

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	7
PREMIÈRE PARTIE :	
CHAPITRE PREMIER. — HISTORIQUE	
1. <i>Extraits de graines.</i>	11
2. <i>Extraits de fruits</i>	13
3. <i>Extraits de tissus.</i>	13
CHAPITRE II. — MATÉRIEL BIOLOGIQUE.	
1. <i>Choix du matériel.</i>	15
2. <i>Stérilisation du matériel végétal.</i>	16
3. <i>Prélèvement des tissus.</i>	16
— <i>tissus de Carotte.</i>	
— <i>tissus de Topinambour.</i>	
— <i>tissus de moelle de Tabac</i>	
<i>Préparation et conservation du lait de Maïs.</i>	18
CHAPITRE III. — ACTION DU LAIT DE MAÏS SUR LES DIFFÉRENTS FISSUS VÉGÉTAUX UTILISÉS.	
1. <i>Action sur les tissus de Carotte.</i>	19
2. <i>Action sur les tissus de Topinambour.</i>	20
3. <i>Action sur les tissus de moelle de Tabac.</i>	22
CHAPITRE IV. — PREMIERS ESSAIS DE FRACTIONNEMENT DU LAIT DE MAÏS.	
1. <i>Effet de la chaleur.</i>	25
2. <i>Effet de la dialyse.</i>	27
3. <i>Extraction à l'éther.</i>	28
DEUXIÈME PARTIE.	
Fractionnement par résines synthétiques échangeurs d'ions.	
CHAPITRE PREMIER. — PREMIERS ESSAIS DE FRACTIONNEMENT DU LAIT DE MAÏS PAR ÉCHANGEURS D'IONS.	
1. <i>Précisions techniques.</i>	31
2. <i>Séparation et analyse d'une fraction cationique.</i>	32
3. <i>Essais d'activité de la fraction cationique.</i>	34
4. <i>Activité de la fraction cationique, comparée à celle d'un milieu synthétique d'acides aminés.</i>	35
CHAPITRE II. — FRACTIONNEMENT DU LAIT DE MAÏS EN TROIS GROUPES DE SUBSTANCES ACTIVES PAR ÉCHANGEURS D'IONS SUCCESSIFS DOWEX 50 - DOWEX 2.	
1. <i>Technique</i>	38
2. <i>Essais biologiques des fractions obtenues.</i>	39
3. <i>Action des échangeurs forts sur des oses réducteurs ou non.</i>	44

CHAPITRE III. — FRACTIONNEMENT DU LAIT DE MAÏS EN TROIS GROSSES DE SUBSTANCES PAR ÉCHANGEURS MÉLANGÉS.	
1. <i>Technique de séparation du lait de Maïs par échangeurs mélangés.</i>	47
a) <i>Préparation du lit d'échangeurs mélangés.</i>	
b) <i>Traitement du lait de Maïs.</i>	
2. <i>Elution des substances fixées par les échangeurs d'ions.</i>	48
a) <i>Elution globale.</i>	
b) <i>Elution sélective.</i>	
c) <i>Activités de croissance.</i>	
CHAPITRE IV. — APERÇU DES TECHNIQUES UTILISÉES PAR DIFFÉRENTS AUTEURS AU COURS DE TENTATIVES DE FRACTIONNEMENT DE LAITS VÉGÉTAUX. COMPARAISON ET CRITIQUE.	
1. <i>Tentatives de fractionnement du lait de Coco.</i>	56
A) <i>Séparation par solvants organiques.</i>	
B) <i>Séparation par précipitation de « complexe métallique ».</i>	
C) <i>Fractionnement par échangeurs d'ions.</i>	
2. <i>Fractionnement d'Albumen laiteux de Murrón d'Inde et de Maïs.</i> 58	
a) <i>Séparation par solvants organiques.</i>	
b) <i>Séparation par précipitation de « complexe métallique ».</i>	
3. <i>Observations.</i>	59
TROISIÈME PARTIE.	
Étude de la fraction neutre et de la fraction basique du lait de maïs.	
CHAPITRE PREMIER. — ÉTUDE DE LA FRACTION NEUTRE.	
1. <i>Dialyse contre H₂O.</i>	62
2. <i>Dialyse contre de l'éthanol à 50%.</i>	63
CHAPITRE II. — FRACTIONNEMENT DE L'ÉLUAT CATIONIQUE DU LAIT DE MAÏS.	
1. <i>Fractionnement des cations organiques du lait de Maïs par électrophorèse.</i>	64
2. <i>Fractionnement des cations organiques du lait de Maïs par échangeurs basiques forts, comparaison avec les fractions actives de l'électrophorèse.</i>	66
CHAPITRE III. — PURIFICATION DE LA FRACTION ACTIVE SÉPARÉE DE LA FRACTION CATIONIQUE DU LAIT DE MAÏS.	
1. <i>Essai de purification par électrophorèse sur papier.</i>	68
2. <i>Essai de purification par électrophorèse sur amidon.</i>	70
3. <i>Résultats.</i>	73
4. <i>Comparaison avec la « kinéline ».</i>	76
5. <i>Comparaison avec les résultats de SHANTZ et STEWARD.</i>	82
DISCUSSION ET HYPOTHÈSES DE RECHERCHES	84
CONCLUSIONS	
— <i>Propriétés physiques et chimiques</i>	87
— <i>Propriétés physiologiques</i>	88
BIBLIOGRAPHIE.	91