

RÉSUMÉ

de la thèse de doctorat intitulée:

LE DÉVELOPPEMENT D'ALIMENTS HYPOGLUCIDIQUES AVEC POTENTIEL ANTIOXYDANT DESTINÉ AU RÉGIME DIABÉTIQUE

Doctorant: **Lazăr Anda-Grația**

Coordinateur scientifique: **Prof. Univ. Dr. Teodorescu Răzvan Ionuț**

MOTS-CLÉS: diabète, alimentation, topinambour, produits hypoglycémians, potentiel antioxydant

La thèse de doctorat, intitulée „*Le développement d'aliments hypoglycidiques avec potentiel antioxydant destiné au régime diabétique*” est structurée en deux parties : **Partie I. Etat actuel des connaissances** et **Partie II. Propre recherche**. Ces deux parties sont précédées de l'introduction, et à la fin de la thèse de doctorat sont présentées **les conclusions générales** et **les recommandations**. L'ouvrage élaboré comprend **7 chapitres, comprend 61 des tableaux et 106 des figures, une liste de 127 références bibliographiques** à jour pour le domaine abordé. Est également incluse dans la thèse la liste des articles scientifiques publiés au cours des études doctorales, dans le domaine scientifique abordé.

Ce résumé présente sous une forme succincte le contenu des chapitres de la partie originale de l'ouvrage. La numérotation des chapitres, sous-chapitres, figures, tableaux et références bibliographiques correspond à celle de la thèse.

Partie I - L'état actuel des connaissances est présenté dans 2 chapitres, comme suit: **Chapitre I** intitulé „*Diabète, incidence, causes, prévention et thérapie diététique*” et **Chapitre II**- "*Produits alimentaires destinés au régime des diabétiques, existants au niveau national et international*". Au **Chapitre I**, sont présentées l'incidence du diabète au niveau national et international, les causes de cette maladie, et l'importance de l'alimentation et des antioxydants dans la prévention. Le **Chapitre II** présente les résultats de recherches nationales et internationales sur la valorisation du topinambour (*Helianthus tuberosus*) à travers la réalisation d'ingrédients fonctionnels et de produits alimentaires, destinés à l'alimentation des diabétiques.

Le **Chapitre III** intitulé „*But et objectifs de la recherche, matériaux et méthodes utilisés*” présente les objectifs de la thèse de doctorat, ainsi que les matériels et méthodes d'analyse utilisés. L'objectif principal du travail était l'utilisation des *Helianthus tuberosus* afin de réaliser des produits alimentaires hypoglycémians, au potentiel antioxydant, destinés à les personnes souffrant de diabète. Les méthodes utilisées pour la caractérisation de l'ingrédient fonctionnel du *Helianthus tuberosus* et des produits alimentaires destinés aux diabétiques sont des méthodes analytiques appropriées, soit standardisées, soit développées en laboratoire et validées "in house"

Dans le **Chapitre IV** intitulé "**Recherche pour la développement de d'un ingrédient fonctionnel, à haute valeur nutritionnelle et potentiel antioxydant, à partir de tubercules de topinambour**", sont présentés les résultats des expériences entreprises pour obtenir des ingrédients fonctionnels (poudre) en utilisant des topinambour. Cet ingrédient fonctionnel a une composition biochimique complexe, remarquable par sa teneur en protéines, cendres, éléments minéraux (K, Ca, Mg, Fe, P), fibres brutes, polyphénols, inuline et possède une capacité antioxydante.

Au **Chapitre V** intitulé "**Recherche sur l'obtention de produits de pâtisserie hypoglycémiques à potentiel antioxydant destinés à l'alimentation des diabétiques**" les résultats des recherches entreprises pour la réalisation et la caractérisation qualitative (sensorielle, physico-chimique, microbiologique, teneur en polyphénols totaux, capacité antioxydante) des un agent est présenté fermentation naturelle - "Levure naturelle enrichie en composés phénoliques et en inuline" et les produits "Pain hypoglycide à potentiel antioxydant" et "Pain bâton hypoglycémique au potentiel antioxydant", pour les diabétiques. L'analyse a révélé que l'agent de fermentation naturel se distingue par sa teneur en cendres totales, polyphénols totaux, inuline, capacité antioxydante, levures et bactéries lactiques. Parallèlement, l'analyse qualitative des deux produits de pâtisserie destinés aux diabétiques a révélé qu'ils ont une faible teneur en glucides et se distinguent par leur teneur en protéines, cendres, éléments minéraux (K, Ca, Mg, Fe, Zn, Cu) et teneur totale en fibres.

Au **Chapitre VI** les résultats des expériences entreprises pour la production et la caractérisation qualitative des confitures des tubercules de topinambour sont présentés ainsi que des pommes, adaptées à l'alimentation des diabétiques. Les analyses effectuées ont révélé que ces produits ont une faible teneur en sucres et se distinguent par leur teneur en inuline, polyphénols, fibres brutes et présentent une capacité antioxydante. Parallèlement, ce chapitre présente les résultats des recherches entreprises pour la création et la caractérisation qualitative d'une pâtisserie destinée aux diabétiques, qui contient de la confiture de tubercules des topinambour et de pomme, hypoglycémiant, au potentiel antioxydant.

Dans le final **Chapitre VII** "**Conclusions générales et recommandations**" sont présentées les principales conclusions résultant de nos propres recherches et les recommandations adressées aux principaux utilisateurs de ces recherches, aux agriculteurs producteurs de *Helianthus tuberosus* L. et aux agents économiques intéressés par la fabrication de produits alimentaires destinés pour les diabétiques, et les personnes qui souffrent ou celles qui risquent de développer cette maladie.