

WALTER FIERs

1963

Fiers, Walter, Charles, Cornelius, werd geboren te Ieper op 31 januari 1931. Volbracht middelbare studies aan het Koninklijk Atheneum te Ieper. Werd in 1954 Ingenieur voor de Scheikunde en de Landbouw-industriën aan de Rijkslandbouwhogeschool te Gent. Verwierf in 1960 de graad van Geaggregeerde voor het Hoger Onderwijs (richting biochemie) en in 1963 de graad van Doctor in de Landbouwkundige Wetenschappen, beide aan voornoemde instelling.



Verkreeg in 1954 en in 1955 een specialisatiebeurs van het IWONL en werkte aan het Laboratorium voor Fysiologische Scheikunde van de Rijksuniversiteit te Gent. Hij verbleef vervolgens van 1956 tot 1957 aan het Carlsberglaboratorium te Kopenhagen, Denemarken, dank zij een beurs van de Deense regering. Werd in 1957 aspirant en in 1960 aangesteld navorser bij het NFWO. Verkreeg in 1960 een beurs van de "Rockefeller Foundation", hetgeen toeliet tot in 1962 te verblijven aan het "California Institute of Technology", in de dienst voor biophysica van Prof. Dr. R. L. Sinsheimer. Werd vervolgens "research-associate" aan de University of Wisconsin te Madison, waar hij werkzaam was in

de dienst van Prof. Dr. H. G. Khorana. Werd met ingang van 1 januari 1963 tot geassocieerd docent benoemd aan de Rijksfaculteit der Landbouwwetenschappen. Deze activiteit nam een einde op 30 september 1967. Werd voor het academiejaar 1966-1967 aangesteld als suppleant voor de cursus biochemie.

PUBLIKATIES VAN WALTER FIERs

- The Chromatographic Separation of Mixtures of Diglycerophosphoric Acids and Related Products* (met J. STOCKX). Bull. Soc. Chim. Belg., 65, 937-941, 1956.
- De Chemische Structuur van Plantvirussen*. Mededelingen van de Vlaamse Chemische Vereniging, 18, 126-139, 1956.
- Ein neues Fällungsmittel für Ribonucleinsäure und seine Anwendung bei der Bestimmung von Ribonuclease* (met J. STOCKX). Naturwissenschaften, 44, 115, 1957.
- Een Mikromethode voor de Bepaling van Ribonuclease-Aktiviteit en haar Toepassing op de Amoebe "Chaos chaos"*. Archives Intern. Physiol. Biochim., 66, 118, 1958.
- Ribonuclease from Germinating Barley* (met L. VANDENDRIESSCHE). Int. Abstr. biol. Sci. 4th Int. Congr. Biochem., Vienna, suppl. p. 143, 1958.
- Kolomchromatografie van Gerst-Ribonuclease*. Archives Intern. Physiol. Biochim., 67, 510-511, 1959.
- Comparaison des activités phosphatasiques de l'épiderme et des Squames psoriasiques* (met J. DE BERSAQUES). Archives Belges de Dermatologie et de Syphiligraphie, 15, 275-178, 1959.
- Nucléosidases de Squames humaines parakératosiques* (met J. DE BERSAQUES). V^e Journées Biochimiques Latines, Barcelone, mai 1959, Résumé des Communications n^o 1-8, p. 7, 1959.
- A Micro-Method for the Determination of Ribonuclease Activity* (met K. M. MÖLLER). Compt. rend. Lab. Carlsberg, 31, 507-540, 1960.
- Catabolism of Nucleosides by Barley-Extracts* (met L. VANDENDRIESSCHE). Archives Intern. Physiol. Biochim., 68, 203-207, 1960.
- Nature of the Acid Phosphatase present in Scales of Human Skin* (met J. DE BERSAQUES). The Journal of Investigative Dermatology, 34, 351, 1960.
- De Ribonukleïnezuur-afbrekende Enzymen van Gerst*. Proefschrift voor het Aggregaat van het Hoger Onderwijs, Rijkslandbouwhogeschool te Gent, 264 blz., 1960.
- Reaktiemechanisme van een Enzym en twee Substraten* (met J. DE BERSAQUES). Archives Intern. Physiol. Biochim., 68, 678-679, 1960.
- The Determination of Ribonuclease Activity*. Analytical Biochemistry, 2, 126-139, 1961.
- The Ribonuclease-Activity of Barley* (met L. VANDENDRIESSCHE). Archives Intern. Physiol. Biochim., 69, 229-363, 1961.
- The thermal Inactivation of Barley Ribonuclease* (met L. LÉPOUTRE). Archives Intern. Physiol., Biochim., 69, 582-584, 1961.
- The Chromatography of Barley Ribonuclease*. Journal of Chromatography, 7, 269-271, 1962.
- The Structure of IX-174 DNA* (met R. L. SINSHEIMER). Abstracts 6th Annual Meeting of the American Biophysical Society, Washington, WA 9, 1962.
- The Reaction Mechanism of a Nucleoside Phosphorylase* (met J. DE BERSAQUES). Enzymologia, 34, 197-210, 1962.
- The Structure of the DNA of Bacteriophage IX-174* (met R. L. SINSHEIMER). I. The Action of Exopolynucleotidases. Journal of Molecular Biology, 5, 408-419, 1962.
- The Structure of the DNA of Bacteriophage IX-174* (met R. L. SINSHEIMER). II. Thermal Inactivation. Journal of Molecular Biology, 5, 420-423, 1962.
- The Structure of the DNA of Bacteriophage IX-174* (met R. L. SINSHEIMER). III. Ultracentrifugal Evidence for a Ring Structure. Journal of Molecular Biology, 5, 424-434, 1962.
- La purification et la caractérisation d'une exonuclease de Lactobacillus acidophilus R 26* (met H. G. KHORANA). Archives Intern. Physiol. Biochim., 71, 299-301, 1963.
- Een Mikromethode voor de Bepaling van Ribonuclease, en Toepassingen*. Verhandelingen van de Koninklijke Vlaamse Akademie voor Geneeskunde van België, 25, n^o 3, 127-281, 1963.
- Studies on Polynucleotides. XXII Enzymic Degradation. An exonuclease from Lactobacillus acidophilus R 26* (met H. G. KHORANA). A Purification, Properties and Substrate Specificity. Journal of Biological Chemistry, 238, 2780-2788, 1963.

Studies on Polynucleotides. XXIII Enzymic Degradation. An Exonuclease from Lactobacillus acidophilus R 26 (met H. G. KHORANA). B. Stepwise Degradation of Oligonucleotides. *Journal of Biological Chemistry*, 238, 2789-2796, 1963.

Studie over het Verband tussen Chemische Structuur en Biologische Aktiviteit van het Nukleïnezuur van de Bakteriofaag IX-174. *Natuurwetenschappelijk Tijdschrift*, 45, 3-116, 1963.

The Purine Sequences of Yeast Ribonucleic Acid (met L. LÉPOUTRE). *Archives Intern. Physiol. Biochim.*, 72, 331-332, 1964.

The Primary Structure of Nucleic Acids. *Revue des Fermentations et des Industries Alimentaires*, T. 19, n° 2, 36-51, 1964.

De Informatiecode der Levende Cel. *Mededelingen van de Vlaamse Chemische Vereniging*, 26, n° 4, 91-127, 1964.

The Structure of MS2-RNA. *Studies on the Distribution of Purine-Sequences and the Presence of Free-End-groups* (met L. VANDENDRIESSCHE). Abstracts, 2nd. Meeting, Federation of European Biochemical Societies, p. 301, Vienna, 1965.

The Distribution of Purine Sequences in the Ribonucleic Acid of the Bacteriophage MS2 (met L. LÉPOUTRE). *Archives Intern. Physiol. Biochim.*, 73, 372-374, 1965.

The Separation of Mono-, Di- and Trinucleotide Sequences from the Pancreatic Ribonuclease Digest of the Ribonucleic Acid of the Bacteriophage MS2 (met R. DE WACHTER en L. LÉPOUTRE). *Archives Intern. Physiol. Biochim.*, 73, 360-362, 1965.

Purification of the Replicative Form of the Bacteriophage MS2 (met B. VAN STYVENDAELE). *Archives Intern. Physiol. Biochim.*, 73, 536-537, 1965.

L'Action d'exonucléases sur le RNA infectieux du Bactériophage MS2. *Archives Intern. Physiol. Biochim.*, 73, 560-561, 1965.

Studies on the Bacteriophage MS2. I. Distribution on the Purine Sequences in the Viral RNA and in Yeast RNA (met LÉPOUTRE, L. and VANDENDRIESSCHE, L.). *Journal of Molecular Biology*, 13, 432-450, 1965.

Studies on the Bacteriophage MS2. II. Mono-, Di- and Trinucleotide Composition of the Pancreatic Ribonuclease Digest of MS2 RNA (met DE WACHTER R., LÉPOUTRE, L. and VANDENDRIESSCHE, L.). *Journal of Molecular Biology*, 13, 451-462, 1965.

Sekuentie Onderzoek van Viraal Ribonukleïnezuur gemerkt met P³² (met L. LÉPOUTRE). *Mededelingen van de Landbouwhogeschool en de Opzoekingsstations van de Staat te Gent*, 30, 821-824, 1965.

The Presence of 3'Uridylic Acid Ethyl ester in Pancreatic Ribonuclease Digests of RNA precipitated with Ethanol (met R. DE WACHTER). *Archives Intern. Physiol. Biochim.*, 73, 868-869, 1965.

The Distribution of Tetranucleotides present in the Pancreatic Ribonuclease Digests of Bacteriophage MS2 RNA and Yeast RNA (met P. VANDENBUSSCHE). *Biochimica Biophysica Acta*, 114, 182-184, 1966.

Studies on the Primary Structure of MS2 RNA (met DE WACHTER R. en MIN JOU, W.). Abstracts, 3rd Meeting, Federation of European Biochemical Societies, p. 41-42, Warsaw, 1966.

Isolation of the longer Polypurine Tracts present on the Pancreatic Ribonuclease Digest of MS2 RNA (met MIN JOU, W. en DE WACHTER, R.). *Archives Intern. Physiol. Biochim.*, 74, 520-521, 1966.

The Rhythmic Genetic Code of RNA-Bacteriophages. *Nature* (London), 212, 822-823, 1966.

Detection of Uridine 3'-ethyl phosphate and Homologues in Digests of Ribonucleic Acid hydrolyzed with Pancreatic Ribonuclease in the presence of Traces of Ethanol (met R. DE WACHTER). *Archives Physiol. Biochim.*, 74, 745-765, 1966.

External Standardization in Homogeneous Liquid Scintillation Counting of ³H, ¹⁴C and ³²P singly or in Combination (met R. DE WACHTER). *Archives Intern. Physiol. Biochim.*, 74, 915-917, 1966.

The Synthesis of Bacteriophage MS2 RNA in vitro (met VERPLANCKE, H. and VAN STYVEN-

DAELE, B.). In V.V. Koningsberger and L. Bosch (Editors), *Regulation of Nucleic Acid and Protein Biosynthesis*, p. 154-166, Elsevier Publ. Co. Amsterdam, 1967.

External Standardization in Liquid Scintillation Counting of Homogeneous Samples labeled with one, two or three Isotopes (met DE WACHTER R.). *Analytical Biochemistry*, 18, 351-374, 1967.

Studies on the Replication of MS2 by the Use of Conditionally Lethal Mutants (met VAN MONTAGU en M., VANDEKERCKHOVE, J.). Abstracts IV, 7th Intern. Congress of Biochemistry, C 136, 698, Tokyo, 1967.

The 3'OH-Terminal Sequence of Bacteriophage MS2 Ribonucleic Acid (met DE WACHTER, R.). Abstracts, 4th Meeting, Federation of European Biochemical Societies, p. 101, Oslo, 1967.

Viral RNA Polymerase Levels Induced in Non-Permissive Escherichia coli Cells by Suppressor-Sensitive Mutants of Bacteriophage MS2 (met GILLIS, E. en VANDAMME, E.). *Archives Intern. Physiol. Biochim.*, 75, 556-558, 1967.

Double-Stranded RNA from Escherichia coli Infected with the Bacteriophage MS2: The Parental RNA-labeled Replicative Forms and Properties of an Infectious RNA-containing Structure (met VAN STYVENDAELE, B.). *Archives Intern. Physiol. Biochim.*, 75, 570-572, 1967.

Studies on the Bacteriophage MS2. III. Sedimentation Heterogeneity of Viral RNA Preparations. *Virology*, 33, 413-424, 1967.

Studies on the Bacteriophage MS2. IV. The 3'OH Terminal Undecanucleotide Sequence of the Viral RNA chain (met DE WACHTER R.). *Journal of Molecular Biology*, 30, 507-527, 1967.