

LOUIS DE LEENHEER

1938

De Leenheer Louis, Karel, Marie, geboren te Temse op 2 februari 1912, doorliep de latijns-griekse humaniora aan het college te Dendermonde (1923-29). Hij studeerde aan de Universiteit te Gent, waar hij bij Min. Besluit van 30 juni 1933 voor een jaar benoemd werd tot leerling-assistent aan het laboratorium voor kristalkunde en delfstofkunde. Hij promoveerde aan deze Universiteit met de grootste onderscheiding tot doctor in de Delfstofkundige Wetenschappen (juli 1934).

Op de inter-universitaire wedstrijd 1934-36 voor delfstofkundige wetenschappen werd hij laureaat en verwierf hij de gouden medalie van de Regering met een werk over de kobaltmineralen van Katanga. Bij Kon. Besluit van 11 mei 1936 werd hij benoemd tot docent part-time aan de Rijkslandbouwhogeschool en belast met de cursussen in aardkunde, delfstofkunde en hydrologie voor het licentiaat in de landbouwkundige wetenschappen, en met de cursussen in de delfstofkunde en de aardkunde voor het 1^e en 2^e jaar kandidatuur aan dezelfde hogeschool. Op 30 november 1936 werd hij bij Kon. Besluit benoemd tot assistent aan de laboratoria voor Aard- en Delfstofkunde van de Universiteit te Gent.

Dank zij twee studiebeurzen, de eerste van het Nationaal Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek en de tweede van het Francqui-Fonds, was het hem mogelijk zich gedurende twee jaar (1937-39) te specialiseren in Duitsland (Göttingen en Berlijn), Engeland (Bangor en Rothamsted), Frankrijk (Versailles en Parijs) en Nederland (Groningen en Wageningen).

Bij Kon. Besluit van 2 dec. 1938 werd hij met ingang van het acad. jaar 1938-39 benoemd tot docent 1^e categorie (full-time) aan de Rijkslandbouwhogeschool te Gent; behalve de reeds genoemde leeropdrachten werd hij door uitbreiding van bevoegdheid belast met de cursussen in Pedologie, Tropische bodemkunde en Aanvullingen in aardkunde, hydrologie en bodemkunde.



Een jaar later werd hij hoofd van de Leerstoel voor Aard- en Bodemkunde aan deze hogeschool. Bij Besluit van de Regent van 30 dec. 1946 werd hij met ingang van 1 januari 1946 tot gewoon hoogleraar benoemd. Bij Min. Besluit van 7 sept. 1955 werd hij tot sekretaris van de Acad. Raad van de Rijkslandbouwhogeschool benoemd; drie jaar later werd hij bij Kon. Besluit van 3 dec. 1958 op zijn verzoek ontlast van zijn ambt van sekretaris en gemachtigd de eretitel van dit ambt te voeren.

Op dit ogenblik omvatten zijn leeropdrachten:

de Beginselen van Mineralogie (1^e Kandidatuur),
de Beginselen van Geologie en Fysische Aardrijkskunde (2^e Kandidatuur)
de Klimaatkunde (1^e j. ing.)
de Algemene Bodemkunde (1^e j. ing.)
de Bodemmineralogie (2^e j. ing.)
de Regionale Bodemkunde (3^e j. ing.)
de Bodemclassificatie (3^e j. ing.).

Als gastprofessor aan de Universiteit te Ames (Iowa, U.S.A.) doceerde hij in 1961 een cursus over Bodemmineralogie, evenals een lessenreeks over Bodemstructuur.

Als voornaamste buitenlandse opdrachten en studiereizen vernoemen we: Algerië (1947), Congo (in 1950: Yangambi; in 1954: Leopoldstad, Stanleystad en Elisabethstad en in 1959: Katanga, Kivu en Ruanda-Urundi), de U.S.A. (in 1951, in 1960 en in 1961), naast talrijke kortere studieverblijven en voordrachten in Nederland, Engeland, Ierland, Denemarken, Zweden, Finland, Duitsland, Frankrijk, Spanje, Portugal, Italië, Oostenrijk en Zwitserland. Hij was nationaal vertegenwoordiger van België van 1950 tot 1960 bij de „International Soil Science Society” en was Voorzitter van de Sectie Bodemfysica op het Internat. Bodemkundig Congres te Madison (U.S.A.) in 1960; hij is „consulting editor” van het Amerikaans Bodemkundig Tijdschrift „Soil Science” en is Nat. Sekretaris voor België bij de „West-European Working Group on Soil Structure”.

Het door hem geleide onderzoek gaat twee richtingen uit: enerzijds de bodemkarakterisatie, anderzijds de bodemstructuur. Het eerste onderzoek strekt zich uit over gans België en wordt uitgevoerd als medewerking bij de bodemkartering van België; dit werk dat in 1947 begon, zal rond 1971-72 voltooid zijn. De studie van de bodemstructuur is een op de praktijk afgestemd onderzoek, waarbij op 4 grote proefvelden op gemechaniseerde bedrijven (ieder proefveld ongeveer 10 ha) wordt nagagaan hoe, spijs de toenemende mechanisatie toch een goede bodemstructuur, en dus een goede lucht- en waterhuishouding kan in stand gehouden worden. Dit onderzoek begon in 1960 en duurt nog voort.

Behalve enkele publicaties in boekvorm verschenen reeds meer dan 170 publicaties in binnen- en buitenland (Nederland, Engeland, Frankrijk, Duits-

land, U.S.A., Oostenrijk, Ierland, Spanje en Roemenië). Hiervan zijn er ongeveer 60 in het Nederlands, 70 in het Frans, 30 in het Engels en een tiental in het Duits.

PUBLIKATIES VAN LOUIS DE LEENHEER

IN BOEKVORM

- Beginnelen der Bodemkunde*. Uitgeverij Standaard Boekhandel, Brussel, 1944.
Beginnelen van Aardkunde (met A. DELARUELLE). Uitgeverij Standaard Boekhandel, Brussel 1944.
Le Sol (met G. WAEGEMANS). Librairie Falk, Brussel, 1945.
La Science du sol (met G. WAEGEMANS). Éditions Méréaux, Audergem-Brussel, 1948 ; 1969.
Natuurspiegel van Oost-Vlaanderen. Uitgegeven door het Provinciebestuur van Oost-Vlaanderen, Dienst voor Culturele en Sociale Aangelegenheden, Gent, 1966. Hoofdredactie met bijdragen over Klimaat, Relief, Hydrologie, Geologie en Bodems van Oost-Vlaanderen.
Monografie der Zeepolders (met M. VAN RUYMBEKE). Verhandeling 2 van de Belgische Bodemkundige Vereniging, Gent, 1959.

BIJDRAGEN IN TIJDSCHRIFTEN

A. MINERALOGIE.

- Over Mindigiet, een nieuw kobalthydroxyde*. Natuurwetenschappelijk Tijdschrift, 16, 237-241, 1934.
Over Stainieriet. Natuurwetenschappelijk Tijdschrift, 17, 44-48, 1935.
Trieuïet, een nieuw kobaltmineraal. Natuurwetenschappelijk Tijdschrift, 17, 91-95, 1935.
La mindigite, un nouvel hydroxyde de cobalt. Comité spécial du Katanga, Annales du service des mines, 5, 3-7, 1934.
Over Stainieriet, 2^e nota. Natuurwetenschappelijk Tijdschrift, 17, 148-156, 1935.
Nieuwe Kobaltmineralen. Natuurwetenschappelijk Tijdschrift, 18, 77-78, 1936.
Sur la Stainierite. Comm. Spéc. du Katanga, Annales du service des mines, 6, 35-50, 1935.
Qu'est ce que la Gummité? (met A. SCHOEP). Bull. Soc. belge de Géologie, 46, 309-316, 1936.
Over zwart-grijze chrysocolle. Natuurwetenschappelijk Tijdschrift, 19, 86-90, 1937.
Sur l'hydroténorite. Bull. Soc. belge de Géologie, 47, 245-262, 1937.
Sur la triuïte et les minéraux associés. Comm. spéc. du Katanga. Ann. du serv. des mines, 8, 3-12, 1937.
Sur quelques minerais de manganèse du Katanga. Comm. spéc. du Katanga. Ann. du serv. des mines, 8, 32-64, 1937.
Examen chalcographique de l'hydroténorite et de la ténorite. Bull. Soc. belge de Géologie, 48, 343-347, 1938.
Neue Beobachtungen an Stainieriten aus Katanga. Zentrallblatt für Mineralogie, A, 281-288, 1938.
Neue Beobachtungen an Mindigit aus Katanga. Zentrallblatt für Mineralogie, A, 341-348, 1938.
Über einen anisotropen Trieuït. Zentrallblatt für Mineralogie, A, 172-177, 1939.
Les minéraux du groupe de l'hétérogénité, avec une contribution à leur genèse au Katanga. Comm. Spéc. du Katanga, Ann. du Service des Mines, 15, 1-78, 1950.

B. MINERALOGISCH EN PETROLOGISCH BODEMONDERZOEK.

- Mineralogisch grondonderzoek*. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 8, 43-72, 1940.
Sediment-petrologie en Bodemkunde. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 8, 154-188, 1940.
Sediment-petrologische methoden in grondonderzoek. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 8, 205-257, 1940.
De kleifractie in gronden en haar gehalte aan oxydische kleimineralen. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 9, 35-55, 1941.
Watergehalte, ontwatering, en wateropname bij kleimineralen. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 9, 121-166, 1941.
Mineralogisch onderzoek van kleifracties uit gronden. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 9, 227-262, 1941.
Introduction à l'étude minéralogique des sols du Congo Belge. Publication de l'I.N.E.A.C., Série scientifique N° 25, 1-45, 1944.
Sur la détermination quantitative du quartz dans la fraction argileuse des sols (met G. WAEGEMANS). Bulletin des Soc. Chim. Belges, 54, 384-388, 1945.
Les propriétés sorptives des sols et leur interprétation minéralogique, avec application aux sols argileux des Polders marins. Bull. de la Soc. Belge de Géol., 57, 299-320, 1948.
La caractérisation minéralogique des profils pédologiques. Bull. Soc. belge de Géologie, 58, 208-213, 1949.
Les constituants et les propriétés lithologiques des Polders marins de la région de Furnes. Comptes rendus du Congrès de la Sédimentation et du Quaternaire, La Rochelle, (France), 113-122, 1949.
Mineralogical characterization of the sand fraction in soil profiles. Transactions 4th International Congress of Soil Science, Amsterdam, Vol. II, 84-89, 1950.
Practical importance of a medium reserve of alterable minerals (orthoclase) under temperate climate (Belgium). Transactions 4th International Congress of Soil Science. Amsterdam, Vol. II, 89-91, 1950.

C. METHODEN BIJ BODEMONDERZOEK.

- La détermination des bases échangeables dans quelques sols de la vallée de la Lufira* (met G. WAEGEMANS). Bulletin agricole du Congo-Belge, 37, 126-149, 1946.
L'analyse granulométrique des sols des Polders. Bulletin Soc. belge de Géologie, 57, 157-175, 1948.
La détermination de la capacité d'échange de la fraction minérale et organique dans les sols des polders marins belges (met M. DE BOODT en W. WELVAERT). Transactions 4th International Congress of Soil Science, Amsterdam, Vol. I, 129-132, 1950.
Reliability of a quick field method to determine the productivity of different soil types for sugar-beets. (met K. DE CAESTECKER). Transactions 4th International Congress of Soil Science, Amsterdam, Vol. II, 237-240, 1950.
La détermination de la production relative en betteraves sucrières par une nouvelle méthode rapide. (met K. DE CAESTECKER). VIII^e Congrès International des Industries Agricoles. Bruxelles, Vol. II, 182-189, 1950.
Analyse granulométrique avec l'hydromètre à chaîne (met L. MAES). Bull. de la Soc. belge de Géologie, 61, 138-164, 1952.
De bepaling van calciumcarbonaat in gronden (met L. MAES en M. MARCOUR). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 19, 83-87, 1954.
Discussion on the aggregate analysis of soils by wet sieving (met M. DE BOODT). Transactions 5th International Congress of Soil Science, Leopoldville, Vol. II, 111-117, 1954.
Influence de la nature du sol sur l'étude comparative de la détermination de la capacité de sorption

par différents liquides de percolation (met M. MAES). Transactions 5th International Congress of Soil Science, Leopoldville, Vol. II, 284-291, 1954.

Solubilité de la matière organique dans le fluorure de sodium et degré d'insaturation comme moyen de caractérisation de l'humus dans des sols sablonneux bruns et gris sous climat tempéré humide (Belgique) (met L. MAES). Transactions 5th International Congress of Soil Science, Leopoldville, Vol. II, 292-299, 1954.

Étude comparative d'analyses granulométriques par décantations successives et par l'hydromètre à chafne (met M. VAN RUYMBEKE). Transactions 5th International Congress of Soil Science, Leopoldville, Vol. II, 322-328, 1954.

Influence of the treatment of soil samples with H_2O_2 on the exchange capacity of the mineral soil-fraction (met Fr. APPELMANS). Transactions 5th International Congress of Soil Science, Leopoldville, Vol. II, 329-334, 1954.

L'analyse granulométrique par l'hydromètre à chafne de terres riches et matières organiques (met M. VAN RUYMBEKE). Transactions 5th International Congress of Soil Science, Leopoldville, Vol. II, 390-400, 1954.

Die Kettenaräometer-Methode für die mechanische Bodenanalyse (met M. VAN RUYMBEKE en L. MAES). Zeitschrift für Pflanzenernährung, Düngung, Bodenkunde. Berlin, 68 (113), 10-19, 1955.

Studie van de poriënverdeling in de bodem (met M. DE BOODT). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 20, 98-130, 1955.

L'analyse mécanique au moyen de l'hydromètre à chafne. (met M. VAN RUYMBEKE en L. MAES). Silicates Industriels, Bruxelles, 20, 237-243, 1955.

Werkwijze voor de mechanische analyse met de kettinghydrometer (met J. VAN HOVE). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 21, 249-274, 1956.

Étude comparative de différents modes opératoires pour la détermination du degré de saturation en bases (met J. VAN HOVE en M. VAN RUYMBEKE). Transactions 6th International Congress of Soil Science, Paris, II, 479-484, 1956.

Mesure de l'humidité par diffusion des neutrons (met M. MORTIER en M. DE BOODT). Jaarverslag 1954 Interuniversitair Instituut voor Kernwetenschappen, Brussel, 1954.

Vergelijkende studie over het gebruik van natriumoxalaat-carbonaat, natriumpyrofosfaat en natriumhexametafosfaat als peptisatiemiddel voor de mechanische analyse van gronden (met J. VAN HOVE). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 22, 225-242, 1957.

Studie van de ijkingsfouten van de kettinghydrometer voor de mechanische analyse van gronden (met J. VAN HOVE). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 22, 305-333, 1957.

Vergelijkende studie van verschillende methoden ter bepaling van de basen-verzadigingsgraad (met J. VAN HOVE en M. VAN RUYMBEKE). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 23, 81-111, 1958.

Détermination quantitative de la matière organique du sol (met J. VAN HOVE en M. VAN RUYMBEKE). Pédologie, Gent, 7, 324-347, 1957.

Détermination de la teneur en carbone organique des sols. Étude critique des méthodes titrimétriques (met J. VAN HOVE). Pédologie, Gent, 8, 39-77, 1958.

Modulus of rupture determination on undisturbed soil core samples (met Don KIRKHAM en M. DE BOODT). Soil Science, 87, 141-144, 1959.

Determination of aggregate stability by the change of mean weight diameter (met M. DE BOODT). Internationaal Symposium over Bodemstructuur, Mei 1958. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 24, 290-300, 1959.

Modulus of rupture determination on cylindrical soil core samples (met Don KIRKHAM en M. DE BOODT). Internationaal Symposium over Bodemstructuur, Mei, 1958. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 24, 369-376, 1959.

Über das Auflösungsvermögen der Neutronendiffusionsmethode für Feuchtigkeitsbestimmungen im Boden (met P. MORTIER en M. DE BOODT). Zeitschrift für Pflanzenernährung, Düngung, Bodenkunde, 87 (133) 244-250, 1959.

Détermination de la teneur en carbone organique des sols par voie colorimétrique (met J. VAN HOVE). Pédologie, Gent 9, 71-95, 1959.

De bepaling van de kalkbehoefte van onze Zeepoldergronden (met J. VAN HOVE). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 25, 839-858, 1960.

Is it possible to predict some physical soil characteristics, knowing the soil components (met M. VAN RUYMBEKE). 7th International Congress of Soil Science, Madison, U.S.A. I, 272-278, 1960.

The resolution of the neutron scattering method for soil moisture determination (met P. MORTIER, M. DE BOODT en W. DANSECOER). 7th International Congress of Soil Science, Madison, U.S.A., I, 132, 321-329, 1960.

The resolving power of the neutron scattering method for soil moisture determination (met M. DE BOODT en P. MORTIER). Pédologie, Gent, Symp. Intern. 2 Appl. sc. nucl. péd. 119-125, 1961.

De praktische bruikbaarheid in de bodemkunde van de methode van de neutronendiffusie (met M. DE BOODT en P. MORTIER). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 28, 87-132, 1963.

De chemische bodemanalyse, gezien als onderdeel van het groot probleem van de Bodemvruchtbaarheid. Landbouwtijdschrift, Brussel, 16, 1509-1522, 1963.

Methods for Soil Structure Determination (met M. DE BOODT). Handbuch der Pflanzenernährung und Düngung, Band II, 198-230, Springer Verlag, Wien und New-York, 1966.

D. PROEFVELDEN, BODEMRENDAMENT EN VELDBODEMKUNDE.

Onderzoek van de invloed van Bodemvariëaties op het Grasbestand in een vetweide te Lampernisse (met K. DE CAESTECKER). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 13, 261-277, 1948.

Het bepalen van de relatieve landbouwwaarde van verscheidene bodemtypen in dezelfde streek (met K. DE CAESTECKER). Landbouwtijdschrift, Ministerie van Landbouw, Brussel, 2, 530-534, 1949.

Les récoltes expérimentales comme indice de fertilité; son application aux polders marins belges (met K. DE CAESTECKER). Transactions 4th International Congress of Soil Science, Amsterdam, Vol. I, 352-356, 1950.

Influence of rainfall on the crop-production on eight soil types in the old seapolder region in Belgium (met K. DE CAESTECKER). Transactions 4th International Congress of Soil Science, Amsterdam, Vol. II, 47-51, 1950.

Influence of Soil-type on the production of sugar-beets and sugar (met M. SIMON). Transactions 4th International Congress of Soil Science, Amsterdam, Vol. II, 222-228, 1950.

Relation of Soil-types to the grass-flora in meadows of the Belgian sea-polders (met K. DE CAESTECKER). Transactions 4th International Congress of Soil Science, Amsterdam, Vol. II, 230-236, 1950.

De proefvoogsten, hun economische betekenis en wetenschappelijke waarde bij bodemkartering (met K. DE CAESTECKER). I.W.O.N.L. Verslagen voor Navorsingen, 4, 188-210, 1950.

La production relative en betteraves sucrières de différents types de sols des polders marins en 1949 (met M. SIMON). VIII^e Congrès International des Industries Agricoles. Bruxelles, Vol. II, 165-181, 1950.

La détermination de la valeur relative de quelques types de sol d'une même région (met L. MAES en M. VAN RUYMBEKE). International Society of Soil Science; Transactions, Joint Meeting Commission II and IV. Dublin, I, 274-289, 1952.

Stoppeldichtheden als maatstaf voor kieming en uitstoeeling van graangewassen (met K. DE CAESTECKER). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 19, 88-97, 1954.

Densité végétative des céréales sur divers types de sols et son influence sur la productivité (met K. DE CAESTECKER). Transactions 5th Intern. Congr. of Soil Science. Leopoldville, Vol. III, 223-228, 1954.

Sur la valeur objective des évaluations de la texture sur le terrain, et sur le rôle de certaines fractions granulométriques dans ces évaluations. (met F. APPELMANS en K. DE CAESTECKER). Transactions 5th Intern. Congr. of Soil Science, Leopoldville, Vol. IV ; 374-382, 1954.

La fertilisation minérale de la betterave sucrière en Belgique. XVIII^e Congrès de l'Inst. Intern. Betterave Sucrière, Bruxelles, Publications Techniques, N° 1, 1-9, 1955.

Overzicht van vier jaar veldproeven over structuuronderzoek. Pedologie, Gent, 6, 86-118, 1956.

Praktische Probleme und Feldversuche über die Verbesserung der Bodenstruktur und ihre Beurteilung im Felde. Landwirtschaftliche Forschung, Frankfurt, 12, 144-149, 1959.

Bodemproductie op de bijzonderste bodemtypen van de Beneden-Schelde Polders en invloed van het weder op deze productie (met J. VANDAMME). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 25, 869-912, 1960.

Soil aggregate stability indexes and crop yields (met M. DE BOODT en D. KIRKHAM). Soil Science, 91, 138-146, 1961.

L'étude pratique de la fertilité du sol comme problème d'ensemble. Zeitschrift für Pflanzenernährung, Düngung und Bodenkunde, 109, 139-155, 1965.

Kalk- und Humusversorgung, Bodengefüge und Produktivität auf mechanisierten Betrieben. Landwirtschaftliche Forschung, Frankfurt, 23/1. Sonderheft, 113-131, 1968.

Balans van Import en Export van plantenwoedende elementen; Verantwoording van een volledig bemestingsadvies (met M. VAN RUYMBEKE). Mededelingen Rijksfaculteit Landbouwwetenschappen, Gent, 33, 1609-1632, 1968.

On the formation of and relationship between different morphological B-bands under the different genetic conditions in the sandy soils of the Campine (Northern Belgium) (met J. VANDAMME). Pedologie, Gent, 18, 374-405, 1968.

Berechnung einer gleichmässigen Nährstoffzufuhr für alle Parzellen bei Versuchen zur Feststellung der physikalischen Wirkung von Gründüngung, Stallmist und Ernterückständen (met M. VAN RUYMBEKE). Zeitschr. f. Pflanzenern. u. Bodenkunde, 123, 113-130, 1969.

E. BODEMKARAKTERISATIE EN BODEMEIGENSCHAPPEN.

Adsorptieverschijnselen en het vermogen tot uitwisseling van basen in gronden. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 7, 165-214, 1939.

La pédologie, vue d'ensemble et quelques aspects modernes. Bulletin soc. belge d'études géographiques, Louvain, 17, 106-120, 1947.

La caractérisation des profils pédologiques. Revue de l'Agriculture, Ministère de l'Agriculture, Bruxelles, 2, 518-529, 1949.

Het centrum voor grondonderzoek en zijn activiteit. Natuurwetenschappelijk Tijdschrift, Gent, 31, 124-128, 1949.

La caractérisation des profils pédologiques comme élément de classification des sols des polders marins belges (met W. WELVAERT). Transactions 4th International Congress of Soil Science, Amsterdam, Vol. II, 240-244, 1950.

La caractérisation des profils pédologiques, son importance pratique et scientifique. Irsia, Comptes rendus des recherches, 4, 105-124, 1950.

Characterisation of Belgian seapolder soils by the clay fraction and cation exchange capacity (met M. DE BOODT). Journal of Soil Science, Oxford, Vol. 2, 183-187, 1951.

Cartographie et caractérisation de la Catena de Yangambi (met J. D'HOORE et K. SYS). Institut national pour l'Étude agronomique du Congo Belge. (INEAC) Série scientifique N° 55, 55-62, 1952.

Het sorptievermogen van de polderkleien en van Schelde-Alluvium (met F. APPELMANS). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 18, 521-543, 1953.

Étude d'un axe de prospection pédologique orienté verticalement sur le Kwilu à Madibi, Kwango. (met A. VAN WAMBEKE). Bull. agricole du Congo Belge, Bruxelles, 45, 377-402, 1954.

Existe-t-il une corrélation entre les teneurs en matières organiques et en carbonate de calcium dans les

sols des polders marins belges? (met F. APPELMANS). Transactions 5th International Congress of Soil Science, Leopoldville, Vol. II, 470-477, 1954.

Essai de la caractérisation de la matière organique dans différents types de sols de Belgique (met J. DEROLEZ). Transactions 6th International Congress of Soil Science. Paris II, 661-666, 1956.

Variation de la teneur en argile de l'horizon B-textural des sols limoneux belges en fonction de leur localisation géographique et de leur classe de drainage (met J. VANDAMME en A. PIETERS). Pédologie, Gent, 15, 110-136, 1965.

Étude de la relation entre les propriétés sorptives du sol (la capacité totale de sorption T_t et la capacité de sorption du sol minéral T_m) d'une part et la teneur en certains constituants et l'acidité du sol d'autre part (met A. PIETERS). Pédologie, Gent, 15, 206-247, 1965.

La texture de la couche arable en Flandre Orientale (met M. VAN RUYMBEKE). Pédologie, Gent, 255-339, 1965.

Oorsprong van het bodemmateriaal en granulometrie van de bouwvoor in Oost-Vlaanderen (met M. VAN RUYMBEKE). Mededelingen van de Rijksfaculteit voor Landbouwwetenschappen, Gent 31, 1-100, 1966.

Soil Texture. Handbuch der Pflanzenernährung und Düngung, Band II. Boden- und Düngemittel, 44-67, Springer Verlag, Wien und New-York, 1966.

Influence de la dessiccation de sols argileux sur la libération du potassium échangeable (met M. VAN RUYMBEKE). 8th Intern. Soil Sci. Congress, Bucarest, Rumania, 4, 701-705, 1964.

Ponskaart en Ordinator als instrumenten voor Bodemkarakterisatie en regionale Bodemkunde: het ponskaartsysteem bij de afdeling « Bodemkarakterisatie » van de Bodemkartering van België (met F. APPELMANS en J. VANDAMME). Mededelingen Rijksfaculteit Landbouwwetenschappen, Gent, 33, 1643-1659, 1968.

F. BODEMSTRUCTUUR.

La dégradation de la structure des polders marins belges, son évaluation et ses causes (met M. DE BOODT). Transactions 4th International Congress of Soil Science, Amsterdam, I, 55-59, 1950.

Doorlatendheid van de bodem en suikerbietenproductie. Landbouwtijdschrift, 6, 2-8, 1953.

The practical meaning of pore sizes with respect to the texture of soil (met M. DE BOODT). Transactions 5th International Congress of Soil Science. Leopoldville, Vol. II, 104-110, 1954.

Structuurverval van de bodem in de oude zeepolders; invloed op de ontwikkeling en productie van de tarwe (met K. DE CAESTECKER). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 21, 195-226, 1956.

Evaluation of soil structure in the field by a visual method (met M. DE BOODT). Transactions 6th International Congress of Soil Science, Paris, I, 69-74, 1956.

Proposed index for soil structure based on pore-size distribution and aggregate stability (met M. DE BOODT). Transactions 6th Internat. Congress of Soil Science, Paris, I, 95-101, 1956.

Diminution de la fertilité sous l'influence de la détérioration de la structure (met K. DE CAESTECKER). Transactions 6th International Congress of Soil Science, Paris, I, 57-62, 1956.

Invloed van het structuurverval in de oude zeepolders op de ontwikkeling en productie van voederbieten (met K. DE CAESTECKER). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 22, 191-210, 1957.

Het probleem van de bodemstructuur in Belgische Gronden. Overzicht der praktische resultaten na een zesjarig onderzoek. Landbouwjaraarboek, Wereldtentoonstelling, Brussel 1958, 1958.

Invloed van een jaarlijkse oppervlakkige grondbewerking in een hoogstammige boomgaard (met M. DE BOODT, H. REYNTENS en M. DIERICK). Landbouwtijdschrift, Brussel 11, 11-21, 1958.

Le problème de la structure du sol et ses aspects pratiques. Bulletin de l'Institut agronomique et des Stations de Recherches de Gembloux. Gembloux, 26, 13-65, 1958.

La dégradation de la structure des sols en Belgique et ses causes. Internationaal Symposium over Bodemstructuur, Mei, 1958. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 24, 1-15, 1959.

The influence of poor soil structure on growth and final yield of wheat (met K. DE CAESTECKER). Internationaal Symposium over Bodemstructuur, Mei, 1958. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 24, 36-43, 1959.

L'influence de la dégradation de la structure sur le développement et la production de la betterave fourragère dans les sols argileux des polders (met K. DE CAESTECKER). Internationaal Symposium over Bodemstructuur, Mei, 1958. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 24, 44-51, 1959.

Signification pratique de l'emploi de « soil conditioners » comme le Kriliun dans la lutte contre la dégradation de la structure du sol (met M. DE BOODT). Internationaal Symposium over Bodemstructuur, Mei 1958, Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 24, 89-96, 1959.

Signification pratique de l'emploi de doses massives d'écume de sucrerie (et de quelques autres produits) pour l'amélioration de la structure du sol (met M. DE BOODT). Internationaal Symposium over Bodemstructuur, Mei 1958. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent 24, 128-136, 1959.

Est-il indiqué d'améliorer la structure du sol par un labour profond ou par un labour normal avec sous-solage (met M. DE BOODT). Internationaal Symposium over Bodemstructuur, Mei 1958. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 24, 154-165, 1959.

Peut-on apprécier sur le terrain la dégradation de la structure du sol. Proposition d'évaluation de la porosité totale (met M. DE BOODT). Internationaal Symposium over Bodemstructuur, Mei 1958. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 24, 222-233, 1959.

Proposition pour l'évaluation de la stabilité des agrégats sur le terrain (met M. DE BOODT). Internationaal Symposium over Bodemstructuur, Mei 1958. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 24, 234-243, 1959.

Soil sampling and storage for soil structure research (met M. DE BOODT). Internationaal Symposium over Bodemstructuur, Mei 1958. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 24, 257-266, 1959.

Soil structure index and plant growth (met M. DE BOODT). Internationaal Symposium over Bodemstructuur, Mei 1958. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 24, 312-323, 1959.

Physical measurements and yields on some loam and clay soils in Belgium (met DON KIRHAM en M. DE BOODT). Internationaal Symposium over Bodemstructuur, Mei 1958. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 24, 324-334, 1959.

Air permeability at the field capacity as related to soil structure and yields (met DON KIRHAM en M. DE BOODT). Internationaal Symposium over Bodemstructuur, Mei 1958. Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 24, 377-391, 1959.

Oefent de mechanisatie en uitbatingswijze een invloed uit op de bodemstructuur in de Leemstreek (met M. DE BOODT en J. VANDAMME). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 25, 773-802, 1960.

Invloed van de uitbatingswijze van de Landbouwbedrijven in de natte leemstreek op de structuur van de bovengrond en verschil met de toestand in Haspengouw (met F. APPELMANS en M. VAN RUYMBEKE). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 26, 1731-1754, 1961.

Peut-on toujours recommander l'emploi d'écumes de sucreries a forte dose dans les terres betteravières de la moyenne Belgique. Soc. technique et chimique de Sucrerie de Belgique, 9, 3-12, 1962.

Mechanisierung und Bodenstruktur. Die Bodenkultur, Wien, 13, 89-97, 1962.

Vulnerability of soil structure research and a new approach in Belgium. Iowa State Journal of science, 37, 87-101, 1962.

Difficultés de l'étude de la structure du sol et le problème de l'échantillonnage. Pédologie, Gent, 12, 67-82, 1962.

Verband tussen uitbatingswijze van de Landbouwbedrijven in het westelijk deel van de normale

leemstreek en de structuur van de bovengrond (met F. APPELMANS en M. VAN RUYMBEKE). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 27, 1615-1630, 1962.

Verband tussen de uitbatingswijze van de landbouwbedrijven in het oostelijk deel van de normale leemstreek en de structuur van de bovengrond (met J. VANDAMME en M. DE BOODT). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 28, 41-80, 1963.

Invloed van de uitbatingswijze van de Landbouwbedrijven in de Brabantse Leemstreek op de structuur van de bovengrond (met J. VANDAMME en F. APPELMANS). Mededelingen Landbouwhogeschool, Gent, 28, 133-164, 1963.

Étude de la structure et de la fertilité physique du sol sur grandes fermes mécanisées. Pédologie, Gent, 15, 84-109, 1965.

Évaluation de la structure du sol sur le terrain et étude des facteurs pratiques pour la conservation d'une bonne structure du sol. Anales de Edafologia y Agrobiologia, Madrid, Tome 24, 725-737, 1965.

Factors and Forces in Soil structure (met M. DE BOODT). Handbuch der Pflanzenernährung und Düngung, Band II, Boden- und Düngemittel, 180-197, Springer Verlag, Wien und New-York, 1966.

Soil structure and Soil fertility. Handbuch der Pflanzenernährung und Düngung, Band II, 299-317, Springer Verlag, Wien & New-York, 1966.

Étude de la structure et de la fertilité physique des sols sur fermes mécanisées (met R. CALLEBAUT). Note 2 : Évaluation de l'homogénéité du sol comme milieu de croissance à l'aide d'essais à blanc. Pédologie, Gent, 16, 42-74, 1966.

Study of Soil Structure and Soil Physical Fertility on Large Mechanized Farms (met M. DE BOODT en E. ROBBERECHTS). Communication 3 : Correlation between Crop Yields in a Toposequence of the Belgian Loess-Loam Landscape and the Soil Water Economy during the Years 1964 and 1965, Pédologie, Gent, 16, 229-254, 1966.

Étude de la structure et de la Fertilité Physique des Sols sur Fermes Mécanisées (met M. VAN RUYMBEKE). Note 4 : Comment tenir compte de la « fertilité chimique » du sol sur les champs d'expérimentation pour l'étude de la « fertilité physique » des terres ? Balance des exportations et importations d'éléments nutritifs comme base de la fumure. Pédologie, Gent, 16, 267-292, 1966. *Preservation of soil structure on mechanized farms in Belgium.* 8th Intern. Soil. Sci. Congr. 1964, 2, 561-569, Bucarest, Rumania, 1964, (published in 1967).

Considérations critiques sur la valeur des résultats de la détermination de la porosité totale et de la distribution des pores du sol. Pédologie, Gent, 17, 123-152, 1967.

Variation in time of the soil porosity and pore-size distribution. General Picture of a six-year study on a loamy soil. Pédologie, Gent, 17, 341-374, 1967.

Le pourcentage de betteraves fourchues comme indice de la compaction du sol et sa corrélation avec le rendement (avec F. APPELMANS). Pédologie, 18, 333-350, 1968.