



**Universitatea Tehnică a Moldovei**

**ELABORAREA PROIECTULUI DE AMENAJARE A  
TERITORIULUI PENTRU PLANTAȚII  
MULTIANUALE ÎN LOCALITATEA BUȚENI  
RAIONUL HÂNCEȘTI**

**Student:**

**Munteanu Gheorghe**

**Coordonator:**

**Octavian Potinga  
asistent universitar**

**Chișinău, 2024**

Universitatea Tehnică a Moldovei  
Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru  
Departamentul Inginerie Civilă și Geodezie

Admis la susținere:

Șef DICG, conf. univ. dr.

\_\_\_\_\_ A. Taranenco

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024

**Elaborarea proiectului de amenajare a teritoriului pentru  
plantații multianuale în localitatea Buțeni raionul  
Hâncești**

**Proiect de licență**

**Student:**

**Munteanu Gheorghe  
gr. COT-197 AG**

**Coordonator:**

**Octavian Potinga  
asistent universitar**

**Consultanți:**

**Bencheci Mihail  
dr., conferințiar universitar**

**Gavrilov Diana  
lector universitar**

# Universitatea Tehnică a Moldovei

Facultatea Construcții, Geodezie și Cadastru

Departamentul Inginerie civilă și geodezie

Programul de studii: 0731.3 – Cadastru și organizarea teritoriului

**APROB:**

Șef PS COT, conf. univ., dr.

\_\_\_\_\_ E. Zubco

” \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2024

## CAIET DE SARCINI

pentru proiect de licență al studentului  
Munteanu Gheorghe

**1. Tema proiectului de licență** *Elaborarea proiectului de amenajare a teritoriului pentru plantații multianuale în localitatea Buțeni raionul Hâncești*

confirmată prin hotărârea Consiliului facultății **nr.6 din „ 18 ” martie 2024**

**2. Termenul limită de prezentare a proiectului de licență** **25 mai 2024**

**3. Datele inițiale pentru proiectare:**

Organizarea teritoriului a localității cu curbe de nivel la scara 1:10000,  
Planul pedologic, materiale orto foto

**4. Conținutul memoriului explicativ :**

- Introducere
- Baza metodologică și argumentarea proiectelor de amenajare a teritoriului plantațiilor multianuale
- Caracteristica condițiilor naturale și economice a localității
- Amenajarea teritoriului plantațiilor multianuale
- Analiza economică a amenajării teritoriului plantațiilor multianuale
- Securitatea și sănătatea în muncă

**5. Conținutul părții grafice a proiectului de licență:**

- Cartograma pantelor pe sectoare
- Planul pedologic pe sectoare
- Proiectarea rețelei de tarlale
- Proiectarea asolamentului
- Proiectarea plantațiilor multianuale, variant -1
- Proiectarea plantațiilor multianuale, variant -2

## 6. Lista consultanților

Consultant	Capitol	Confirmarea realizării activităților	
		Semnătura consultantului (data)	Semnătura studentului (data)
Octavian Potinga	Baza metodologică și argumentarea proiectelor de amenajare a teritoriului plantațiilor multianuale		
Octavian Potinga	Caracteristica condițiilor naturale și economice a localității Buțeni raionul Hîncești		
Octavian Potinga	Amenajarea teritoriului plantațiilor multianuale		
Gavrilov Diana	Analiza economică a amenajării teritoriului plantațiilor multianuale		
Bencheci Mihail	Securitatea și sănătatea în muncă		

## 7. Data înmânării caietului de sarcini \_\_\_\_\_

**Coordonator Potinga Octavian** \_\_\_\_\_  
semnătura

**Caietul de sarcini a fost recepționat pentru realizare**  
de către studentul **Munteanu Gheorghe** \_\_\_\_\_  
semnătura, data

## PLAN CALENDARISTIC

Nr. crt.	Denumirea etapelor de proiectare	Termenul de realizare	Notă
1	Baza metodologică și argumentarea proiectelor de amenajare a teritoriului plantațiilor multianuale	29.01.2023-17.02.2024	
2	Caracteristica condițiilor naturale și economice a localității Buțeni raionul Hîncești	19.02.2024-09.03.2024	
3	Amenajarea teritoriului plantațiilor multianuale	11.03.2024-20.04.2024	
4	Analiza economică a amenajării teritoriului plantațiilor multianuale	22.04.2023-14.05.2023	
5	Securitatea și sănătatea în muncă	15.05.2023-20.05.2023	

**Studentul** \_\_\_\_\_  
(numele, prenumele) (semnătura)

**Coordonator** \_\_\_\_\_  
(numele, prenumele) (semnătura)

**ADNOTARE**  
**la proiectul de licență cu tema**  
**„Elaborarea proiectului de amenajare a teritoriului pentru plantații multianuale în localitatea**  
**Buțeni raionul Hâncești”**  
a studentului gr. COT- 197 AG specialitatea „Cadastru si Organizarea teritoriului”  
autor **Munteanu Gheorghe**

**Structura proiectului:** Proiectul de licență este prezentat într-o succesiune, adnotări în limba română și engleză, cuprins, introducere, cinci compartimente, concluzii, surse bibliografice 34 de titluri și 61 pagini memorii explicative.

**Cuvint-cheie:** plantație pomicolă, tarlale, parcele, afine, asolament, sortiment, indicatori economici, investiții.

**Scopul proiectului** crearea condițiilor favorabile pentru folosirea rațională a fondului funciar, a investițiilor capitale și protecției resurselor naturale.

Pentru realizarea scopului ne-am propus câteva obiective: identificarea sectoarelor pentru plantația pomicolă, viticolă și de afine identificarea soluțiilor de argumentare economică la înființarea plantațiilor multianuale și recuperarea investițiilor capitale.

Obiectul cercetării este un sector de teren arabil cu o suprafață de 111,35 ha din extravilanul localității Buțeni, raionul Hâncești.

Pentru întocmirea note explicative, am folosit metoda analitică și metoda abordării sistematice, metoda observației, comparării și metoda experimentală am fost utilizată pentru efectuarea calculului și întocmirea materialului grafic al proiectului.

Pentru identificarea sectorului am studiat acte normative, rapoarte oficiale din horticultură, hărți tematice a serviciului web de vizualizare a datelor și geoportalul INDS.

După identificarea terenului am elaborat proiectul de înființare a plantației pomicole pe o suprafață totală de 75,35 ha, plantația viticolă pe o suprafață de 25,90 ha și o suprafață de 10,10 ha plantație de afine.

În proiect sunt prevăzute fâșii forestiere și măsuri de protecție a solului, sunt prevăzute și măsuri de securitate și sănătate în muncă. Decizia pentru înființarea plantației multianuale a fost elaborată în baza estimării diferitelor variante și metode de argumentare economică și tehnică.

**ANNOTATION**  
**to the bachelor's project with the theme**  
**„The development of the land management project for perennial plantations in the settlement of**  
**Buțeni, Hîncești district”**  
of the student gr. COT- 197AG specialty "Cadastru and Land Management"  
author **Munteanu Gheorghe**

**Project structure:** The land management project that is presented was developed in an appropriate sequence as follow, annotations in Romanian and English, table of contents, introduction, five sections, conclusions, bibliography of 34 titles and 61 pages of explanatory text.

**Keywords:** orchard, fields, plots, assortment, economic indicators, blueberries, crop rotation, investments.

**The purpose** of the project is to create favorable conditions for the rational use of land, capital investments and the protection of natural resources.

In order to achieve the stated purpose, there were proposed several **objectives:** to identify the sectors for fruit, blueberries and vineyard plantation, identifying solutions for the economic argument for the establishment of perennial plantations and recovery of capital investments.

The **object of the research** represents a sector of arable land with an area of 111,35 ha in the rural area of the Buțeni settlement, Hîncești district.

For the preparation of explanatory notes, the analytical method and the method of systematic approach we used, also the method of observation, comparison and the experimental method were applied to perform the calculations and prepare the graphic material of the project.

To identify the sector, normative acts were studied, also official reports, thematic maps of the spatial data visualization, web service and the INDS geoportal.

After the identification of the land, the project for the establishment of the fruit plantation on the total area of 75.35 ha, the vineyard plantation on an area of 25.90 ha and an area of 10.10 ha blueberry plantation was elaborated.

Forest riparian buffer zones and soil protection measures are provided within the project. Furthermore, safety and health measures at work are also provided in this scientific work. The decision for the establishment of the perennial plantation was developed based on the estimation of different variants and methods of economic and technical argumentation.

## CUPRINS

<b>INTRODUCERE</b>	<b>10</b>
<b>1 BAZA METODOLOGICĂ ȘI ARGUMENTAREA PROIECTELOR DE AMENAJARE A TERITORIULUI PLANTAȚILOR MULTIANUALE</b>	<b>12</b>
1.1 Baza juridică a dezvoltării și înființării plantațiilor multianuale	12
1.2 Influența factorilor de mediu asupra creșterii și fructificării plantelor multianuale	13
<b>2 CARACTERISTICA CONDIȚIILOR NATURALE ȘI ECONOMICE A LOCALITĂȚII BUȚENI RAIONUL HINCEȘTI</b>	<b>15</b>
2.1 Date generale despre localitatea Buțeni	15
2.2 Caracteristica fondului funciar și alegerea sectoarelor pentru plantațiile multianuale	18
<b>3 AMENAJAREA TERITORIULUI PLANTAȚILOR MULTIANUALE</b>	<b>24</b>
3.1 Amenajarea teritoriului plantațiilor multianuale și de pomusoare	24
3.1.1 Amplasarea rețelelor de drumuri, fășilor forestiere și centrelor de producere,	25
3.1.2 Proiectarea rețelei de tarlale și parcelelor în plantațiile multianuale și de pomusoare	28
3.1.3 Selectarea și amplasarea speciilor și soiurilor	31
3.1.4 Tehnologia înființării și întreținerii plantației de afine	36
3.2 Argumentarea economică a proiectului	40
<b>4 ANALIZA ECONOMICĂ A AMENAJĂRII TERITORIULUI PLANTAȚILOR MULTIANUALE ÎN LOCALITĂȚII BUȚENI RAIONUL HÎNCEȘTI</b>	<b>46</b>
4.1 Analiza procesului din punct de vedere economic și organizatoric	46
4.2 Calculul normei de timp la elaborarea proiectului de lucru a rețelelor de tarlale și parcele în plantația de afine	48
4.3 Descrierea echipei și remunerarea muncii la elaborarea proiectului de lucru a rețelelor de tarlale și parcele în plantația de afine	49
4.4 Descrierea imobilizărilor corporale și necorporale și calculul amortizării la elaborarea proiectului de lucru a rețelelor de tarlale și parcele în plantația de afine	50
4.5 Calculul costului lucrărilor la elaborarea proiectului de lucru a rețelelor de tarlale și parcele în plantația de afine	52
<b>5 SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ</b>	<b>54</b>
5.1 Dispoziții generale despre securitate și sănătate în muncă	54
5.2 Elaborarea Instrucțiunii pentru securitate și sănătate în muncă	58
<b>CONCLUZII</b>	<b>59</b>
<b>BIBLIOGRAFIE</b>	<b>60</b>

### UTM 0731.3 – 18ME

Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnăt.	Data				
Elaborat	Munteanu				Elaborarea proiectului de amenajare a teritoriului pentru plantații multianuale în localitatea Buțeni raionul Hâncești	<i>Faza</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
Coordonator	Potinga O.					L	7	61
Verificat	Zubco E.					UTM FCGC		
Aprobat	Taranenco A.					COT-197 AG		

## INTRODUCERE

Consolidarea poziției Republicii Moldova pe piața europeană se datorează deciziei UE de a suspenda taxele și cotele de import aplicabile produselor exportate din Republica Moldova către Uniunea Europeană. Astfel, șapte categorii de produse pot fi exportate fără restricții – roșiile, usturoiul, strugurii de masă, merele, cireșele, prunele și sucul de struguri.

Sectorul horticola în Republica Moldova a fost și este pe prim plan în economia agricolă și economia națională. Acest sector constituie o activitate tradițională, dezvoltată armonios ca rezultat a condițiilor naturale deosebit de favorabile pe tot cuprinsul țării.

Succesul exportului de fructe este datorat și eforturilor agricultorilor, care au făcut investiții în tehnologii moderne, aducând o valoare adăugată produselor noastre.

Sectorul horticol din Republica Moldova se află într-o reformă profundă și destul de rapidă, datorită numeroaselor circumstanțe-politico-economice, logistice, climatice, sociale.

Ponderea sporită a culturilor horticole în economia se datorează rolului pe care îl au strugurii, fructele, pomușoarele și legumele în alimentația oamenilor și în sporirea venitului național al țărilor care cultivate aceste culturi.

Cel mai mare segment cel al fructelor sămânțoase, care se restrânge în ce privește suprafața și volumul, pe măsură ce piețele se diversifică, volumul livrărilor externe va scădea, dar prețul posibil va crește. Pe parcurs tendința este de a trece de la piața fructelor proaspete la segmentul de procesare.

Însă segmentul fructelor sîmburoase, pomușoarelor și strugurilor, trece destul de rapid pe primul plan în ce privește volumul de export în stare proaspătă cît cele uscate, ceea ce încurajează producătorii să caute noi oportunități de diversificare a asortimentului de produse cerute pe piață și ca să îmbunătățească calitatea acestor produse.

Cultivarea viței de vie este prietenoasă cu mediul, joacă un apreciabil rol antierozional, intervine activ în conservarea solului, asigură un conveier de struguri proaspeți, permite obținerea unei game variate de produse vinicole de cea mai bună calitate, valorifică economic și estetic terenurile.

Republica Moldova rămâne a fi țara cu cea mai mare densitate a podgoriilor din întreaga lume. Pe o suprafață de 74200 ha sunt plantate soiuri tehnice, ceea ce denotă o scădere cu 4%. Din suprafața totală de viță-de-vie 48230 ha sunt cu soiuri albe și 25970 ha – soiuri roșii. Pe parcursul anului vitivinicola 2018 au crescut cu 15% suprafața podgoriilor pe care sunt plantate soiuri autohtone și soiuri din noua selecție. Mai mult, suprafața podgoriilor ocupate cu soiuri tehnice înregistrate în Registrul Vitivinicola a ajuns la 30000 ha, în creștere cu 40% față de aceeași perioadă a anului trecut. [29]

La nivel național dezvoltarea prezentă și viitoare a horticulturii se bazează pe proprietatea privată și arenda terenurilor agricole, folosind soiuri productive, de calitate recomandate de cercetători

					<b>UTM 0731.3 –18 ME</b>	Coala
Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnătura	Data		8



pentru țara noastră. Dezvoltarea în continuare a sectorului poate fi posibilă prin aplicarea tehnologiilor moderne de cultivare, folosirea rațională a resurselor de munca, celor ecologice și economice.

Analiza evoluției pomiculturii Republicii Moldova în ultimii ani arată, că în rezultatul privatizării suprafețelor pomicole, ca mijloacelor fixe de producție, și modificării structurii proprietății, în ramură au apărut diverse forme noi de gospodărire.

Anterior agenții economici și persoanele fizice duceau lipsă acută de informații și materiale de caracter normativ-tarifitar, indispensabil pentru o activitate stabilă și eficientă a producerii de fructe în cadrul noilor forme de gospodărire.

Analiza pomiculturii din ultimii ani arată, că în ramură s-au afirmat și activează diverse forme de gospodărire, care constituie sectorul privat, posesor a 98,6% din suprafața livezilor și plantațiilor bacifere pe țară. Se implementează soiuri noi performante din selecția mondială și autohtonă, incluse în Registrul de plante. Valoarea consumurilor variabile și a consumurilor constante și articolelor componente ale acestora sunt în funcție de categoria gospodăriei, specia pomicolă și productivitatea plantațiilor.

Dezvoltarea sectorului horticol din Republica Moldova este o cale practică de modernizare și diversificare a agriculturii și, totodată, o sursă de venituri în spațiul rural.

Sectorul horticol autohton are rezerve considerabile în ceea ce privește creșterea volumelor producției de fructe, struguri și legume pentru asigurarea necesităților interne și a volumelor pentru export de vreme ce există o cerere și premise de creștere, atât pe piața internă, cât și pe cele internaționale.

Un imperativ important pentru dezvoltarea durabilă a sectorului horticol este promovarea investițiilor orientate la sporirea capacitaților de păstrare și procesare a fructelor / legumelor

Memoriul explicativ a proiectului de licență include 15 tabele, 1 figuri, 34 surse bibliografice și este expus în 61 pagini.

					<b>UTM 0731.3 –18 ME</b>	Coala
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. doc.</i>	<i>Semnătura</i>	<i>Data</i>		9

## CONCLUZII

În acest proiect a fost elaborat un set de măsuri privind amenajarea teritoriului plantațiilor multianuale în localitatea Buțeni, raionul Hîncești. Proiectul sa elaborat în scopul de a identifica varianta optimă pentru înființare plantației multianuale.

Terenul pentru înființarea plantațiilor multianuale a fost ales în funcție de factorii naturali a zonei respective și factorii social-economici.

Sectorul de producere a plantațiilor bacifere se dezvoltă cu pași mici. Atunci când vor exista cantități mult mai mari decât cerințele pieței locale, va apărea necesitatea exportului acestei producții pentru a balansa piața de realizare a producției și a mentine prețurile echilibrate în republică.

Termenul unei exploatare eficiente variază în funcție de corectitudinea înființării plantației multianuale precum și cu îngrijirea acesteia în periada după plantare. Din acest motiv, la selectarea, proiectarea, pregătirea terenului, destinat pentru plantațiile pomicole și bacifere noi trebuie să studiem și consecințele care pot fi.

Pentru acest proiect am examinat două variante de proiectare a plantațiilor viticole, pomicole și de bacifere, luând în considerație cerințele corespunzătoare la înființarea acestora dar și respectând caracteristicile fiecărui sortiment față de relief, sol și condiții climaterice, dar și în dependență de necesitatea produselor și distanța pînă la piețele de desfacere.

Pentru argumentarea economică am alalizat două variante tehnice, proiectarea plantației multianuale și alegerea sortomentului pomicol, viticol și de pomușoare, iar in varianta doi am proiectat un asolament folosit recent de agricultori.

Studierea materialelor pe parcursul eleborării proiectului ne dă posibilitate să facem următoarele concluzii:

a) agricultorii ar trebui să implementeze tehnologii moderne pentru a asigura competitivitate pe piețele regionale și cele de export;

b) producerea fructelor, strugurilor și pomușoarelor permite obținerea profiturilor și prezintă un potențial important pentru sporirea veniturilor în spațiul rural;

c) pentru micii producători este necesare crearea asociațiilor producătorilor agricoli pentru beneficierea de servicii agricole în comun;

d) cooperarea producătorilor se impune la omogenizarea tehnologiilor și calității orientate la formarea loturilor în cantități industriale și comercializarea lor la prețuri avantajoase.

Extimind acest proiect din punc de vedere economic s-a dovedit că înființarea plantațiilor multianuale este o idee de afacere profitabilă și are un termen scurt de recuperare a investițiilor.

					UTM 0731.3 –18 ME	Coala
						10
Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnătura	Data		

## BIBLIOGRAFIE

1. Legea Republicii Moldova cu privire la pomicultură: nr. 728 din 06.02.1996. In: Monitorul Oficial al Republicii Moldovanr.17-18 din 06.02.1996
2. Legea viei și vinului: nr. 57 din 10.03.2006 In: Monitorul Oficial nr.64-68 din 19.05.2006
3. Legea Republicii Moldova cu privire la protecția soiurilor de plante nr. 39 din 29.02.2008. In: Monitorul Oficial nr.99-101 din 06.06.2008
4. Legea Republicii Moldova cu privire la zonele și fâșiile de protecție a apelor râurilor și bazinelor de apă nr.440-XIII din 27.04.95. În: Monitorul Oficial al nr. 43 din 03.08.1995
5. Legea salarizării Nr. 847 din 14-02-2002, În Monitorul Oficial Nr. 50-52 art. 336, din 11-04-2002
6. Lege Republicii Moldova cu privire la securitatea și sănătatea în muncă, nr. 186 din 10-07-2008, În: Monitorul Oficial Nr. 143-144 art. 587, din 05-08-2008
7. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 1157 din 13.10.2008, cu privire la aprobarea Reglementării tehnice “Măsurile de protecție a solului în cadrul practicilor agricole”. În: Monitorul Oficial nr. 193-194 din 28.10.2008.
8. Hotărâre Guvernul Republicii Moldova nr. 840 din 18-11-2020 cu privire la aprobarea Programului de dezvoltare a horticulturii pentru anii 2021-2025 și a Planului de acțiuni privind implementarea acestuia In: Monitorul Oficial Nr 332-342 din 11-12-2020
9. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. Nr. 743 din 11-06-2002 cu privire la salarizarea angajaților din unitățile cu autonomie financiară. În: Monitorul Oficial nr. 79-81 art. 841 din 20-06-02
10. Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 941 din 22-12-2020 cu privire la aprobarea Catalogului mijloacelor fixe. În: Monitorul Oficial nr. 372-382 art. 1141din 31-12-2020,
11. Ordinul Agenției Naționale pentru Geodezie, Cartografie și Cadastru nr. 96<sup>a</sup> din 09.12.1997 despre aprobarea Instrucțiunii provizorii cu privire la elaborarea proiectelor de organizare a teritoriului și Instrucțiunii provizorii privind modul de completare, elaborare și păstrare a dreptului deținătorului de teren
12. Cu privire la aprobarea Instrucțiunii privind modul de elaborare a proiectului și/sau a planului de organizare a teritoriului în vederea înființării plantațiilor de culturi pomicole, nucifere, de arbuști fructiferi și căpșun (123/MADRM/2018), <https://cancelaria.gov.md/ro/content/cu-privire-la-aprobarea-instructiunii-privind-modul-de-elaborare-proiectului-sisau-planului>
13. Ordinul Ministerului Agriculturii nr. 196 din 08.10. 2015 privind modul de organizare a procesului de elaborare a proiectului și/sau a planului de organizare a teritoriului pentru înființarea plantațiilor viticole. In: Monitorul Oficial nr. 291-295 din 23.10.2015
14. Catalogul soiurilor de plante pentru anul 2022, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare al Republicii Moldova, Comisia de Stat pentru testarea soiurilor de plante, Ediție oficială, Chișinău, 2022, pag.136.

					UTM 0731.3 –18 ME	Coala
Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnătura	Data		11

15. BALAN, V., SAVA PARASCOVIA, CALALB TATIANA [et.al.]; Cultura arbuștilor fructiferi și căpșunului. Chișinău: Bons Officeșt, 2017. 434 p., ISBN 978-9975-87-263-8
16. BABUC, V., Pomicultura. Chișinău: Tipografia Centrală, 2012. 664 p. ISBN 978-973-757-374-2
17. BABUC, V., PEȘTEANU, A., GUDUMAC, E., [et al.]. Producerea merelor. Chișinău: Bons Officeșt, 2013. 221 p. ISBN 978-9975-80-590-2
18. BAJURA, T., STRATAN, A., SCOBIOALA, P., [et.al.]; Tarife de costuri in agricultura: Gid practic. Chișinău: INCE, 2016. 157 p. ISBN 978- 9975- 4453-2-0.
19. CIMPOIEȘ, GH., Pomicultura specială. Chișinău: Print-Caro. 2018. 558 p. ISBN 978-9975-56-572-1
20. ISTRATE, M. Pomicultura generala. Iași: Ion Ionescu de la Brad, 2007. ISBN 978-973-7921-86-4
21. NISTOR-LOPATENCO, LIVIA. Managementul și economia lucrărilor topogeodezice: Indicații metodice pentru lucrările de laborator, Chișinău: Tehnica-UTM, 2022. – 44 p.: ISBN 978-9975-45-815-3.
22. LYNN. E. LONG, PEȘTEANU, A., LOHG, MARLENE [et al.] Producerea cireselor. Chisinau: Foxtrot, 2014. 263p. ISBN 978-9975-120-43-2
23. POPA, S., BRAGHIȘ, ALEXANDRA, CUMPANICI, A. Producerea prunelor. Chișinău: Foxtrot, 2014. 177 p. ISBN 978-9975-120-33-3
24. SÎRBU, RODICA. Indicații metodice pentru lucrările de laborator la unitatea de curs „Amenajarea teritoriului plantațiilor multianuale”, – Chișinău: S. n., 2021 (Lexon-Prim SRL). – 107 p.: ISBN 978-9975-64-327-
25. STRATAN, A., ZBANCĂ, A., MOREI, V. [et al.]. Ghid privind argumentarea economica a activităților din agricultura Republicii Moldova (sectorul vegetal). Ch.: UASM, 2009. 214 p. ISBN 978-9975-64-147-0.
26. ZBANCĂ, A., PANUȚA, S., VIRGILIU MOREI, [et al.]. Bugetarea activităților din sectorul vegetal al Republicii Moldova.; Univ. Agrara de Stat din Moldova.- Chișinău: 2017 (Tipogr.Print-Caro).- 249 p. ISBN 978-9975-56-465-6.
27. [www.geoportal.md](http://www.geoportal.md)
28. [www.soluri.md](http://www.soluri.md)
29. [www.statistica.md](http://www.statistica.md)
30. [https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/document/attachments/proiectul\\_123.pdf](https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/document/attachments/proiectul_123.pdf)
31. [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/Vol\\_15\\_1\\_Realizari\\_si\\_perspective\\_in\\_Horticultura\\_2007\\_0.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/Vol_15_1_Realizari_si_perspective_in_Horticultura_2007_0.pdf)
32. <https://www.moldovenii.md/md/section/408>
33. <https://www.gismeteo.ro/weather-straseni-14496/>
34. <https://cancelaria.gov.md/sites/default/files/document/attachments/nu-212-arfc-2023.pdf>
35. <https://wineofmoldova.com/ro/>

					<b>UTM 0731.3 –18 ME</b>	Coala
Mod.	Coala	Nr. doc.	Semnătura	Data		12

