

# Inițierea de investigații asupra manifestării moniliozei în plantația pomicolă de măr a Fermei didactice Rusciori din județul Sibiu

Alexandra Mihaela NAGY<sup>1\*</sup>, Maria Mihaela ANTOFIE<sup>1</sup>, Ion BARBU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Științe Agricole, Industrie Alimentară și Protecția Mediului

E-mail\*: alexandra.nagy@ulbsibiu.ro

**CUVINTE CHEIE:** *Malus domestica*, monilioză, Ferma didactică, agro-ecosistem

La nivel global, livezile sunt considerate ca fiind agro-ecosisteme extrem de importante pentru protejarea biodiversității, asigurând conexiunile cu unitățile de peisaj adiacente. Ele contribuie nu doar la producerea hranei, ci și la susținerea interacțiunilor ecologice esențiale prin conectarea diferitelor unități de peisaj, facilitând astfel circulația speciilor și contribuind la adaptabilitatea ecosistemului agricol în fața schimbărilor de mediu. În plus, livezile au un rol major în păstrarea sănătății solului, în promovarea polenizării și în stabilizarea rețelilor trofice, factori vitali pentru sustenabilitatea agriculturii moderne. În acest context, cercetările privind dinamica bolilor în aceste ecosisteme devin esențiale pentru a înțelege mai bine factorii care afectează sănătatea și productivitatea pomilor fructiferi, cum este și cazul studiului nostru privind monilioza, determinată de agentul patogen *Monilinia fructigena*.

**SCOP:** Inițierea de investigații legate de manifestarea bolilor la pomii fructiferi, plecând de la observațiile manifestării moniliozei determinată de agentul patogen *Monilinia fructigena* pentru a identifica vulnerabilitățile plantației de măr.

## MATERIAL ȘI METODĂ

**Locație:** Ferma didactică Rusciori (coordonate GPS: 45°48'40.43"N; 24° 3'1.37"E).

	Plantație veche	Plantație nouă
An înființare	1960	2019
Suprafață	5 ha	2 ha
Soiuri	`Starkinson` `Wagner Premiat` `Ionatan`	`Idared` `Jonagold` `Granny Smith`
Distanță rânduri	4 m	3,5 m
Distanță pomi	2 m	1,5 m
Pomi la ha	1250	1905



Fig. 1 – Ortofotoplan Ferma didactică Rusciori

## Investigații preliminare:

- Septembrie 2023 și septembrie 2024;
- Observare sistematică a câte două rânduri/soi;
- Consemnarea prezenței sau absenței de simptome specifice bolilor la măr.

## REZULTATE ȘI DISCUȚII

Simptomele specifice atacului cu monilioză, boală determinată de ciuperca *Monilinia fructigena* s-au manifestat cu precădere în plantația veche, unde pomii au o vârstă de peste 60 de ani, pe când în plantația tânără, simptomele au fost identificate secvențial sau chiar deloc. S-a constatat o strânsă legătură între apariția de simptome specifice moniliozei și cele de pătare cafenie și rapănul fructelor de măr, boală produsă de agentul patogen *Venturia inaequalis*. Această constatare susține ideea că plantația îmbătrânită, la care timp de 15 ani nu au fost realizate lucrări de întreținere, este extrem de susceptibilă la manifestarea rapănului și implicit a moniliozei. Manifestările specifice celor două boli, reduc dramatic calitatea fructelor destinate producerii de suc, consumului și în special celor destinate păstrării pe termen lung.

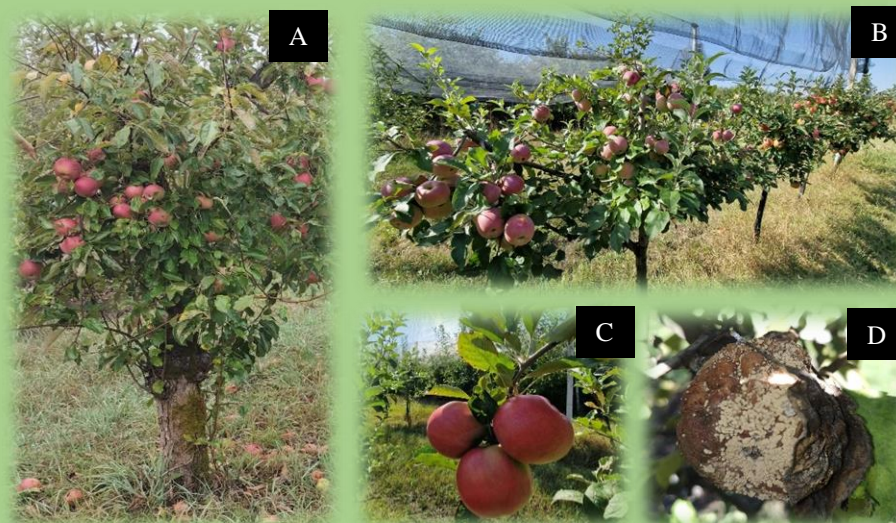


Fig. 2 – Aspectul pomilor din plantația nouă și plantația veche în luna septembrie, 2024  
A – măr plantație veche cu atac de monilioză și rapăn; B – meri plantația nouă fără atac; C – fructe plantația veche; D – fruct atacat de monilioză și rapăn din plantația veche

## CONCLUZII

Aceste studii preliminare susțin necesitatea continuării cercetării pentru determinarea gradului de atac pe soiuri, precum și a pagubelor economice înregistrate datorită atacului de monilioză. De asemenea, aceste studii ne vor sprijini să aducem noi date pentru înțelegerea mecanismelor atacului multiplu, a mai multor boli, fie consecutiv, fie în același timp.

## BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

Smith, J.A., Jones, D.B., & Williams, K.L. (2020). Management of *Monilinia fructigena* in apple orchards: A review. *Phytopathology*, 110(5), 555-568

Manole Cristea, M. S., Istrate, R., & Clinciu Radu Roșcăneanu, R. A. (2019). Biodiversity of micoflora and harmful fauna in apple orchards from UASVM Bucharest.

*Studiile efectuate nu au avut nici o sursă de finanțare aferentă proiectelor de cercetare.*



SESIUNEA DE COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE A INSTITUTULUI DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PROTECȚIA PLANTELOR, BUCUREȘTI

“Protecția plantelor, cercetare interdisciplinară în slujba dezvoltării durabile a agriculturii și protecției mediului”

26 noiembrie 2024