

LA COMPOSITION MOYENNE

DES

PRINCIPALES PLANTES CULTIVÉES.

TABLEAU

A L'USAGE DE L'ENSEIGNEMENT & DU CULTIVATEUR

PAR

A. PETERMANN

DOCTEUR EN SCIENCES,

DIRECTEUR DE LA STATION AGRICOLE DE GEMBOUX.



BRUXELLES

IMPRIMERIE GOUVELOOS FRÈRES ET SŒUR.

1875

10-534711

F-54



~~1-2-63~~
4^o 2^a

LA COMPOSITION MOYENNE

DES

PRINCIPALES PLANTES CULTIVÉES.

TABLEAU

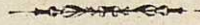
A L'USAGE DE L'ENSEIGNEMENT & DU CULTIVATEUR

PAR

A. PETERMANN

DOCTEUR EN SCIENCES,

DIRECTEUR DE LA STATION AGRICOLE DE GEMBOUX.



BRUXELLES

IMPRIMERIE GOUVELOOS FRÈRES ET SŒUR.

1875

BIBLIOTECA NACIONAL DE MADRID
 DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA Y FISCALIDAD

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

LA COMPOSITION MOYENNE
DES
PRINCIPALES PLANTES CULTIVÉES.

TABLEAU

A L'USAGE DE L'ENSEIGNEMENT ET DU CULTIVATEUR.

La station agricole de Gembloux avait exposé à l'exposition agricole de Bruxelles (Juin 1874) deux tableaux chromatographiques figurant *la composition moyenne des cendres des plantes cultivées* ainsi que la *composition des fourrages*. Les nombreuses demandes qu'on nous a adressées pour obtenir des copies de ces tableaux m'ont décidé à les livrer à la publicité.

Ce tableau, tracé d'après nos indications par M. Simon, préparateur-chimiste à la Station agricole, figure la composition centésimale des cendres des plantes cultivées, en



affectant à chacune des principales matières nutritives des plantes une couleur spéciale. 1)

Un simple coup-d'œil suffit au cultivateur pour s'assurer qu'il a affaire soit à une plante à potasse, soit à une plante à chaux, etc., expressions adoptées par Liebig pour désigner l'élément qui prédomine dans les cendres des différentes espèces végétales. 2)

Pour permettre le calcul des quantités de principes nutritifs enlevées par les récoltes, nous donnons comme complément du tableau chromolithographié, une table qui indique les quantités d'eau, de matières organiques et de matières minérales, contenues dans 1000 parties de substances fraîches pour les fourrages verts, les plantes racines et leurs feuilles, et dans 1000 parties de substance séchée à l'air pour les foins, la paille, etc.

Nous nous bornons à indiquer pour les matières organiques, *l'azote*, et pour les matières minérales, *la potasse, la soude, la chaux, la magnésie et l'acide phosphorique*, au point de vue de la restitution, l'agriculture n'ayant à s'occuper que de ces éléments.

1) La méthode chromographique a été employée au service de l'agriculture pour la première fois par M. Alex. Müller, prof. de chimie agricole à Stockholm, qui publia en 1862 un tableau chromolithographié « *La composition chimique des aliments et des fourrages* », dont la première édition française a paru en 1869 à Bruxelles.

2) Chimie et physiologie appliquée à l'agriculture. Paris, Masson. 1842.

Nous nous sommes également borné à n'indiquer que les plantes les plus importantes, espérant ainsi avoir évité toute complication qui nous écarterait du but que nous nous sommes proposé : celui de fournir un travail essentiellement pratique, approprié à l'enseignement et utile au cultivateur praticien.

Il importe de remarquer que les chiffres qui forment ce tableau n'ont qu'une valeur relative parce que la composition des récoltes varie beaucoup selon la nature du sol, les engrais employés, etc. Ils expriment donc simplement *la composition moyenne déduite de nombreuses analyses de produits obtenus dans des conditions très-variées.*

Nous avons eu soin toutefois d'accompagner d'un astérisque les chiffres résultant d'une seule analyse.

Cette table a été dressée d'après le relevé, fait par M. E. Wolff, de toutes les analyses connues. 1). Nous l'avons complétée par les résultats d'un certain nombre d'analyses faites par nous, avec le concours de MM. Mercier et Crispo, préparateurs à la station agricole.

Gembloux, janvier 1875.

A. PETERMANN.

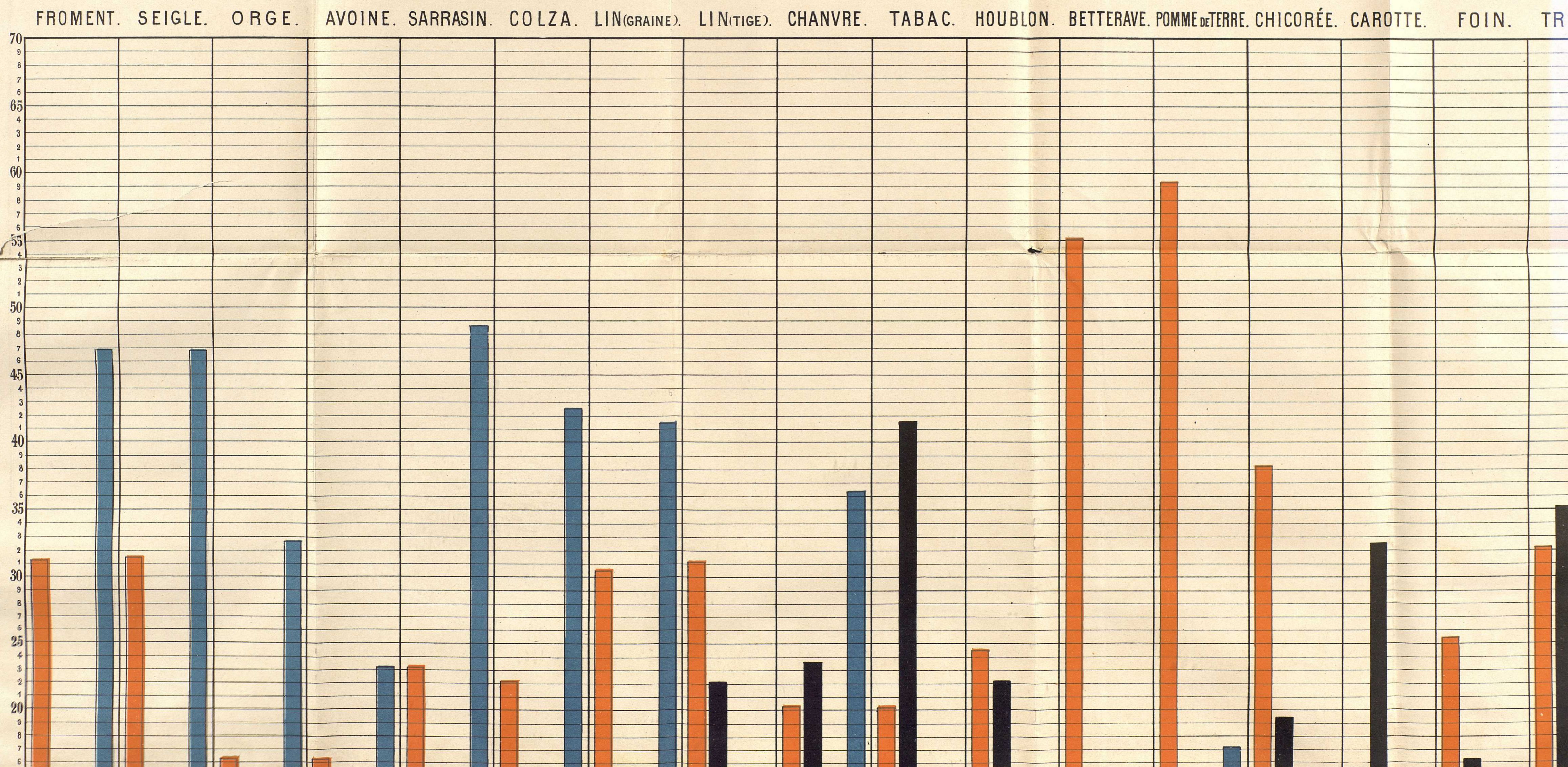
1) Aschen-Analysen von landwirthschaftlichen Produkten 1871. — Landwirthschaftlicher Kalender von Mentzel.



STATION AGRICOLE DE GEMBOUX.

COMPOSITION DES PRINCIPALES PLANTES CULTIVÉES

I. CENT PARTIES DE CENDRES RENFERMENT.

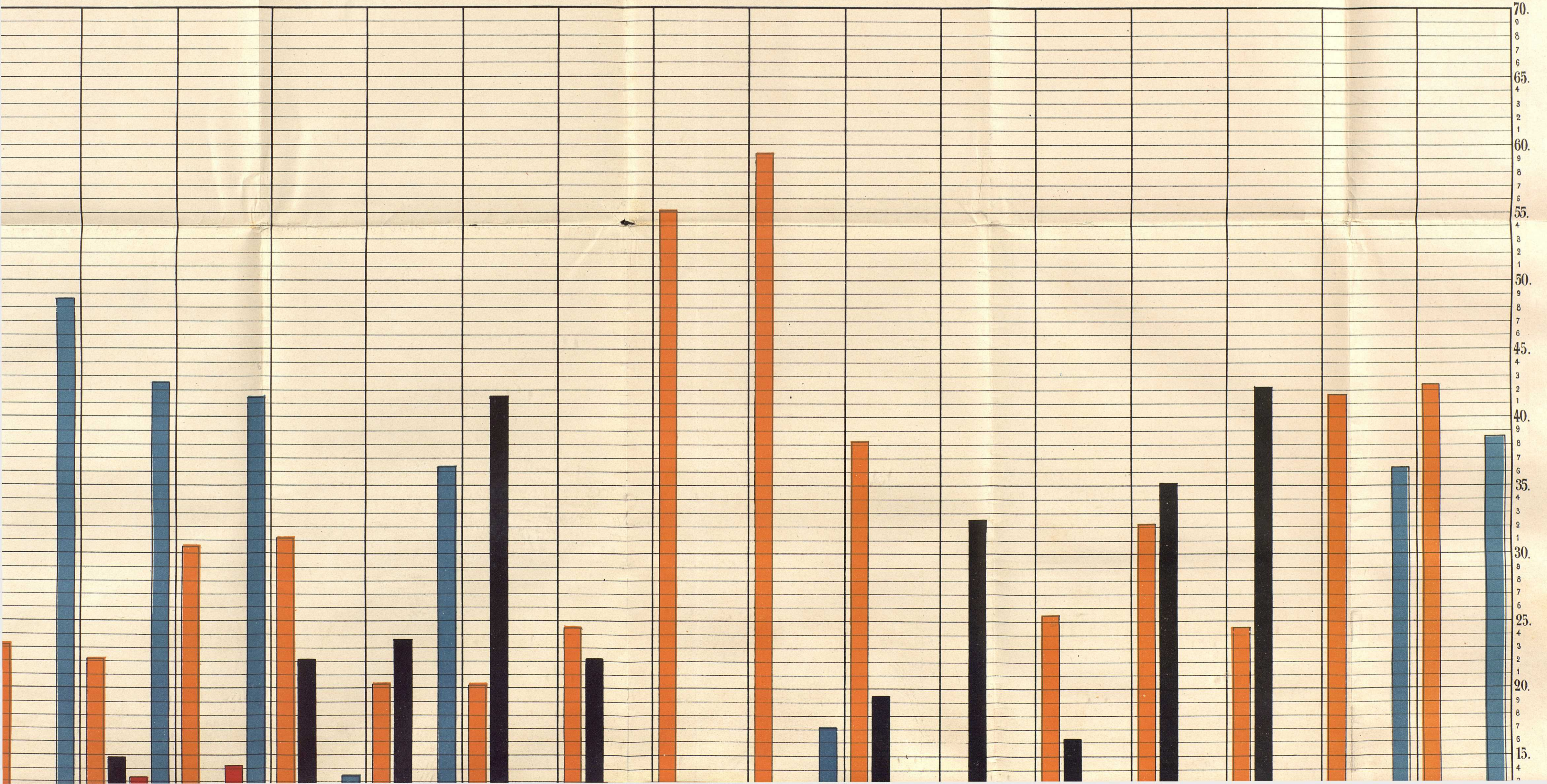


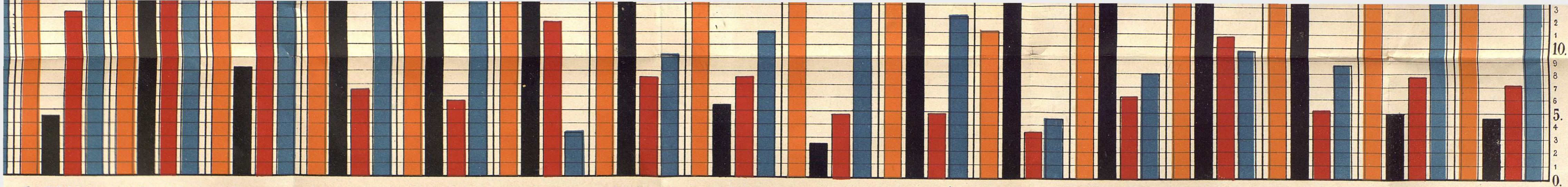
STATION AGRICOLE DE GEMBOUX.

POSITION DES PRINCIPALES PLANTES CULTIVÉES.

I. CENT PARTIES DE CENDRES RENFERMENT:

SARRASIN. COLZA. LIN(GRAINE). LIN(TIGE). CHANVRE. TABAC. HOUBLON. BETTERAVE. POMME DE TERRE. CHICORÉE. CAROTTE. FOIN. TRÈFLE. LUZERNE. POIS. FÈVE.





SARRASIN. COLZA. LIN (GRAINE). LIN (TIGE). CHANVRE. TABAC. HOUBLON. BETTERAVE. POMME DE TERRE. CHICORÉE. CAROTTE. FOIN. TRÈFLE. LUZERNE. POIS. FÈVE.
 à la floraison
 SE. CHAUX. MAGNESIE. ACIDE PHOSPHORIQUE.

II. MILLE PARTIES DES PLANTES SUIVANTES RENFERMENT:

SE	CHAUX	MAGNESIE	ACIDE PHOSPHORIQUE	Eau	Matières						Eau	Matières						Eau	Matières											
					Organique	Minérales	Acide phosphorique	Potasse	Soude	Chaux		Magnésie	Azote	Organique	Minérales	Acide phosphorique	Potasse		Soude	Chaux	Magnésie	Azote	Organique	Minérales	Acide phosphorique	Potasse	Soude	Chaux	Magnésie	Azote
Parties herbacées des plantes racines																														
8	3,0	1,1	5,0	907	78,9	14,1	0,8	4,1	2,9	1,6	1,3	3,0	143	818,9	38,1	2,0	11,0	1,0	2,6	0,9	2,4	143	838,7	18,3	8,9	5,5	0,4	0,5	2,2	20,5
7	1,5	0,4	5,7	897	84,9	18,1	1,3	6,5	2,7	2,7	2,7	3,0	143	810,4	46,6	3,0	11,2	-	4,2	1,8	4,3	143	842,9	14,1	6,0	5,1	0,5	0,4	1,7	22,0
5	1,6	0,7	5,4	800	185,5	14,5	0,7	3,1	0,2	5,0	1,3	4,5	140	818,7	41,3	1,9	9,4	1,7	3,2	1,1	4,8	145	837,1	17,9	8,4	5,6	0,3	0,5	2,1	17,6
5	1,6	1,4	3,2	898	90,1	11,9	0,9	2,8	1,1	3,9	0,5	3,0	140	818,6	40,4	1,9	8,9	1,2	3,6	1,6	4,0	145	838,0	17,0	5,6	2,6	0,7	0,2	2,1	16,0
5	4,2	1,5	5,0	803	171,0	26,0	1,0	2,9	5,2	8,5	0,9	5,1	160	788,3	51,7	6,1	24,2	1,1	9,5	1,9	13,0	140	833,0	27,0	6,2	4,4	0,6	1,0	1,9	19,2
3	4,8	1,5	5,3	850	133,5	16,5	1,0	4,3	2,9	3,2	0,4	3,5	143	813,0	44,0	3,5	10,1	1,8	16,2	3,5	10,4	130	840,2	29,8	5,9	3,4	0,4	0,2	2,9	24,0
1,0	4,4	1,4	5,0	885	99,0	16,0	1,4	6,3	0,9	3,1	0,6	2,4	180	776,1	43,9	3,2	18,5	1,1	9,8	3,3	16,3	136	851,0	13,0	5,9	3,7	0,2	0,3	2,0	16,0
1,0	3,8	0,7	5,1	FOIN.																										
0,4	7,9	1,0	7,2	144	804,5	51,5	4,1	13,2	2,3	8,6	3,3	14,2	160	795,9	44,1	2,7	6,3	6,9	15,6	3,7	12,2	141	847,2	11,8	5,7	2,7	0,7	0,5	1,5	14,4
0,4	4,4	0,8	5,1	143	798,8	58,2	6,2	20,2	2,0	4,3	1,3	20,4	165	793,6	41,4	3,7	8,0	2,6	14,8	3,6	9,2	138	838,5	23,5	8,6	9,8	0,2	1,2	1,9	35,8
1,2	4,9	1,2	4,8	143	794,9	62,1	7,2	20,4	1,5	4,5	1,0	18,3	Balles																	
0,5	3,5	1,4	5,0	167	776,1	56,9	5,6	18,3	1,2	20,0	6,1	21,3	138	769,5	92,5	4,0	8,5	1,7	1,8	1,2	7,2	138	827,9	34,1	14,3	10,2	0,1	3,0	4,0	55,2
1,0	2,3	1,5	3,7	167	773,2	59,8	8,4	10,1	4,5	19,3	6,0	23,8	130	786,0	84,0	5,6	5,3	0,3	3,5	1,2	5,0	150	811,7	38,3	14,5	13,5	0,4	2,5	4,9	30,5
0,2	0,2	0,4	3,2	167	782,3	50,7	3,6	11,7	4,3	16,0	3,1	21,5	140	740,0	120,0	2,4	9,4	1,2	12,7	1,6	4,8	146	808,7	45,3	7,5	11,1	4,2	10,2	7,3	16,9
1,0	0,3	0,3	3,2	167	770,9	62,1	5,5	15,3	1,3	26,2	3,3	23,0	143	785,8	71,2	1,3	4,6	2,9	4,0	1,5	6,4	120	840,9	39,1	16,5	9,6	0,6	5,5	4,6	31,0
1,2	0,3	0,3	1,8	167	787,2	45,8	4,6	13,0	1,5	16,8	3,0	21,3	143	785,8	71,2	1,3	4,6	2,9	4,0	1,5	6,4	118	849,4	32,6	13,6	10,0	0,7	2,6	4,7	32,0
0,7	0,4	0,5	1,6	167	749,3	83,7	10,7	28,3	5,6	22,8	5,4	22,7	150	795,5	54,5	2,9	35,3	1,3	6,8	5,9	9,5	122	832,7	45,3	16,9	9,4	0,4	10,9	2,6	26,2
0,7	0,8	0,3	1,8	168	769,6	62,4	6,8	23,2	2,3	15,6	6,3	23,4	150	831,9	18,1	1,1	8,7	0,7	3,6	1,5	7,8	78	884,4	37,6	16,1	10,5	1,3	3,3	4,0	37,6
1,7	0,9	0,4	2,1	160	783,2	56,8	8,4	19,9	4,6	10,9	6,9	17,0	131	795,8	73,2	3,4	11,8	4,4	36,3	4,2	8,5	140	829,6	30,4	4,0	9,4	2,5	6,8	2,0	4,8
1,1	0,5	0,3	2,5	141	812,9	46,1	2,2	6,3	0,6	2,7	1,1	3,2	120	825,3	54,7	4,5	15,4	3,0	15,4	3,3	1,2	150	816,8	33,2	2,3	4,6	0,7	20,3	2,4	14,8
1,2	1,5	0,3	2,5	143	806,9	50,1	2,6	5,2	0,3	2,9	1,2	3,2	112	815,7	72,3	1,7	14,3	1,5	18,0	2,5	4,4	120	813,2	66,8	11,2	23,8	1,4	11,1	3,7	88,3
0,2	0,8	0,1	1,3	154	805,5	40,5	2,1	7,8	0,9	3,5	1,1	2,4	113	840,1	16,9	7,9	5,3	0,4	0,6	2,0	20,8	180	669,0	151,0	4,8	30,3	5,1	62,8	17,7	47,5
Plantes industrielles																														
Cigues de lin																														
Cigues de chanvre																														
Cônes de houblon																														
Feuilles de tabac																														

EN VENTE

chez M. MAYOLEZ, libraire-éditeur

rue de l'Impératrice, Bruxelles.

Les Engrais chimiques et les matières fertilisantes à l'Exposition universelle de Vienne, par A. PETERMANN. Prix 2 fr.

Étude pratique sur les fumiers de ferme et les Engrais en général, par E. WOLFF, traduit de l'allemand par AD. DAMSEAUX Prix 1-50

La Ventilation naturelle et la Ventilation artificielle principalement dans les étables, par M. MARKER, traduit de l'allemand par J. LEYDER. 2-00