



Ministerul Educației al Republicii Moldova

Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare al Republicii Moldova

Centrul de Excelență în Horticultură și Tehnologii Agricole din Țaul

"Aprob"

Directorul Centrului de Excelență în Horticultură și  
Tehnologii Agricole din Țaul



*Aurel Serdeșniuc*  
Aurel Serdeșniuc

*7 februarie* 2017

Curriculumul stagiului de practică ce precede probele de absolvire

S.07.O.048 - S.08.O.50

Practica tehnologică

Specialitatea

*Legumicultură și pomicultură*

Calificarea

***Agronom***

**Aprobat de:**

Consiliul metodic-științific al Centrului de Excelență în Horticultură și Tehnologii Agricole din Țaul.

Director adjunct

*L. Iurcișin*

Ludmila Iurcișin

"08" februarie 2017

**Autori:**

Alexandru Boian, gradul didactic doi, profesor de discipline agronomice, conducător instruirea practică, Centrul de Excelență în Viticultură și Vinificație din Chișinău.

Vera Bordian, gradul didactic unu, profesor de discipline agricole, Centrul de Excelență în Horticultură și Tehnologii Agricole.

Olga Bostan, gradul didactic doi, profesor de discipline agronomice, Colegiul Agroindustrial Ungheni.

Ina Griza, gradul didactic superior, profesoară de discipline tehnologice, Centrul de Excelență în Viticultură și Vinificație din Chișinău, specialist principal, metodist, Centrul Metodic pentru Învățământ, Direcția știință, formare profesională și extensiune rurală MAIA.

Ecaterina Jiznev, gradul didactic unu, profesor de discipline de specialitate, Centrul de Excelență în Viticultură și Vinificație din Chișinău.

**Coordonator:** Aurelia Vartic, expert în dezvoltare curriculum, Fundația Liechtenstein Development Service (LED) în Moldova.

**Adresa Curriculumului în Internet:**

Portalul național al învățământului profesional tehnic

<http://www.ipt.md/ro/produse-educationale>

## I. Preliminarii

*Stagiile de practică (tehnologică) ce preced probele de absolvire* reprezintă o etapă esențială în formarea viitorului specialist. Acest tip de practică vizează consolidarea competențelor profesionale, dobândite pe parcursul studiilor și îmbinarea acestora cu abilități practice formate prin activități concrete, desfășurate la o unitate economica.

Scopul stagiilor de practică (tehnologică) ce preced probele de absolvire este de a facilita procesul de inserție a absolvenților pe piața muncii, prin creșterea relevanței rezultatelor învățării din perspectiva aplicării acestora la locul de muncă.

Practica (tehnologică) ce precede probele de absolvire se organizează la întreprinderi, asociații agricole, cooperative, gospodării de fermieri, indiferent de forma de proprietate a acestora.

Pentru desfășurarea stagiilor de practică, administrația instituției de învățământ trebuie să încheie contracte de colaborare cu întreprinderile care dispun de tehnologii moderne în domeniul pomiculturii, legumiculturii, fitotehnicii.

Stagiile de practică (tehnologică) ce preced probele de absolvire, se desfășoară în ultimul an de formare profesională, atunci când pregătirea teoretică a elevilor este finalizată. Acest tip de practică este realizată în baza unităților de curs de specialitate pentru sectoarele Pomicultură și Legumicultură, care au o relație interdisciplinară cu: pedologia, îmbunătățiri funciare, agrotehnica, mașini agricole și utilaje, fitotehnie, protecția plantelor etc.

## II. Motivația, utilitatea stagiului de practică pentru dezvoltarea profesională

Cercetările arată că tinerii specialiști, angajați în câmpul muncii imediat după absolvire, se confruntă cu dificultatea de adaptare la cerințele locului de muncă. Pentru a diminua această dificultate, întreaga activitate desfășurată în perioada practicii ce precede probele de absolvire vizează pregătirea elevilor în vederea integrării socio-profesionale eficiente într-o societate în continuă schimbare.

Acest tip de practică asigură un context de învățare la locul de muncă fapt care sprijină mai bine tranziția de la școală la viața activă. Pe parcursul stagiului de practică, elevii activează conform programului de lucru al întreprinderii și participă activ în realizarea lucrărilor tehnologice atât în sectorul legumicol, cât și în cel pomicol. Prin urmare, operațiunile tehnologice executate de către elevi în perioada stagiilor de practică ce preced probele de absolvire asigură dezvoltarea competențelor și aptitudinilor absolvenților, necesare pentru integrarea pe piața muncii și adaptarea la statutul de angajat.

Activitățile de învățare în cadrul stagiilor de practică (tehnologică) ce preced probele de absolvire vor contribui la crearea unei imagini de sine pozitive a viitorului specialist prin instruirea practică efectuată la agenții economici în contact direct cu realitatea și alături de persoane cu o înaltă calificare.

## III. Competențele profesionale specifice stagiului practicii (tehnologice) ce preced probele de absolvire

- Aplicarea strategiilor, metodologiilor, actelor normative și legislative specifice activității;
- Optimizarea factorilor ecologici, care influențează producția horticolă;
- Organizarea recoltării fructelor și legumelor;
- Organizarea personalului în procesul de producere;
- Îngrijirea pepinierii pomicole,
- Plantarea materialului săditor;
- Executarea tăierilor de formare, fructificare a pomilor;
- Cultivarea răsadului și a legumelor în teren protejat;
- Aplicarea tehnologiilor avansate de cultivare a producției agricole;
- Dezvoltarea competențelor de comunicare la locul de muncă și lucrul în echipă;
- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, și de securitate antiincendiară.

#### IV. Administrarea stagiului de practică

Codul stagiului de practică	Denumirea stagiului de practică	Semestrul	Numărul de săptămâni	Numărul de ore	Perioada	Numărul de credite
S.07.O.048	Practica tehnologică ce precede probele de absolvire Practica	7	2	60	octombrie - noiembrie	2
S.08.O.050		8	2	60	martie - mai	2

#### V. Descrierea procesului de desfășurare a stagiului de practică

Activități/Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare
<b>1. Familiarizarea cu întreprinderea:</b> 1.1. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă 1.2. Analizarea activității generale a întreprinderii 1.3. Examinarea specializării gospodăriei și a structurii organizatorice 1.4. Determinarea stării actuale și perspectivele de dezvoltare a întreprinderii 1.5. Compararea condițiilor de climă, sol, relief și faună 1.6. Analizarea tipurilor de sol.	Graficul condițiilor pedo-climaterice ale întreprinderii	Graficul întocmit	12
<b>2. Executarea activităților agricole în cadrul întreprinderii din sectorul: pomicol și legumicol:</b> 2.1. Planificarea lucrului agronomului 2.2. Structurarea terenurilor și a plantațiilor horticole 2.3. Organizarea recoltării fructelor, legumelor 2.4. Executarea operațiilor de condiționare a fructelor, legumelor, 2.5. Ambalarea fructelor, legumelor, 2.6. Aprecierea calității operațiilor efectuate 2.7. Îngrijirea pepinierii pomicole 2.8. Respectarea tehnicii securității și normelor ecologice	Raport referitor la plantațiile pomicole	Raportul elaborat	42
2.9. Organizarea procesului de scoatere a pomilor altoiți din pepiniere, 2.10. Executarea operațiilor de scoatere a pomilor altoiți din pepiniere, 2.11. Organizarea procesului de plantare 2.12. Pregătirea solului înainte de plantare, 2.13. Parcelarea terenului 2.14. Plantarea pomilor, răsadului, 2.15. Aprecierea calității lucrărilor efectuate 2.16. Executarea operațiilor de tăiere a pomilor (de formare a	Agenda activităților zilnice  Tabelele 3.1; 3.2, 4.1; 4.2; 5.1 din anexă	Agenda completată  Tabelele 3.1; 3.2, 4.1; 4.2; 5.1 din anexă prezentate	42

<p>coroanei, fructificare a pomilor) și lucrărilor de îngrijire</p> <p>2.17. Analiza construcțiilor folosite pentru cultura protejată a legumelor</p> <p>2.18. Efectuarea lucrărilor de irigare, fertilizare și prevenire a bolilor și dăunătorilor în culturile horticole</p> <p>2.19. Examinarea posibilităților de valorificare a produselor agricole la întreprindere</p>			
<p><b>3. Monitorizarea lucrărilor mecanizate desfășurate la întreprindere</b></p> <p>3.1. Respectarea cerințelor de securitate și sănătate în muncă la pregătirea agregatelor agricole pentru lucru</p> <p>3.2. Participarea la pregătirea agregatelor pentru lucru</p> <p>3.3. Aprecierea calității lucrărilor efectuat de către agregatele agricole</p>	Tabelul 5.1 din anexă	Tabelul 5.1 din anexă prezentat	12
<p><b>4. Elaborarea raportului activității practice</b></p> <p>4.1. Sistematizarea materialului</p> <p>4.2. Întocmirea raportului conform conținutului programei și a anexei 1</p>	Raportul practicii tehnologice	Raportul elaborat	12

## VI. Sugestii metodologice

*Stagiile de practică (tehnologică) ce preced probele de absolvire* vor fi realizate în strânsă colaborare și implicare responsabilă atât a conducătorului din cadrul întreprinderii, cât și a profesorului, desemnat responsabil de către instituția de învățământ. Persoanele responsabile de stagiile de practică vor conveni asupra situațiilor de învățare la locul de muncă, care urmează să fie realizate de către elev, și vor oferi consiliere și orientare, ca parte a procesului de tranziție de la școală la viața profesională activă.

În perioada stagiilor de practică se recomandă:

- aplicarea metodelor centrate pe activizarea structurilor cognitive și operațional-funcționale ale elevilor, pe exersarea potențialului psiho-fizic al acestora;
- îmbinarea activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea în baza diverselor surse de informare, observația proprie, exercițiul personal, experimentul și lucrul individual, tehnica lucrului cu fișe) cu activitățile ce solicită efortul colectiv (de echipă, de grup) de genul discuțiilor sau executarea operațiilor tehnologice din domeniu, în funcție de conținuturi și situația de la agentul economic;
- însușirea unor metode de informare și de documentare independentă, care oferă deschiderea spre autoinstruire, spre învățare continuă.
- realizarea lucrului la calculator atunci când situațiile/conținuturile sunt potrivite.

Ordinea de parcurgere a etapelor de practică se decide de comun cu conducătorul întreprinderii, astfel încât elevul să-și dezvolte/consolideze competențele profesionale în toate sectoarele de producere.

Pe parcursul practicii elevii întocmesc raport despre activitățile realizate, care va fi elaborat în conformitate cu cerințele stipulate în Anexa 1. La finele stagiilor de practică, fiecare elev va prezenta *Raportul raportului pe rezultatele practicii tehnologice* în fața unei comisii de evaluare, convocată la instituția de învățământ.

## VII. Sugestii de evaluare a stagiului de practică

*Practica tehnologică ce precede probele de absolvire* se evaluează conform *Regulamentului de organizare și evaluare a stagiilor practice*, și specificului specialității Legumicultură și pomicultură.

Practica tehnologică se finalizează cu prezentarea de către elevi a rapoartelor cu referire la activitățile și sarcinile realizate. Prezentarea raportului are loc în fața comisiei.

Raportul este evaluat în baza următoarelor criterii:

- Originalitatea raportului,



- Profunzimea și completitudinea raportului;
- Coerența și logica expunerii;
- Utilizarea datelor/dovezilor din sursele consultate;
- Relevanța și corectitudinea informației;
- Expunere concisă;
- Utilizarea limbajului de specialitate.

Nota generală la practică, constituie media notelor acordate pentru susținerea raportului practicii de către comisia de evaluare de la instituția de învățământ, calității îndeplinirii raportului de practică, precum și aprecierea conducătorului de practică de la întreprindere.

### VIII. Cerințe față de locurile de practică

Practica tehnologică ce precede probele de absolvire se va desfășura la întreprinderi, cu care la începutul anului de studii, se vor încheia contracte de practică. Elevii au posibilitatea de a-și selecta locurile de practică, cu condiția că acestea întrunesc cerințele de mai jos. Elevii care nu dispun de un loc de practică, în localitatea sau raionul de baștină, sunt delegați de către instituția de învățământ, conform solicitărilor sau pot să desfășure practica la sectorul agricol al instituției de învățământ.

Lista orientativă a locurilor de muncă/posturilor la care se va desfășura practica:

Nr. crt.	Locul de muncă/postul	Cerințe față de locul de muncă/postul propus practicantului
1.	Întreprinderi agricole în ramura pomicultură, legumicultură	Dispun de terenuri accesibile, prelucrate
2.	Sere	Posibilități de plantare, creștere, irigare a răsadului. Varietăți de specii de răsad, tehnologii moderne aplicate. Echipamente, instrumente necesare pentru plantarea, îngrijirea răsadului și recoltare
3.	Plantații pomicole	Varietăți de specii pomicole, forme de conducere, agrotehnică aplicată. Mijloace de susținere, protecție contra condițiilor climaterice nefavorabile etc. După posibilitate, pepinieră pomicolă
4.	Parcul de mașini agricole și tractoare	Starea mașinilor agricole bună, gama de mașini agricole utilizate în pomicultură și legumicultură, fitotehnie. Tractoare agricole universale de diferite puteri
5.	Depozite frigorifice	Depozite frigorifice, pentru păstrarea fructelor, legumelor etc. Echipament necesar pentru condiționare și păstrare

### IX. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa
1.	Literatura de specialitate	Biblioteca instituției
2.	Acte, anexe, tabele, instrucțiuni, fișe tehnologice, registre etc.	Întreprinderea bază de practică
3.	Anexa 1	Prezentul curriculum
4.	Boian, A. Blogul <a href="http://ipcnvvc.blogspot.md">www.ipcnvvc.blogspot.md</a>	<a href="http://ipcnvvc.blogspot.md/p/ghidul-practicantului.html">http://ipcnvvc.blogspot.md/p/ghidul-practicantului.html</a>

**CONȚINUTUL RAPORTULUI REZULTAT AL PRACTICII TEHNOLOGICE****I. ÎNTRUDUCERE**

Starea și perspectivele dezvoltării agriculturii la întreprindere.

**(maxim: 1 pagină)**

**II. CARACTERISTICA GENERALĂ A ÎNTRINDERII**

- Denumirea și adresa juridică a întreprinderii, amplasarea geografică, anul fondării, scurt istoric.
- Caracteristica tipurilor de sol ale întreprinderii. Condițiile climaterice, suma medie a temperaturilor anuale și lunare. Suma medie a precipitațiilor lunare și anuale.
- Structura terenurilor întreprinderii, caracteristica lor. (se poate prezenta în formă de diagramă, tabelă etc.)

**(3/4 pagini)**

**III. POMICULTURA**

Caracteristica plantațiilor pomicole din punct de vedere a speciilor, soiurilor, suprafeței, vârstei, expoziției și gradului de înclinare a pantei etc

Tabelul 3.1 *Caracteristica plantațiilor pomicole la întreprindere la 01.09. 20\_\_*

Nr. d/o	Specia	Soiurile	Portaltolul	Suprafața (ha)	Vârsta pomilor (ani)	Expoziția și gradul de înclinare a pantei
1						
...						
<b>Total</b>						

Analizând tabelul 3.1 se determină starea livezilor, sortimentul, suprafața, perspectiva de dezvoltare de mai departe.

Descrierea lucrărilor efectuate la întreprindere în livezi, la specia care ocupă cea mai mare suprafață, de la **01. ianuarie anul curent**, până la sfârșitul practicii tehnologice.

Tabelul 3.2 *Planul agrotehnic de întreținere a livezilor pe rod de la 01 ianuarie 20\_\_ până la sfârșitul practicii tehnologice*

Nr. d/o	Denumirea lucrării	Termenul de îndeplinire (decada, luna)	Modul de efectuare a lucrărilor (manual/ mecanizat)	Agregatul agricol, unelte de muncă	Observații
1.					
...					

Concluzionarea lucrărilor efectuate din tabelul 3.2, abateri.

Protecția livezilor contra bolilor și dăunătorilor, de la începutul repausului facultativ, perioada de vegetație, până la sfârșitul practicii tehnologice (termenii agrotehnici, numărul de tratamente, contra cărui agent patogen, pesticidele utilizate, doze).

Recoltarea fructelor. Descrieți, cum la întreprindere se organizează recoltarea fructelor (*anexați poze a procesului de recoltare*). Planul de recoltare a fructelor la întreprindere (*anexă*).

Mijloacele de recoltare, ambalare, transportare, aplicate la întreprindere (*poze*).

Valorificarea producției pomicole.

**(6/7 pagini)**

#### IV. LEGUMICULTURA

Starea, suprafața la momentul actual și perspectiva dezvoltării ramurii la întreprindere.

Tabelul 4.1 **Caracteristica legumiculturii în teren protejat la întreprindere în anul curent**

Nr. d/o	Culturile	Soiurile/ Hibrizii	Suprafața (m <sup>2</sup> )	Schema de plantare (m)	Adâncimea de plantat (cm)	Numărul de plante la suprafața totală (bucăți)
1	Tomate					
...						
<b>Total</b>				-	-	-

În baza datelor din tabelul 4.1, se face analiza culturilor care ocupă cea mai mare suprafață, schema de plantare, și respectarea tehnologiei de cultivare.

Descrierea lucrărilor efectuate la întreprindere în terenul protejat, la cultura legumicolă care ocupă cea mai mare suprafață, de la **01. ianuarie anul curent**, până la sfârșitul practicii tehnologice.

Tabelul 4.2 **Planul agrotehnic de întreținere a culturii legumicole, de la 01 ianuarie 20\_\_ până la sfârșitul practicii tehnologice**

Nr. d/o	Denumirea lucrării	Termenul de îndeplinire (decada, luna)	Modul efectuare de a lucrărilor (manual/ mecanizat)	Agregatul agricol, unelte de muncă	Observații
1.					
...					

Concluzionarea lucrărilor efectuate din tabelul 4.2, abateri.

- Construcții folosite pentru cultura protejată a legumelor, adăposturi temporare, răsadnițe, solarii,



- sere încălzite (poze).
- Recoltarea legumelor.
- Mijloacele de recoltare, ambalare, transportare, aplicate la întreprindere (poze).
- Valorificarea produselor legumicole.

(4/5 pagini)

V. MECANIZAREA PROCESELOR DE MUNCĂ LA ÎNTREPRINDERE

Tractoare, combine, mașini agricole la întreprindere, mărcile, anul fabricării, sarcinile ce le revin.

Tabelul 5.1 *Mijloacele tehnice existente la întreprindere la 01.01 anul curent*

Nr. d/o	Denumirea mijloacelor tehnice	Marca mijloacelor tehnice	Anul fabricării	Sarcina revine fiecare (ha/an)	Starea tehnică
<b>I.</b>	<b>Tractoare</b>				
1.1	<i>exemplu</i>	<i>MTZ-82</i>	<i>2000</i>	<i>30</i>	<i>bună</i>
...					
<b>II.</b>	<b>Combine</b>				
2.1					
...					
<b>III.</b>	<b>Mașini agricole</b>				
3.1	Pluguri				
...					
3.2	Semănători, Mașini de plantat				
...					
3.3	Cultivatoare				
...					
3.4	Grape				
...					
3.5	Stropitori				
...					
3.6	Mașini agricole aplicate în pomicultură și legumicultură				

...					
3.7	Remorci				
...					

Aprecierea mașinilor din tabelul 5.1, starea, poze de la întreprindere.

Mecanizarea proceselor tehnologice de recoltare a fructelor, legumelor, tuberculilor, bulbilor, etc. la întreprindere.

Lucrările mecanizate, preconizate pentru anul viitor, la întreprindere.

**(2/3 pagini)**

#### VI. CONCLUZII, PROPUNERI

Concluzionarea de către practicant a rezultatelor practicii tehnologice, starea la moment a subdiviziunilor, modul de gestionare a întreprinderii, tehnologiile practicate etc. Aprecieri, propuneri de îmbunătățire, ameliorare, dezvoltare etc.

**(1/2 pagini)**

**(Total pagini în raport 17/22)**

## **STRUCTURA RAPORTULUI LA PRACTICA CE PRECEDE PROBELE DE ABSOLVIRE, TEHNOLOGICĂ**

- Pagina de titlu
  - Foaia de deplasare
  - Caracterizarea
  - Cuprinsul (conform compartimentelor de mai jos)
- I. ÎNTRDUCERE
  - II. CARACTERISTICA GENERALĂ A ÎNTREPRINDERII
  - III. POMICULTURA
  - IV. LEGUMICULTURA
  - V. MECANIZAREA PROCESELOR DE MUNCĂ LA ÎNTREPRINDERE
  - VI. CONCLUZII, PROPUNERI
- ANEXE
  - BIBLIOGRAFIE