

ROYAUME DE BELGIQUE
Ministère des Colonies



KONINKRIJK BELGIË
Ministerie van Koloniën

BULLETIN AGRICOLE DU CONGO BELGE

LANDBOUWKUNDIG TIJDSCHRIFT

VOOR

BELGISCH - CONGO

VOL. XLIII N° 4



Photo P. Staner.

Tobac de 1 mois.
Mwadi Kayembe, Cobelkat, décembre 1948.

BULLETIN D'INFORMATION DE L'INEAC

INFORMATIEBULLETIN VAN HET NILCO

VOL. 1 N° 4

DECEMBRE 1952
DECEMBER 1952

Bulletin Agricole du Congo belge

Landbouwkundig Tijdschrift voor Belgisch-Congo

SOMMAIRE Vol. XLIII N° 4 DÉCEMBRE 1952 INHOUD

| | | Pages/Blz. |
|--|------------------------------|------------|
| Articles originaux - Oorspronkelijke Artikelen | | |
| La qualité du Cacao Congo | Uplanco | I à IV |
| Monographie des groupements Mugabo-Mumoshu en territoire de Kabare | G. KEVERS | 967 |
| Quelques graines oléagineuses peu connues du Congo belge | L. TIHON | 979 |
| Acide palmitique | G. NEIRINCKX et H. STRUELENS | 987 |
| La production au Lomami de Tabacs de cape de cigare | R. VAN LEER et J. DORY | 999 |
| Protection du bois | R. BRENY et Z. STRASZEWSKA | 1011 |
| Protection des grumes | R. BRENY et Z. STRASZEWSKA | 1019 |
| Le bétail suisse de la race brune | W. ENGLER | 1037 |
| La production de poisson de consommation au Congo belge | A. F. DE BONT | 1053 |
| Les progrès dans la fabrication et la mise sur le marché de l'alléthrine et son incidence sur les exportations congolaises de pyrèthre | — | 1069 |
| Documentation officielle - Officiële Documentatie | | 1071 |
| Notes et Actualités - Nota's en Actualiteiten | | 1085 |
| Bibliographie - Boekbespreking | | 1123 |
| Annonces - Advertenties : I - XXIX | après/na | 1142 |

Bulletin d'Information de l'INEAC

Informatiebulletin van het NILCO

SOMMAIRE Vol. I N° 4 DÉCEMBRE 1952 INHOUD

| | | |
|---|----------------|-----|
| Arthur RINGOET (1889-1952) | R. GODDING | 251 |
| Les pâturages naturels de la région de Nioka | A. TATON | 253 |
| Les points essentiels de l'amélioration du maïs | Y. DEMARET | 265 |
| Comment scier les bois du Congo ? | R. ANTOINE | 279 |
| L'acidification de l'huile de palme par la vapeur d'eau atmosphérique | L. THURIAUX | 287 |
| Les méthodes et les progrès de la sélection du cotonnier à Bambesa | R. DE COENE | 289 |
| L'étude de la pourriture des inflorescences de pyrèthre à la Station de Mulungu | J. DELHAYE | 305 |
| Vingt années d'amélioration de la culture du caféier robusta à Yangambi | F. THIRION | 321 |
| La prospection des palmeraies congolaises et ses premiers résultats | R. VANDERWEYEN | 357 |
| Comptes rendus de recherches - Verslag van onderzoeken | | 383 |
| Petites informations - Korte mededelingen | | 393 |

cléris detruits.

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,
Veeveelt en Kolonisatie

Bulletin Agricole du Congo Belge

Landbouwkundig Tijdschrift

voor Belgisch-Congo

VOL. XLIII

N^o 4

DÉCEMBRE 1952
ECEMBER

4 FASCICULES PAR AN
NUMMERS PER JAAR

15441



Photo P. Staner.

Tabac de 1 mois.

Mwadi Kayembe, Cobelkat, décembre 1948.

RÉDACTION ET ADMINISTRATION
Place Royale, 7 - Bruxelles

REDACTIE EN ADMINISTRATIE
Koningsplein, 7 - Brussel



Le bétail suisse de la race brune

PAR

le D^r W. ENGELER, Zoug,
Chef du Herd-book de la race brune suisse.

En ces dernières années, certains colons éleveurs se sont intéressés au bétail de race brune suisse.

Les premiers animaux de cette race ont été introduits au Marungu en 1944 par M. CALLEWAERT qui eut l'occasion de compléter un lot de bétail amélioré, acquis en Afrique du Sud, par quelques animaux bruns suisses. C'est le bétail amélioré qui s'est le mieux adapté au pâturage naturel de la région, à une altitude voisine de 2000 m ; des produits issus de cette première importation ont été acquis par plusieurs éleveurs de la région.

A partir de 1947, la COBELKAT a introduit dans sa concession de Kaniama plusieurs lots de bovins suisses, produits de l'élevage Sud-africain.

En 1951, l'INEAC a importé un lot d'animaux de cette race acquis dans de bons élevages français, en vue d'en étudier le comportement sous les tropiques ; ils sont provisoirement stationnés à Nioka.

Il a paru utile au Comité de rédaction du Bulletin Agricole de documenter les éleveurs sur cette race de bétail, généralement peu connue dans les milieux d'élevage de notre pays.

La Commission des Fédérations suisses d'élevage a eu l'amabilité d'autoriser le Comité de rédaction du « Bulletin Agricole du Congo Belge », à reproduire l'étude de M. le D^r ENGELER, W., Chef du Herd-book de la race brune suisse, résumant les principales caractéristiques de ce bétail de valeur.

Les précisions ci-après ont pu être recueillies, grâce à son aimable intervention, sur la valeur nutritive des fourrages récoltés dans la région d'origine de la race.

Les foins contiennent 5,2 % de protéines assimilables correspon-

dant à une teneur d'environ 9 % de protéines brutes ; leur valeur énergétique est de 35,1 unités nutritives amidon.

Les regains contiennent 7 % de protéines assimilables correspondant à une teneur d'environ 13 % de protéines brutes ; leur valeur énergétique est, en moyenne, de 38,5 unités nutritives à amidon.

Ces chiffres constituent la moyenne relevée sur des analyses de fourrage effectuées au cours d'une période de 10 ans.

En 1951, alors que la teneur en albumine brute des foins analysés était de 8,8 %, leur teneur en cellulose s'établissait à 30,2 %.

Au cours de la même année, le foin suisse contenait 0,94 % d'acide phosphorique, 1,6 % de chaux et 0,94 % de potasse.

Il convient d'attirer l'attention des éleveurs s'intéressant à cette race de bétail et, de manière générale, de tous les colons exploitant du bétail de race européenne, sur la teneur notablement inférieure en acide phosphorique et en chaux des fourrages qui croissent naturellement dans les savanes congolaises.

C'est ainsi que si la matière sèche des herbages naturels poussant sur les sols d'origine volcanique du Kivu contient de 0,6 à 0,7 % d'acide phosphorique et de 0,4 à 0,5 % de chaux, la teneur en ces éléments minéraux des graminées récoltées dans les savanes de la région du Lomami est nettement plus basse : elle se chiffre au maximum par 0,2 à 0,3 % d'acide phosphorique et 0,10 à 0,20 % de chaux.

De plus, le rapport Ca/P dont l'importance a été soulignée par de nombreux travaux scientifiques, est souvent défavorable dans les fourrages congolais ; il est soit inférieur soit supérieur aux normes physiologiques admises qui varient entre les limites extrêmes de 1/1 à 1/2.

Il convient donc de compléter l'alimentation que le bétail peut trouver par broutage des herbages naturels, en adoptant la pratique d'une distribution journalière de suppléments minéraux, indépendamment de la ration supplémentaire de fourrages riches ou de concentrés que justifient la croissance relativement rapide et le format imposant qui caractérisent cette race.

Cette race de bétail a été importée dans plusieurs pays tropicaux de l'Amérique où elle s'est bien comportée.

R. W. PHILLIPS signale dans son ouvrage « L'Élevage en milieux défavorables » (Étude Agricole de la FAO n° 1, Rome 1949) : « L'indice élevé de résistance à la chaleur des bovins de la race Brune Suisse

montre qu'il est possible que cette race ait une faculté spéciale d'adaptation aux climats chauds que ne possèdent pas d'autres races européennes.

L'adaptabilité du bétail brun suisse à la chaleur humide qui caractérise le climat de la Colonie n'a pas fait l'objet d'études suffisamment prolongées. L'origine continentale, l'aptitude mixte sans spécialisation excessive, et la couleur de la robe semblent néanmoins constituer des facteurs favorables que l'expérimentation entreprise par l'INEAC permettra de préciser. Aussi longtemps que les résultats de ces études ne seront pas connus, il est prudent de n'entreprendre cette exploitation que dans les régions de haute altitude où les températures moyennes mensuelles restent inférieures ou ne dépassent pas 18° à 21° centigrades et de n'importer que des sujets de format moyen à muqueuses pigmentées et revêtus d'une livrée à poils courts et lisses.

Descendant d'une des plus anciennes races perfectionnées du monde, le bétail suisse de la race brune tire son origine du bœuf à cornes courtes dont l'ancêtre le plus lointain, le bœuf des marais ou bœuf lacustre vivait environ 2000 ans avant la naissance de Jésus-Christ. Comme le relatent les chroniques des couvents et des communaux, ce bœuf à cornes courtes a été sélectionné depuis près de 1000 ans dans les vallées des régions montagneuses de la Suisse centrale. Ses qualités corporelles et productives en firent, au moyen âge déjà, un objet apprécié d'exploitation et d'échange des paysans de la Suisse centrale. Jadis — et parfois même de nos jours — la race brune était dénommée race de Schwyz, soit d'après le canton où son élevage avait pris la plus grande extension. Aujourd'hui, l'aire géographique de la race brune s'étend sur la Suisse centrale, orientale et méridionale. Une ligne partant du Bodan inférieur, qui passerait par Zurich et le lac de Brienz pour aboutir au Simplon marquerait assez exactement la limite entre la race brune et la race tachetée rouge du Simmenthal. Le bétail brun est répandu dans 18, dont 9 à titre exclusif, des 25 Etats fédératifs ou cantons suisses. La zone d'élevage de la race brune se caractérise par la grande diversité des conditions naturelles et économiques. Cette zone est, en effet, située pour un tiers environ sur le plateau suisse à une altitude de 300 à 600 mètres, et pour les deux autres tiers dans la région des Alpes et des Préalpes, à une altitude variant de 600 à 2000 mètres, région qui constitue le berceau proprement dit de la race brune.

Des pâturages vastes et abrupts sis à une altitude allant jusqu'à 2800 mètres, un fourrage nourrissant et riche en matières minérales,

de fortes variations de temps sont pour le jeune bétail des sources intarissables de force et de santé et, pour le bétail adulte, les conditions idéales d'une productivité durable. L'air raréfié de la haute montagne, un climat rude variant d'un extrême à l'autre forcent l'organisme de l'animal à déployer une plus grande activité ; la forte insolation qui règne en altitude favorise une augmentation de la teneur en globules rouges du sang, et tend à renforcer la constitution des animaux ; les pâturages en pente obligent le bétail à se donner du mouvement et assurent ainsi son bon développement corporel. C'est à toutes ces circonstances que le bétail brun doit son aptitude productive.

D'après le recensement du bétail de 1936, il y a en Suisse environ 700.000 sujets de la race brune, soit 42 % du cheptel bovin suisse. Le nombre des vaches et des génisses est évalué à 400.000 et celui des taureaux aptes à la reproduction à 15.000.

De tout temps, le *but d'élevage* de la race brune a consisté en la production combinée de *lait*, de *viande* et de *travail*, orientée tout particulièrement vers une forte production laitière et une teneur élevée en matières grasses. Les éleveurs ont toujours attaché une grande importance à la sélection d'animaux jouissant d'une bonne santé, robustes, vigoureux, d'une fécondité soutenue et d'une longévité éprouvée, ayant la faculté de s'adapter aux conditions d'existence les plus diverses, tout en étant bons assimilateurs de fourrages.

Le bétail brun est rangé parmi les races bovines moyennes et mi-lourdes. Le poids des taureaux adultes atteint 1000 kg, et celui des vaches 600 kg. Les représentants typiques de cette race se caractérisent par un corps bien développé, descendu de flanc, et soutenu par des membres fortement charpentés. La tête courte dénote une grande noblesse. L'encolure est de longueur moyenne et modérément musclée. Les éleveurs de la race brune ont toujours cherché à obtenir des sujets d'un type profond. Un rein large et un bassin écarté avec une bonne musculature des cuisses sont aussi appréciés chez le bétail brun comme signe d'engraissement facile. Des jarrets et des canons larges ainsi que des paturons solides et des onglons durs sont des qualités bien connues de la race brune. Aujourd'hui, la formation d'un pis glanduleux régulier est d'une importance primordiale. Quant à la robe, on donne la préférence aux manteaux brun clair à brun foncé, aux mufles au pigment foncé pourvus d'une bordure blanche et aux onglons de couleur sombre. Toute la conformation corporelle des animaux doit respirer la santé et témoigner d'une bonne assimilation des fourrages. C'est en particulier dans les régions présentant des conditions d'affouragement et de garde défavorables que la race brune

a fait ses preuves. Rangée parmi les races de précocité moyenne, la vache brune, si elle n'est saillie pour la première fois qu'à l'âge de 2 ans, reste, en revanche, féconde et productive pendant longtemps et il n'est pas rare de rencontrer des vaches de 15 ans ou ayant eu 12 veaux et plus. Au Herd-book de la race brune, nombre de taureaux sont enregistrés qui ont procréé avec succès jusqu'à l'âge de 9 ans et plus. La grande faculté d'adaptation au climat, aux conditions d'affouragement et de garde du bétail brun, est démontrée par le fait



Photo (3) : Herdebuchstelle, Zug.

Fig. 1.

Kamor 2755 Wdweil.

Rendement de la descendance : 4.417 kg de lait,
3,9 % de teneur en graisse.

que celui-ci se retrouve dans les régions s'étendant de l'extrême-nord du continent européen jusqu'aux zones tropicales et subtropicales des régions équatoriales, ainsi que des côtes de la mer, au sud de l'Italie, jusqu'aux régions habitées du Mexique et du Pérou, situées à une altitude pouvant atteindre 4500 mètres.

Quant aux *fins utilitaires* proprement dites, les contrôles des rendements effectués depuis des années dans la région d'élevage du bétail brun ont constamment mis en évidence l'excellente aptitude

productive de cette race. Avant la guerre, on comptait, pour l'ensemble du pays avec un rendement moyen de 3400 kg de lait par vache et par année. Pour les animaux inscrits au Herd-book cette moyenne est plus élevée ; le rendement pendant 300 jours de traite, calculé sur la base de 70.000 contrôles au cours de la période de 1931 à 1942 a été de :

3930 kg de lait, 149 kg de graisse, et 3,8 % de teneur en graisse.

Les rendements annuels sont obtenus pour ainsi dire exclusivement avec les fourrages bruts du pays, l'herbe des pâturages, le foin, le regain et, à l'occasion, l'ensilage. Pour juger des rendements, il est encore nécessaire d'établir le rapport entre la production laitière et le poids vif. Ce rapport, ou coefficient « production laitière-poids vif » s'élève en moyenne à 7,2 pour le bétail de race brune, ce qui veut dire que ce bétail produit une quantité de lait équivalent à 7,2 fois son poids vif.

Avec les rendements tels que ceux qui viennent d'être mentionnés, la race brune n'est pas loin d'égaliser les races des régions basses ou de plaine avec un but unique d'élevage, élevées unilatéralement vers la production du lait, tandis qu'avec son coefficient « production laitière-poids vif » elle prend la tête des races de montagne sélectionnées à des fins multiples.

Chez la race brune, on ne recherche cependant pas des rendements record, mais des *rendements durables d'une bonne moyenne*. Ces dernières années, les rendements se sont maintenus à un niveau remarquable, ainsi qu'en témoignent les moyennes suivantes des contrôles laitiers s'étendant sur plusieurs années de contrôle :

| VACHE | Nombre de lactations | Lait kg | Graisse kg | Matières grasses % |
|--------------------------------------|----------------------|---------|------------|--------------------|
| Rosa 1957 G 57 | 5 | 5795 | 223 | 3,8 |
| Gems 129 G 28 | 6 | 6135 | 229 | 3,7 |
| Kroni 749 G 44 MM 1160 Unterland | 7 | 7235 | 292 | 4,0 |
| Hedeli 894 G 16 MM 870 Steinen | 8 | 5516 | 204 | 3,7 |
| Elba 6421 G 104 MM 3821 ZG Schwyz | 9 | 5380 | 196 | 3,6 |
| Ilfis 2059 G 51 MM 2020 Emmen | 10 | 4864 | 183 | 3,8 |
| Mösli 5735 G 140 MM 156 Mörschwil | 11 | 5425 | 201 | 3,7 |

15446

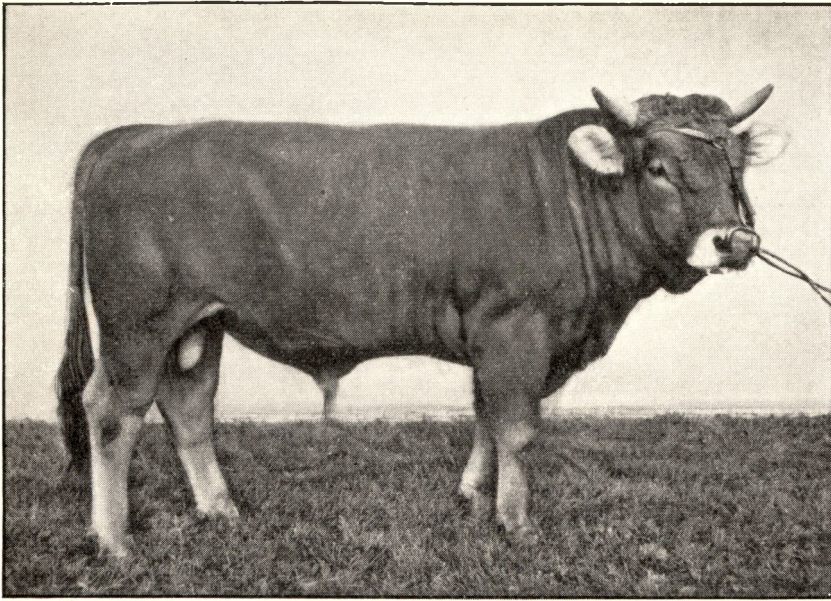


Photo (5) : Herdebuchstelle, Zug.
Fig. 2.

Rescho 2521 Horgen, 92 pts 

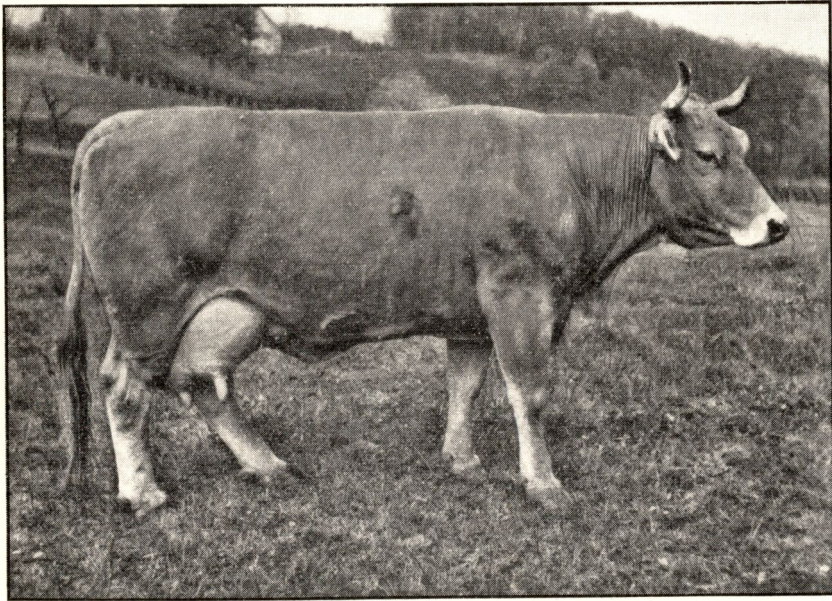


Photo (8) : Herdebuchstelle, Zug.
Fig. 3.

Käfer 512 G 14 MM 1343 Illgan.

Rendement : moyenne de 8 lactations : 4.406 kg de lait,
161 kg de matière grasse, 3,7 % de teneur en graisse.

15445

Bénéficiant de conditions favorables, la race brune est parfaitement apte à fournir des rendements record comme le montrent les chiffres ci-après :

| VACHE | Contrôle lactations | Lait kg | Graisse kg | Matières grasses % |
|---------------------------------------|---------------------|---------|------------|--------------------|
| Kroni 749 G 44 MM 1160 Unterland | 6b | 9457 | 348 | 4,1 |
| Glosse 262 G 14 MM 1094 Illgau | 4a | 8902 | 322 | 3,6 |
| Schwyzer 1045 G 53 | 6b | 8507 | 330 | 3,9 |
| Flora 1209 G 53 | 5a | 7530 | 289 | 3,8 |
| Albia 992 G 14 MM 2910 Kemptal | 5b | 7475 | 279 | 3,7 |
| Palette 689 G 14 MM 859 Mäd.-Stallik. | 7a | 7339 | 264 | 3,6 |
| Laubi 215 G 120 | 7a | 7128 | 305 | 4,3 |
| Amalia 64 G 22 MM 1166 Nänikon | 2b | 7064 | 304 | 4,3 |

Dans notre pays, la teneur moyenne en matières grasses est, pour le bétail brun, de 3,7 à 3,8 %. Pour les animaux inscrits au Herd-book, cette moyenne dépasse légèrement 3,8 %. Des vaches produisant un lait dont la teneur en matière grasse s'élève à 4 % et plus ne sont pas exceptionnelles. Il ressort du tableau ci-dessus que toute une série de vaches se distinguent, non seulement par la quantité, mais aussi par la teneur élevée en graisse de leur lait.

Un facteur qui contribue à augmenter la valeur du bétail brun en tant qu'animal laitier, provient du fait que le volume de sa production laitière sitôt après la mise-bas se maintient plus longtemps que chez le bétail d'autres races. En outre, dans les cas de non-renouvellement de la saillie, la production laitière de la vache brune ne tarit pas, même après plusieurs années. C'est là un avantage qui a valu à celle-ci d'être recherchée par les exploitations orientées vers la production laitière. Dans des exploitations de ce genre sises en France, en Espagne, en Italie et en Afrique du Nord, nombre de vaches brunes importées autrefois et récemment de Suisse étant parvenues au maximum de leur rendement laitier après avoir mis bas de trois à cinq veaux, ont été gardées pendant plusieurs années encore en raison de leur productivité et de leur longévité. Les épreuves de productivité effectuées en Suisse démontrent clairement que les rendements laitiers d'animaux soumis au régime alimentaire parcimonieux des Alpes et aux sévères conditions de garde de cette région accusent une forte augmentation avec un affouragement riche en albumine.

L'aptitude à l'engraissement, cette deuxième qualité productive des bovins, est très bien développée chez la race brune. La pratique de l'élevage et des essais entrepris systématiquement ont permis d'établir que les génisses et génissons ainsi que les bœufs mis à l'engrais atteignent un bon poids en un temps relativement court, et avec un affouragement peu abondant. Les vaches et génisses à l'engrais arrivent à un poids de 800 kg, les bœufs de 900 kg et les taureaux bien



Photo (9) : Herdebuchstelle, Zug.

Fig. 4.

Vaches laitières.

Rendement moyen : 4.290 kg de lait

162 kg de matière grasse, 3,7 % de teneur en grasse.

en viande de 1000 à 1100 kg. En Suisse, il est possible de compter avec les taux de rendements à l'abatage suivants pour des animaux bien engraisés :

| | | |
|-----------------------|-------|------|
| Taurillons | | 55 % |
| Vieux taureaux | | 60 % |
| Génisses, 3 ans | | 54 % |
| Vaches, jusqu'à 8 ans | | 52 % |

Il ressort en particulier d'essais comparatifs que l'augmentation de poids par rapport à la consommation de fourrage est rapide ; elle est, en moyenne et par jour, d'environ 750 grammes chez les génisses et de 890 grammes chez les jeunes bœufs.

En raison de sa structure corporelle, de son caractère et de son tempérament, la race brune réunit les diverses qualités indispensables pour son *utilisation au travail*, comme en attestent, d'ailleurs, les vaches et génisses attelées dans nombre de petites exploitations agricoles de notre pays. Les bœufs de cette race jouissent d'une faveur particulière dans les régions à culture des champs, car, âgés de 2 ans et demi à 6 ans, ils peuvent être utilisés comme animaux de trait. Ici, les onglons durs et pigmentés de couleur foncée du bétail brun présentent un avantage considérable.

La sélection du bétail en vue d'obtenir toutes ces qualités corporelles et productives a atteint un *haut degré de perfection*, dû en partie au fait que 90 % des sujets mâles inscrits au Herd-book descendent de cinq taureaux de souche. La continuité de ses prédispositions héréditaires et son homogénéité très poussée obtenues grâce à cet élevage par lignée, combiné avec une sélection sévère, qualifient particulièrement le bétail brun pour opérer un *rafraichissement de sang* et un *croisement améliorateur* avec du bétail non sélectionné. Les qualités corporelles et productives de la race brune peuvent souvent apparaître de façon si marquée sur les sujets issus du premier croisement ou des générations suivantes, que ceux-ci auront le type de la race brune. Il est par conséquent naturel que, depuis des siècles, le bétail brun soit devenu une *race d'exportation* recherchée. Il existe des preuves d'une exportation de bétail en Italie et dans d'autres pays voisins remontant à plus de cinq siècles. Peu à peu, la race brune s'est répandue, à l'extérieur de la Suisse, dans toutes les zones climatiques. D'après la statistique suisse du commerce, du bétail brun a été exporté au cours de ces quinze dernières années, dans 35 Etats de toutes les parties du monde (à l'exception de l'Australie), où il est considéré partiellement comme race du pays. L'Italie, la France, l'Espagne, l'Algérie, le Maroc, se placent au premier rang des pays importateurs de bétail brun dont ils font aussi l'élevage. La race brune a été introduite dès 1920 dans les pays d'outre-mer tels que : Brésil, Argentine, Pérou, Chili, Mexique, Cuba, Afrique du Sud, Canada, Uruguay, Venezuela, Haïti.

Si le bétail brun est demandé à l'étranger pour ses rendements élevés et multiples et comme sujet d'élevage, il le doit à un siècle de sélection dans sa patrie d'origine, sélection orientée vers un but bien

défini et qui a été favorisé par des mesures constamment améliorées au double point de vue de l'*organisation* et de la technique de l'élevage. Depuis 60 ans environ, les éleveurs de la race brune se sont constitués en syndicats locaux d'élevage, dont 770 au moins existent à l'heure actuelle avec approximativement 30.000 membres et 130.000 animaux inscrits dans les registres généalogiques, soit environ 30 % de l'effectif suisse de l'espèce bovine. En 1897, par la réunion de ces syndicats, se





Photo (11) : Herdebuchstelle, Zug.

Fig. 5.

Génisses sur l'alpage, à 1.800 m d'altitude.

fondait la *Fédération suisse des syndicats d'élevage de la race brune* avec siège de la gérance et du service du Herd-book, à Zoug. Cette fédération et ses syndicats affiliés ont pour tâches de fixer le but d'élevage d'entente avec la direction, de fournir aux intéressés des taureaux reproducteurs, de tenir les registres généalogiques, de contrôler les épreuves de productivité laitière, d'encourager la garde du bétail, de s'occuper des questions d'alpage, de combattre les maladies épizootiques et de prendre les mesures appropriées pour faciliter l'écoulement du bétail d'élevage. La Fédération suisse d'élevage de la race brune compte parmi les plus grandes organisations d'élevage bovin du monde.

Son *registre généalogique* contient des indications remontant à 50 ans en arrière ; il est tenu sous la surveillance de l'Etat. Pour être admis au Herd-book, les animaux mâles et femelles en âge de procréer doivent être reconnus par des commissions officielles et appréciés par la méthode du pointage. Les femelles du Herd-book sont marquées, lors de leur inscription, d'un numéro à la corne ; les veaux des parents figurant au registre généalogique portent une marque métallique à l'oreille droite pourvue d'un numéro d'ordre et du nom du syndicat. Pour ces veaux, il est remis un certificat d'ascendance et de productivité. Les vaches soumises au *contrôle laitier* ayant prouvé un rendement minimum donnent droit à un certificat de productivité et à l'insigne  de productivité laitière. Actuellement, environ 15.000 vaches de la race brune subissent les épreuves du contrôle laitier. Presque tous les taureaux d'élevage proviennent d'ascendants dont la productivité laitière a été contrôlée. Les taureaux et les vaches formant souche sont distingués par l'insigne dit des familles d'élevage . Les annotations au Herd-book, les résultats des épreuves de productivité laitière et des concours de descendants sont compilés et analysés par le service du Herd-book de la race brune, pour servir à la pratique de l'élevage et publiés sous la forme de Herd-book de l'élite, de descriptions de la descendance et de lignées.

Grâce à l'aide de l'Etat, de grands progrès ont été réalisés ces dernières années dans le domaine de la *lutte contre les maladies épi-zootiques*. Les mesures sévères prises par la police sanitaire contre les épidémies, en coordination avec des vaccinations préventives dans les régions menacées, ont permis depuis fort longtemps de préserver la Suisse de la fièvre aphteuse. Quant à la lutte contre la tuberculose des bovins, l'Etat l'a organisée sur une large base qui comprend tous les cantons où l'on élève de la race brune. Dans les régions d'élevage proprement dites comme, par exemple, dans le canton des Grisons, dans l'Oberland saint-gallois, dans le canton de Glaris et ailleurs, où les cas de tuberculose étaient déjà exceptionnels, on a appliqué un procédé radical d'assainissement à tous les animaux qui non seulement présentaient des lésions tuberculeuses ouvertes, mais aussi à ceux qui réagissent à la tuberculine. En procédant de la sorte, il a été possible de créer des zones indemnes de bétail tuberculeux. C'est par les mêmes procédés aussi qu'a été entreprise la lutte contre l'avortement épizootique. Toutes ces mesures visant à une élimination complète de ces maladies ont pu être prises parce que, d'une part, le nombre des animaux malades dans les régions d'élevage proprement dites est peu élevé, grâce à un élevage et une garde naturels, et que, d'autre part, la réduction du cheptel bovin rendue nécessaire pendant

la guerre a touché en premier lieu les sujets porteurs de germes de maladies.

Chaque année, au cours de la première moitié de septembre, deux grands *marchés de taureaux* d'élevage organisés par la Fédération suisse de la race brune se tiennent à *Zoug* et à *Rapperswil*. Au marché de Zoug, où cette fédération possède ses propres étables, environ 1000 taureaux âgés de 9 mois à 7 ans, et à celui de Rapperswil, plus de

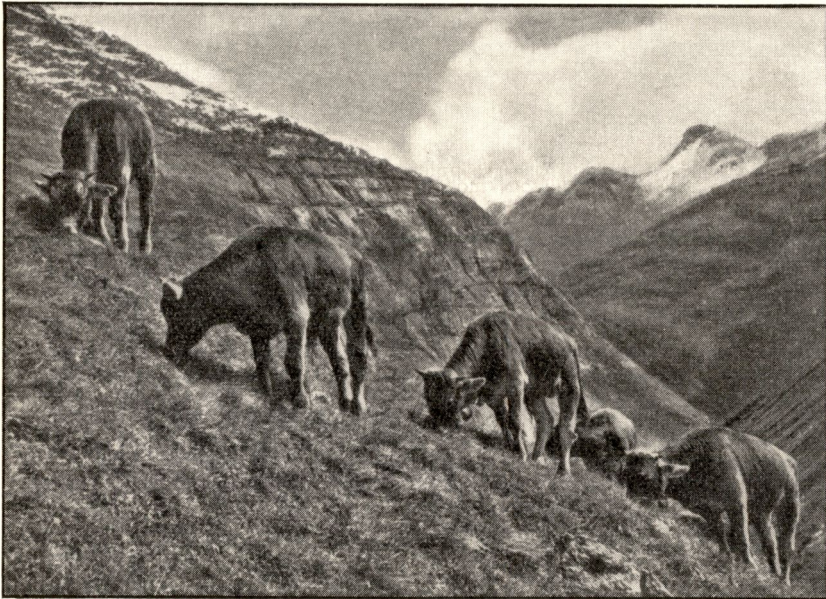


Photo (12) : Herdebuchstelle, Zug.

Fig. 6.

Transhumance de jeune bétail d'élevage à 2.100 m d'altitude.

500 sont amenés pour y être exposés, primés et vendus. Un catalogue de ces marchés, publié par la gérance de la fédération renseigne sur l'ascendance et la productivité de tous les taureaux exposés. La plupart des syndicats d'élevage et des particuliers achètent leurs taureaux d'élevage sur ces marchés organisés par la fédération, où sont réunis des taureaux provenant de toute la zone d'élevage. Les acheteurs étrangers ne devraient pas manquer de profiter de l'occasion que leur offrent ces manifestations pour couvrir leurs besoins en taureaux d'élevage. À côté de l'organisation de ces marchés, la Fédération d'élevage de la race brune s'occupe de l'encouragement à l'exportation

du bétail et cela en collaboration avec la Commission des Fédérations suisses d'élevage et avec les maisons privées d'exportation. La gérance de la Fédération, à Zoug, et la Commission des Fédérations suisses d'élevage, à Berne, Laupenstrasse 18, se mettent à l'entière disposition des intéressés pour donner tous les renseignements désirés sur les prix, les conditions de livraison et les fournisseurs de bétail d'élevage et de rente.

Publications sur le bétail brun :

1. Traité d'appréciation du bétail brun suisse (nouvelle édition paraîtra en 1953).
2. « Le bétail brun suisse », monographie 3^e édition.
3. Les lignées mâles de la race brune suisse. Tomes 1-3.
4. Livre d'or (ou d'élite) de la race brune suisse. Tomes 1-3.
5. Bulletin de la Fédération suisse de la race brune. Périodique bimensuel.

Toutes les publications ci-dessus peuvent être livrées par l'intermédiaire du Herd-Book Suisse de la Race brune, Zoug.

SAMENVATTING

Het Zwitsers vee van het Bruine Ras.

In 1944 heeft de Heer CALLEWAERT zich in Zuid-Afrika enkele dieren van het Bruine Ras aangeschaft en ze in Marungu ingevoerd. Van de verbeterde rassen is het dit ras dat zich het best aan de natuurlijke weiden van die streek (rond de 2.000 m hoogte) heeft aangepast. Nakomelingen van dit eerst ingevoerd contingent werden in de streek verspreid. De COBELKAT heeft voor zijn concessie te Kaniama enkele exemplaren van dit Zwitsers runderras ingevoerd. Het NILCO kocht in 1951 een partij dieren van dit ras uit vooraanstaande Franse stallen aan, met het doel hun aanpassingsvermogen aan de tropen te bestuderen.

Alvorens echter de lezer met het eigenlijk artikel van D^r W. ENGELER kennis te laten maken, heeft de redactie van het Landbouwkundig Tijdschrift voor Belgisch-Congo het nuttig geoordeeld enkele voorafgaandelijke inlichtingen te verstrekken aan de veefokkers over dit in ons land weinig gekend ras. We kunnen deze technische gegevens over de voedingswaarden van het voeder in de streek van herkomst van het ras bekend maken dank zij de welwillende medewerking van de schrijver.

Vooreerst deelt hij de gemiddelden mede van het hooi- en het nagras om vervolgens de cijfers van enkele minerale bestanddelen te geven.

Terloops stippen we aan dat het P- en Ca- gehalte der Congolesse voedergewassen merkelijk lager is dan de cijfers door de schrijver medegedeeld. Herhaalde malen werd reeds gewezen op dit tekort en tevens werd de ongunstige verhouding Ca/P in de voedergewassen aangestipt (de physiologische norm ligt tussen de uitersten 1/1 tot 1/2). Om het evenwicht te herstellen is het noodzakelijk een bijrantsoen, rijk aan minerale bestanddelen, aan het gewone rantsoen toe te voegen.

De proefneming van het NILCO te Nioka zal moeten uitwijzen hoe het vee van het Bruine Ras zich zal aanpassen aan het tropisch klimaat. In afwachting dat de uitslagen gekend zijn is het ten zeerste aan te raden de uitbating van het Bruine Ras enkel te ondernemen op grote hoogten waar de maandelijkse gemiddelde temperatuur lager ligt dan 18° - 21°. Daarbij dient aanbevolen enkel de voorkeur te geven aan dieren van middelmatige gestalte, met gepigmenteerde slijmvliezen, met korte en glanzende haren.

Het vee van het Bruine Ras wordt gekweekt in het centraal, oostelijk en zuidelijk gedeelte van Zwitserland. Een derde van deze streek ligt tussen 300 en 600 m hoogte, het overige tussen 600 en 2000 m (Alpen en Voor-Alpen, oorspronkelijke streek van het Bruine Ras). Op deze hoogten vindt het vee gunstige weerkundige en natuurlijke voordelen wat zijn gestel verstevigt en van oudsher het ras bestendig heeft.

In 1936 waren er in Zwitserland 700.000 dieren van het Bruine Ras, wat 42 % van de veestapel vertegenwoordigt.

Het doel van de fokkerij van het Bruine Ras is een gemengde melk-, vlees- en werkopbrengst. Enkele cijfers bewijzen dat de melkproduktie kan wedijveren met deze van andere rassen. Ook wat de vleesproduktie betreft moet het Bruine Ras niet onderdoen. Vaarzen, koeien en ossen worden regelmatig als trekdieren aangewend in de landbouwstreken van Zwitserland.

Het blijkt dat het ras uitzonderlijk geschikt is voor uitvoer en het heeft reeds zeer goede uitslagen gegeven in tropische streken.

In Zwitserland bestaat een vereniging der fokkers van het Bruine Ras met een genealogisch register waar men eventueel alle nodige inlichtingen over het Bruine Ras kan bekomen.