

UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRAȘOV
FACULTATEA DE ALIMENTAȚIE ȘI TURISM
DEPARTAMENTUL DE INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL ALIMENTAȚIEI ȘI TURISMULUI

GHID DE REDACTARE

Proiect de Diplomă

**An universitar
2021/2022**

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND ÎNTOCMIREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ

Studiile universitare de licență în domeniile Ingineria Produselor Alimentare (Programele de studii: Ingineria Produselor Alimentare, Controlul și Expertiza Produselor Alimentare), Inginerie și Management (Programul de studii: Inginerie și Management în Industria Turismului), Inginerie și management în agricultură și dezvoltare rurală (Programul de studii: Inginerie și Management în Alimentația Publică și Agroturism) se încheie cu un Examen de Finalizare a Studiilor desfășurat conform **Metodologiei de organizare și desfășurare a examenelor de finalizare a studiilor universitare**, aprobată de către Senatul Universității Transilvania din Brașov. <https://www.unitbv.ro/documente/despre-unitbv/regulamente-hotarari/regulamentele-universitatii/studenti>. Conform acesteia, examenul este format din doua probe, o probă de evaluare a cunoștințelor fundamentale din domeniul studiat și o probă ce constă în susținerea unui Proiect de Diplomă.

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

Proiectul de Diplomă va fi multiplicat și legat corespunzător (coperta carton) într-un exemplar, exemplar care se va depune la secretariatul Departamentului de Ingineria și Managementul Alimentației și Turismului, în suport letric și electronic (CD/DVD care conține Proiectul de Diplomă în format pdf. și anexele aferente), cu aviz favorabil susținerii din partea cadrului didactic conducător științific.

Comisia de examen va accepta doar lucrările care au avizul favorabil pentru susținere atât din partea coordonatorului științific cât și a directorului de departament și care corespund din punct de vedere științific și formă de redactare.

Proiectul de Diplomă se susține în fața comisiei de examinare, prezentarea având caracter public.

1.1. ALEGEREA TEMEI PROIECTULUI DE DIPLOMĂ

Studentii depun la secretariatul departamentului o cerere (vezi Anexa 2) cu titlul temei alese, avizată de conducătorul științific, cel târziu până în prima jumătate a lunii octombrie din ultimul an de studii.

Alegerea temei Proiectului de Diplomă se face din listele tematice propuse de către cadrele didactice de la fiecare disciplină.

Studentul poate propune un subiect pentru Proiectul de Diplomă, cu acordul cadrului didactic care își asumă rolul de coordonator, până la sfârșitul penultimului an de studii, însă cu specificarea că tema aleasă trebuie să se încadreze în specificul specializării și se va regăsi în tabelul cu temele afișate.

1.2. 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.

Structura recomandată pentru Proiectul de Diplomă este concepută de către Coordonatorii Programelor de Studii și aprobată de către Consiliul Departamentului (Anexa 14, Anexa 15, Anexa 16, Anexa 17).

Proiectul de Diplomă trebuie să însumeze un număr de pagini cuprins între **40 – maxim 60**, și să fie redactat în conformitate cu reglementările menționate în prezentul *Ghid de redactare al Proiectului de Diplomă*.

În principiu, Proiectul de Diploma trebuie să respecte un raport obligatoriu de 1:3 între partea de documentare bibliografică și partea alocată cercetărilor proprii, care trebuie să reprezinte min. 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.

Titlul Proiectului de Diplomă trebuie să fie concret și să reflecte conținutul cercetărilor ce fac obiectul acestuia.

Cuprinsul Proiectului de Diplomă trebuie să includă toate capitolele și subcapitolele conținute, precum și paginația acestora.

Rezumatul Proiectului de Diplomă va cuprinde pe o pagină: titlul proiectului; autorul - numele absolventului și numele conducătorului științific; instituția de care aparțin aceștia; rezumatul propriu-zis (cca. 250 cuvinte); cuvinte cheie. Acesta se redactează atât în limba română cât și în limba engleză.

Introducerea va preciza motivația Proiectului de Diplomă, 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 acestuia.

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).

2. INFORMAȚII PRIVIND REDACTAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ

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

2.1.SETAREA PAGINII

Proiectul de Diplomă se va redacta pe format 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.**

2.2.SETARE CONȚINUT

Coperta exterioară: (vezi anexa 3) va cuprinde începând de sus în jos următoarele: denumirea Universității, denumirea Facultății, denumirea programului de studii, PROIECT DE DIPLOMĂ, 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, 2021 - anul în care se susține 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 formătări: 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 x** 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 între paranteze rotunde. În cazul mai multor autori se va trece primul autor urmat de expresia "et al," urmat de anul apariției lucrării citate. Dacă lucrarea citată are doar doi autori, se vor scrie ambele nume urmate de anul apariției.

Tabelele: (vezi anexa 9)

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 et al, 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 10)

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

Citarea în text: (vezi anexa 11)

Bibliografia:

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

Lista bibliografică va fi aranjată în ordine alfabetică, a numelui primului autor.

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).

3. PLAGIATUL

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.

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

Considerând reglementările oficiale în vigoare în acest domeniu:

1) studenții trebuie să se conformeze regulilor oficiale ale Universității Transilvania din Brașov 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.

4. DEPUNEREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ PENTRU SUSȚINERE ȘI SUSȚINEREA ACESTUIA

4.1. DEPUNEREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ PENTRU SUSȚINERE

Proiectul de Diplomă va fi multiplicat și legat corespunzător (coperta carton) într-un exemplar, exemplar care se va depune la secretariatul Departamentului de Ingineria și Managementul Alimentației și Turismului, în suport letric și electronic (CD/DVD care conține Proiectul de Diplomă în format pdf. și anexele aferente), cu aviz favorabil susținerii din partea cadrului didactic conducător științific.

Depunerea Proiectului de Diplomă se realizează cu cel puțin 10 zile înainte de data la care este programată începerea Examenului de Finalizarea a Studiilor. Fisa proiectului de diplomă este anexată acestuia, și cuprinde aprecieri asupra conținutului din partea conducătorului științific. Sunt acceptate doar proiectele care au aviz favorabil pentru susținere din partea îndrumătorului științific.

Vor fi acceptate pentru susținere doar acele proiecte care respectă intru totul structurile generale de elaborare și au primit aprobarea directorului de departament.

a. SUSȚINEREA ȘI EVALUAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ

Proiectul de diplomă trebuie susținut de către toți absolvenții. Pentru aceasta studentul își va pregăti o prezentare în Microsoft PowerPoint care să sintetizeze aspectele esențiale ale Proiectului de Diplomă și va cuprinde 10-15 slide-uri concepute după recomandările din ANEXA, care să fie susținută în maximum 10 minute. Susținerea publică a proiectului face parte integrantă din Examenul de finalizare a studiilor universitare.

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

Evaluarea se face prin note întregi acordate de fiecare membru al comisiei de examinare de la 10 la 1. Nota finală se stabilește ca medie aritmetică a notelor acordate de membrii CE, calculată cu două zecimale fără rotunjire.

Drepturile de autor (copyright)

Absolventul deține toate drepturile de autor (copyright) asupra proiectului de diplomă pe care l-a elaborat și susținut în cadrul examenului de diplomă.

Absolventul va semna o declarație privind condițiile de utilizare a rezultatelor din propriul 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, țara) _____ / _____ / _____

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:

8. Programul de studii

9. Durata studiilor

10. Forma de învățământ absolvită: IF IFR ID
 Fără taxă Cu taxă

11. Solicit înscrierea la examenul de _____, sesiunea _____ anul

12. Lucrarea/ Proiectul de _____ pe care o susțin are următorul

titlu: _____

--

--

13. Conducător

științific: _____

14. Susțin examenul de _____ (pentru prima oară, a doua oară - după caz)

15. Menționez că sunt de acord cu afișarea rezultatelor examenului conform art.15 alin.9/art.18 alin.9 din OMENCS nr.6125/2016 modificat prin OMEN nr.5643/2017.

SEMNĂTURA,

VERIFICAT,

Secretar facultate

(numele și prenumele, semnătura)

(numele și prenumele, semnătura)

F05-PS 7.6-01/ed.2, rev.2

CERERE DE ALEGERE A TEMEI PROIECTULUI DIPLOMĂ
ȘI A CONDUCĂTORULUI ȘTIINȚIFIC

Subsemnatul(a) student(ă)/ absolvent(ă)

al(a) programului de studii....., grupa....., forma de învățământ IF/ ID/

IFR, doresc să realizez **PROIECTUL DE DIPLOMĂ** cu tema:

.....

.....

Conducător științific al lucrării:

Brașov,.....

(data)

Student/ Absolvent,
(nume, prenume, semnătură)

Avizul conducătorului științific:

(data)

(semnătura)

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



PROIECT DE DIPLOMĂ

Coordonator științific:
grad didactic Nume și prenume

Absolvent:
Nume și prenume

Brașov
2022

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



TITLUL
PROIECTULUI DE DIPLOMĂ

Coordonator științific:
grad didactic Nume și prenume

Absolvent:
Nume și prenume

Brașov
2022

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 (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 varianta 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 bordeleză, 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 INFESTANS</i> (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 f.sp. 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 ($18,9C^0$), iar cea mai scăzută în luna ianuarie ($-6,4C^0$).

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 inversiunile 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 repartitia 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 et al. 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 conpoziția 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 (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 et al. 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 cicorionic, 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% (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 et al. (1990) au identificat în partea aeriană a celor două specii de *Echinacea* rutina.

ANEXA 9

Tabel 2.1

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 et al. 1969)

ANEXA 10



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.

Exemplu:

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

Parafrazare

Idee parafrază

Dacă în text se face referire numai la o idee parafrază, 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.

Paragraf parafrizat

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

Atenție!

Când lucrarea citată are mai mult de doi autori, 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:

Jamal, Everett și Dann (2003) evidențiază aspectele autenticității existențiale și ale autenticității orientate spre obiect. [...] Autenticitatea este descrisă ca „atribut extrinsec al lucrurilor – un loc în mișcare într-o arenă politică a discursurilor și metodelor prin care este produsă și consumată

experiența naturii” (Jamal et al. 2003: p. 161)

Atenție!

Toate lucrările citate în text trebuie să se regăsească în bibliografie.

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. (ed.) *A companion to tourism*. Oxford, Blackwell Publishing, pp. 438-449.

Articole publicate în reviste de specialitate

Constăngioară, 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.

DOSAR de înscriere la examenul de diplomă

Pentru înscrierea la examenul de diplomă, absolvenții trebuie să depună la secretariat următoarele acte:

1. Cerere de înscriere la examen
2. Declarație pe proprie răspundere privind prelucrarea datelor cu caracter personal în cadrul procedurii de organizare a examenului de diplomă
3. Certificat de naștere, în copie legalizată sau în copie simplă care a fost certificată „Conform cu originalul” de către persoana autorizată din secretariatul facultății, în baza prezentării actului în original;
4. Certificat de căsătorie (dacă este cazul), în copie legalizată sau în copie simplă care a fost certificată „Conform cu originalul” de către persoana autorizată din secretariatul facultății, în baza prezentării actului în original;
5. Ordin al rectorului de schimbare a numelui absolventului (dacă este cazul);
6. Diplomă de bacalaureat sau echivalentă cu aceasta, în copie legalizată sau în copie simplă, certificată „Conform cu originalul” de către persoana autorizată din secretariatul facultății, în baza prezentării actului în original – pentru examenul de licență/diplomă;
7. Certificat de competență lingvistică (**numai pentru examenul de licență sau de diplomă**), eliberat de instituția organizatoare sau de o altă instituție specializată, națională sau internațională, recunoscută de instituția organizatoare.

Pentru absolvenții proprii, competențele lingvistice certificate prin notele din registrul matricol la o limbă străină de largă comunicare internațională sunt recunoscute de Departamentul de Lingvistică teoretică și aplicată, fără a mai fi necesar un certificat de competență lingvistică atașat la dosar.

Pentru absolvenții proprii care susțin examenele de licență/diplomă la alte instituții de învățământ superior, precum și pentru absolvenții altor instituții de învățământ superior care susțin examenele de licență/diplomă la UTBv, existența în dosar a certificatului de competență lingvistică este obligatorie.

8. 2 fotografii color, recente, dimensiunea $\frac{3}{4}$ cm, pe hârtie fotografică;
9. Carte de identitate sau pașaport, în copie;
10. Copie a Scrisorii de acceptare la studii / Ordinului MEN sau Atestatului de echivalare (dacă este cazul);
11. Chitanța de plată a taxei de examen (dacă este cazul);
12. Declarație pe proprie răspundere privind originalitatea proiectului de diplomă;

Absolvenții proveniți de la alte instituții de învățământ superior vor depune documentele prevăzute la pt.1-12, la care se adaugă:

13. Suplimentul la diplomă, eliberat de instituția de învățământ de stat sau particular superior absolvită, din care să rezulte, pentru fiecare semestru și an de studii, disciplinele promovate, numărul de ore prevăzut pentru fiecare curs, aplicații, lucrări practice – separat, forma de verificare (examen, colocviu, proiect, verificare), creditele și notele obținute. și o copie a Suplimentului la diplomă, certificată „conform cu originalul” de către facultatea care o eliberează;

14. Adeverință eliberată de instituția de învățământ de stat sau particular superior absolvită, din care să rezulte calitatea de absolvent, întocmită în conformitate cu Ordinul

- Documentele se depun la secretariatul facultății într-un dosar plic de carton, pe care se înscriu:
- Numele și prenumele absolventului;
- Programul de studii
- Facultatea
- Sesiunea
- Promoția

Notă: Certificarea conformității cu originalul a copiilor după actele de identitate/de stare civilă și a actelor de studii se face de către angajații desemnați din cadrul facultății, în baza prezentării documentului în original.