek.



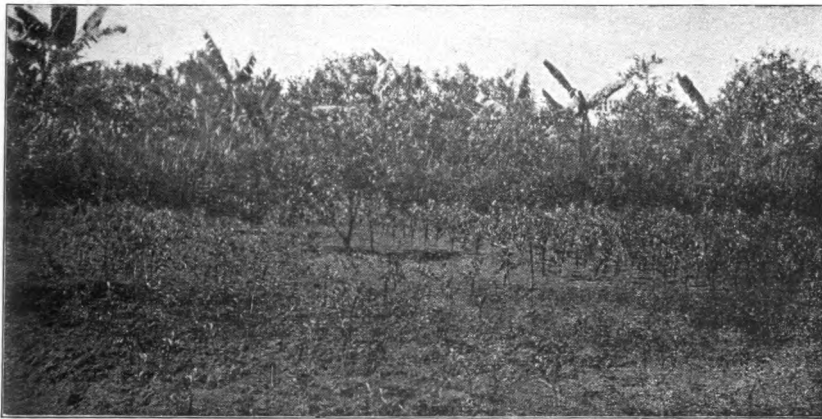
G. 33. Kébon djérock di Poentén, anoe sêla-sêlana dipélakan bangsa lalab-lalaban.



G. 34. Tangkal djěroek noe aloes katjida.



G. 35. Tangkal djěroek anoe geus meh poeroegoel, lantaran minděng ditjangkok.



G. 36. Kěbon pětetan pitoenggoeleun.



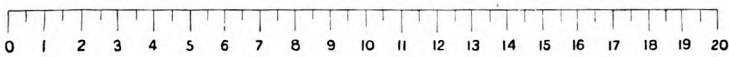
G. 37. Kěbon djěroek, dina sčla-sčlana dipělakan taleus.



G. 38. Djěroek batoe (*citrus habitus*), rasana haseum, tapi teu haseum pisan.

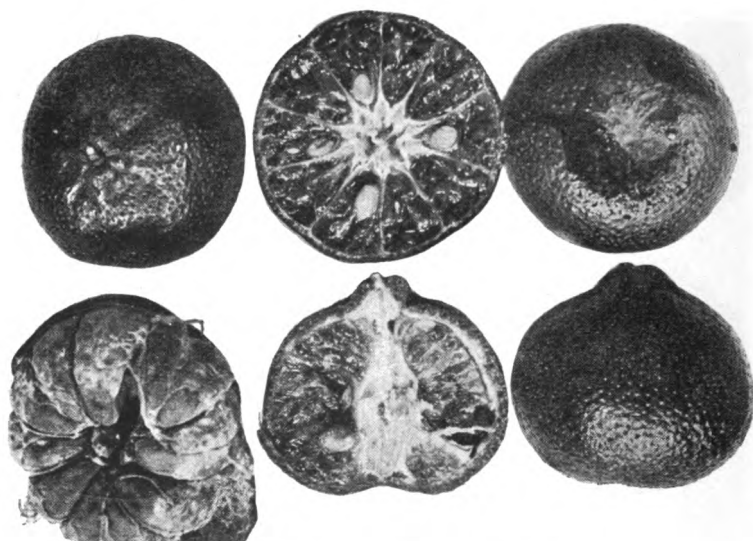


G. 39. Djěroek kěprok ti Prigen (Poentěn).

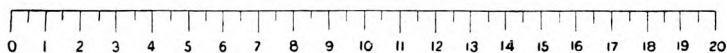


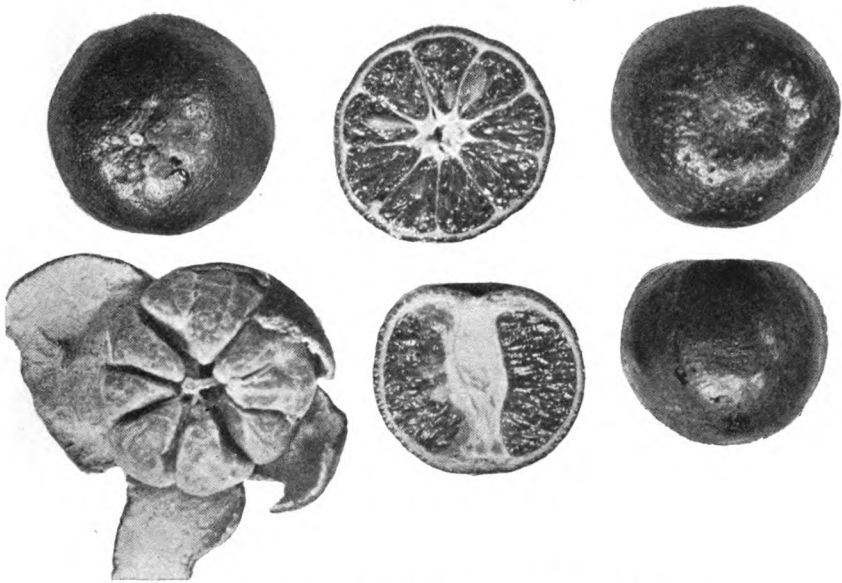


G. 40. Djěroek sitroen (*citrus medica*), anoe loba di Poentěn. Roepana hedjo sěmoe koneng. Keur tangkal-toenggoel haseum teuing.



G. 41. Djěroek Tjina, amis rada heuras.

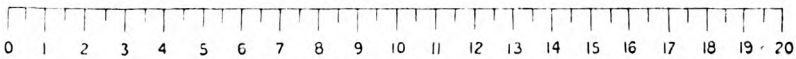




G. 42. Djëroek Paseh ti Bandjar, rasana amis, roepana koneng.

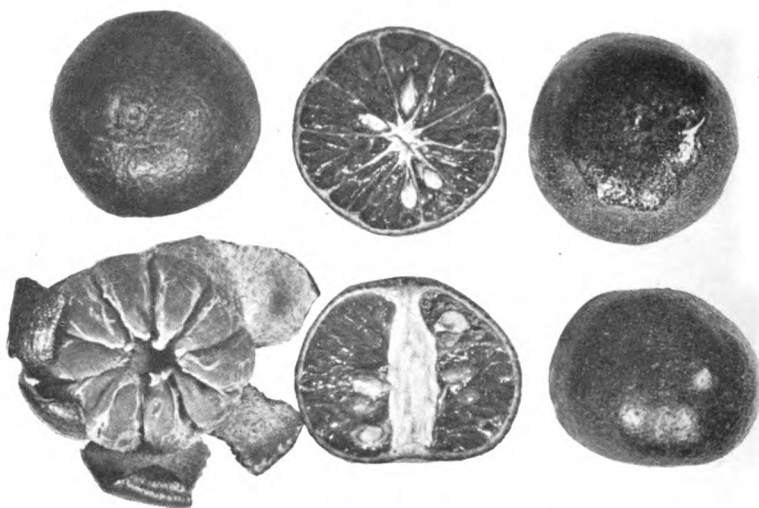


G. 43. Djëroek Bandjar, noe leutik.

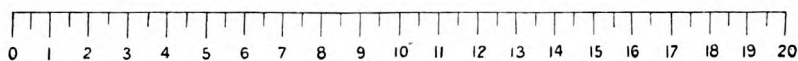


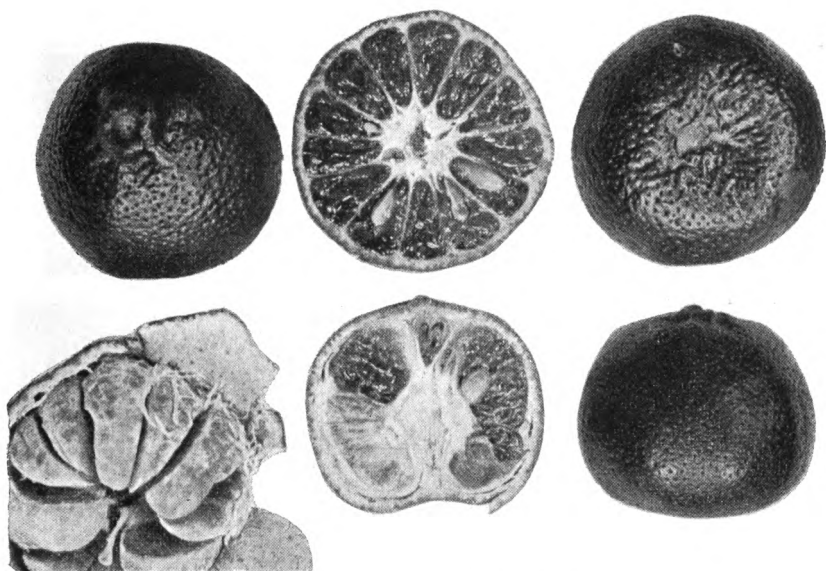


G. 44. Djëröck manis ti Kroja, rasana amis.

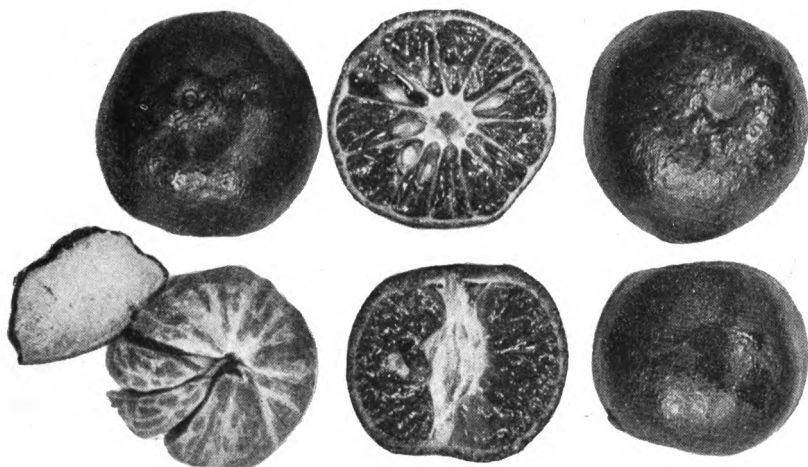


G. 45. Djëröck manis noe leutik ti Kroja keneh, rasana amis.

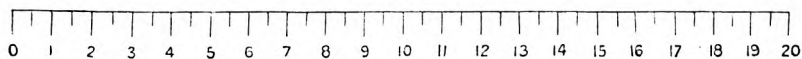




G. 46. Djëroek Garoet (Tjiandjoer), rada aja haseuman.



G. 47. Djëroek manis ti Soekorëdjo, rasana amis aja haseuman.

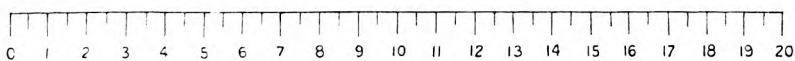




G. 48. Djěroek mandarin Djěpoen, rasana haseum, ti Poentěn.

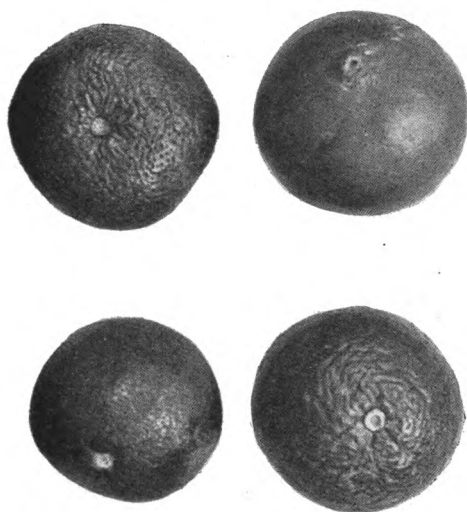


G. 49. Djěroek Bantěn, rasana aja haseuman, eusina roepana koneng.



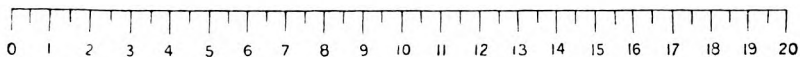


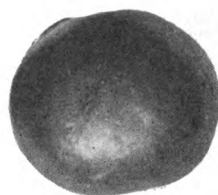
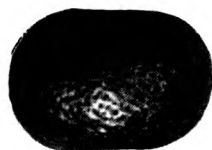
G. 50. Djěroek ragi ti Bantěn djeung ti Tjiamis.



G. 51. Djěroek manis Rěmbang.
" " Ngandang.

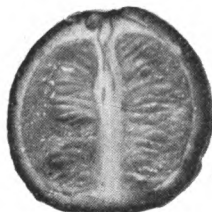
Djěroek mandarin Tasikmalaja.
" kěprok Poentěn.





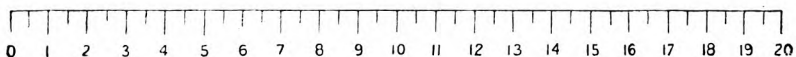
G. 52. Djěroek manis Rěmbang.
" " Ngandang.

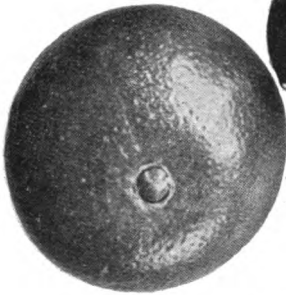
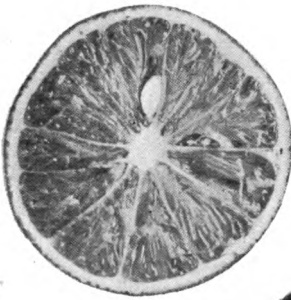
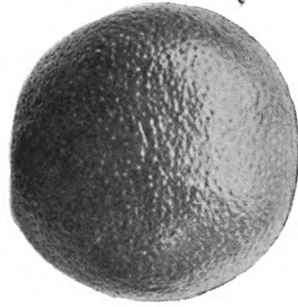
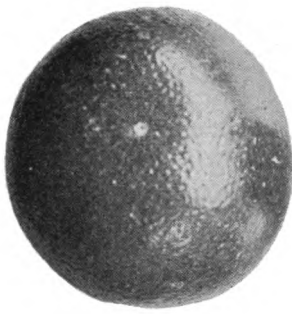
Djěroek mandarin Tasikmalaja.
" kěprok Poentěn.



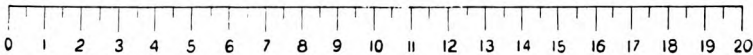
G. 53. Djěroek manis Rěmbang.
" " Ngandang.

Djěroek mandarin Tasikmalaja.
" kěprok Poentěn.



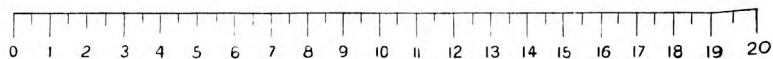


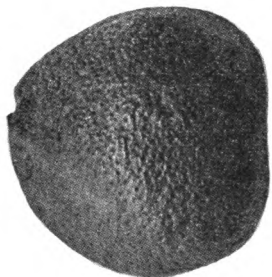
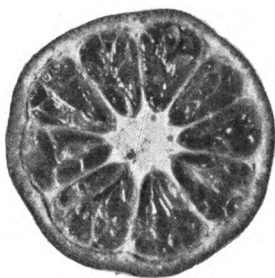
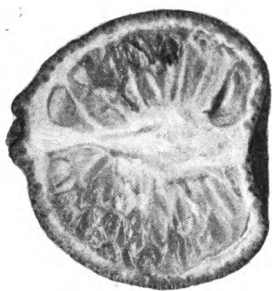
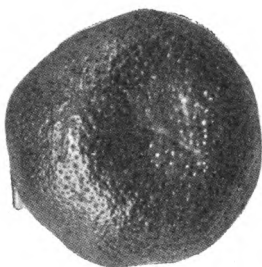
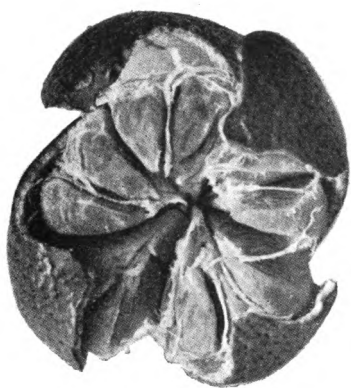
G. 54. Djeroek manis.



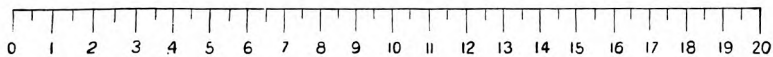


G. 55. Djěroek Garoet.



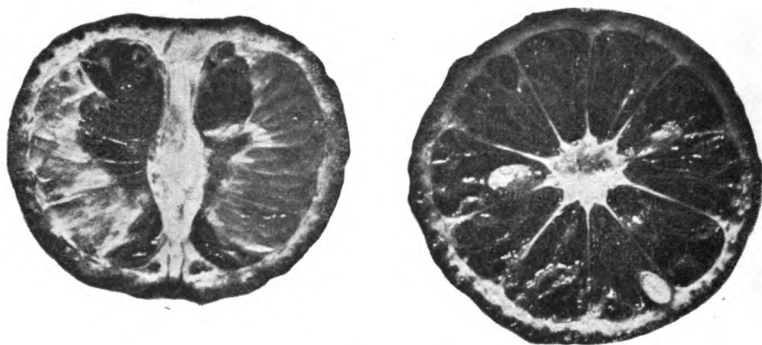


G. 56. Djëroek paseh atawa djëroek Garoet.

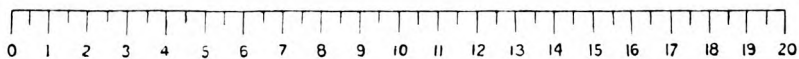




G. 57. Djeroek manis.



G. 58. Djeroek manis.



Lampiran: I.

No. 1.

Inlandsche

Verzendvereeniging

POENTEN

NAAM *Pa Samin*

WOONPLAATS *desa Boeloekerto*

INLANDSCHE VERZEND

[illegible]

ALG FILM

