

## Determinarea viabilității mugurilor de rod la vița-de-vie – 2025



Foto original – Mirela Heizer©

Determinarea viabilității mugurilor de rod este esențială pentru a evalua potențialul productiv al unei plantații de vița-de-vie, în beneficiul planificării lucrărilor de tăiere și optimizării viitoarei recolte.

### Când facem evaluarea viabilității mugurilor de rod?

Evaluarea viabilității mugurilor de rod la vița-de-vie se face, teoretic, în perioada de repaus vegetativ, dormanța sau repausul de iarnă. Lunile ianuarie și februarie sunt consemnate în literatura de specialitate ca fiind ideale pentru acest tip de evaluare, dar realitățile cotidiene ne-au arătat că pot apărea perioade cu temperaturi negative extreme chiar și la final de martie sau în mod excepțional, în luna aprilie.



Foto original – Mirela Heizer©

Materialul organic de studiat (corzi de un an), se recoltează din plantații pe rod, la momentul tăierilor în uscat, astfel încât corzile să fie cât mai complete (să aibă mugurii bazali vizibili și integri și să aibă lemnul maturat către vârf, cel puțin până la grosimea unui creion).

Materialul recoltat se leagă în mănunchiuri, pe soiuri și se etichetează cu denumirea soiului/clonei, locul și data recoltării. Literatura de specialitate consemnează că trebuie aleși aleatoriu, muguri de pe diferite corzi, din diferite părți ale butucului. În practică, acest lucru poate fi făcut doar în via de pe lângă casă sau din parcelele experimentale. Noi am ales să verificăm toți mugurii de pe toate corzile recoltate și de pe toată lungimea corzii, până la grosimea unui creion, notând poziția mugurelui pe coardă și numărul de muguri de iarnă viabili din secțiune (mugurele principal, mugurele secundar, mugurii dorminzi/terțiari și/sau mugurii concurenți). Pentru o bună vizibilitate în secțiune, mugurii trebuie să fie curați și uscați. Am folosit un microscop cu mărire 10x -1200x.



Foto original: Mirela Heizer©

Fertilitatea mugurilor este mai ridicată în zona mediană a coardei (între mugurii 5 și 10), prin comparație cu zona inferioară a coardei. Gradul de diferențiere și fertilitatea mugurilor se poate face după forțarea pornirii în vegetație, prin observarea inflorescențelor. În cadrul testului de forțare, mugurii sunt aduși la condiții controlate de creștere (umiditate și temperatură), pentru a observa înmugurirea. Se urmărește rata de înmugurire și dezvoltarea lăstarilor. Perioada optimă pentru forțarea pornirii mugurilor este ianuarie-martie, înainte de începerea sezonului de vegetație.

### **Metode de determinare a viabilității mugurilor**

- ✚ Inspecția vizuală constă în verificarea sănătății și integrității mugurilor. Se urmărește culoarea și fermitatea mugurilor, absența decolorărilor sau a leziunilor.
- ✚ Metoda secțiunii transversale constă în folosirea unui briceag de altoit sau a unui cuțit bine ascuțit, pentru a tăia transversal mugurii și a observa interiorul lor, în secțiune. Culoarea verde, hidratată indică viabilitatea, în timp ce maroniu sau negru indică necroza mugurilor.
- ✚ Metoda chimică utilizează coloranți pentru a evidenția țesuturile vii. Se urmărește fluxul și viteza de absorbție a colorantului în țesuturile vii.



Foto original: Mirela Heizer©

## Rezultate, interpretare, concluzii și recomandări

Viabilitatea ridicată a mugurilor de rod indică o stare de sănătate favorabilă prognozării unei recolte cantitativ și calitativ adecvată planurilor cultivatorului. Viabilitatea scăzută poate sugera necesitatea unor intervenții, cum ar fi ajustarea tăierilor sau aplicarea de tratamente pentru îmbunătățirea sănătății viței-de-vie.



Foto original: Mirela Heizer©

Imaginea arată un "ochi de iarnă" secționat. Observăm că interiorul este verde, ceea ce indică faptul că mugurele principal este viabil și sănătos. Aceasta este o confirmare a potențialului productiv al viței-de-vie din soiul și din plantația din care a fost recoltat materialul studiat.

Determinarea viabilității mugurilor de rod este un pas crucial în gestionarea eficientă a plantațiilor de viță-de-vie. Prin utilizarea metodelor adecvate și interpretarea corectă a rezultatelor, viticultorii pot optimiza producția și calitatea strugurilor.

## Determinarea ratei de viabilitate a mugurilor

Calculul productivității viței-de-vie, în urma determinării viabilității mugurilor, implică mai mulți pași și factori de luat în considerare. În urma analizei, am notat mugurii pe care i-am observat viabili, numărul total de muguri analizați pe eșantion și am calculat rata de viabilitate (%) după formula:

$$\text{Rata de viabilitate: } (\text{Număr de muguri viabili} / \text{Număr total muguri analizați}) \times 100, (\%)$$

Aceste observații și calcule ne sunt de mare ajutor în planificarea recoltei viitoare.

Soiul	TOTAL	VIABILI	Rata %
AHB	9	9	100
AHB	10	10	100
AHB	7	7	100
AHB	9	9	100
AHB	7	7	100

Alicante Bouschet, 2025

Soiul	TOTAL	VIABILI	Rata %
BM	6	6	100
BM	5	5	100
BM	10	10	100
BM	6	6	100
BM	6	5	83

Burgund mare, 2025

Soiul	TOTAL	VIABILI	Rata %
CAD	6	6	100
CAD	6	6	100
CAD	6	6	100
CAD	6	6	100
CAD	8	3	38

Cadarcă, 2025

Soiul	TOTAL	VIABILI	Rata %
CHD	8	8	100
CHD	8	8	100
CHD	8	8	100
CHD	8	8	100
CHD	8	7	88
CHD	18	18	100
CHD	22	19	86
CHD	28	28	100
CHD	23	20	87
CHD	25	22	88

Chardonnay, 2025

Soiul	TOTAL	VIABILI	Rata %
CS	8	8	100
CS	10	9	90
CS	11	10	91
CS	10	10	100
CS	7	5	71
CS	7	7	100
CS	7	7	100
CS	9	9	100
CS	6	5	83
CS	7	7	100
CS	13	13	100
CS	15	15	100
CS	14	12	86
CS	15	15	100
CS	14	14	100
CS	18	18	100
CS	19	19	100
CS	13	13	100
CS	21	21	100
CS	20	20	100

**Cabernet Sauvignon, 2025**

Soiul	TOTAL	VIABILI	Rata %
FN	5	5	100
FN	8	8	100
FN	7	7	100
FN	9	9	100
FN	5	5	100

**Fetească neagră, 2025**

Soiul	TOTAL	VIABILI	Rata %
FR	12	12	100
FR	12	6	50
FR	11	11	100
FR	11	8	73
FR	12	12	100

**Fetească regală, 2025**

Soiul	TOTAL	VIABILI	Rata %
MO	8	8	100
MO	8	6	75
MO	7	7	100
MO	7	7	100
MO	8	8	100

**Muscat Ottonel, 2025**

Soiul	TOTAL	VIABILI	Rata %
MR	7	7	100
MR	9	9	100
MR	9	9	100
MR	8	8	100
MR	8	8	100
MR	7	7	100
MR	7	7	100
MR	10	10	100
MR	6	6	100
MR	5	5	100
MR	11	11	100
MR	8	8	100
MR	9	9	100
MR	11	10	91
MR	10	9	90
MR	16	16	100
MR	15	15	100
MR	16	14	88
MR	20	19	95
MR	16	16	100

**Merlot, 2025**

Soiul	TOTAL	VIABILI	Rata %
PN	7	7	100
PN	8	7	88
PN	9	9	100
PN	9	9	100
PN	7	7	100
PN	6	6	100
PN	10	10	100
PN	7	7	100
PN	6	6	100
PN	8	8	100
PN	12	12	100
PN	13	13	100
PN	12	12	100
PN	11	8	73
PN	10	10	100

**Pinot noir, 2025**

Soiul	TOTAL	VIABILI	Rata %
RI	8	7	88
RI	8	8	100
RI	8	8	100
RI	8	7	88
RI	8	7	88
RI	7	7	100
RI	5	5	100
RI	5	5	100
RI	8	8	100
RI	7	7	100

**Riesling italian, 2025**

Soiul	TOTAL	VIABILI	Rata %
SB	9	9	100
SB	9	9	100
SB	8	8	100
SB	9	7	78
SB	8	7	88
SB	9	8	89
SB	11	10	91
SB	10	7	70
SB	8	6	75
SB	13	13	100
SB	18	18	100
SB	18	18	100
SB	19	19	100
SB	21	21	100
SB	21	21	100
SB	18	18	100

**Sauvignon blanc, 2025**

Este recomandabil să monitorizăm permanent plantația, mai ales dacă apar episoade cu înghețuri târzii. Evaluări similare, pe mai mulți muguri de pe corzi recoltate din diferite părți ale plantației, ne pot oferi o imagine cuprinzătoare a ceea ce se întâmplă în microuniversul viței-de-vie. Putem să folosim aceste informații pentru a decide cum să efectuăm tăierile de iarnă, maximizând cantitativ și calitativ producția de struguri.

Un tratament cu sulfat de cupru 3%, în zilele cu temperaturi de peste 5°C și fără vânt, poate preveni apariția precoce a infecțiilor fito-fungice, pentru că spori de rezistență ai ciupercilor fitoparazite sunt prezenți în preajma mugurilor.



Foto original: Mirela Heizer©

Datele analizate pentru anul 2025, provin de la material biologic recoltat din Banat și Crișana. Cu speranța că nu vor apărea geruri târzii după înmugurire, 2025 se arată a fi un an bun.

**Mirela Gabriela Heizer, inspector de specialitate, dr. inginer horticol, cercetător științific CSIII-viticultură**