



Universitatea Tehnică a Moldovei

**CONCERPEREA ȘI ELABORAREA
MODELULUI UNITĂȚII DE ALIMENTAȚIE A
ELEVILOR DIN MUN. CHIȘINĂU PRIN
SISTEMUL CATERING**

Masterand:

Talpa Inga

Conducător:

Dr.prof.univ. Deseatnicova Olga

Chișinău 2019

Rezumat

Teza cu titlul *Conceperea și elaborarea modelului unității de alimentație a elevilor din mun. Chișinău prin sistemul catering* este structurată în 3 capitole, prezentate pe 72 de pagini. În primul capitol est prezentat rolul școlilor, ca centre de dezvoltare a societății – menționând în special aspectul alimentației. Tot în primul capitolul 1 a fost prezentată și practica altor țări în organizarea alimentației în școli și măsurile întreprinse de acestea în cazul apariției unor defecțiuni în sistemul dat.

Capitolul 2 este consacrat analizei raportului ANSA efectuat asupra situației din cantinele instituțiilor școlare și preșcolare din Republica Moldova, anume acest raport a și servit ca imbold pentru selectarea temei date.

În capitolul 3 au fost analizate sarcinile necesare pentru a moderniza nivelul de organizare a alimentației elevilor, au fost prezentați potențialii consumatori, conceptul meniului și al fabricii propriu-zise. Au fost analizate tehnologiile avansate utilizate în cadrul unităților menite să organizeze alimentația prin sistemul catering, la distanță. Astfel au fost analizate tehnologiile Cook&chill, Cook&Hold, Cook&MAP și CupKold. Tot în acest capitol au fost analizate posibilitățile de implementare a tehnologiilor informaționale în organizarea serviciilor de alimentație a elevilor.

Abstract

The thesis with the title *Conception and elaboration of the model of the feeding unit of the students from Chisinau municipality through the catering system* is structured in 3 chapters, presented on 72 pages. In the first chapter is presented the role of schools, as centers of development of the society - especially mentioning the aspect of nutrition. Also in the first chapter 1 was presented the practice of other countries in the organization of school feeding and the measures taken by them in case of failure in the given system.

Chapter 2 is devoted to the analysis of the ANSA report carried out on the situation in the canteens of the school and pre-school institutions in the Republic of Moldova, namely this report also served as an impetus for selecting the given topic.

In chapter 3 we analyzed the tasks necessary to modernize the level of organization of student nutrition, were presented to potential consumers, the concept of the menu and the actual factory. The advanced technologies used within the units meant to organize the feeding through the catering system, at a distance, were analyzed. Thus were analyzed the technology Cook & chill, Cook & Hold, Cook & MAP and CupKold. Also in this the possibilities of implementing information technologies in organizing student feeding services were analyzed.

CUPRINS

Introducere	6
1. STUDIUL BIBLIOGRAFIC	7
1.1 Rolul școlilor ca centre de dezvoltare	7
1.2 Abordarea FAO în alimentația școlară și nutriție	8
1.3 Probleme asociate nutriției și dietei la școlari	9
1.4 Schimbarea atitudinii față de alimentația școlară	10
1.5 Serviciile de catering școlar– acord între autoritățile publice și operatorii din bussinesul alimentar	12
1.5.1 Opțiuni de organizare a alimentației copiilor în școli	13
1.6 Recomandări privind alimentația elevilor	15
1.6.1 Principiile de bază ale alimentației raționale a copiilor	15
1.6.2 Aportul proteic recomandat pentru copii de vîrstă școlară	17
1.6.3 Aportul lipidic recomandat pentru copiii de vîrsta școlară	18
1.6.4 Aportul glucidic recomandat pentru copii de vîrstă școlară	19
1.6.5 Statutul nutrițional al copiilor din Republica Moldova	20
1.6.6. Recomandări și strategii	24
2. Alimentația elevilor din liceele din Republica Moldova	25
2.1 Alimentația elevilor oranzată de întreprinderile municipale de alimentație publică	25
2.2 Alternative în organizarea alimentației elevilor în mun. Chișinău	26
2.3 Situația actuală privind calitatea serviciilor de alimentație în școli	29
3. Elaborarea conceptului unității de catering școlar	33
3.1 Sarcini necesare în vederea conceperii/modernizării unei unități de alimentație a elevilor	33
3.1.1 Modernizarea bazei materiale și tehnice a unităților în care se organizează alimentația elevilor.	33
3.1.2 Crearea unui sistem modern de management al alimentației școlare	37
3.1.3 Dezvoltarea potențialului de personal al sistemului de alimentație a elevilor	37
3.1.4. Studiul justificării financiare și economice a sistemului de alimentație școlară.	38
3.1.5. Formarea unui cadru de reglementare cuprinzător care reglementează toate aspectele sistemului nutrițional școlar.	39
3.2 Necesitatea reorganizării alimentației elevilor din R. Moldova	40
3.3. Probleme tipice de reorganizare a sistemului de alimentație școlară și soluționarea acestora	42
3.4 Conceptul proiectului	49
3.4.1 Conceptul meniului	50
3.4.2 Sistemul de achiziții de materii prime	54
3.4.3 Facilități pentru personal	54
3.4.4 Sistemul de management organizațional	54
3.4.5 Livrarea produselor	54
3.5 Organizarea producerii și implementarea tehnologiilor și utilajului modern	55
3.5.1. Program de producere pentru o zi de activitate	55
3.5.2. Organizarea livrării comenzilor la destinații	56
3.5.3. Organizarea spațiilor de producere	60
3.5.4 Implementarea tehnologiilor moderne de prepararea bucatelor	62
3.5.5 Implementarea tehnologiilor informaționale în vederea modernizării procesului de organizare a alimentației elevilor	63
Concluzii	69
Bibliografie	70

BIBLIOGRAFIE

1. Adair, L.S., Fall, C., Osmond, C., Stein, A.D., Martorell, R., Ramirez-Zea, M., Sachdev, H.S., Dahly, D.L., Bas, I., Norris, S., Micklesfield, L., Hallal, P. & Victora, C.G. 2013. Associations of linear growth and relative weight gain during early life with adult health and human capital in countries of low and middle income: Findings from five birth cohort studies. *The Lancet*, 382(9891):525–534.
2. Adelman, S., Gilligan, D.O. & Lehrer, K. 2008. How effective are food for education programmes? A critical assessment of the evidence from developing countries. *Food Policy Review* 9. Washington, DC, International Food Policy Research Institute.
3. Aliyar, R., Gelli, A. & Hadjivayanis Hamdani, S. 2015. A review of nutrition guidelines and menu compositions for school feeding programs in 12 countries. *Front. Public Heal.*, 3:148.
4. Anuarul Statistic al RM 2004 / Departamentul statistică și sociologie al RM, Chișinău Statistica, 2004 - 738 p.
5. Best, C., Neufingerl, N., van Geel, L., van den Briel, T. & Osendarp, S. 2010. The nutritional status of school-aged children: Why should we care? *Food Nutr. Bull.*, 31(3): 400–417.
6. Bundy, D., Burbano, C., Grosh, M., Gelli, A., Jukes, M. & Drake, L. 2009. Rethinking school feeding: social safety nets, child development, and the education sector. Washington, DC, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
7. Cardoso da Silveira, J.J., de Aguiar Carrazedo Taddei, J.A., Guerra, P.H. & Cuce Nobre, M.R. 2013. The effect of participation in school-based nutrition education interventions on body mass index: A meta-analysis of randomized controlled community trials. *Prev. Med.*, 56(3–4):237–243.
8. Cleveland LE, Goldman JD, Boffud LG. Data tables : resultsfrom USDA’s 1994 Continuing Survey of Food Intakes by Individual and 1994 Diet and Health Knowledge Survey. Beltsville (MD) : Agricultural Reaserch Service, US Departament of Agriculture, 1996.
9. Colleeque internationale sur l’Osteoporose, Paris, le 21 mai, 1992
10. Constante, P. & Lock, K. 2009. Do school based food and nutrition policies improve diet and reduce obesity? *Prev. Med.*, 48(1): 45–53.
11. Costa Teixeira, F., Felix Pereira, F.E., Fernandes Pereira, A. & Gonçalves Ribeir, B. 2017. Metabolic syndrome’s risk factors and its association with nutritional status in schoolchildren. *Prev. Med. Rep.*, 6: 27–32.
12. Drake, L., Woolnough, A. & Burbano, C. 2016. *Global school feeding sourcebook: lessons from 14 countries*. New Jersey, USA, Imperial College Press.
13. Eze, J.N., Oguonu, T., Ojinnaka, N.C. & Ibe, B.C. 2017. Physical growth and nutritional status assessment of school children in Enugu, Nigeria. *Niger. J. Clin. Pract.*, 20(1).
14. Faber, M., Laurie, S., Maduna, M., Magudulela, T. & Muehlhoff, E. 2013. Is the school food environment conducive to healthy eating in poorly resourced South African schools? *Public Health Nutr.*, 17(6): 1214–1223. FAO. 2010. *A new deal for school gardens*. Rome. FAO. 2013. *Sustainable schools*. [online] Available at: www.fao.org/in-action/program-brazil-fao/projects/schoolfeeding/sustainable-schools.

15. FAO. 2018a. Food-based dietary guidelines. [online] Available at: www.fao.org/nutrition/education/food-dietaryguidelines/home.
16. FAO. 2018b. Legal guide on school food and nutrition (in press). Rome.
17. FAO. 2018c. Regional study on the state of the art of national school food and nutrition programmes in Africa. Rome, Italy. Available at: www.fao.org/3/I8063EN/i8063en.PDF
18. FAO. 2018d. Codex Alimentarius – International Food Standards. [online] Available at: www.fao.org/fao-whocodexalimentarius.
19. Fiorentino, M., Bastard, G., Sembène, M., Fortin, S., Traissac, P., Landais, E., Icard-Vernière, C., Wieringa, F.T. & Berger, J. 2013. Anthropometric and micronutrient status of school children in an urban West Africa setting: A cross-sectional study in Dakar (Senegal). PLoS ONE, 8(12): e84328.
20. First food and Nutrition Action Plan for Europe 2000-2005, WHO, Regional Office for Europe.
21. Galicia, L., Grajeda, R. & López de Romaña, D. 2016. Nutrition situation in Latin America and the Caribbean: current scenario, past trends, and data gaps. Rev. Panam. Salud. Publ., 40(2): 104–113.
22. GLOPAN. 2015. Healthy meals in schools: policy innovations linking agriculture, food systems and nutrition. Policy Brief No. 3. Global Panel on Agriculture and Food Systems for Nutrition. London.
23. Hawkes, C. 2013. Promoting healthy diets through nutrition education and changes in the food environment: an international review of actions and their effectiveness. Background paper for the International Conference on Nutrition (ICN2). Rome, FAO. Available at: www.fao.org/docrep/017/i3235e/i3235e.pdf.
24. <http://www.ansa.gov.md/ro/comunicate/not%C4%83-informativ%C4%83-3>
25. <https://chisinauedu.md/node/50>
26. https://ec.europa.eu/environment/gpp/case_group_en.htm
27. <https://mecc.gov.md/ro/content/reteaua-scolara-anul-2016-cati-elevi-si-cate-scoli-avem>
28. <https://statistica.gov.md/newsview.php?l=ro&idc=168&id=6379>
29. <https://www.politics.md/?article=26029>
30. Muthuri, S.K., Francis, C.E., Wachira, L.J., LeBlanc, A.G., Sampson, M., Onywera, V.O. & Tremblay, M.S. 2014. Evidence of an overweight/obesity transition among school-aged children and youth in sub-Saharan Africa: a systematic review. PLoS ONE, 9(3): e92846.
31. Ochola, S. & Masibo, P.K. 2014. Dietary intake of schoolchildren and adolescents in developing countries. Ann. Nutr. Metab., 64(Suppl. 2): 24–40.
32. Rivera, J.A., González, T., Pedraza, L.S., Cony, T., Sánchez, T.G. & Martorell, R. 2014. Childhood and adolescent overweight and obesity in Latin America: a systematic review. Lancet Diabetes Endo., 2(4): 321–332.
33. Silveira, J.A.C., Taddei, J.A.A., Guerra, P.H. & Nobre, M.R.C. 2011. Effectiveness of school-based nutrition education interventions to prevent and reduce excessive weight gain in children and adolescents: a systematic review. J. Pediatr. (Rio J.), 87(5): 382–392.
34. Srivastava, A., Mahmood, S.E., Srivastava, P.M., Shrotriya, V.P. & Kumar, B. 2012. Nutritional status of school-age children - A scenario of urban slums in India. Arch. Public Health, 70(1): 8.

35. Uauy, R. & Diaz, E. 2005. Consequences of food energy excess and positive energy balance. *Public Health Nutr.*, 8(7A): 1077–1099.
36. Uauy, R. & Kain, J. 2002. The epidemiological transition: need to incorporate obesity prevention into nutrition programmes. *Public Health Nutr.*, 5(1A): 223–229.
37. Verstraeten, R., Dominique, R., Lachat, C., Leroy, J.L., Holdsworth, M., Maes, L. & Kolsteren, P.W. 2012. Effectiveness of preventive school-based obesity interventions in low-and middle-income countries: a systematic review. *Am. J. Clin. Nutr.*, 96(2): 415–438.
38. WFP. 2013. The state of school feeding worldwide. Rome.
39. World Bank Data Team. 2016. New country classifications by income level: 2016-2017. [online] The Data Blog. <http://blogs.worldbank.org/opendata/new-country-classifications-2016>.
40. CALCATINIUC, Dumitru; GRIȚCO, Cătălina; CHIRSANOVA, Aurica; BOIȘTEAN, Alina. The impact of organic food on the moldavan market. In: *Microbial Biotechnology*. Ediția 4, 11-12 octombrie 2018, Chișinău. Chișinău, Republica Moldova: Institutul de Microbiologie și Biotehnologie, 2018, p. 76. ISBN 978-9975-3178-8-7. https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/72333
41. Chirsanova Aurica, Reșitca Vladislav. Factori de bază ce influențează politicile alimentare și nutriționale la nivel internațional. *Meridian ingineresc*. Univestitatea Tehnică a Moldovei. Nr.3, 2013, ISSN 1683-853X. p.86-92. https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/27531
42. GÎNCU, Ecaterina; CHIRSANOVA, Aurica; POPA, Irina; CALCATINIUC, Dumitru. Proprietățile fizico-chimice a făinii de topinambur (*helianthus tuberosus*). Conferința tehnico-științifică a colaboratorilor, doctoranzilor și studenților 2016. P. 440-443. <http://repository.utm.md/handle/5014/1601>
43. Chirsanova, Aurica. Analiza senzorială a produselor lactate : Ciclul de prelegeri, Univ. Tehn. a Moldovei, Fac. Tehnol. și Manag. în Industria Alimentară, Cat. Tehnol. și Organiz. Alimentației Publice.-Ch.: U.T.M., 2009.
44. Chirsanova, Aurica, Vladislav Reșitca, Alina Boiștean, and Boaghi Eugenia Covaliov. "Influența condițiilor de păstrare asupra conținutului unor micotoxine în nuci." *Meridian Ingineresc* 3 (2013): 63-75.
45. Boiștean Alina, Chirsanova Aurica, POSSIBILITIES OF USING SOY PROTEINE ISOLATE FOR THE PACKAGING OF JUGLANS REGIA L. NUTS International Scientific Conference on Microbial Biotechnologi 4th edition, Chisinau, Moldova, October 11-12, 2018 ,p.75, ISBN 978-9975-3178-8-7
46. Boiștean Alina, Chirsanova Aurica, Ciurac Jorj, The particularities of the clarification process with bentonite of the wine vinegar. The 9th international symposium. 5-6 september 2019, Galati, România, p. 60, ISSN 1843-5114.
47. Боиштян Алина., Кирсанова Аурика. Влияние озонирования и технологических обработок на количество остаточных пестицидов в овощах. the 8th International Specialized Scientific and Practical Conference September 12, 2019 Kyiv, Ukraine , p.68, ISBN 978-966-612-227-1
48. Boiștean Alina, Chirsanova Aurica, Națibulina Maria. Influence of the edible coatings viscosity on organoleptic characteristics of walnut kernels. International Conference Modern Technologies in the Food Industry, Chisinau, Moldova, October 18-20, 2018, ISBN 978-9975-87-428-1 https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/113-114_5.pdf
49. BOIȘTEAN Alina, CHIRSANOVA Aurica, Possibilities of using soy proteine isolate for the packaging of juglans regia l. nuts International Scientific Conference on Microbial Biotechnologi 4th edition, Chisinau, Moldova, October 11-12, 2018, ISBN 978-9975-3178-8-7

50. Chirsanova Aurica, Reșitca Vladislav - Influence du teneur du calcium sur les propriétés de texture de fromage. International Conference Modern Technologies in the Industry-2016”, (MTFI-2016), ISBN 978-9975-80-645-9, p.211-216.
51. Gîncu Ecaterina, Chirsanova Aurica. Determinarea proprietăților fizico-chimică ale făinii de topinambur (*Helianthus Tuberosus*). Conferința "25 de ani de reformă economică în Republica Moldova: prin inovare și competitivitate spre progres economic" Chișinău, Moldova, 23-24 septembrie 2016. Pag. 323-326
52. Gheorghiu D., Martiney-Alonso S., CHIRSANOVA A. Substitution de la matière grasse dans un fromage crème au chocolat. Proceedings of the International Conference MODERN TRECHNOLOGIES, IN THE FOOD INDUSTRY- 2016, 20-22 October, 2016. p. 406-411
53. Micleuşanu Sanda, Croguennec Thomas., CHIRSANOVA Aurica. L'imagerie de la micelle de caséine par microscopie à force atomique. Proceedings of the International Conference MODERN TRECHNOLOGIES, IN THE FOOD INDUSTRY- 2016, 20-22 October, 2016. p. 418-423
54. CHIORU Ana, PANAINTE Cristina, Irina POPA, Iana ȚISLINSCAIA, Aurica CHIRSANOVA. Bunele practici de instruire online. Enseignement mixte: motivation, attentes et perceptions des étudiants (temoignage). Conferința internațională CRUNT 2014. 24-27 septembrie 2014.
55. Gore E, Chirsanova A. La géosmine- molécule responsable du goût moisi-terreux des vins. Conferința tehnico-științifică a doctoranzilor, cercetătorilor și studenților. UTM, Chișinău. Volumul II. 2016, p.57.
56. Usatîi Agafia, Molodoi Elena, Moldoveanu Tamara, Topală Lilia, Calcatiniuc Aurica, Screeningul drojdiilor de perspectivă pentru biotehnologii de producere a sterolilor. Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științele vieții. Nr.3. 2007. p.106-111.
57. Usatîi Agafia, Topală Lilia, Chirița Elena, Calcateniuc Aurica, Borisova Tamara. Productivitatea, lipidogeneza și carotenogeneza drojdiei *Rhodotorula gracilis*-CNM-YS-III/20 la cultivarea în prezența compușilor coordinațivi ai Mo (IY). 2003.
58. Turtă C., Mereacre V., Șova S., Produis D., Usatîi A., Rudic V., Topală L., Calcatiniuc A. Trimetanol-hexakis- μ -trichloracetato (O, O')- μ 3-oxo-difier(III) mangan(II), care manifestă proprietăți de stimulator al productivității biomasei de tulpini de drojdie din genul *Rhodotorula*. MD 2283 G2. Buletinul Oficial de Proprietate Industrială (BOPI), Chișinău, 2003.
59. Usatîi A., Calcatiniuc A., Grosu L., Șirșov T. Procedeu de extracție a lipidelor din drojdie. MD 1930 G2. Buletinul Oficial de Proprietate Industrială (BOPI), Chișinău, 2002.
60. Usatîi A., Calcatiniuc A., Șirșov T., Rudic V., Gulea A., Borisov T. Mediu nutritiv pentru cultivarea drojdiei *Sporobolomyces pararoseus*. MD 1328 G 2, 1999.09.30. Buletin Oficial de Proprietate Industrială (BOPI), Chișinău, 1999.
61. Usatîi A., Borisov T., Calcatiniuc A., Șirșov T. Tulpina *Sporobolomyces pararoseus* – sursă de lipide. MD 892 G. Buletin Oficial de Proprietate Industrială (BOPI), Chișinău, 1997.
62. Jorj Ciurmac, Aurica Chirsanova, Vladislav Reșitca. Technologie culinaire. ISBN 978-9975-87-563-9. 2020. CZU 641.5(075.8). Aprobare spre editare la Senatul UTM din 26.11.2019. 201 p.
63. Ciurmac, Jorj; Reșitca, Vladislav; Chirsanova, Aurica; Capcanari, Tatiana; Boaghi. Eugenia. Общая технология пищевых производств. Chișinău, Editura „Tehnică – UTM”, 2019. – 435p. ISBN 978-9975-45-582-4. CZU 663/664(075.8), O-280. Coli de tipar 54,5.
64. Chirsanova, Aurica ; Capcanari, Tatiana ; Prelucrarea sanitară în cadrul unităților de alimentație

- publică. INSTRUCȚIUNI. Chișinău, Editura „Tehnică – UTM”, 2018. – 33p. ISBN 978-9975-45-559-6. CZU 613.6:663/664(083.13), C 45. Coli de tipar 4.125.
65. Ciumac, Jorj; Reșitca, Vladislav; Chirsanova, Aurica; Capcanari, Tatiana; Boaghi, Eugenia. Tehnologia generală a produselor alimentare. Îndrumar metodic pentru efectuarea lucrărilor de laborator. Chișinău, Editura „Tehnică – UTM”, 2019. – 147 p. ISBN 978-9975-45-586-2. CZU 663/664.0(076.5), T 32. Coli de tipar 9,18.
66. Paladi, Daniela; Chirsanova, Aurica ; Mija, Nina; Capcanari, Tatiana. Toxicologie și securitate alimentară. Îndrumar metodic pentru îndeplinirea lucrărilor de laborator. CHIȘINĂU: Editura „Tehnică – UTM”, 2017. - 45 p. Coli de tipar 2,8.
67. Popovici, Cristina ; Deseatnicova, Olga ; Chirsanova, Aurica. Tehnologia produselor alimentației publice : Culegere de fișe tehnologice / red. resp.: Cristina Popovici ; Univ. Teh.a Mold., Fac. Tehnol. Alimentelor, Dep. Alimentație și Nutriție. – Ch.: Tehnica – UTM, 2017.– 88 p.
68. Попович, К. Десятникова, О. И., Кирсанова А. И. Технология производства продукции общественного питания : Сб. технол. карт /отв. ред.: К. М. Попович ; Техн. Унив. Молдовы, Фак. Пищевых Технологий, Деп. Продовольствия и Питания – Ch.: Tehnica – UTM, 2017. – 91 p.
69. SiminiucR., Chirsanova A., Coșciug L. Research of quality changes of gluten-free cookies of soryz flour (*Sorghum oryzoidim*) during the storage, Papers of the Sibiu Alma Mater University Conference, Fifth Edition 24-26 March 2011, ISSN 2064-1423, 106-112 pag
70. Siminiuc, Rodica; Gutium, Olga; Reșitca, Vladislav; Chirsanova, Aurica. Analiza senzorială și controlul fizico-chimic al produselor alimentației publice. Savoarea. 75 p. Suport de curs. Chișinău Editura „Tehnica–UTM” 2016. Disponibil: <http://www.repository.utm.md/handle/5014/15390>
71. Siminiuc, Rodica; Coșciug, L. et al. The effect of dehulling and thermal treatment on the protein fractions in soryz (*Sorghum oryzoidum*) grains (2012). *The Annals of the University Dunarea De Jos of Galati. Fascicle VI - Food Technology* 36 (1), p. 97-103. ISSN: 1843-5157. Disponibil: <https://www.gup.ugal.ro/ugaljournals/index.php/food/article/view/2280>.
72. Siminiuc, Rodica. Distribuția granulometrică a făinii de soriz. Conferința jubiliară tehnico-științifică a colaboratorilor, doctoranzilor și studenților consacrată celei de-a 50-a aniversări a UTM., 20-21 octombrie 2014. V. 2, UTM. Chișinău: Tehnica_UTM, 2015. Disponibil: <http://cris.utm.md/handle/5014/628>
73. Siminiuc, Rodica; Cosciug, Lidia. Impact of decortication of sorghum oryzoidum on glycemia. *Modern Technologies in the Food Industry*, 2018. p. 109-112.pdf. ISBN: 978-9975-87-428-1.
74. Gutium, Olga; Ciumac, Jorj; Siminiuc, Rodica. Proprietățile funcționale ale făinii de năut (*Cicer arietinum* l). *Modern Technologies in the Food Industry*, 2016. p.194-197. p.207-213. ISBN:978-9975-87-138 . Disponibil: http://repository.utm.md/bitstream/handle/5014/6976/MTFI_2016_pg207-213.pdf?sequence=1&isAllowed=y
75. Siminiuc, Rodica; Chirsanova, Aurica. L'impact de plantago ovata sur les indices de qualite des produits de boulangerie sans gluten. Colloquium Francophone for Healthy LifeStyle of Youth. Publication date 2018/5/31. Vol. 10. P.95. ISBN 978-973-744-672-5. https://www.researchgate.net/profile/Alina_Petrache2/publication/330514840_HOMEOPATHY_COULD_BE_THE_SOLUTION/links/5c45abf3458515a4c7356d9b/HOMEOPATHY-COULD-BE-THE-SOLUTION.pdf#page=102.