

ROYAUME DE BELGIQUE
Ministère des Colonies

KONINKRIJK BELGIË
Ministerie van Koloniën

BULLETIN AGRICOLE

DU

CONGO BELGE

LANDBOUWKUNDIG TIJDSCHRIFT

VOOR

BELGISCH-CONGO

VOL. XLIII — N. 2



BULLETIN D'INFORMATION

DE L'

I N E A C

INFORMATIEBULLETIN

VAN

NILCO

JUIN
JUNI 1952

VOL I — N. 1-2

Bulletin Agricole du Congo belge

Landbouwkundig Tijdschrift voor Belgisch-Congo

SOMMAIRE	Vol. XLIII	N° 2	JUN 1952	INHOUD
				Pages/Blz.
Note de la Rédaction				269
Nota van de Redactie				271
Articles originaux - Oorspronkelijke Artikelen				
Etude de la qualité du Cacao			G. NEIRINCKX et A. JENNEN	273
Les problèmes internationaux à la base de la FAO			A. VAN HOUTTE	383
De Internationale Problemen aan de basis van de FAO			A. VAN HOUTTE	391
La « Tristeza » des Agrumes			R. L. STEYAERT	399
La « Cannelure » ou « Stem Pitting » du Pam- plemoussier au Congo belge			R. L. STEYAERT et R. VAN LAERE	447
Historique de la méthode Testatex (<i>suite et fin</i>) Etude préliminaire de la faune entomologique et de la protection des bois exploités au Mayumbe			D ^r P. J. S. CRAMER †	455
Conférence Forestière Interafricaine d'Abidjan			P. HENRARD	463
Essai d'ethnographie des bovins indigènes du Congo belge			P. STANER	481
Epithéliome vulvaire chez une vache			—	497
Note sur le traitement de l'agalaxie de la truie au moyen de l'extrait antéhypophysaire associé à la thyroxidine			D ^r MOLS	533
Vidange d'un étang de la Cotonco à Sentery - Territoire de Tshofa (Lomami)			A. JUSSIAANT et R. GASPARD	537
Documentation officielle - Officiële Documentatie			C. HALAIN	539
Notes et Actualités - Nota's en Actualiteiten				545
Bibliographie - Boekbespreking				551
Annonces - Advertenties				581
pages/blz. I - XXVIII après la page/na blz. 616				

Bulletin d'Information de l'INEAC

Informatiebulletin van het NILCO

SOMMAIRE	Vol. I	N°s 1-2	JUN 1952	INHOUD
				Pages/Blz.
Editorial				1
Editoriaal				3
Le rôle de l'INEAC dans le développement de l'Agriculture congolaise			F. JURION	5
L'utilisation des engrais au Congo belge			M. V. HOMÈS	21
La sélection des plantes vivrières à Yangambi. Le Riz et le Manioc			DIV. DES PLANTES VIVR. DE L'INEAC	37
Vingt ans de sélection du bétail indigène du type local à Nioka			D ^r J. GILLAIN et D ^r M. MARICZ	55
Une grave maladie du caféier « Robusta » : la Tra- chéomycose. Avertissements et conseils aux plan- teurs			J. V. FRASELLE et G. GEORTAY	87
Le bouturage du Cacaoyer			G. VALLAËYS	103
Comptes rendus de recherches - Verslag van on- derzoekingen				123
Petites informations - Korte mededelingen				135

ROYAUME DE BELGIQUE
Ministère des Colonies

KONINKRIJK BELGIË
Ministerie van Koloniën

Direction de l'Agriculture, des Forêts,
de l'Élevage et de la Colonisation

Directie van Landbouw, Bossen,
Veeteelt en Kolonisatie

Bulletin Agricole du Congo Belge

Landbouwkundig Tijdschrift

voor Belgisch-Congo

VOL. XLIII

N^o 2

JUNI 1952

4 FASCICULES PAR AN
NUMMERS PER JAAR

19753



Etang d'alevinage pour Tilapia
à Sentery (Cotonco).

RÉDACTION ET ADMINISTRATION
Place Royale, 7 - Bruxelles

REDACTIE EN ADMINISTRATIE
Koningsplein, 7 - Brussel

BULLETIN D'INFORMATION

de

L'INSTITUT NATIONAL POUR L'ETUDE AGRONOMIQUE DU CONGO BELGE

INEAC

INFORMATIEBULLETIN

van het

NATIONAAL INSTITUUT VOOR DE LANDBOUWSTUDIE IN BELGISCH-CONGO

NILCO

VOL. I, N° 1-2
JUN 1952 JUNI

Bulletin d'Information de l'INEAC

Informatiebulletin van het NILCO

SOMMAIRE Vol. I N^{os}
rs 1-2 JUNI 1952 **INHOUD**

	Pages/Blz.
Editorial	1
Editoriaal	3
Le rôle de l'INEAC dans le développement de l'Agriculture congolaise	5
F. JURION	
L'utilisation des engrais au Congo belge	21
M. V. HOMÈS	
La sélection des plantes vivrières à Yangambi. Le Riz et le Manioc	37
DIV. DES PLANTES VIVR. DE L'INEAC	
Vingt ans de sélection du bétail indigène du type local à Nioka	55
D ^r J. GILLAIN et D ^r M. MARICZ	
Une grave maladie du caféier « Robusta » : la Tra- chéomycose. Avertissements et conseils aux plan- teurs	87
J. V. FRASELLE et G. GEORTAY	
Le bouturage du Cacaoyer	103
G. VALLAËYS	
Comptes rendus de recherches - Verslag van on- derzoekingen	
Les réactions du cotonnier aux conditions de milieu	123
M. LECOMTE, R. DE COENE et F. CORCELLE	
La sélection précoce de l'hévéa	128
R. J. PICHEL	
La microflore des sols de l'Uele	132
H. LAUDELOUT et H. DU BOIS	
Petites informations - Korte mededelingen	
La conférence zootechnique de l'INEAC, à Nioka (2-6 octobre 1951)	135
L'INEAC devant le problème des cultures indus- trielles	137
Catalogue sommaire des plants et semences dis- ponibles dans les stations de l'INEAC	139

Vingt ans de sélection du bétail indigène du type local à Nioka

PAR

le D^r J. GILLAIN,
Conseiller technique
à l'INEAC.

ET

le D^r M. MARICZ,
Chef du Groupe zootechnique
de la Station de Nioka.

HISTORIQUE

Dès sa fondation par le Directeur général CLAESSENS en 1923, la Station de Nioka introduisit des géniteurs de races européennes acclimatées au Kenya, en vue d'améliorer le cheptel local. Les vaches indigènes achetées aux autochtones constituèrent les troupeaux femelles réservés au croisement avec les races Shorthorn et Friesland.

En 1930, M. le Directeur général JURION, alors Directeur de la Station de Nioka, créa, à l'aide des meilleures vaches indigènes et par l'acquisition de quelques bêtes, un premier troupeau d'une trentaine de femelles, point de départ de la sélection indigène. Le type de bétail choisi fut celui de la région, dit de Blukwa ou « type local Nioka ».

L'Ituri possède deux races de bétail indigène bien caractérisées :

— Le bétail des pasteurs Lugware (photos 1 et 2), au Nord de Nioka, est de petite taille, bréviligne, à bosse thoracique accusée, de bonne conformation de boucherie mais de production laitière faible. C'est un descendant bien caractérisé dans son type primitif du zébu à courtes cornes, originaire des Indes, introduit en Afrique par la côte orientale, vers l'an 700. Il y a quelques siècles, les migrations bantoues l'amènèrent dans la région qu'il occupe actuellement.

— Le bétail des pasteurs Bahema (photos 3 et 4) de la région de Bunia-Gety appartient au type Sanga, longiligne ; il est issu du croisement ancien entre la race bovine à grandes cornes : *Bos primigenius* HAHNI, élevée par les anciens Egyptiens, et la race zébu à

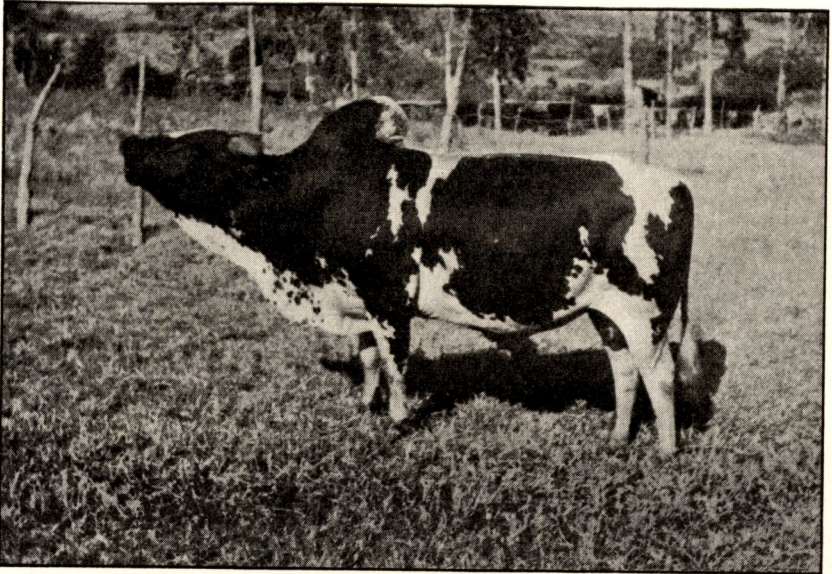


Fig. 1.
Taureau Lugware à Nioka.



Fig. 2.
Vache Lugware à Nioka.

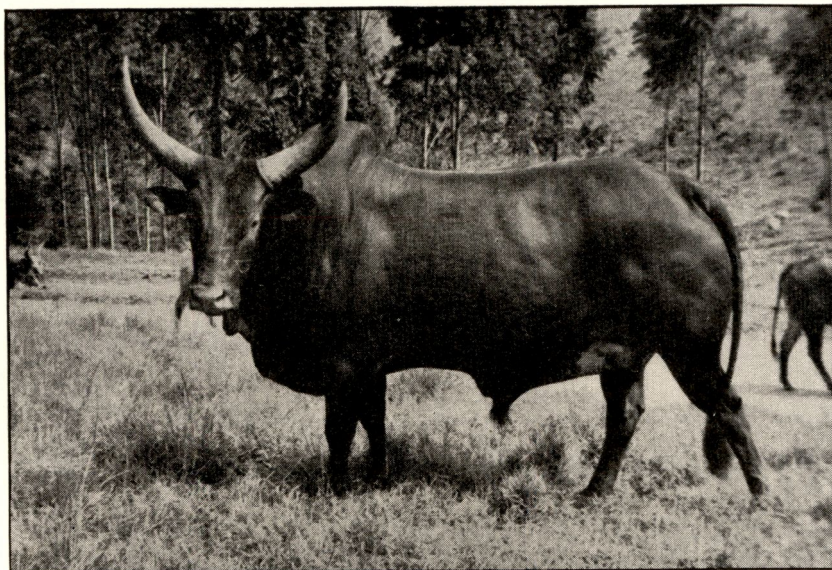


Fig. 3.
Taureau Bahema à Nioka.

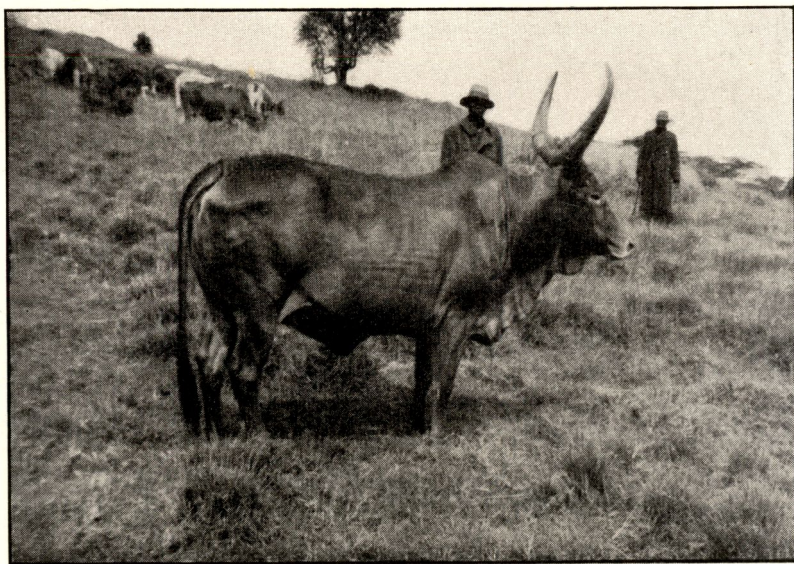


Fig. 4.
Génisse Bahema à Nioka.

cornes latérales, introduite en Afrique vers l'an 2000 avant J.-C. La race Sanga, créée sur les hauts plateaux éthiopiens, gagna le centre de l'Afrique avec les migrations des peuplades hamitiques. Le cheptel des pasteurs Bahema et Watutsi comprend principalement du bétail Sanga.

La race dite de Blukwa ou « type local Nioka » résulte d'un croisement datant de quelques siècles seulement, entre les races Sanga et Lugware. Elle forme le cheptel des Alur et des indigènes dans le



Fig. 5.

Taureau « Kolongo »

triangle compris entre Nioka, Blukwa et Nizi. En réalité, il s'agit davantage d'une population que d'une race. Les métis issus de ce croisement sont loin d'être fixés, car ce bétail n'a jamais été sélectionné d'une manière poussée par l'indigène. Les dissociations mendéliennes expliquent l'état de variation du cheptel et le retour de nombreux animaux vers l'un ou l'autre type parental. Ainsi, par exemple, le taureau Martin tend vers le type gros Lugware tandis que la vache 808, sœur de Martin, rappelle le type Sanga. On rencontre également de nombreux animaux à cornes latérales, vestiges de l'influence du zébu porteur de ce caractère et d'où descend également le type Africander. Cette instabilité justifie la lenteur de la

sélection, certains résultats discordants et la grande variabilité observée même dans le cheptel soumis à la consanguinité. Le type local moyen, que l'on peut considérer comme un bétail eumétrique, allié à la taille et à la production laitière propres au Bahema, la bonne conformation et la musculature mieux développée du Lugware. Des mensurations et pesées réalisées par l'un de nous en 1937 sur le cheptel de divers colons de la région et sur celui de la Station de Nioka ont permis d'établir ses principales caractéristiques.

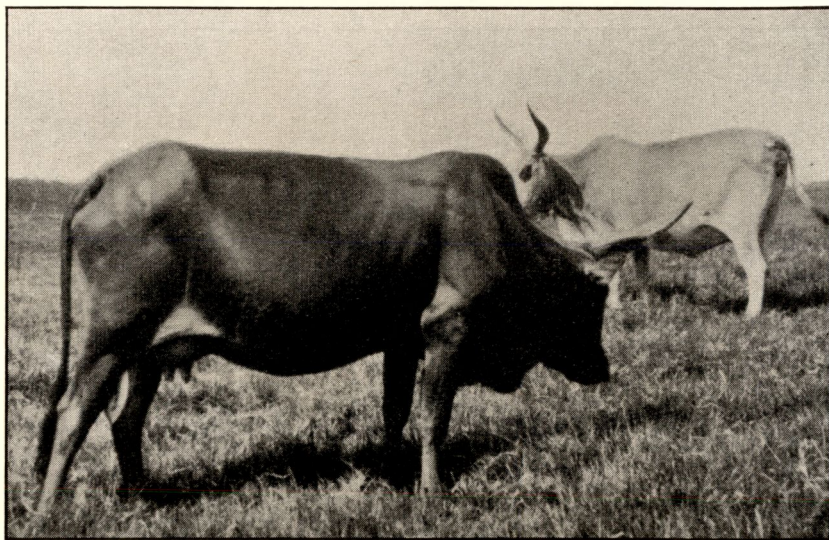


Fig. 6.

Vache n° 30, « Muze ».

Le premier taureau en service, Kolongo (photo 5), provenait de l'élevage du colon ROY qui pratiquait la sélection massale au sein d'un troupeau riche en animaux indigènes de valeur. Ce taureau a donné une excellente descendance comportant quelques biotypes supérieurs. Il a notamment procréé avec une vieille vache, Muze (photo 6), alors âgée de plus de 20 ans, deux produits exceptionnels : la génisse 808 (photo 7) et le taureau Martin (photos 8 et 9). Ce dernier peut être considéré comme le pilier de la sélection indigène à Nioka. La vache Muze, malgré son âge, donna une production de 945 litres de lait. Sa fille, 808, fournit une lactation de 1.164 litres en 214 jours, avec 6,3 % de matières grasses, après sa troisième parturition.

METHODES DE REPRODUCTION

Le taureau Martin en « out breeding » (par croisement avec des femelles sans aucune parenté), fournit des résultats inespérés. Raceur incomparable, ce taureau imprime à sa descendance mâle et femelle tous ses caractères, robe, cornes, volume, proportion, musculature. Le poids moyen des filles de Martin maintenues à la sélection est de 354 kilos. Parmi sa descendance mâle, le taureau 2985 (photo 10) se révèle bon raceur bien qu'issu d'une vache plus petite ; ses filles accuseront un poids moyen de 340 kilos en période de lactation.

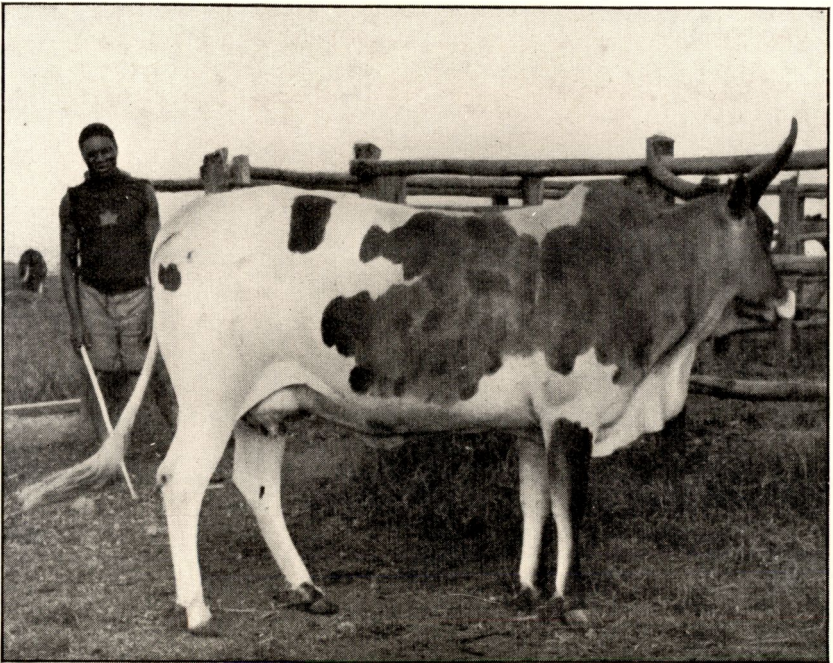


Fig. 7.

Vache n° 808, « Masasi », 402 kg.

Le « breeding in and in » (consanguinité la plus étroite jusqu'au deuxième degré inclus) fut tenté au départ d'animaux de valeur. On sait que cette méthode est utilisée avec les races européennes pour fonder des races, variétés et familles nouvelles.

L'union de Martin et de Muze donna encore deux produits, moins bons cependant que les parents, dont le meilleur, le taurillon n° 3088, de type décousu et peu harmonieux, se révéla raceur médiocre. Nous ne retrouvons d'ailleurs dans la sélection qu'une seule de ses filles.



Fig. 8.

Taureau « Martin »,

à 3 ans : 420 kg ; adulte : 525 kg.

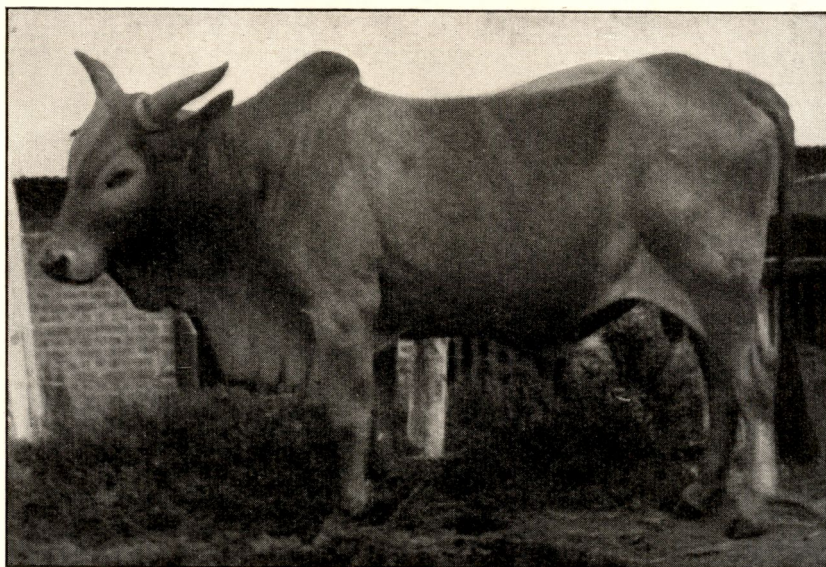


Fig. 9.

Taureau « Martin » à 15 ans.

Par suite d'incidents divers, l'accouplement de Martin et de sa sœur 808 ne laissa qu'un seul produit : le taureau 3578 dénommé Kilo, à cause de son format impressionnant (590 kilos). Il engendra une abondante descendance de qualité. Le poids moyen de ses filles en période de lactation est de 358 kilos.

Le « breeding in and in » de Martin avec ses filles fut désastreux. Tous les produits, à de très rares exceptions près, accusent à la naissance un poids inférieur à la moyenne ; ils sont décousus, débiles, malvenants et nettement inférieurs. Certains de ces animaux montrent des malformations telles que : bec de lièvre, tête de bouledogue, membres arqués.



Fig. 10.

Taureau n° 2985 à 9 ans, 575 kg.

La consanguinité étroite, l'« inbreeding » (alliance d'animaux de souche Martin apparentés au troisième ou quatrième degré) fournit des résultats variables. Certaines unions livrèrent des géniteurs consanguins de bonne conformation et à formule héréditaire favorable, tels que le taureau 5220 (photo 11) bon raceur utilisé actuellement en consanguinité avec satisfaction. D'autres alliances au même degré engendrèrent des animaux de bonne apparence (phénotype), mais dont la descendance révéla un mauvais patrimoine héréditaire (génotype) se manifestant surtout en union consanguine, par exemple le taureau 4595 (voir tableau, p. 64).

Le taureau 5830, « Bobi blanc », est certes l'un des meilleurs animaux obtenus en consanguinité (photo 12). Sans avoir jamais été l'objet de soins particuliers, il atteignit le poids de 632 kilos.

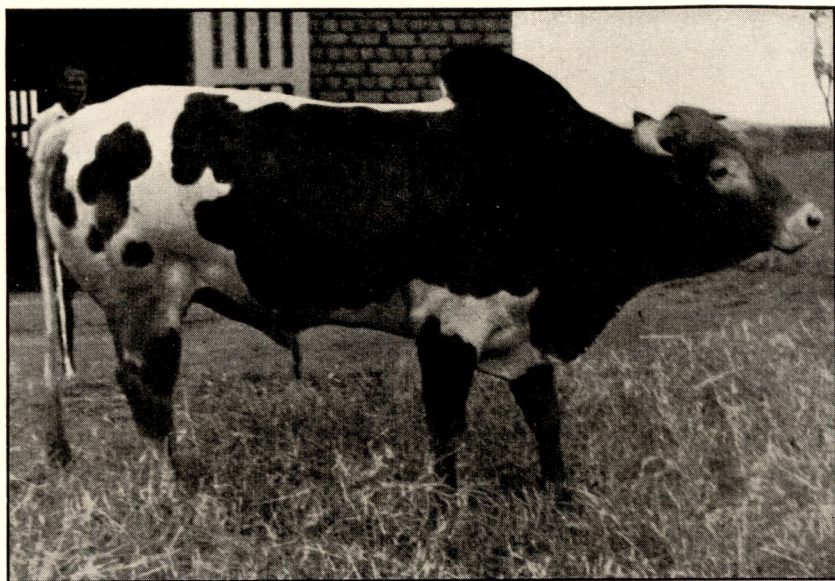


Fig. 11.
Taureau n° 5220, 562 kg.

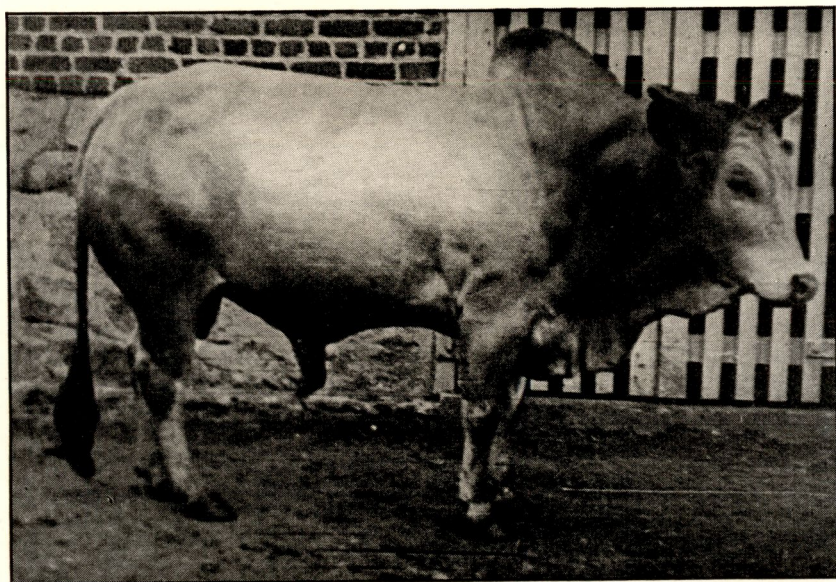


Fig. 12.
Taureau n° 5830, « Bobi Blanc », 632 kg.

GENEALOGIE DE QUELQUES TAUREAUX

5220	}	2985	}	Martin	}	Kolongo
				Kara		Muze
	}	808	}	Kolongo	}	Muze
4595	}	2822	}	Martin	}	Kolongo
				Zabeda		Muze
	}	808	}	Kolongo	}	Muze
5558	}	2985	}	Martin	}	Kolongo
				Kara		Muze
		1715				
5830	}	2985	}	Martin	}	Kolongo
				Kara		Muze
		944		Kolongo		Vache indigène

Taureau utilisé	Mode de croisement	Poids moyen des veaux issus du croisement (kg)	
		naissance	sevrage (8 mois)
4595	inbreeding	17,2	75,0
5558	inbreeding	25,5	144,7
5558	interbreeding	25,5	147,8
5220	inbreeding	25,4	132,0
5220	interbreeding	23,9	130,0

Vache	Taureau	Poids moyen des veaux (kg)	
		naissance	sevrage (8 mois)
4908	4595	20	132
(fille de Martin)	5558	22	140
5033	4595	18	82
(fille de Martin)	5558	20	103
5039	4595	16	69
(fille de Martin)	5558	21	146
4878	4595	20	96
(fille du 3088)	5558	23	150

L'insuccès du « breeding in and in », confirmé pour d'autres souches et d'autres races indigènes (Bahema), ainsi que le succès relatif en « inbreeding », nous amenèrent à tenter très tôt l'« interbreeding » (brassage des sangs) qui consiste en l'union d'individus sans parenté ou très éloignée, au delà du 10^{me} degré, individus issus chacun d'un élevage consanguin distinct. Cet « interbreeding » devait permettre de conserver, non seulement les résultats acquis dans la sélection de la souche Martin, mais aussi la progression dans l'amélioration. L'obstacle résidait dans la difficulté de trouver des taureaux de qualité provenant d'élevages consanguins et se rapprochant du type Martin (c'est-à-dire à rendement laitier supérieur à la moyenne, bonne conformation et musculature bien développée).

Faute de pouvoir trouver de tels animaux, l'on dut se résoudre à utiliser des types nettement différents, mais accusant cependant une origine laitière reconnue.

a) La souche *Kitogo* employée la première était d'un type plus léger, moins musclé, à croupe étroite et avalée. Le taureau 1712 qui pesait 500 kilos donna avec les filles de Martin d'excellentes génisses (photos 13, 14, 15) homogènes, un peu légères, d'un poids moyen de 346 kilos, qui s'avèrent bonnes laitières. Par contre, aucun fils de ce taureau ne fut retenu pour la sélection ; un seul petit-fils par sa mère, le 6951 (photo 16), fut néanmoins remarqué et vient d'être mis en service.

Le taureau 1712 fut remplacé dans la suite par le n° 5647 (photo 19), un animal à croupe étroite et courte ayant la même origine que le 1712. Avec les descendants de Martin, il procréa des animaux de poids supérieur à la moyenne (à la naissance : 28,2 kg ; au sevrage : 157,5 kg), malheureusement tous caractérisés par la croupe mal conformationnée. Ce fut l'élimination presque totale de tous les descendants, à l'exception du taurillon 9122 (photos 17, 18) d'excellente conformation, pesant 420 kilos à 2 ans et mis en service à cet âge ; l'animal accuse à 30 mois le poids remarquable de 537 kilos. Ses premiers produits sont attendus.

b) La seconde souche expérimentée fut la souche *Akara*, bétail de bonne conformation et d'origine laitière, mais de taille et de poids nettement inférieurs : le taureau *Akara* (photo 20) ne pesait que 426 kilos. Le poids moyen de ses veaux à la naissance était satisfaisant (24,6 kg) ; par contre au sevrage, toujours à 8 mois, la moyenne était de 126,4 kg, chiffre nettement en dessous de la moyenne de la sélection. Cette souche a été momentanément écartée sauf quelques génisses exceptionnelles telles que la 9119 (photos 21 et 22) qui à deux ans pesait 295 kg et à 30 mois 376 kg.



Fig. 13.
Une fille de « Kitogo ».

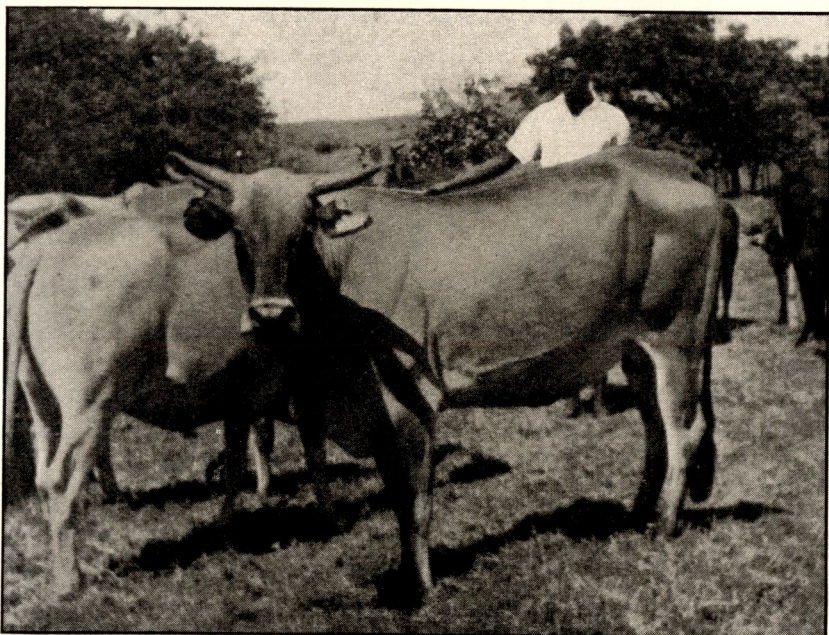


Fig. 14.
Une fille de « Kitogo ».

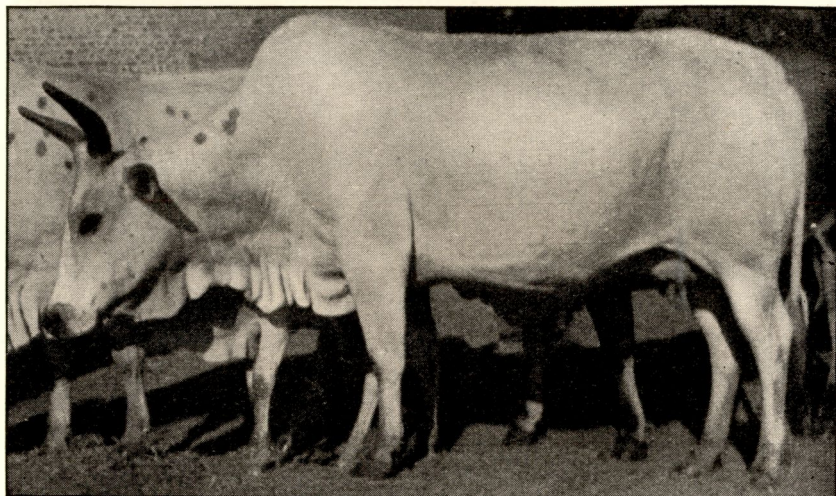


Fig. 15.

Une fille de « Kitogo », 413 kg.

Production : 4,3 litres de lait par jour pendant 270 jours.

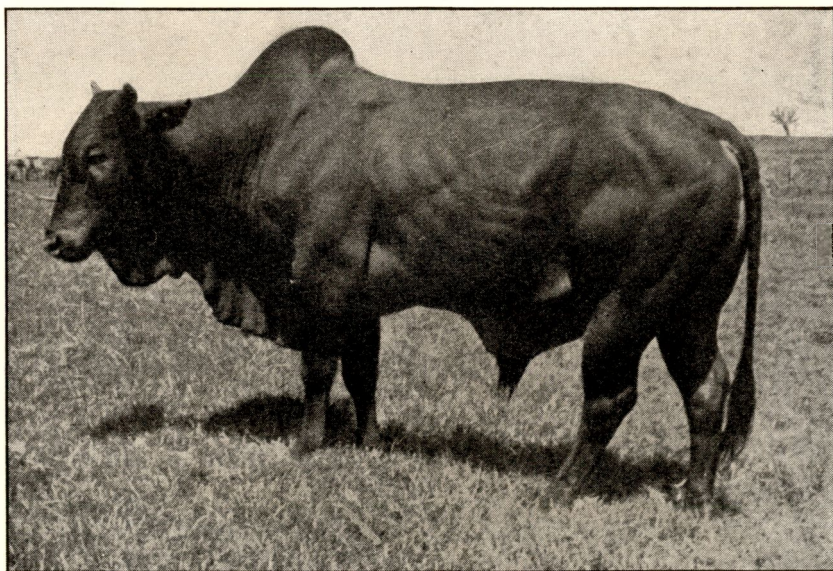


Fig. 16.

Taureau n° 6951, 570 kg.

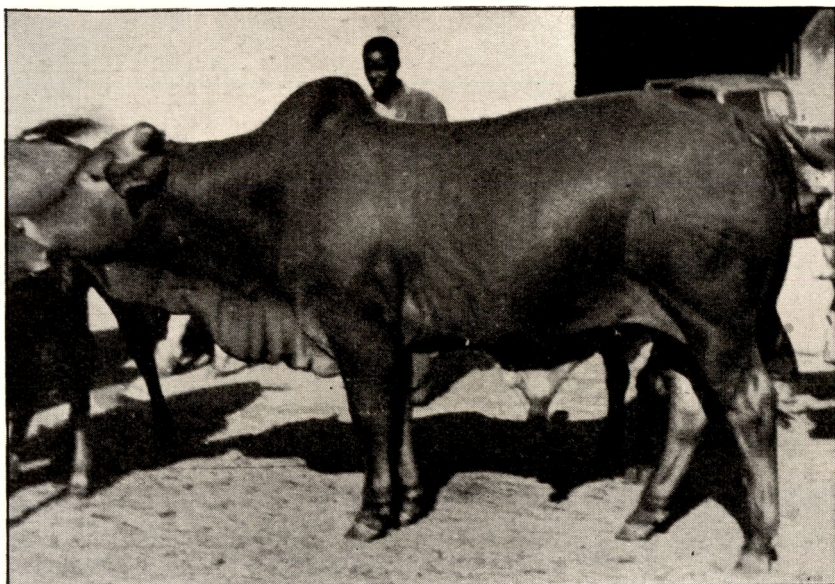


Fig. 17.

Taurillon n° 9122 à 2 ans, 420 kg.

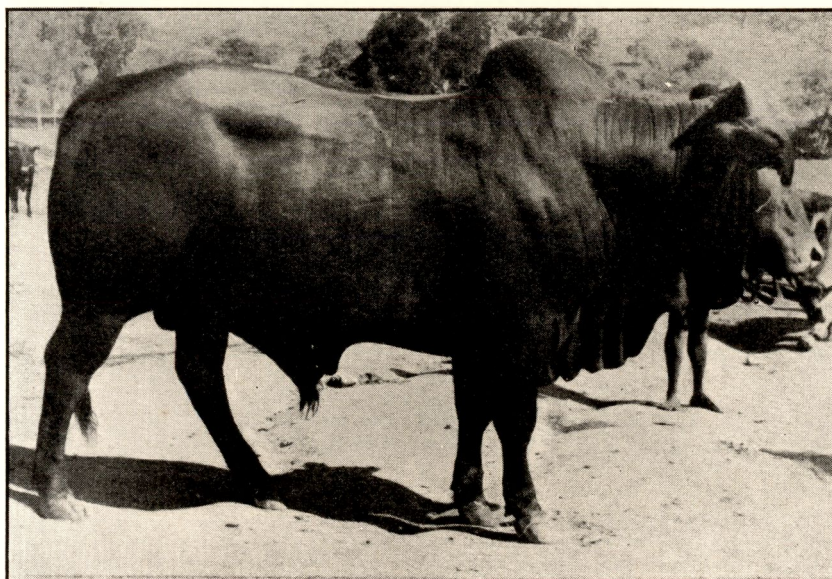


Fig. 18.

Taureau n° 9122 à 30 mois, 537 kg.

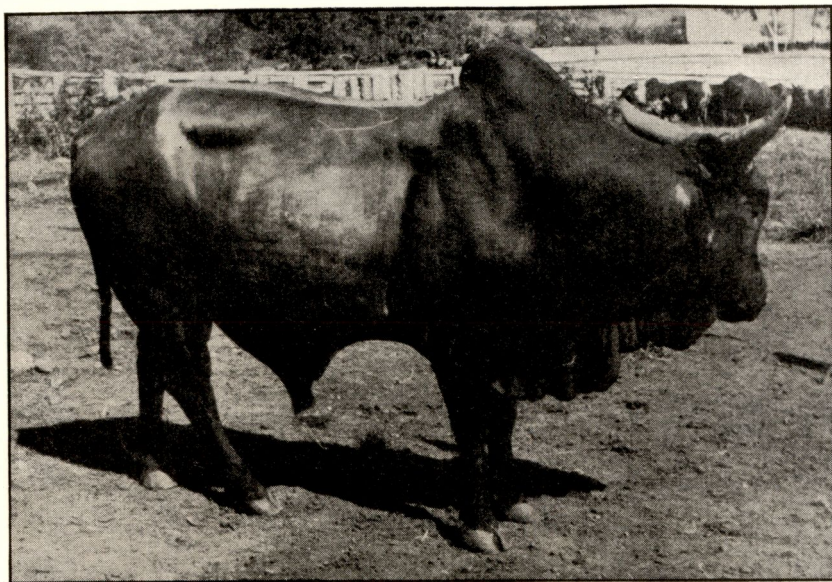


Fig. 19.
Taureau n° 5647, 489 kg.



Fig. 20.
Taureau « Akara », 426 kg.

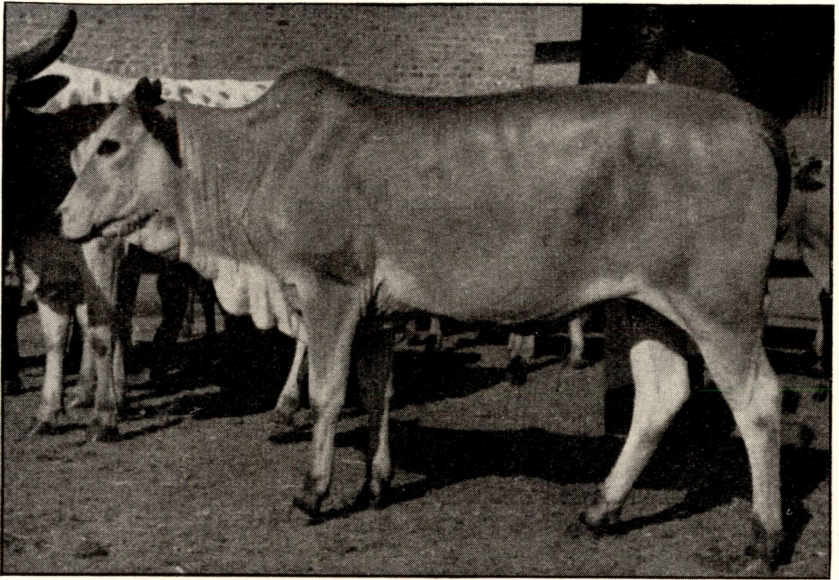


Fig. 21.

Génisse n° 9119, à 2 ans, 295 kg.

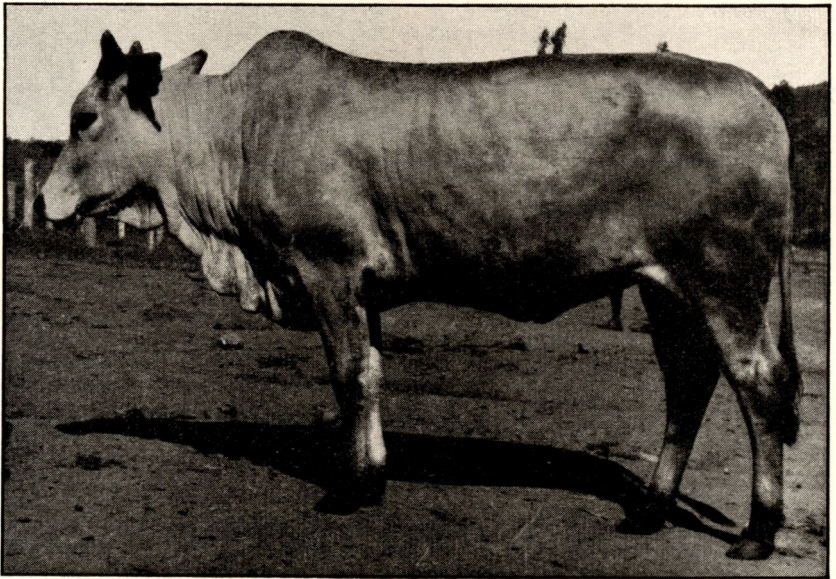


Fig. 22.

Génisse n° 9119 à 30 mois, 376 kg.

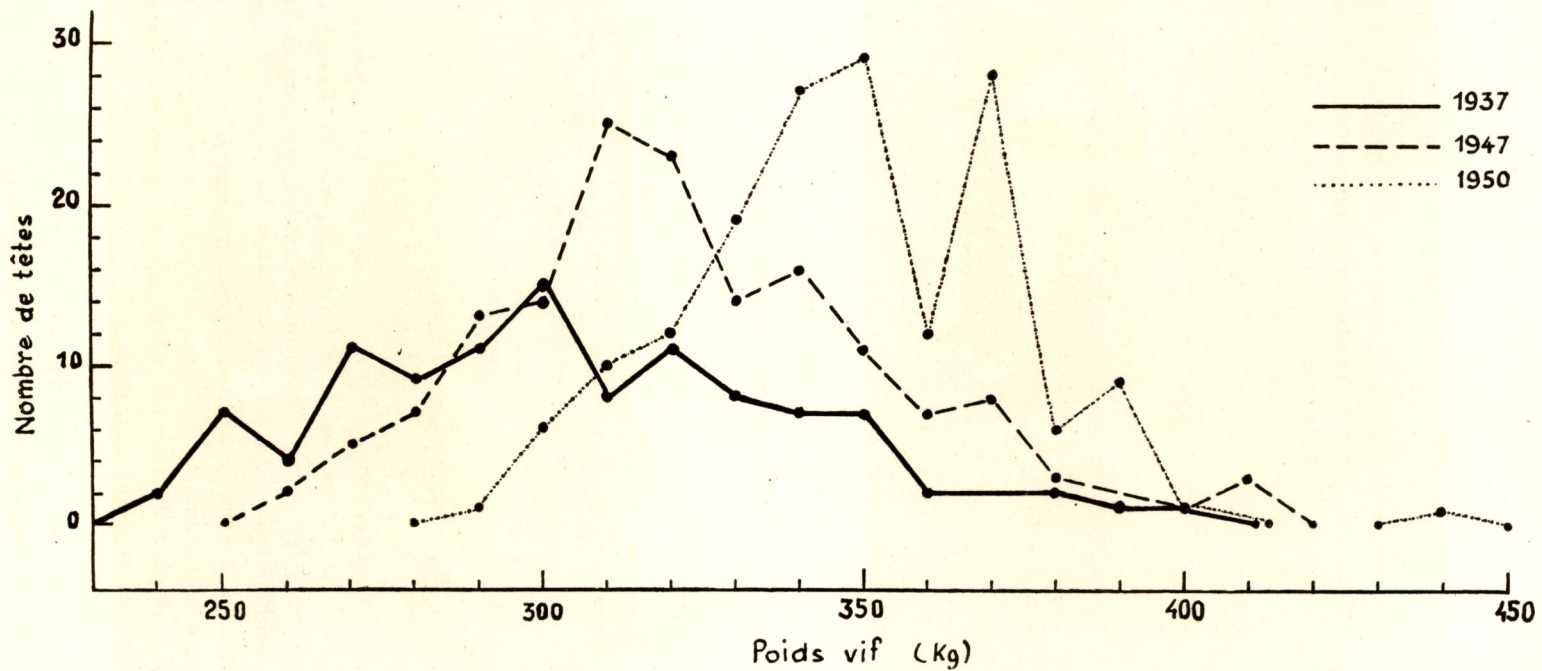


Diagramme 1.

Poids vif des vaches en lactation.

RESULTATS DE LA SELECTION

Les diagrammes des mesures relevées sur le bétail en 1947 et en 1950 montrent les progrès réalisés par rapport aux données de 1937. Le poids vif et le périmètre thoracique sont les éléments où les gains s'avèrent les plus importants (diagrammes 1 et 2). Certes, les

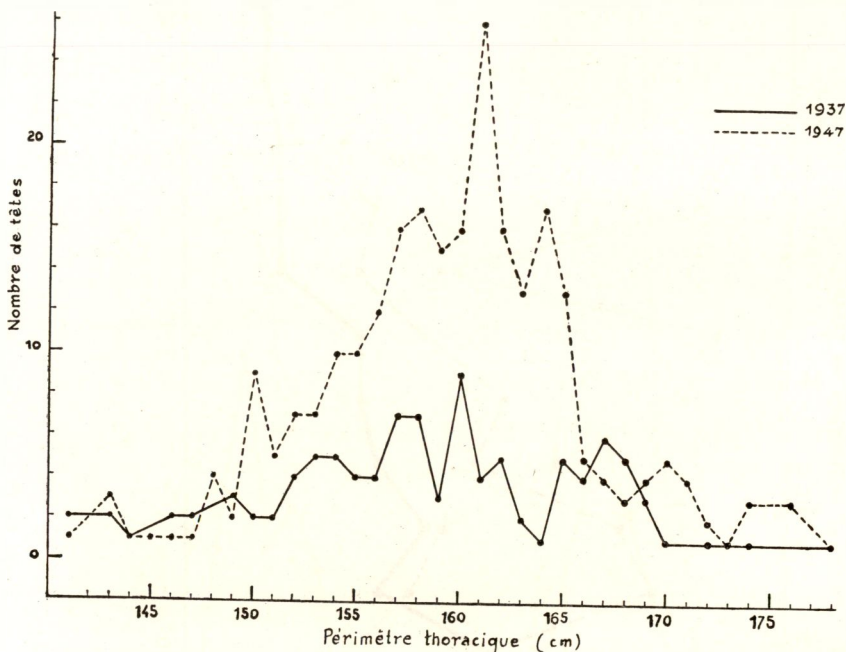


Diagramme 2.

Périmètre thoracique des vaches en lactation.

courbes de fréquence sont loin d'être idéales : à l'exception de la longueur et de la largeur du bassin (diagramme 3), l'amplitude de la variation pour les autres mensurations est encore trop élevée. La moyenne arithmétique, déjà bien dessinée en 1937 pour la longueur et la largeur du bassin, se précise cependant pour la taille au garrot et au sacrum (diagramme 4) et surtout pour le périmètre thoracique. La courbe multiple pour le poids vif permet d'espérer une large augmentation de la moyenne arithmétique.

L'insuccès du « breeding in and in » et de l'« interbreeding » avec des types par trop différents justifie l'allure des courbes. Les progrès

futurs et surtout la réduction de la variabilité seront fonction de l'union d'animaux à patrimoine héréditaire semblable (homozygotes) que l'on s'attache à découvrir dans la masse.

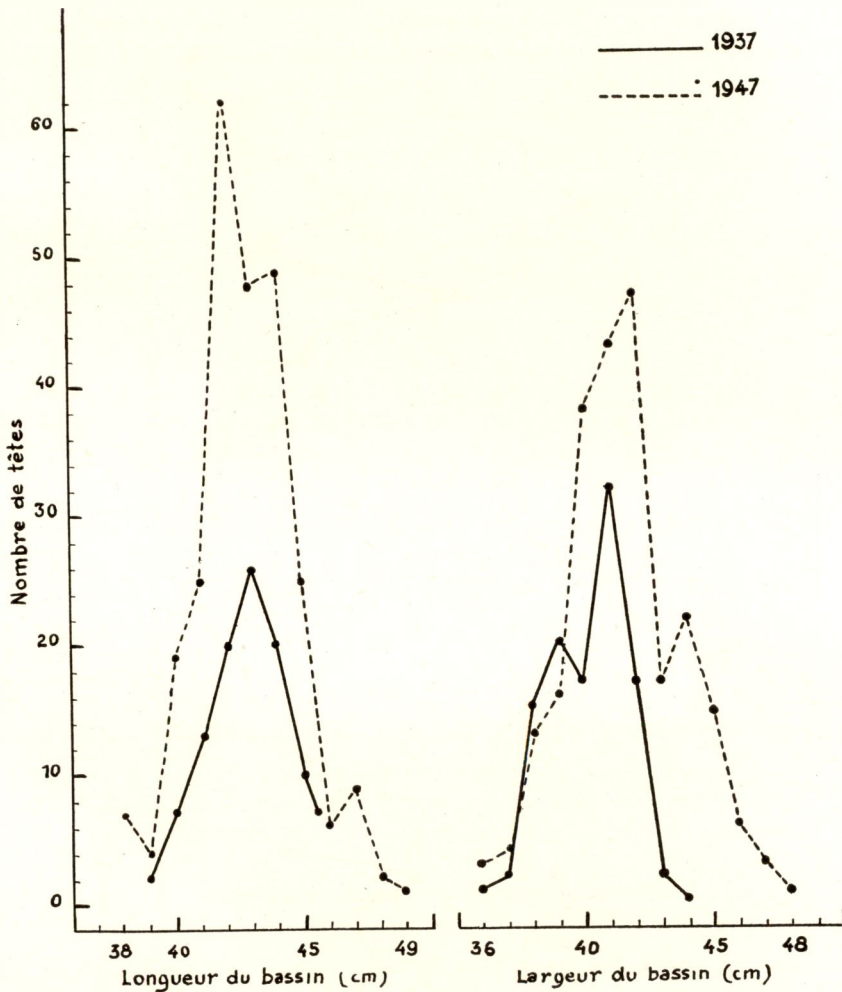


Diagramme 3.

Mensurations du bassin des vaches.

L'augmentation de la taille des animaux ne doit être recherchée que pour autant qu'elle s'accompagne d'une plus grande hauteur de poitrine et partant d'un périmètre thoracique plus élevé, ce qui est le cas pour la sélection poursuivie à Nioka. Le tableau ci-après donne une idée des progrès accomplis.

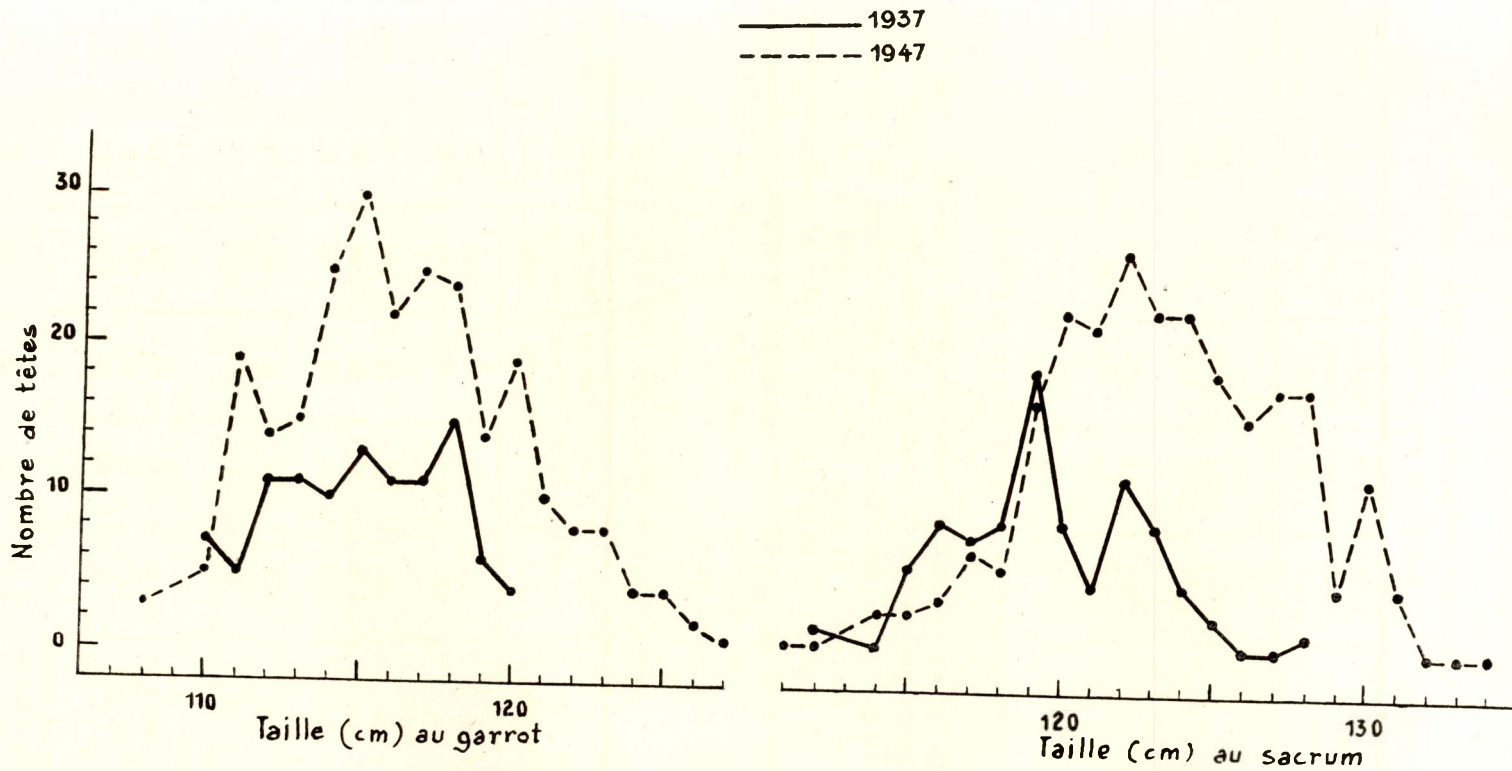


Diagramme 4.

Taille des vaches en lactation.

MENSURATIONS PRISES SUR DES VACHES
ADULTES EN LACTATION

Station de Nioka	Taille garrot (cm)	Taille sacrum (cm)	Hauteur poitrine (cm)	Périmètre thor. (cm)	Largeur bassin (cm)	Poids vif (kg)
en 1934	—	—	—	—	—	298
en 1937	115,0	119,4	60,0	158,5	40,0	312
en 1947	116,4	123,0	59,5	159,2	40,4	326
en 1950	—	—	—	—	—	352
Elite	120,0	126,0	62,0	171,9	44,6	372
Blukwa (*) ...	119,8	115,9	54,8	151,4	40,1	239
Djugu (*) ...	—	—	—	—	—	331

(*) Mensurations prises en milieu indigène en 1949-1950.

Les vaches mesurées en milieu indigène comportent uniquement des animaux primés lors de concours de bétail et constituent l'élite ; elles ne représentent cependant qu'une partie infime du cheptel : 17 bêtes pour Blukwa et 11 pour Djugu. Il faut tenir compte de ce qu'à Djugu, 12 taureaux de la Station issus de Martin, immunisés contre l' « East coast fever » et prémunis contre l'anaplasmose et la piroplasmose furent distribués aux indigènes en 1939 et furent très appréciés par les éleveurs.

MENSURATIONS PRISES SUR DES TAUREAUX

Taureaux issus de la sélection :	Taille garrot (cm)	Taille sacrum (cm)	Hauteur poitrine (cm)	Périmètre thor. (cm)	Largeur bassin (cm)	Poids vif (kg)
2885 9 ans	129	134	69	190	46	543
5220 7 ans	131	135	65	182	45	562
5830 6 ans	—	—	—	—	—	632
6662 4 ans	129	135	72	199	45	580
6774 5 ans	123	130	69	194	49	550
6951 4 ans	130	135	68	188	46	565
9122 2 ans						
5 mois	129	135	66	183	44	510
<i>Taureaux étrangers :</i>						
5647 7 ans	120	125	63	166	40	489
1712 6 ans	121	130	62	160	40	500
Mutchapa 6 ans	124	131	66	180	40	513
<i>Taureaux en milieu indigène en 1937 (moyenne) :</i>						
	118	122	65	170	45	391

La précocité du bétail indigène élevé à la Station est remarquable. L'âge du sevrage, en moyenne de 10 mois jusqu'en 1937, a pu être ramené graduellement entre 7 et 8 mois ; le tableau suivant est suggestif à cet égard :

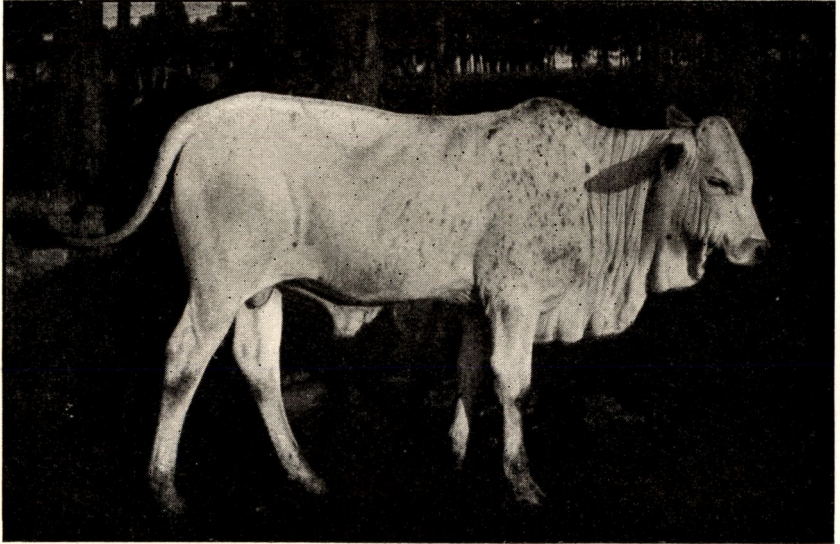


Fig. 23.

Veau mâle n° 214, sevré à 7 mois, 182 kg.

Année :	POIDS MOYEN DES VEAUX (KG)				
	1934	1937	1947	1950	Elite
Naissance :	21,0	22,0	23,8	25,3	24,8
Sevrage :	103,6	116,0	119,9	139,3	143,1

En 1950, 15 % des veaux sevrés entre 7 et 8 mois accusent un poids moyen de 166,5 kilos. Pour l'ensemble des veaux sevrés, l'accroissement mensuel passe de 12 kilos en 1939, à 17,8 kilos en 1950 (photos 23 et 24).

L'amélioration de la précocité peut être appréciée d'après l'âge des femelles lors de la première mise bas, ou encore d'après leur âge à l'époque de la première saillie ; le passage des génisses dans les troupeaux a lieu normalement dès qu'elles ont atteint un poids voisin de 300 kilos. En 1937, l'âge moyen des vaches à la première mise bas était de 48,9 mois, tandis qu'il n'est plus que de 43 mois en 1950. Si l'âge moyen à la mise au taureau fut encore de 32, 8 mois en 1950, il faut considérer que 16 % des génisses ont été saillies à 26 mois. On pourra donc atteindre ultérieurement le premier vèlage vers 36 mois.

Tous ces résultats sont obtenus sans supplément alimentaire. Les animaux disposent de pâturages naturels exploités rationnellement et améliorés par kraalage. Seuls les jeunes animaux, lors du sevrage, reçoivent un supplément de concentré afin d'atténuer la crise de transition (photos 25 et 26).

L'étude du type élevé à la Station de Nioka établit que les gains réalisés aux divers niveaux du corps se répartissent de façon harmo-



Fig. 24.

Veau mâle n° 165, sevré à 8 mois, 183 kg.

nieuse ; les animaux sont mieux proportionnés, la poitrine plus profonde, le bassin plus large à inclinaison peu marquée, la ligne du dessus est droite avec une musculature très bien développée (photos 27 et suivantes).

Il s'agit d'un beau type zébu à courtes cornes dont la robe dominante est le brun et brun clair, bien que l'on rencontre des bêtes pie-brun et quelques pie-noir. La tête est de longueur moyenne avec un front large, les cornes présentent des formes variables, mais sont souvent latérales. La bosse thoracique est bien accusée particulièrement chez les mâles. La sélection des caractères ethniques accessoires ne sera entreprise qu'après amélioration et fixation des caractères économiques.

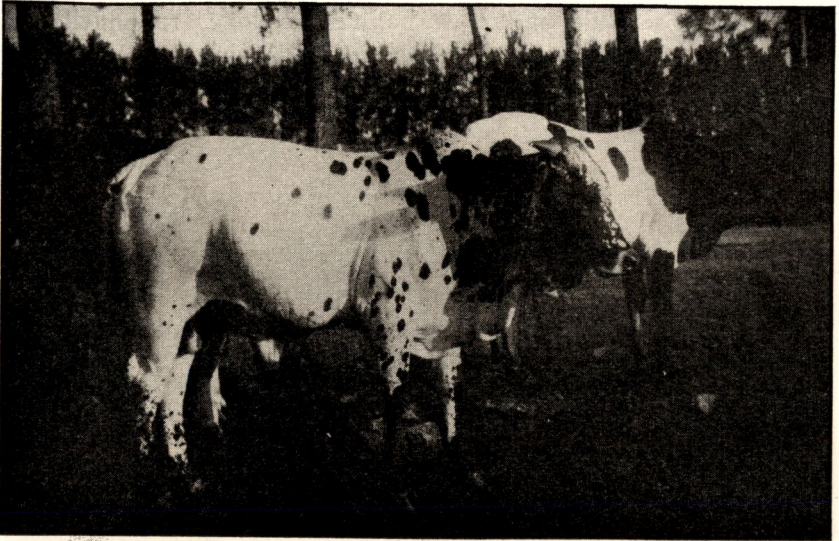


Fig. 25.

Taurillon n° 9647,

sevré à 8 mois : 189 kg ; à 18 mois : 320 kg.

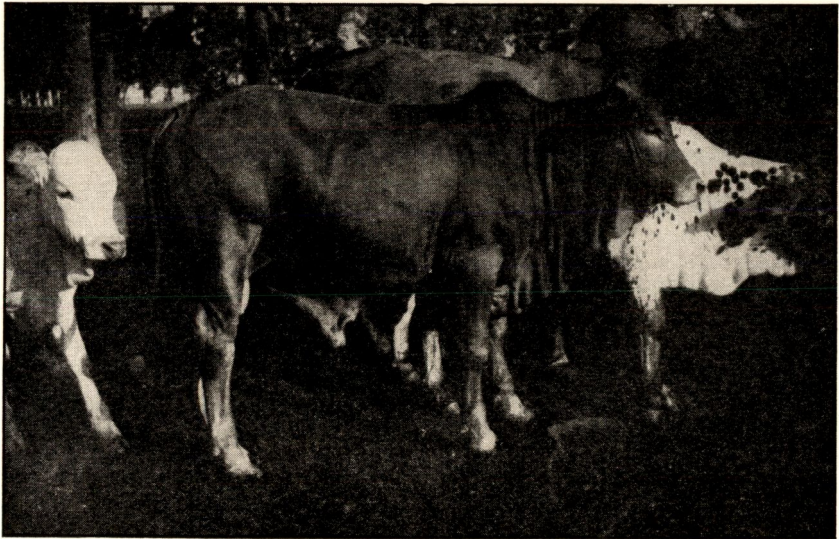


Fig. 26.

Taurillon n° 9820,

sevré à 8 mois : 171 kg ; à 15 mois : 265 kg.

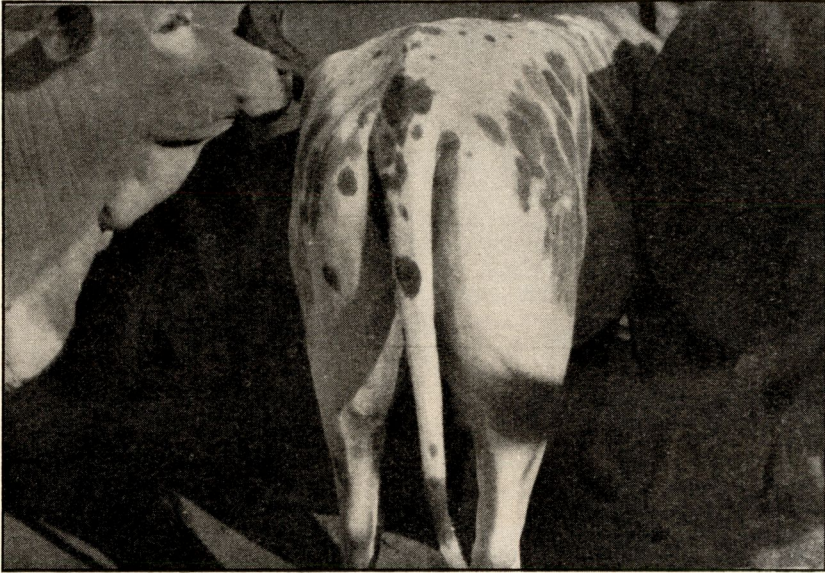


Fig. 27.

Un bassin signé « Martin ».



Fig. 28.

Quelques croupes et culottes du bétail sélectionné.



Fig. 29.

Une fille de Martin suitée.

Le veau femelle est une descendante de Kidogo.

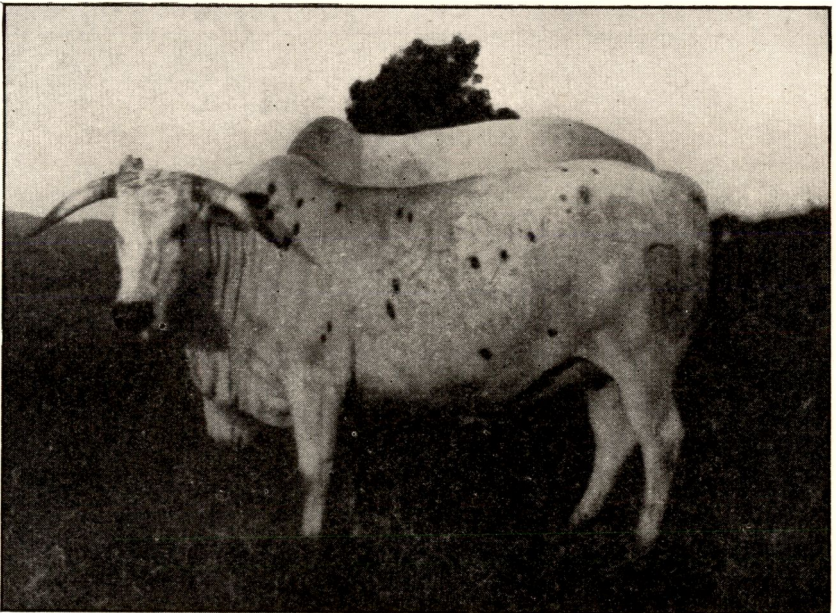


Fig. 30.

Une petite-fille de « Martin » par « Kilo » ; 409 kg.

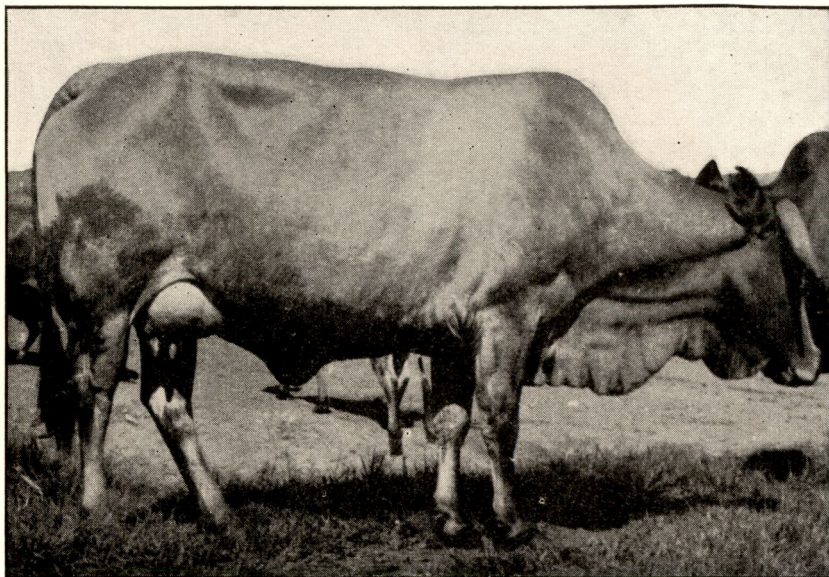


Fig. 31.

Une fille de « Kilo ».

Production : 5,5 litres de lait par jour pendant 270 jours.

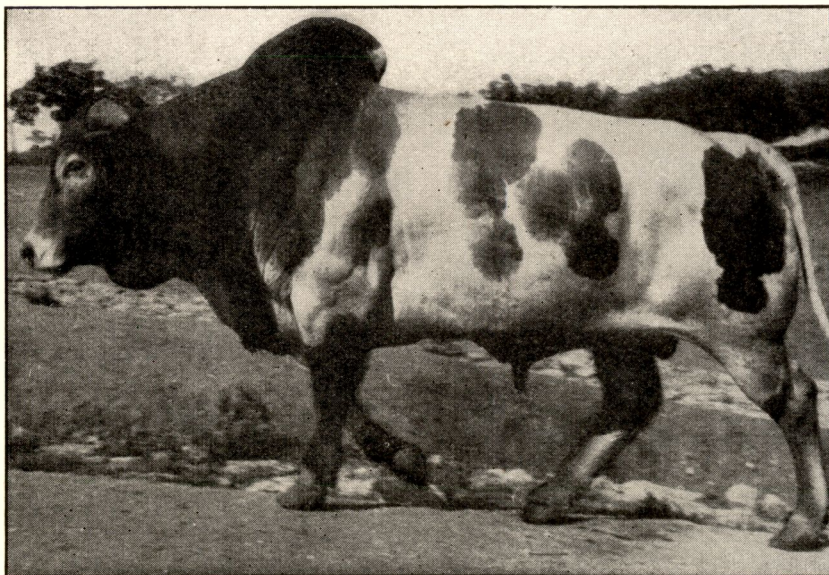


Fig. 32.

Taureau n° 6774, fils de « Kilo » ; 558 kg.

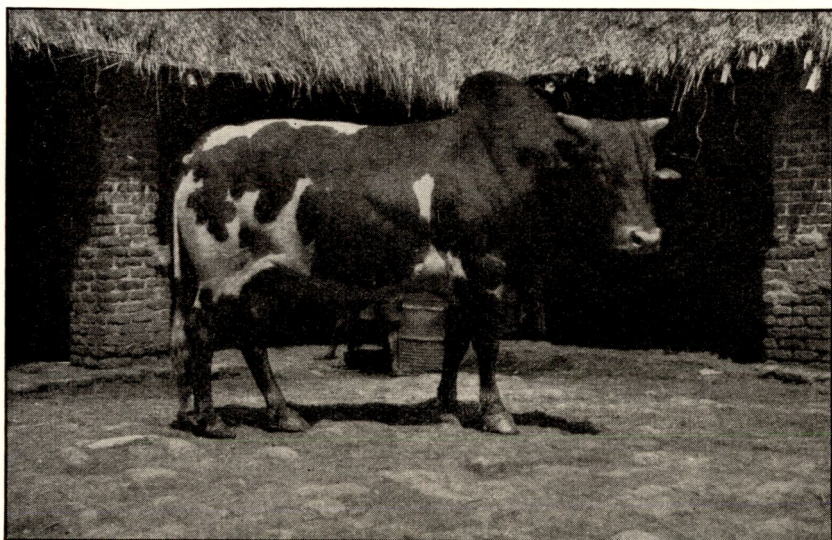


Fig. 33.

Taureau n° 6662, fils de « Kilo ».

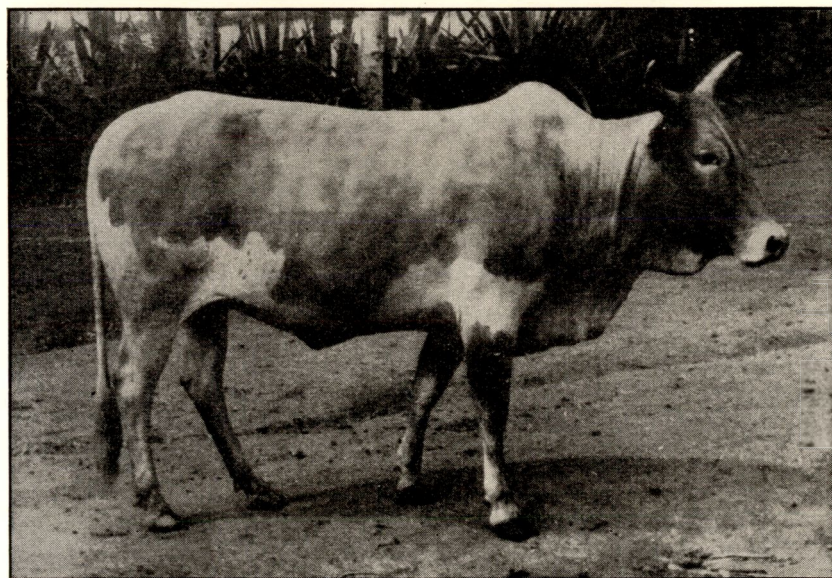


Fig. 34.

Fille du taureau n° 2985 ; 395 kg.

Les accroissements en milieu naturel à peine amélioré se sont révélés excellents et peuvent être comparés pour certains sujets à ceux du bétail de race perfectionnée. Alors qu'il fallait 22,5 mois en 1936 pour que les animaux atteignent le poids moyen de 200 kilos, 18 mois suffisent en 1950. Les mâles et castrats atteignent 300 kilos en l'espace de 30 mois.

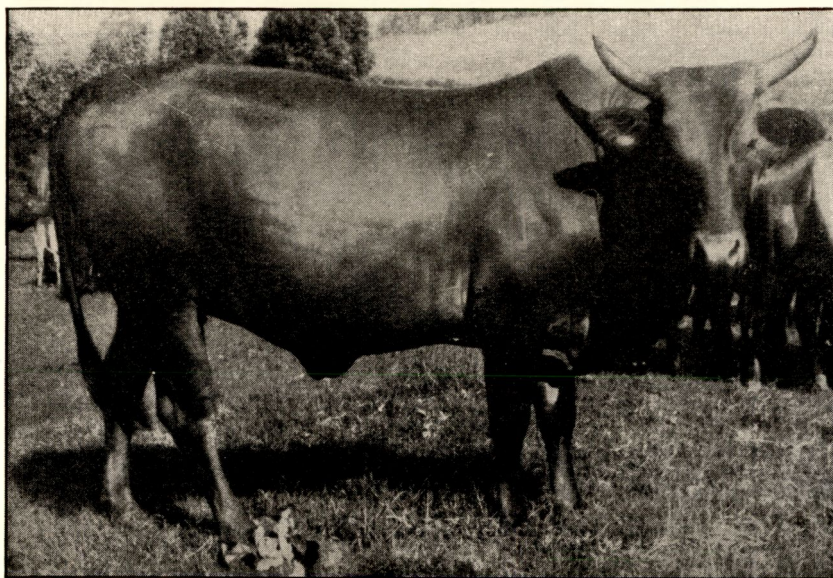


Fig. 35.

Fille du taureau n° 5647.

TABLEAU D'ACCROISSEMENT DES TAURILLONS
ET TAUREAUX EN SERVICE

Poids à la naissance (kg)	26
Poids au sevrage (7 à 8 mois)	153
Poids à 1 an	177
Poids à 2 ans	271
Poids à 3 ans	360
Poids à 4 ans	415
Poids à 5 ans	525
Poids à 6 ans	545

Les premiers produits issus de nos jeunes taureaux confirment l'espoir d'améliorer largement encore ces caractéristiques moyennes :

N° du taureau	Poids à la naissance (kg)	Poids au sevrage (kg)	Age du sevrage (mois)
9647	35	189	8
9703	24	174	7
216	26	168	7
214	29	182	7
165	31	183	8

Avec des animaux doués d'un pouvoir de transformation analogue à celui du taurillon 9122, il est même légitime d'envisager une amélioration plus profonde encore du bétail indigène de race locale.

TABLEAU D'ACCROISSEMENT DU TAURILLON 9122

(Photos 17 et 18).

Age	Poids (kg)	Accroissement mensuel moyen (kg)
Naissance	32	
Sevrage à 8 mois	169	17
à 1 an	185	4
Mise en service		
à 2 ans	420	19,5
à 31 mois	540	17

SELECTION LAITIERE

Nous avons vu que le choix des géniteurs mâles s'inspirait toujours de l'origine laitière des animaux. Le perfectionnement du type indigène local dans sa conformation et son rendement en boucherie ne négligeait pas la sélection laitière. Nous sommes convaincus que le bétail des autochtones doit être un bétail mixte, à deux fins. L'évolution de la mentalité du noir vis-à-vis de son bétail se réalisera lentement et parallèlement à l'amélioration de son troupeau. Le principal obstacle à l'amendement et à l'exploitation économique de son cheptel réside dans le facteur dotal que représente la vache. Que cet obstacle vienne à disparaître et que l'indigène découvre en son bétail un facteur économique amélioré, nul doute qu'il s'empresse de l'exploiter.

L'augmentation du rendement laitier, sans être aussi spectaculaire que le perfectionnement du format, est cependant réelle. Les performances de la vache n° 30, Muze (945 litres de lait), et de sa fille, la 808 (1.164 litres de lait à 6,3 % de matière grasse) sont largement dépassées par plusieurs vaches issues de la sélection.

PRODUCTIONS CONTROLEES MENSUELLEMENT AU KRAAL

N° de la vache	Moyenne journalière (litres) pendant 270 jours	Matières grasses (%)
5943	6,0	4,6
6398	5,5	5,1
4872	4,9	4,2
4614	4,7	4,1
6121	4,2	4,7
5794	4,2	4,9
5914	4,2	4,8
3080	4,0	4,7
5934	3,6	4,7
2947	3,5	5,0

En 1945, le contrôle laitier au kraal donnait pour 240 jours de lactation :

Litres de lait par jour	Nombre de bêtes
1,2	3
1,4	2
1,6	2
1,8	13
2,0	3
2,4	15
2,6	1
2,8	2
3,0	13
3,4	2
4,0	1
5,0	1

Ces chiffres peuvent paraître médiocres : ils sont, en fait, inférieurs à la réalité, car le contrôle mensuel au kraal de vaches indigènes, traites irrégulièrement, ne fournit qu'une approximation. La sélection laitière sera poursuivie avec des vaches en stabulation partielle et recevant une alimentation appropriée. Il n'est pas téméraire d'augurer une production voisine de 2.000 litres pour nos meilleures bêtes. La mise à l'étable et l'appivoisement du bétail indigène ont permis d'obtenir 4,1 litres de lait par jour, d'une vache qui ne donnait que 1,8 litre au kraal ; le rendement d'une autre vache passa de 0,9 litre à 3,5 litres. Des vaches indigènes éliminées de la sélection et cédées à des colons donnaient, à la période d'afflux, des productions de 8 et 10 litres de lait dans de bonnes conditions de milieu et d'alimentation.

L'amélioration du bétail indigène n'a nullement altéré sa rusticité ni sa prolificité :

Nombre de vaches	Année de naissance	Nombre moyen de veaux par vache jusqu'en 1950	Indice de prolificité
4	1940	6,0	14,0
12	1941	5,5	13,0
14	1942	5,2	11,6
6	1943	4,0	12,0
19	1944	2,6	13,8
11	1945	2,3	10,0
10	1946	1,6	9,4
		moyenne	12,4

Nous avons calculé l'indice de prolificité (I. P.) comme suit : l'âge de la vache en mois — diminué du nombre de mois avant la saillie — divisé par le nombre de veaux. Le coefficient obtenu dans le cas d'un animal vêlant régulièrement chaque année doit être 12. Pour les bêtes nées avant 1946, nous avons compté 36 mois lors de la monte, et 33 mois pour les vaches nées en 1946. Il ressort du tableau que l'I. P. est favorable et qu'il s'établit en moyenne pour l'ensemble des animaux à 12,4, ce qui signifie qu'il s'écoule 12 mois 12 jours entre chaque vêlage, chiffre optimum qui peut être avantageusement comparé au chiffre moyen de 14 à 15 mois enregistré en 1937.

Avant de terminer, nous voudrions souligner que tout le mérite des progrès accomplis ne peut être attribué au seul généticien. L'extériorisation des facteurs économiques du bétail amélioré n'a pu être réalisée que dans un milieu assurant à l'animal une alimentation suffisante et équilibrée. Nous avons insisté sur le fait que le bétail, élevé dans des conditions normales, disposait de pâturages naturels de valeur moyenne judicieusement exploités à côté d'une proportion relativement réduite de pâturages améliorés par kraalage. Les besoins des animaux améliorés par sélection augmentent proportionnellement aux perfectionnements déjà acquis. L'amélioration fourragère est l'objet à Nioka de la même attention que celle du cheptel. Au stade actuel de la sélection, toute nouvelle augmentation de rendement dépend de l'amendement des pâturages et des cultures fourragères, surtout si l'on désire éviter les rations complémentaires en aliments concentrés. Les recherches agrostologiques poursuivies à Nioka permettent d'ores et déjà d'envisager une amélioration prochaine des rendements zootechniques, basée uniquement sur la production fourragère locale.

BIBLIOGRAPHIE SUCCINCTE

- GILLAIN, J. — *Contribution à l'étude des races bovines indigènes au Congo belge.* INEAC, Bruxelles, Sér. tech. n° 18 (1938).
- MARICZ, M. — *Résultats de vingt ans de sélection de la race indigène locale à la ferme de l'INEAC, à Nioka* (inédit).
- ANDRÉ, E. — *Les races indigènes sélectionnées à la Station INEAC de Nioka.* (inédit).
- Rapports annuels de la Station de l'INEAC, à Nioka.