

GHID DE REDACTARE

Proiect de Diplomă/Lucrare de Disertație

2019

INFORMAȚII GENERALE PRIVIND ÎNTOCMIREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ/LUCRARE DE DISERTAȚIE

Studiile în învățământul universitar de turism și alimentație publică de lungă durată (licență) se încheie cu susținerea unui Proiect de Diplomă în cadrul examenului de finalizare a studiilor.

Înscrierea la examenul de finalizare a studiilor (Examen de Diplomă/Disertație) se face pe bază de cerere scrisă, tipizată, ce va fi prezentată la secretariatul Facultății de către fiecare absolvent. Cererea va fi semnată de Absolvent, și de Secretarul Șef al Facultății (vezi Anexa 1).

Proiectul de Diplomă/Lucrarea de Disertație va fi multiplicat(ă) într-un exemplar; exemplar care se va preda la secretariatul departamentului, cu avizul cadrului didactic coordonator în vederea susținerii.

Comisia de examen va accepta doar lucrările care au avizul cadrului didactic îndrumător și a directorului de departament pentru susținere; și care corespund din punct de vedere științific și formă de redactare.

Proiectul de Diplomă/Lucrarea de Disertație se susține în fața comisiei, prezentarea având caracter public.

Alegerea temei de cercetare

Studentul trebuie să-și aleagă subiectul pentru Proiectul de Diplomă/Lucrarea de Disertație nu mai târziu de începutul semestrului I al ultimului an de studiu.

Alegerea temei Proiectului de Diplomă/Lucrarea de Disertație se face din listele tematice propuse de către cadrele didactice de la fiecare disciplină, conform anexei 2.

Studentul poate propune un subiect pentru Proiectul de Diplomă/Lucrarea de Disertație, cu acordul cadrului didactic care își asumă rolul de coordonator, nu mai târziu de începutul semestrului I al ultimului an de studiu, însă cu specificarea că tema aleasă trebuie să se încadreze în specificul specializării și se va regăsi în tabelul cu temele afișate.

STRUCTURA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ

Elaborarea proiectului de Diplomă trebuie să demonstreze cunoașterea științifică a temei abordate, încadrarea acesteia în specializarea absolvită, să conțină elemente de cercetare sau soluții practice în dezvoltarea sau soluționarea temei precum și modalități de validare practică a acestora.

Proiectul de Diplomă va fi structurat în conformitate cu cerințele specifice fiecărei teme în parte. Va putea cuprinde atâtea capitole câte consideră autorul că sunt necesare, adaptate fiecărei specializări. Structura recomandată pentru proiectul de Diplomă este:

Titlul

Cuprins

Rezumat (Lb. Română și Lb. Engleză)

Introducere

Partea I - Stadiul actual al cunoașterii în domeniul temei abordate

Partea II - Material și metoda de cercetare și obiectivele lucrării

- Rezultate și discuții

Concluzii și recomandări

Bibliografia

Lista de acronime și abrevieri (dacă este cazul)

Anexe (dacă este cazul). Numarul maxim de anexe este 20 (anexele vor conține rezultate din proiect). Nu se cor anexe formulare .

Proiectul de Diplomă trebuie să însumeze un număr de pagini cuprins între **40 – maxim 60**, și să fie redactată în conformitate cu reglementările menționate în prezentul *Ghid de redactare al proiectului de Diplomă/ Lucrare de Disertație*; iar Lucrarea de Disertație un număr de pagini cuprins între **30 – maxim 40**.

Lucrarea de disertație trebuie să demonstreze cunoașterea științifică avansată a temei abordate, să conțină elemente de originalitate în dezvoltarea sau soluționarea temei, precum și modalități de validare științifică a acestora. Lucrarea de disertație este susținută public în fața comisiei propusă de Consiliul facultății și validată de Senatul universității. La susținerea lucrării de disertație, masterandul trebuie să evidențieze contribuțiile în realizarea acesteia și elementele de originalitate.

În principiu, Proiectul de Diploma trebuie să respecte un raport obligatoriu de 1:3 între partea de documentare bibliografică (Partea I - 30% din volumul lucrării) și partea alocată cercetărilor proprii (Partea II), care trebuie să reprezinte max. 70% .

Această cerință nu se ia în considerare în cazul lucrărilor de diplomă cu caracter teoretic, care sunt axate exclusiv pe probleme de cercetare bibliografică.

Lucrarea trebuie legată corespunzător.

Titlul Proiectului de Diplomă/Lucrare de Disertație trebuie să fie concret și să reflecte conținutul cercetărilor ce fac obiectul lucrării.

Cuprinsul lucrării trebuie să includă toate părțile componente, precum și paginația acestora.

Rezumatul proiectului va cuprinde pe o pagină: titlul proiectului; autorul/autorii (numele absolventului și numele îndrumătorului); instituția de care aparțin autorii; rezumatul propriu-zis (cca. 250 cuvinte); cuvinte cheie.

Introducerea va preciza motivația lucrării, incluzând considerentele generale privind alegerea temei, importanța și actualitatea problematicii abordate, locul în care s-au desfășurat studiile, suportul de care a beneficiat studentul în realizarea Proiectului de Diplomă/Lucrare de Licență etc.

Stadiul actual al cunoașterii în domeniul temei abordate va cuprinde partea teoretică a fenomenului studiat, sub forma unui studiu critic (exprimându-se punctele de vedere proprii referitoare la informațiile incluse în lucrare) asupra literaturii de specialitate referitoare la tema abordată, a autorilor și

surselor de renume intern și internațional, cărți, tratate, cursuri, monografii, lucrări de specialitate, reviste, articole științifice, internet etc. Toate citările bibliografice din text, trebuie să se regăsească la finalul proiectului în lista bibliografică. Acest capitol poate conține unul sau mai multe subcapitole, după cum consideră autorul că este necesar.

Materialul și metoda de cercetare utilizate în lucrare: se vor preciza ipotezele, materiale și instrumentele utilizate, procedurile și metodele statistice, destinate analizei datelor obținute sau metodele de analiză calitativă, după caz. La final sunt enumerate obiectivele lucrării.

Rezultate și interpretarea rezultatelor este secțiunea dedicată prezentării în detaliu a rezultatelor obținute, precum și discutării semnificației acestora, în baza prelucrării statistice a valorii parametrilor investigați. Prezentarea și discutarea rezultatelor, trebuie să confirme cunoștințele, competențele generale și de specialitate ale absolventului, dobândite în facultate.

Concluziile și recomandările reprezintă partea finală a proiectului, în care se prezintă în mod sintetic cele mai importante rezultate obținute, se evidențiază valoarea lor teoretică și practică, gradul de originalitate și creativitate a recomandărilor rezultate din lucrare cu aplicabilitate practică.

Mulțumiri-Acknowledgements: acolo unde este cazul se specifică sursa de finanțare a cercetărilor care fac obiectul lucrării, fie că este vorba de un Grant de cercetare, fie de o sponsorizare obținută din mediul economic privat.

Bibliografia trebuie să cuprindă toate titlurile din literatura de specialitate care au servit ca bază de documentare, respectiv autorii care au fost citați în text, la toate capitolele lucrării. Referințele vor fi menționate în limba în care au fost consultate (nu vor fi traduse).

INFORMAȚII PRIVIND REDACTAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ / DISERTAȚIE

Lucrările vor fi redactate cu ajutorul programului Office Word 2003-2010 fontul folosit va fi Times New Roman (TNR), 12 pt, cu spațiere la 1,5 rânduri. Se vor utiliza semnele diacritice ale limbii române.

Setarea paginii: A4, margini de: Sus (Top) - 2 cm; Jos (Bottom) – 2 cm; Stânga (Left) - 2,5 cm; Dreapta (Right) - 2 cm; Header - 1,5 cm; Footer - 1,5 cm., numerotarea paginilor va începe cu coperta exterioară. **Numărul paginii va fi vizibil începând cu pagina de cuprins.**

Structura lucrării

Coperta exterioară: (vezi anexa 3) va cuprinde începând de sus în jos următoarele: denumirea Universității, denumirea Facultății, denumirea programului de studii, PROIECT DE DIPLOMĂ/LUCRARE DE DISERTAȚIE, îndrumătorul sau îndrumătorii, numele și prenumele absolventului, Brașov, anul.

Coperta interioară: (vezi anexa 4)

Pe primul rând se va scrie denumirea universității: UNIVERSITATEA „TRANSILVANIA,, DIN BRAȘOV, folosind majuscule, font TNR, 14 pt., Bold Centrat.

Pe al doilea rând se va scrie denumirea facultății, folosind majuscule, font TNR, 14 pt., Centrat.

Pe rândul trei se va scrie denumirea programului de studii absolvit, folosind majuscule, font TNR, 14 pt., Centrat.

Între denumirea programului de studii și titlul lucrării va fi inserată sigla facultății în centru (vezi anexa 4).

Pe rândul 16 se va scrie TITLUL LUCRĂRII folosind majuscule, font TNR, 26 pt., Bold, Centrat.

Pe rândul 20 se va scrie Cadru didactic îndrumător iar pe rândul 21 numele și prenumele cadrului didactic îndrumător, font TNR, 16 pt., Bold, aliniere stânga.

Pe rândul 25 se trece Absolvent, font TNR, 16 pt., Bold, aliniere dreapta.

Pe rândul 26 numele și prenumele studentului care a realizat lucrarea, folosind, font TNR, Bold,16 pt., aliniere dreapta.

Pe ultimele două rânduri se va scrie Brașov și anul în care a fost susținut Proiectul de Diplomă folosind, font TNR, Bold,12 pt., Centrat. (vezi anexa 4).

Pentru întreaga copertă interioară se va utiliza spațierea de 1 rând și fontul Times New Roman.

Rezumatul: (vezi anexa 5)

Rezumatul proiectului de diplomă va avea maxim o pagină pentru limba română, o pagină pentru limba engleză, fiind poziționat după coperta interioară. Formatarea rezumatului va fi următoarea:

Titlul proiectului de diplomă: TNR 14 pt., majuscule, bold, centrat. Un rând liber după care se va scrie:

Autorul: Prenume NUME, TNR 12 pt., bold, centrat. Un rând liber după care se va scrie Îndrumătorul: gradul didactic, Prenume NUME, TNR 12 pt., bold, centrat.

Un rând liber după care se va scrie: Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea, str. Castelului nr. 148, Brașov, România, TNR 11 pt., centrat.

Pe rândul următor se va scrie adresa de e-mail a autorului, TNR 12 pt., centrat.

Două rânduri libere după care se va trece REZUMAT (ABSTRACT), TNR 12 pt., bold, centrat.

Textul rezumatului va fi redactat folosind fontul TNR 11 pt., justify, fiecare paragraf având un aliniat de 1,5 cm.

După textul rezumatului vor fi inserate cuvintele cheie (max. 5), folosind fontul TNR 11 pt., justify, bold.

Cuprinsul: (vezi anexa 6) va fi generat automat și va avea următoarele formatări: Font TNR, pt 11 numărul paginii va fi aliniat dreapta.

Cuvântul cuprins va fi scris pe rândul 4 cu majuscule, font TNR, 15 pt, bold, centrat.

Header: (vezi anexa 7) va cuprinde numele studentului aliniat stânga și pe același rând titlul proiectului de diplomă (în cazul unui titlu foarte lung acesta poate fi scris pe două rânduri). Se va utiliza fontul TNR, 10 pt. pentru nume și 9 pt. pentru titlu proiectului.

Sub cele două informații se va trasa o linie simplă, urmată de un rând liber.

Capitole și subcapitole: (vezi anexa 8)

Titlurile de capitole vor fi scrise cu stilul Heading

Pentru titlul de capitol va fi folosit Heading 1, care va avea următoarele setări: Font TNR, 15 pt, Majuscule, bold, centrat, spațiere la un rând.

Pentru subcapitole se va utiliza Heading 2, care va avea următoarele setări: Font TNR, 14 pt, bold, centrat, spațiere la un rând, se va folosi numerotarea: 1.1; 1.2;1.n.

Pentru subcapitole de ordin trei se va utiliza Heading 3, care va avea următoarele setări: Font TNR, 13 pt, bold, aliniat stânga la 2 cm, Hanging 1,2 cm se va folosi numerotarea: 1.1.1.; 1.1.2; 1.1.n.

Fiecare capitol va începe pe pagină nouă. Pe rândul 4 se va scrie: Capitolul 1 cu următoarele setări: Font Cambria, 11 pt, bold, centrat, iar pe rândul al 6-lea se va scrie doar titlul capitolului, folosind setările de mai sus.

Textul proiectului de diplomă va fi scris cu Font Times New Roman 12 pt., spațiere de 1,5 rânduri.

Fiecare paragraf va începe cu un aliniat de 1,5 cm.

Denumirile științifice în limba latină (specii de plante, agenți fitopatogeni, boli, insecte, rase de animale), vor fi scrise cu *Italic*. Numele autorilor care însoțesc denumirea științifică se va scrie cu Font TNR 12 pt.

În nici un alt caz nu se folosește formatarea *Italic*.

Citările surselor bibliografice se vor face după fiecare frază sau paragraf. În cazul mai multor autori se va trece primul autor urmat de expresia „și colab.”, urmat de anul apariției lucrării citate. Dacă lucrarea citată are doar doi autori, se vor scrie ambele nume urmate de anul apariției. În cazul în care autorul citat este de sex feminin se va trece prenumele complet (vezi anexa 12).

Tabelele: (vezi anexa 10)

Titlurile tabelelor vor fi scrise la un rând, centrat folosind fontul TNR 11 pt. Bold. Numerotarea tabelelor va include numărul capitolului și va fi alinat dreapta (Ex: Tabelul 2.4. reprezintă al patrulea tabel din capitolul 2.).

Dacă tabelul este preluat dintr-o sursă bibliografică aceasta va fi trecută imediat sub tabele în partea dreaptă, folosind caractere de 10 pt. (ex: Sursa: RĂDULESCU și colab., 1969)

În tabel se va folosi fontul TNR, cu spațiere la un rând. Mărimea caracterelor folosite va fi cuprinsă între minim 8 pt. și maxim 12 pt. **Figurile:** (vezi anexa 11)

Titlurile figurilor se vor insera sub acestea folosind fontul TNR, 11 pt. Bold, centrat.

Numerotarea se va face la fel ca și în cazul tabelelor, incluzând numărul capitolului (Ex: Fig. 3.1. reprezintă prima figură din capitolul 3).

Dacă figura este preluata dintr-o sursă bibliografică aceasta va fi scrisă imediat sub titlu, folosind caractere de 10 pt. (ex: Sursa: <http://inra.fr>).

Bibliografia: (vezi anexa 12)

Cuvântul Bibliografie va fi scris pe rândul 4 folosind Heading 1.

Lista bibliografică va fi aranjată în ordine alfabetică, a primului autor. În cazul în care avem două sau mai multe lucrări scrise de același autor acestea vor fi trecute în ordine cronologică.

Formatul liste bibliografice va fi următorul:

Primul autor va fi trecut folosind Numele și Prenumele, urmat de inițiala și numele celorlalți autori, neboldat. În cazul în care unul dintre autori este de sex feminin acesta va fi scris cu prenumele complet.

După numele autorilor va fi scris anul apariției lucrării citate, urmat de titlul acesteia. În final se va scrie Editura la care a apărut lucrarea și localitatea unde a fost publicată, paginile consultate

Ex:

1. Florian, V., I. Oroian, 2002, Diagnoza bolilor infecțioase ale plantelor de cultură, Editura

Poliam, Cluj-Napoca, pag... Dacă se citează site-uri web, reviste sau articole, înainte de acestea se vor trece trei asterixuri, informații referitoare la volum, număr, pagini consultate, adresa web exactă a articolului respectiv, data vizitării site-ului și a descărcării materialului, data accesării (vezi exemplul).

Ex:

2. *** - www.agroatlas.ru

Lista bibliografică va fi scrisă folosind următoarele setări:

Font TNR 11 pt. Numele autorilor va fi scris boldat. După fiecare lucrare citată se va lăsa un spațiu (after Paragraph) de 3 pt. Rândul doi al fiecărei citări va începe la o distanță de 2 cm față de începutul primului rând (Hanging 2 cm).

Plagiatul și referințele bibliografice (vezi Anexa 13)

Etica cercetării științifice și a publicării rezultatelor, drepturile de autor și regulile de redactare a unei lucrări de licență reclamă ca informațiile bibliografice utilizate să fie prezentate detaliat, făcând astfel posibilă identificarea și verificarea lor.

Plagiatul este „actul de însușire a înscrisurilor unei persoane de către o altă persoană care le prezintă ca fiind propria sa realizare”. Această fraudă este strâns legată de practicile de falsificare și piraterie care violează legea dreptului de autor.

Considerând reglementările oficiale în vigoare în acest domeniu:

1) studenții trebuie să se conformeze regulilor oficiale sau neoficiale ale Universității privitoare la condițiile impuse pentru publicarea rezultatelor cercetării. Cerințele lucrării pot fi îndeplinite cu succes numai cu mijloace și metode legale.

2) constituie o violare a regulamentului de studii utilizarea și prezentarea de către student a rezultatelor muncii unei alte persoane ca fiind proprii (plagiatul).

Odată demonstrat cu probe concrete, plagiatul atrage după sine exmatricularea din examenul de finalizare a studiilor sau anularea Diplomei de inginer, dacă dovada că lucrarea este copiată se face după absolvirea examenului de finalizare din anul în curs.

Utilizarea referințelor bibliografice

În utilizarea surselor bibliografice trebuie respectate două reguli de bază:

1. Dacă un fragment dintr-o lucrare este citat integral, textul astfel preluat trebuie pus între ghilimele. În acest caz trebuie făcută o referință privind sursa chiar după textul citat. În capitolul dedicat bibliografiei va fi specificat titlul complet al lucrării citate precum și numărul paginii sau a paginilor din care este preluat textul.

2. De asemenea, este posibil să se interpreteze rezultatele sau opiniile altor autori, cu cuvinte proprii.

Depunerea lucrării pentru susținere

Studenții absolvenți trebuie să depună lucrarea de diplomă/dizertație la secretariatul departamentului, un exemplar listat, precum și un exemplar în format electronic (CDROM, în format Microsoft Word sau pdf) în timp legal (conform Regulamentului de finalizare a studiilor).

Secretarul comisiei de licență comunică în timp legal conducerii Facultății, lista cu absolvenții care și-au depus proiectul de diplomă/lucrare de licență. După susținere secretarii comisiilor de licență vor arhiva Proiectele de Diplomă/Proiectele de Dizertație

Susținerea proiectului de diplomă/lucrare de licență

Proiectul de **diplomă/dizertație** trebuie susținut de către toți absolvenții. Pentru aceasta studentul își va pregăti o prezentare în PowerPoint din conținutul lucrării, constând în 10-15 slide-uri, care să facă obiectul unei prezentări de max. 10 minute. Susținerea proiectului face parte din examenul de finalizare a studiilor.

Rezultatele parțiale sau complete ale cercetărilor din cadrul proiectului pot fi prezentate în avans, în cadrul unor manifestări științifice studentești.

Evaluarea se face prin note întregi acordate de fiecare membru al comisiei iar media aritmetică a acestora cu două zecimale, va reprezenta nota finală.

Drepturile de autor (copyright)

Absolventul deține toate drepturile de autor (copyright) asupra lucrării de licență pe care a elaborat-o și susținut-o în cadrul examenului de licență.

Absolventul va semna o declarație privind condițiile de utilizare a rezultatelor din propria său proiect de diplomă.

CERERE DE ÎNSCRIERE LA EXAMENUL DE _____

I. Date personale ale candidatului/ candidatei comunicate în scopul prelucrării necesare pentru organizarea examenului de finalizare studii

1. Date privind identitatea persoanei

Numele de naștere: _____ Numele (dacă este cazul): _____

Prenumele: _____ CNP _____

2. Sexul: Feminin Masculin

3. Data și locul nașterii:

Ziua / luna / anul _____ / _____ / _____

Locul (localitate, județ, țară) _____ / _____ / _____

4. Prenumele părinților:

Tata: _____

Mama: _____

5. Domiciliul stabil: Localitatea _____, jud. _____ Cod poștal _____, str. _____ nr. _____, bloc _____, sc. _____, et. _____, ap. _____,

Telefon _____, mail _____

II. Date privind școlarizarea

6. Sunt absolvent(ă) promoția: _____ / _____ (anul înmatriculării / anul absolvirii)

7. Mențiuni privind școlarizarea:

**CERERE DE ALEGERE A TEMEI DE ABSOLVIRE/ DIPLOMĂ/ DISERTAȚIE
ȘI A CADRULUI DIDACTIC ÎNDRUMĂTOR**

Subsemnatul(a)..... student(ă)/
absolvent(ă) al(a) programului de studii....., grupa....., forma
de învățământ (IF, ID, IFR)....., doresc să realizez **PROIECTUL DE DIPLOMĂ/
DISERTAȚIA** cu

tema:

.....
.....

Cadrul didactic îndrumător:

În cazul în care nu voi fi acceptat, următoarele opțiuni sunt:

2. Tema:

.....
.....

Cadrul didactic îndrumător:

3. Tema:

.....
.....

Cadrul didactic îndrumător:.....

Brașov,.....

(data)

Student/ Absolvent,
(nume, prenume, semnătura)

UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRAȘOV
FACULTATEA DE ALIMENTAȚIE ȘI TURISM
PROGRAMUL DE STUDII:



PROIECT DE DIPLOMĂ/LUCRARE DE DISERTAȚIE

Cadru didactic îndrumător:
grad didactic Nume și prenume

Absolvent:
Nume și prenume

Brașov
2019

UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRAȘOV
FACULTATEA DE ALIMENTAȚIE ȘI TURISM
PROGRAMUL DE STUDII:



TITLUL LUCRĂRII

Cadru didactic îndrumător:
grad didactic Nume și prenume

Absolvent:
Nume și prenume

Brașov
2019

TITLUL PROIECTULUI DE DIPLOMA**Autor: Prenume NUME****Îndrumător grad didactic dr. Prenume NUME****Universitatea TRANSILVANIA din Braşov, Facultatea de Alimentație și Turism****Str. Castelului, nr.148**

E-mail: autor

REZUMAT(ABSTRACT)

Mana cartofului, produsă de ciuperca *Phytophthora infestans* (Mont.) de By. este considerată cea mai păgubitoare boala criptogamică a acestei culturi. Afectează până la 30% din recoltă în anii favorabili manifestării (E. RĂDULESCU, 1969).

Momentan, controlul chimic al patogenului rămâne cea mai eficientă și metodă de combatere a bolii.

De aceea am comparat trei rețete de chimioterapie în condițiile agro-pedo-ecoclimatice în cadrul SDE Cojocna din perioada mai - septembrie 2011, caracterizată printr-un regim pluviometric puțin secetos, cu excepția lunii iulie, puțin ploioasă și printr-un regim termic cald și foarte cald față de media multianuală, la o cultură de cartof înființată cu material săditor provenit din soiul Desiree, amplasată experimental pe trei sole: una nefertilizată, una fertilizată organic și ultima fertilizată chimic, pentru a testa și stabili care este cea mai eficientă terapeutic variantă de tratament raportat la condițiile de fertilizare.

În urma sintezei comparațiilor prin testul Duncan, reiese că rețeta de tratament nr. 2, compusă din fungicidele Pievicur Energy, Champ, Infinito, Antracol și Melody Compact, aplicată pe sola fertilizată organic a determinat cel mai scăzut grad de atac (GA = 3,88%), iar rețeta nr. 3 alcătuită din fungicidele Mikal Flash, Zeama bordelează, Acrobat MZ, Polyram și Curzate Manox, administrată pe sola fertilizată chimic a determinat cel mai ridicat grad de atac (GA = 8,39%). Pe sola fertilizată chimic, cel mai scăzut grad de atac (GA = 4,82%) a fost determinat de utilizarea rețetei nr.1, formată din fungicidele Verita, Cupritim, Consentio, Bravo și Ridomil Gold Plus.

CUVINTE CHEIE: *Phytophthora infestans*, cartof, grad de atac, fungicide

CUPRINS

INTRODUCERE.....	6
CAP. I PREZENTAREA CADRULUI NATURAL.....	8
1.1. CADRUL NATURAL AL JUDEȚULUI CLUJ.....	8
1.2. CADRUL NATURAL AL ZONEI EXPERIMENTALE.....	11
1.2.1 Așezarea geografică și condițiile climatice în care s-au efectuat experiențele.....	11
1.2.2 Condițiile de sol.....	12
1.2.3. Regimul termo-hidric, în anul 2011.....	12
CAP. II GENERALITĂȚI PRIVIND MANA CARTOFULUI – <i>PHYTOPHTHORA</i>	
 INFESTANS (MONT.) DE BARY.....	17
CAP. III ALTE BOLI ALE CARTOFULUI.....	29
3.1. VIROZE ȘI MICOPLASMOZE.....	29
3.1.1. Răsucirea frunzelor – Potato leaf roll virus (PLRV).....	29
3.1.2. Mozaicul Y – Potato virus Y (PVY) (Streak-ul).....	30
3.1.3. Mozaicul X - Potato virus X (PVX).....	31
3.1.4. Stolburul solanaceelor - <i>Mycoplasma solani</i>	33
3.2. BACTERIOZE.....	34
3.2.1. Putregaiul inelar al tuberculilor - <i>Clavibacter michiganensis ssp. sepedonicum</i>	34
3.2.2. Înnegrirea bazei tulpinii și putregaiul umed al tuberculilor <i>Erwinia carotovora</i>	35
3.2.3. Veștejirea bacteriană – <i>Ralstonia solanacearum</i>	37
3.3. MICOZE.....	38
3.3.1. Răia neagră – <i>Synchytrium endobioticum</i> (Schilb).....	38
3.3.2 Pătarea brună a frunzelor (alternarioza) – <i>Alternaria porri</i> f.sp. <i>solani</i> (Ell.).....	41
3.3.3. Putregaiul uscat (fuzarioza) – <i>Fusarium coeruleum</i> (Lib.) Sacc.....	42
CAP. IV REZULTATELE EXPERIMENTALE PRIVIND CONTROLUL CHIMIC AL	
 PATOGENULUI <i>PHYTOPHTHORA INFESTANS</i> ÎN CONDIȚII DE	
 FERTILIZARE DIFERENȚIATĂ.....	44
4.1. MATERIAL ȘI METODĂ.....	44
4.1.1. Amplasarea experienței.....	44
4.1.2. Descrierea fungicidelor utilizate.....	49
4.2. REZULTATE EXPERIMENTALE.....	57
4.2.1. Rezultate obținute privind gradul de atac de mană - <i>Phytophthora infestans</i>	57
4.2.1. Rezultate obținute privind producția de tuberculi.....	60
CONCLUZII.....	64
BIBLIOGRAFIE.....	66

Prenume NUME

Titlul Proiectului de Diplomă

pretabilitatea în structuri optime de asolment cu durată diferită, iar datorită particularităților sale biologice, cartoful este o premergătoare aproape ideală pentru orzoaica de primăvară sau pentru lucerniere și trifoiști (MORAR, 1999).

Cartoful ocupă locul 4 în lume, după volumul producției totale (330.300 mii tone), după grâu, porumb și orez. Aceste date statistice ne arată că după principalele cereale care reprezintă hrana de bază a omenirii, cartoful ocupă locul al doilea ca volum al producției obținute, fiind una dintre cele mai importante resurse alimentare. Țările cu cele mai mari suprafețe cultivate cu cartof sunt China – 4.501.512 ha, Rusia 3.130.000 ha și India cu 1.400.000 ha. Producțiile cele mai ridicate și nivelul tehnologic cel mai avansat sunt concentrate în zonele temperate și în țările dezvoltate din punct de vedere economic ca Olanda, Marea Britanie, Danemarca, Belgia, Franța, Suedia, Germania, Statele Unite sau Japonia, cu producții medii obișnuite de peste 40t/ha (<http://faostat.fao.org>). În România se cultivă în jur de 285 mii ha, cu o producție medie cifrată în jurul valorii de 13.982 kg/ha (Anuarul statistic al României, 2008).

Capitolul I

I. PREZENTAREA CADRULUI NATURAL**1.1. Cadrul natural al zonei experimentale****1.1.1 Așezarea geografică și condițiile climatice în care s-au efectuat experiențele**

Zona în care se încadrează câmpul experimental de la Brașov, județul Brașov, se caracterizează printr-un climat boreal temperat, de tip continental, cu ierni reci și veri puțin călduroase

Din punct de vedere climatic zona se caracterizează prin următoarele elemente: - temperatura medie multianuală cea mai ridicată se înregistrează în luna iulie (18,9C⁰), iar cea mai scăzută în luna ianuarie (-6.4C⁰).

Umiditatea relativă a aerului este mai mare în timpul iernii (79,2- 80%) și mai mică în timpul verii (57.1-63.1%). Ceața este un fenomen frecvent, începând din august și până la sfârșitul lunii februarie, interval în care diversivările de temperatură sunt favorizate de stagnarea aerului.

Grosimea medie a stratului de zăpadă este de 4-3 cm în luna noiembrie și 19 cm în luna ianuarie, iar numărul mediu al zilelor în care solul este acoperit de zăpadă este de 50-60 zile.

Una din principalele caracteristici ale regimului precipitațiilor este marea neuniformitate a acestora, manifestată atât prin oscilațiile mari ale cantităților căzute, cât și prin repartiția lor în timp. Compușii poliacetilenici izolați de Schulte din rădăcini sunt în număr de 13 dintre care doi sunt comuni pentru ambele specii. Se mai găsește apoi o dienă dar numai în *Echinacea pallida* Nutt. (400 mg%) (Tămaș și colab,1984). Fiind ușor degradabili, acești compuși sunt mai rar întâlniți în produsele medicinale obținute din aceste specii.

Dintre aceste componente, linalolul, terpineolul, 1,8 cineolul și acetatul de linalil sunt semnalate pentru prima dată în compoziția uleiului volatil din inflorescențe și fructe de *Echinacea pallida* Nutt. Din inflorescențele mature uscate de *Echinacea pallida* Nutt., cultivată la Brașov, s-a obținut prin distilare cu apă 0,09 ml ulei volatil/100 g materie primă, iar din fructele lipsite de umiditate au rezultat 0,12 ml ulei volatil/100 g produs vegetal (Ilioara Oniga,1994). Compușii poliacetilenici izolați de Schulte din rădăcini sunt în număr de 13 dintre care doi sunt comuni pentru ambele specii. Se mai găsește apoi o dienă dar numai în *Echinacea pallida* Nutt. (400 mg%) (Tămaș și colab,1984). Fiind ușor degradabili, acești compuși sunt mai rar întâlniți în produsele medicinale obținute din aceste specii.

Saponinele se găsesc în procent mai ridicat în rădăcini, derivați polifenolici în rădăcini de *Echinacea purpurea* (L) Moench și în inflorescențe și frunze de *Echinacea pallida* Nutt., în timp ce conținutul în flavonoide este scăzut. Procentul cel mai ridicat de saponine se găsește în rădăcini în ambele specii: *Echinacea pallida* Nutt. 5,20 g%, *Echinacea purpurea* (L) Moench 2,30 g%. În urma determinării cantitative a compușilor polifenolici s-a putut constata repartiția neuniformă în diferite organe ale celor două specii de *Echinacea*, concentrații mai mari găsindu-se în rădăcini de *Echinacea purpurea* (L) Moench (2,2 g%) și în inflorescențe (1,6 g%) și frunze (1,32 g%) de *Echinacea pallida* Nutt. Cele mai importante componente polifenolice în speciile de *Echinacea* sunt: echinacozida, verbascozida, acidul cicorienic, acidul clorogenic, acizi izoclorogenici, precum și a unor derivați ai acestor compuși. Rezultatele obținute la determinarea cantitativă a flavonoidelor, în care conținutul cel mai mare de flavonoide exprimate în rutozidă, s-a găsit în frunze atât în *Echinacea pallida* Nutt. (0,18 g%) cât și în *Echinacea purpurea* (L) Moench 0,26 g% (Ilioara Oniga,1994).

Malonga-Makosi a izolat din partea aeriană de *Echinacea pallida* Nutt. și *Echinacea purpurea* (L) Moench derivate de: luteolină, camferol, cvercetol, cvercetagetină, ramnetină, izoramnetină, apigenină, găsind un conținut de 0,48 g% în frunzele de *Echinacea purpurea* (L) Moench și 0,38 g% în *Echinacea pallida* Nutt. exprimată în cvercetol. Bauer și colab. Au identificat în partea aeriană a celor două specii de *Echinacea* rutina. (Bauer și colab,1990).

Influența temperaturii asupra perioadei de incubație

Temperatura medie zilnică (°C)	Coeficientul de creștere	Nr. zile
< 8°C	0	0
între 8-12°C	0,75	7
între 12,1-18°C	1	6
între 18,1-20°C	1,5	4
> 20°C	1	6
> 30°C	0	0

(Sursa RĂDULESCU și colab, 1969)

ANEXA 11

Fig. 3.1. Simptome ale atacului produs de virusu PLRV

(Sursa: <http://ima.1V>)

CITAREA ÎN TEXT ȘI REDACTAREA REFERINȚELOR BIBLIOGRAFICE

Citarea în text

Citare directă

Dacă un fragment dintr-o lucrare este citat integral, textul astfel preluat trebuie pus între ghilimele. În acest caz trebuie făcută o referință privind sursa chiar după textul citat. Referința se face indicând între paranteze **autorul (autorii), anul apariției lucrării citate și pagina** unde se regăsește textul.

Exemple:

Noul turist este dispus, după cum afirmă și **Holden (2005)**, „să plătească pentru a experimenta natura și pentru a observa animalele sălbatice, transformând astfel valoarea estetică și recreațională într-o valoare economică” (p. 178).

Cu alte cuvinte „funcția simbolică a limbii ajută la transformarea spațiilor geografice în spații sociale” (**Leeman și Modan, 2009, p. 336**).

Citare indirectă - Parafrazarea

Dacă în text se face referire numai la o idee parafrazată, textul nu este pus între ghilimele. Referința se face indicând între paranteze **autorul (autorii) și anul apariției lucrării citate**.

Exemple:

Un studiu recent a investigat eficiența motorului de căutare Google Scholar în cercetarea medicală (Henderson, 2005).

(Henderson, 2005) a investigat eficiența motorului de căutare Google Scholar în cercetarea medicală.

Important!

Dacă un fragment dintr-o lucrare este parafrazat, textul astfel preluat trebuie reformulat folosind propriile cuvinte pentru a evita plagiatul. Nu uitați, referința se face indicând între paranteze **autorul (autorii) și anul apariției lucrării citate**.

„trebuie să fiți atunci siguri că fragmentele pe care le copiați sunt cu adevărat niște parafraze, iar nu citate fără ghilimele. În caz contrar, veți fi comis un plagiat”. (**Umberto Eco, Cum se face o teză de licență, 2006, pp. 232-237**)

Când lucrarea citată are mai mult de doi autori, dar nu mai mult de cinci, la prima citare vor fi menționați toți autorii, dar la următoarele citări se va indica doar primul dintre ei și se va adăuga mențiunea „et al.”

Exemplu:

Testele neparametrice sunt utilizate într-o mai mică măsură decât testele parametrice (Popescu, Ionescu & Antonescu, 2009). Totuși, acest lucru nu înseamnă că utilizarea lor nu ar trebui să fie mai frecventă (Popescu et al., 2009).

Când o lucrare citată este considerată a avea o importanță particulară pentru o idee citată comparativ cu alte lucrări citate în care se regăsește aceeași idee, se poate evidenția acest lucru prin citarea sa pe primul loc, iar restul lucrărilor vor fi trecute apoi în ordinea din lista bibliografică după adăugarea mențiunii: „a se vedea și”.

Exemplu:

Testele neparametrice sunt utilizate într-o mai mică măsură decât testele parametrice (Visinescu et al., 2000; a se vedea și Popescu, 2009, 2010; Simionescu, 2000a, 2000b)

Redactarea referințelor bibliografice

Cărți

Cărți cu unic autor

Doss, G. (2003) *IS project management handbook*. New York, Aspen Publishers.

Cărți cu mai mulți autori

Simons, N. E., Menzies, B. și Matthews, M. (2001) *A Short Course in Soil and Rock Slope Engineering*. London, Thomas Telford Publishing.

Capitole în cărți

Saarinen, J. (2004) Tourism and touristic representations of nature. În: Lew, A.A., Hall, C.M. și Williams, A.M. (coord.) *A companion to tourism*. Oxford, Blackwell Publishing, pp. 438-449.

Articole publicate în reviste de specialitate

Constângioară, A. și Laslău, M. (2006) Studiul comportamentului alimentar într-o colectivitate școlară. *Revista de igienă și sănătate publică*, 56 (4), 209-238.

Articole publicate în volumele unor conferințe

Wittke, M. (2006) Design, construction, supervision and long-term behaviour of tunnels in swelling rock. În: Van Cotthem, A., Charlier, R., Thimus, J.-F. and Tshibangu, J.-P. (coord.) *Eurock 2006: Multiphysics coupling and long term behaviour in rock mechanics: Proceedings of the International Symposium of the International Society for Rock Mechanics, EUROCK 2006, 9-12 May 2006, Liège, Belgium*. London, Taylor & Francis. pp. 211-216.

Surse de pe internet (documente electronice)

Food and agriculture organization of the United Nations. (2017): *New online data tool to analyse funding for international development*. Disponibil pe URL <http://www.fao.org/news/story/en/item/1069021/icode/> [accesat în data de 23 noiembrie 2017].

Standarde

Organismul național de standadizare din România (2004) SR EN 60335-2-71. [Securitatea aparatelor electrice pentru uz casnic și scopuri similare. Securitate. Partea 2-71: Prescripții particulare pentru aparate electrice de încălzit destinate reproducerii și creșterii animalelor](#). București, ASRO.

Întocmirea listei bibliografice

Toți autorii citați în text se vor regăsi în lista bibliografică, aranjată în ordine alfabetică.

- În cazul în care avem două sau mai multe lucrări scrise de același autor acestea vor fi trecute în ordine cronologică.

Exemplu:

MacCannell, D. (1989) Introduction. *Annals of Tourism Research*, 16, 1-6.

MacCannell, D. (1999) *The tourist, a new theory of the leisure class*. Berkeley, University of California Press.

- În cazul în care avem două sau mai multe lucrări scrise de același autor acestea vor fi marcate cu „a”, „b”

Exemplu:

Urry, J. (2002a) *The tourist gaze: Leisure and travel in contemporary societies*. London, Sage Publications.

Urry, J. (2002b) *Consuming places*. London, Routledge.

ANEXA 13

**DECLARAȚIE PRIVIND ORIGINALITATEA LUCRĂRII DE ABSOLVIRE/
LUCRĂRII DE LICENȚĂ/ PROIECTULUI DE DIPLOMĂ/ DISERTAȚIE**

UNIVERSITATEA *TRANSILVANIA* DIN BRAȘOV

FACULTATEA

PROGRAMUL DE STUDII

NUMELE ȘI PRENUMELE.....

PROMOȚIA.....

SESIUNEA DE ABSOLVIRE/ LICENȚĂ / DIPLOMĂ / DISERTAȚIE

.....

DENUMIREA LUCRĂRII / PROIECTULUI/ DISERTAȚIEI

.....

.....

CADRUL DIDACTIC ÎNDRUMĂTOR

Declar pe propria răspundere că lucrarea de față este rezultatul muncii proprii, pe baza cercetărilor proprii și pe baza informațiilor obținute din surse care au fost citate și indicate conform normelor etice, în textul lucrării/proiectului, în note și în bibliografie.

Declar că nu s-a folosit în mod tacit sau ilegal munca altora și că nici o parte din teză/proiect nu încalcă drepturile de proprietate intelectuală ale altcuiva, persoană fizică sau juridică.

Declar că lucrarea/ proiectul nu a mai fost prezentat(ă) sub această formă vreunei instituții de învățământ superior în vederea obținerii unui grad sau titlu științific ori didactic.

În cazul constatării ulterioare a unor declarații false, voi suporta rigorile legii.

Data:

Nume, prenume, semnătura

Absolvent