

RÉSUMÉ

de la thèse de doctorat avec le titre:

RECHERCHES SUR LE MANAGEMENT DE LA CULTURE D'ARGOUSIER (*HIPPOPHAË RHAMNOIDES L.*) DANS LA RECONSTRUCTION DU SOL ET LA SANTÉ HUMAINE

développé par étudiant PhD Ing. **MANOLE (DUMITRESCU) CARMEN GEORGETA**,
sous la direction scientifique de **Prof.univ.dr. Berca Mihai**

Mots-clés: Hippophaë rhamnoides L., sol dégradé, érosion, glissements de terrain, reconstruction du sol, propriétés, effets thérapeutiques, préparations

La thèse de doctorat intitulée "**Recherche sur le management de la culture d'argousier (*Hippophaë rhamnoides L.*) dans la reconstruction du sol et la santé humaine**" comprend une série d'études à travers plusieurs méthodes complémentaires pour mener une recherche plus complexe sur la réhabilitation des sols, façons et les avantages pour la santé des gens de cette plante exceptionnelle.

Le choix du thème a commencé à partir des nombreuses utilisations d'argousier dans notre vie quotidienne. En plus de l'effet positif de l'argousier sur l'environnement, en particulier par la fixation du sol, presque toutes les parties de cet arbuste miraculeux ont un effet thérapeutique (fruits, feuilles, pousses, écorce, etc.) et peuvent être consommées sous différentes formes et désir l'objectif principal de sensibilisation des spécialistes et de la population sur la valeur reconstructive de l'environnement et de la santé par l'utilisation d'argousier, étant donné que les importants effets écologiques et thérapeutiques de cette plante ont été prouvés et confirmés par la recherche scientifique.

Cet article a pour objectif de présenter et d'analyser les résultats de ses propres observations sur l'utilisation d'argousier dans la reconstruction écologique des sols en abordant un thème d'importance réelle, à savoir l'influence d'argousier sur les zones affectées par l'érosion. Nous considérons cet effet particulièrement important en raison de son système racinaire très développé et de la formation de nodules racinaires.

L'étude montre également la valeur nutritionnelle de l'argousier, les recettes les plus couramment utilisées, mais aussi les effets qu'elles ont sur l'homme, les effets thérapeutiques sur la santé.

Le but de la recherche était de réaliser une série d'études pour mesurer la valeur et l'intensité des caractères de reconstruction de l'argousier (*Hippophaë rhamnoides L.*) sur divers sols et modèles d'érosion, ainsi que l'évaluation des caractéristiques thérapeutiques du fruit de cette précieuse plante. A travers cette thèse, nous avons également proposé de sensibiliser les autorités à la promotion des propriétés écoreconstructrices et thérapeutiques de l'argousier dans le domaine du développement rural – à travers des modèles de gestion qui peuvent être facilement retrouvés et mis en pratique.

Pour cela, le matériel d'étude a été divisé en deux directions, à savoir:

- a. trouver des moyens d'améliorer l'état écologique de la terre, en visant le développement du système racinaire, ainsi que la formation de nodosites, avec un effet direct sur l'amélioration de l'état du sol;
- b. les produits naturels obtenus à partir de l'argousier (*Hippophaë rhamnoides L.*), le fait que les fruits de cette plante ont une riche teneur en vitamine E (alpha-tocophérol), vitamine A (β -carotène), vitamine C (acide ascorbique) B2 (riboflavine), vitamine B3 (nicotinamide), vitamine H (biotine) et alpha, bêta et gamma carotènes, flavonoïdes, polyphénols, potassium (K), zinc (Zn), sélénium oléique, linoléique, palmitique, palmitoléique, laurique) et ainsi de suite, qui sont introduits dans l'alimentation journallement, peuvent restaurer et maintenir l'équilibre de l'organisme.

Pour la première ligne de la recherche, l'étude a été menée dans deux zones avec des sols dégradés par l'érosion et les glissements de terrain, situé dans Prahova et Dambovită, où les plantes ont été récoltées en répétition. En calculant les moyennes de hauteur des plantes, mais aussi le nombre de drayons et de nodosites, il est facile de déduire le rôle de ces plantes dans la fixation du sol, d'où sa valeur éco-constructive. En dynamique, le nombre de drayons et de nodosites a augmenté (de 4,1 à 7,3 pour les drayons et de 2,5 à 4,8 pour les nodosites), ce qui signifie qu'ils ont presque doublé en seulement trois ans. Synthétisant l'information obtenue sur le terrain, il est devenu clair que l'âge des plantes d'argousier est essentiel pour le niveau d'entraînement des drayons. En prenant l'âge de 5 ans, la première année d'évaluation des plantes, il y a une légère augmentation en deuxième année (7 ans), car à 8 ans nous avons déjà une augmentation très significative, par la moyenne de toutes les plantes à l'étude. En ce qui concerne l'existence de nodosites dans les racines d'argousier étudiées, nous avons constaté que l'assimilation associative de leur azote au niveau du sol n'a pas de recette exacte, car il n'y a pas d'augmentation ou de diminution connue à l'avance. Sous l'influence de plusieurs facteurs, notamment les conditions météorologiques, la santé des plantes, la pauvreté du sol en nutriments et

en micro-organismes, et bien d'autres, le nombre de nodosites peut varier d'une année à l'autre, parfois même en moins. Un exemple convaincant est ce que nous avons rencontré, dans lequel l'année 5 revient au même nombre de nodosites de l'année 3 depuis la replantation.

La zone définie pour la recherche a été positionnée de manière à ce que la surveillance et la mesure des différents paramètres soient réalisées aussi efficacement et facilement que possible.

A cet égard, les questions concernant la culture de l'argousier dans les zones présentant des problèmes environnementaux et les effets de l'établissement des plantations d'argousier sur l'environnement ont été abordées à leur tour. Concernant l'environnement, les résultats ont porté sur plusieurs domaines: contrôle de l'érosion, stabilité du sol, restauration de la structure du sol, ainsi que le développement de l'agriculture dans les zones d'étude, notamment grâce à la protection des rideaux de l'argousier.

Ainsi, de nombreuses caractéristiques intéressantes de l'arbuste fruitier *Hippophaë rhamnoides L.* (argousier) ont été mises en évidence, dont je me souviens:

- une capacité de drayonage élevée, qui a pour effet de fixer et de consolider les terres fortement dégradées, le phénomène de restauration des écosystèmes étant assez rapide;
- amélioration des propriétés du sol en raison de la capacité de la plante à assimiler l'azote atmosphérique directement à travers les bactéries symbiotiques situées dans les racines;
- contrôle de l'érosion et stabilité des pentes par la réhabilitation des écosystèmes de l'argousier (*Hippophaë rhamnoides L.*).

Les données expérimentales, il a été constaté que par la plantation d'argousier dans les deux domaines de recherche sont des moyens écologiques de l'environnement pour la reconstruction du sol et peut être une alternative viable pour résoudre les problèmes de dégradation et les champs écologiques.

Sur la base des résultats et des observations propres a été en mesure de réaliser notre proposition concrète sur une éventuelle reconstruction du système de modélisation, accompagné de son système de management correspondant.

Pour la deuxième directive, ils ont fait des observations sur la santé des personnes qui ont accepté de suivre, en plus du traitement médical prescrit par un médecin (où le cas), et un traitement homéopathique pour une période de temps déterminée. Plus précisément, il est inséré dans l'alimentation de ces personnes de produit classiques (sirop, jus, huile d'argousier, mer miel nerprun), la population traditionnelle connue et largement utilisée, sans risque de leur utilisation.

En dehors de la meilleure qualité naturelle reconnue fortifiant le système immunitaire, l'argousier a la capacité de traiter et aider à soulager de nombreux symptômes et même les maladies. Avec cette croyance et cette observation personnelle acquise au fil du temps, nous avons mis en œuvre cette première expérience que nous pensions.

Et dans ce cas, la recherche a également été divisée en plusieurs phases. Il a commencé par une étude qui a examiné quelques caractéristiques ressenties par les personnes qui ont décidé d'introduire leur satiété dans leur régime alimentaire habituel, sous diverses formes. Nous nous référons ici à l'immunité, à la vision de nuit, à la fatigue normalement ressentie par chacun d'entre nous. L'étude a été étalée sur une période de neuf mois, après quoi il a été remplacé par un plus complexe, étant donné que le déjà effectué souffre d'un degré élevé de subjectivité des répondants. Nous notons que les résultats obtenus ne peuvent être calculés par aucun autre test d'évaluation, basé uniquement sur les observations et opinions des 50 personnes interrogées.

50 autres personnes ont également été cooptées dans le cadre de la recherche visant à améliorer l'état de santé en introduisant d'argousier dans l'alimentation quotidienne. Cette fois, nous considérons que l'étude est plus concluante et absolument nécessaire pour ceux qui sont proposés lors du choix du thème. En plus de la sélection d'une large gamme de vitamines et d'oligo-éléments à surveiller, des analyses médicales périodiques ont été effectuées pour mettre en évidence les fluctuations enregistrées pour chaque sujet.

Dans ce contexte, le papier présente un certain nombre de caractéristiques curatives des fruits de l'argousier. Ceci est très utile en santé humaine grâce aux substances actives qui lui donnent de vraies vertus dans diverses maladies:

- par la grande quantité de vitamines, l'argousier a un rôle bénéfique dans la stimulation de l'immunité du corps;
- les substances actives qu'il contient jouent un rôle important dans la régulation du métabolisme.

Tout cela prouve que nous devons mettre plus l'argousier dans notre alimentation quotidienne, car elle améliore la santé humaine.

Suite aux résultats, les avantages produit par le manger d'argousier pour le santé humaine, sous-bois démontrées par des examens médicaux réguliers, a été jugé nécessaire d'élaborer un plan de gestion pour une utilisation d'argousier par la santé.

L'argousier est considéré comme une véritable pharmacie verte en raison des substances bioactives présentées dans le papier et présents dans la plante, qui sont considérés comme des remèdes, des solutions pour la santé humaine. Les produits de l'argousier entrent en concurrence aux produits pharmaceutiques synthétiques extrêmement élevées, comme les vitamines, les stimulants, les antioxydants, les huiles, les hormones, les immunostimulants, astringents,

antibiotiques et autres. De plus, ils bénéficient de l'attribut "naturel", ils sont tolérés et aucun effet secondaire au corps humain et peut-être des animaux.

Les résultats obtenus au cours de la recherche sont exprimés sous forme d'indicateurs informatifs et justifiants, permettant de démontrer que, contrairement à d'autres plantes, l'argousier est une plante précieuse et peut être entièrement récoltée par les fruits, les feuilles et les racines.

Les conclusions et recommandations propres sont présentées à la fin du document et sont basées sur l'ensemble de la recherche élaborée pour cette thèse de doctorat. Peut-être que beaucoup d'entre eux ont déjà été mentionnés par d'autres auteurs, peut-être que certaines études ont été réalisées, mais je considère que le thème est complexe et que des schémas managériaux sont développés pour protéger l'environnement et améliorer l'état de santé des gens à travers une seule plante herbacée – l'argousier.

La thèse de doctorat comprend un nombre total de 183 pages, avec 63 graphiques et 20 tables. Parmi ceux-ci, 47 des graphiques (figures, photos) et 15 tableaux sont originaux, et le reste sont adaptés par usinage. Les références bibliographiques se composent de 114 titres, la plupart d'articles et de livres scientifiques.

Une petite partie des recherches entreprises a été présentée dans des articles scientifiques spécialisés, qui ont été soutenus lors de symposiums et ensuite publiés dans leurs volumes. Trois articles ont été publiés dans des revues indexées dans des bases de données internationales, répertoriés dans B+, et sont cités dans le document et ont été dûment mis en évidence dans la bibliographie.

En guise de recommandation finale, à la fin de toutes les études présentées, nous pouvons dire à propos de l'argousier que c'est une plante sur laquelle nous pouvons compter à l'avenir, à condition que les décideurs de notre pays comprennent leur utilité et soutiennent leur développement.