

## Material de Învățare

### A. DATE DE IDENTIFICARE

<b>Unitatea de învățământ</b>	<b>Nivelul de calificare 4</b> <b>Modulul: Viticultură și vinificație</b>
<b>Liceul Tehnologic "Gh. Ionescu_Sisești"</b>	
<b>Prof. Popa Elena</b>	
<b>Clasa: a XI-a; a XII-a seral</b>	
<b>Domeniul de pregătire: Agricultură</b>	
<b>Calificarea profesională: Tehnician horticultor</b>	

### Rezultatele învățării:

Cunoștințe **10.1.8.** Lucrări de întreținere în plantațiile viticole

Abilități: **10.2.14.** Executarea lucrărilor de întreținere a solului și a plantelor în plantațiile viticole

**10.2.15.** Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă la lucrările de întreținere a plantațiilor viticole

**Atitudini: 10.3.9.** Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă

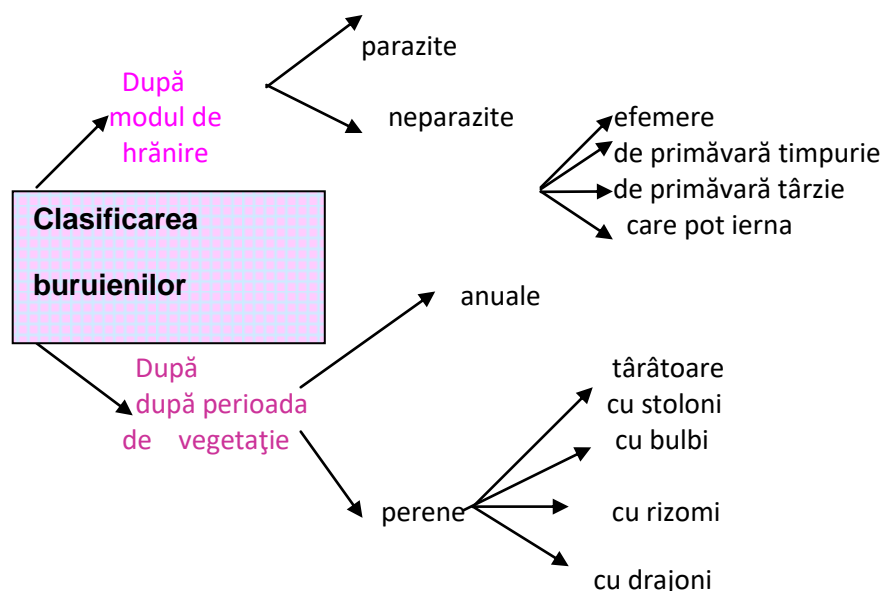
### CONȚINUTURI

#### LUCRĂRI DE ÎNTREȚINERE A PLANTAȚIILOR DE VII- LUCRĂRILE SOLULUI/PRAȘILE MANUALE

Prașilele manuale se execută în plantațiile viticole cu scopul de a distruge buruienile și afâna solul.

Buruienile sunt plante nedorite, care cresc spontan și invadează terenurile agricole, producând mari pagube:

- sunt plante concurente plantelor de cultură pentru factorii de vegetație
- gazde pentru numeroși dăunători și agenți patogeni
- unele semințe de buruieni sunt toxice, depreciază recolta
- combaterea lor se execută greu și cu consum mare de energie



### Exemple de buruieni

#### Buruieni neparazitare anuale și bienale

##### Buruieni efemere

- ❖ ȘOPÂRLIȚA (Veronica hederifolia)
- ❖ ROCOINA (Stellaria media)-se lipește pe sol umed, și își reface rădăcinile.

##### Buruieni de primăvară cu germinație timpurie

- OVĂZ SALBATIC (*Avena fatua*)
- MUȘTARUL SĂLBATIC (*Sinapis arvensis*)-infestează toate culturile de primăvară.
- TURIȚA (*Galium aparine*)-inăbușe culturile până la dispariția completă.
- HRIȘCA URCĂTOARE (*Polygonum convolvulus*)-se încolățește de tulpina plantelor.

#### Buruieni de vară

- o MOHOR GROS (*Echinochloa crus-galli*)
- o MOHORUL (*Setaria sp.*)
- o SPANACUL SĂLBATIC (*Chenopodium album*)-invadează terenurile bogate în azot.
- o LOBODA (*Atriplex patula*)- invadează terenurile bogate în azot.
- o ȘTIRUL (*Amaratuhus retroflexus*)-invadează culturile neîngrijite dar îngrășate.

#### Buruieni care pot ierna

- ✚ TRAISTA CIOBANULUI (*Capsella bursa pastoris*)-invadează multe culturi.

#### Buruieni bienale

- ⊕ CORNUȚII (*Xanthium strumarium*).
- ⊕ CIULINII (*Cardus sp*)

#### Buruieni neparazitare perene

##### Buruieni cu înmulțire prin semințe

- o PĂTLAGINA (*Plantago major*)- invadează culturile perene rare.

##### Buruieni cu înmulțire prin semințe și vegetativ

- PĂPĂDIA (*Taraxacum officinalis*) -invadează culturile rare
- PATLAGINA INGUSTĂ (*Plantago lanceolata*)-invadează perenele rare

##### Buruieni cu puternică înmulțire pe cale vegetativă

- MURELE (*Rubus caesius*)-preferă solurile suficient de umede
- PĂLĂMIDA (*Cirsium arvensis*)-rezistentă la secetă, dar preferă și locurile umede și calde.
- SUSAIUL (*Sonchus arvensis*)
- VOLBURA(*Convolvulus arvensis*)
- PIRUL (*Agropyrum repens*)- invadează solurile ușoare și umede
- COSTREIUL (*Sorghum halepense*)
- COADA CALULUI (*Equisetum arvense*)-invadează solurile umede și acide.

#### Buruieni parazite

- ❖ CUSCUTA
- ❖ LUPOAIA

### Folosirea erbicidelor în vii

Erbicidarea sau combaterea chimică a buruienilor urmărește distrugerea acestora pentru a elimina concurența pentru apă și hrană.

Avantaj. prin aplicarea erbicidelor se elimină prașilele din perioada de vegetație.

Ca dezavantaj, se menționează costul ridicat al erbicidelor, potențialul poluant al acestora și faptul că ele nu se pot aplica în viile tinere.

Erbicidele pot fi:

- **de contact**, distrug numai organele de deasupra solului,
- **sistemic** (pătrund pe cale foliară în plante, de unde sunt transportate în toate organele, provocând moartea plantei)

Nu există produs care să distrugă toate speciile de buruieni, iar prin repetarea tratamentelor, buruienile devin rezistente și se înmulțesc exagerat.

Aplicarea erbicidelor se poate face:

- **preemergent** (înainte de răsărirea buruienilor - luna martie)
- **postemergent** (după răsărire, înainte de apariția florilor la buruienile dicotiledonate sau a stadiului de împăiere la pir)

### Combaterea buruienilor prin prașile manuale

- pe rândurile de vițe, prașilele se execută manual cu sapa, începând cu luna mai, până în prima decadă a lunii august. În mod normal se aplică 3-4 prașile, urmărind atât distrugerea buruienilor, cât și afânarea solului

## Lucrări și operații în verde la vița de vie



- reglarea proceselor de creștere și fructificare;
- mărirea longevității butucilor;
- sporirea producției;
- îmbunătățirea calității, crearea condițiilor pentru mecanizarea lucrărilor;

Lucrările sau operațiunile în verde reprezintă o grupă de procedee tehnologice care se aplică în plantațiile de vii roditoare în perioada de vegetație activă. Sursele de informare de până acum ne fac să credem că lucrările în verde au fost inspirate după aceleași influențe favorabile observate în urma unor intervenții întâmplătoare asupra organelor verzi ale butucului, cum ar fi scurtarea de către animale a lăstarilor, frângerea acestora în urma unor acțiuni mecanice sau factori naturali de stres.

*Bazele fiziologice ale tăierilor de reglare se sprijină pe redistribuirea substanțelor nutritive în cadrul butucului prin reducerea creșterilor vegetative fără importanță în procesul de rodire. Reducerea acestor creșteri se poate obține prin folosirea formelor de conducere semiînalte și înalte și prin lucrările și operațiunile în verde.*

Lucrările și operațiunile în verde constau în suprimarea totală sau parțială a unor organe ale aparatului aerian al viței de vie, corelate cu fazele de vegetație și însușirile biologice ale soiurilor.

În funcție de organele asupra cărora se execută lucrările și operațiunile în verde, acestea se pot grupa:

- \* asupra lăstarilor, coardelor și frunzelor (plivitul, ciupitul, copilitul, incizia inelară, desfrunzitul);
- \* asupra inflorescențelor și strugurilor (reducerea numărului de inflorescențe, suprimarea unei porțiuni din inflorescență, cizelarea strugurilor).

În funcție de frecvența de aplicare, de oportunitatea și efectul execuției, lucrările și operațiunile în verde se pot împărți în următoarele 4 grupe:

- \* lucrări aplicate curent: dirijarea și legatul lăstarilor;
- \* operațiuni în verde pentru dirijarea mecanismelor fiziologice în biosistemul viticol: plivitul lăstarilor, ciupitul, copilitul și cârnitul;

\* operațiuni în verde pentru îmbunătățirea calității strugurilor de masă: răritul inflorescențelor și ciorchinilor, suprimarea unei părți din inflorescență sau ciorchine, aplicarea substanțelor de creștere, cizelarea strugurilor;

#### **Plivitul.**

- Această operație constă în suprimarea lăstarilor de prisos aflați pe butuc. Se consideră lăstari de prisos aceia care nu poartă rod, care nu servesc la formarea lemnului de rod pentru anul viitor și la înlocuirea unui braț sau la marcotare.

- De asemenea sunt nefolositori și se suprimă lăstarii porniți din portaltoi, cei orientați spre interiorul butucului, unul din doi lăstari concurenți și cei crescuți din partea subterană a tulpinii (la vițele pe rădăcini proprii).

- Plivitul se execută manual. Prin plivit se definitivează încărcătura butucului potrivit cu vigoarea lui. Înlăturând lăstarii de prisos se îmbunătățește iluminarea, aerisirea și nutriția lăstarilor rămași, creându-se un raport favorabil fructificării și condiții bune pentru aplicarea stropitului. Plivitul se aplică de obicei după apariția inflorescențelor, când se pot deosebi lăstarii fertili de cei nefertili.

Plivitul lăstarilor este lucrarea prin care se îndepărtează lăstarii infertili, păstrându-se 4-6 lăstari pe butuc.

#### **Mod de lucru:**

- elevii examinează butucii pentru a observa prezența sau absența lăstarilor infertili.
- lăstarii de prisos se elimină prin rupere cu mâna de la punctul de inserție
- lăstarii formați pe cep nu se înlătură
- legarea lăstarilor care depășesc 30-40 cm, fără să fie înghesuiți (cel mult 2 lăstari la un loc)
- în cazul sistemelor de susținere cu sârme duble se execută dirijarea lăstarilor printre sârme

#### **Ciupitul.**

Constă în suprimarea vârfulor de creștere a lăstarilor cu rod, cu puțin timp înaintea înfloritului. Nu se ciupesc lăstarii dați din cepi, aceștia servind ca elemente de rod în anul următor. Ciupirea lăstarilor fertili are ca scop dirijarea sevei către inflorescențe, ceea ce conduce la legarea unui număr mai mare de flori pe acestea și deci sporirea producției de struguri. Ciupitul stimulează fortificarea lăstarilor dați din cepi, creșterea și diferențierea mugurilor de rod.

#### **Copilitul.**

Este operația prin care se scurtează lăstarii secundari (copilii), porniți din mugurii de vară, situați la baza pețiolului frunzelor. Prin copilit se urmărește: să se favorizeze creșterea și diferențierea mugurilor de pe copiii și de pe lăstarul principal; să se micșoreze consumul inițial de substanțe plastice de către copili; să se reducă transpirația și deci pierderea de apă din sol prin plantă.

Cercetările efectuate în ultimul timp au scos în evidență contribuția pe care o pot avea copiii la obținerea unor producții suplimentare de struguri în cursul anului în care se dezvoltă.



## A. IMAGINI



**Pir**

**Pălămidă**



**Pungulița**

**Troscot porcesc**



**Turița**

**Albăstrița**



**Busuioc sălbatic**





**Coadă calului**



**Colții babei**



**Mohor**



**Spanac sălbatic**



**Costrei**



**Raigras**



**Veronica (Doritoare, Șopârlița)**



**Muștar sălbatic**





**Traista-ciobanului**



**Urda vacii**



**Zârna**



**Știr sălbatic**



**Fumarița**



**Sugel**



**Piciorul cocoșului**



**Iarba grasă**

