

**Titlul proiectului: “Conservarea in situ și valorificarea durabilă a diversității biologice a soiurilor de măr și păr din zona rurală Sibiel- Fântânele”**

**Contract de finanțare: CSM 11**

**Agenția Executivă: Federația Trai Verde**

## **RAPORT FINAL**

### Lista roșie a soiurilor de măr și păr

*Malus domestica* Borkh.

*Pyrus communis* L.



**CONSULTANT**  
**Antofie Maria Mihaela**

**Decembrie 2014**

## Cuprins

Rezumat .....	3
Introducere .....	4
Metodologie .....	6
Evaluarea preliminară a listei soiurilor identificate în teren .....	6
Evaluarea preliminară a soiurilor de măr .....	9
Evaluarea preliminară a soiurilor de păr .....	11
Lista Roșie a soiurilor de măr și păr .....	12
Lista roșie a soiurilor de măr .....	12
Lista roșie a soiurilor de păr .....	13
Concluzii .....	14

## Rezumat

Lista roșie a soiurilor de măr și păr reprezintă rezultatul evaluării atât în teren cât și prin documentare, a stării de conservare și utilizare durabilă a acestor specii, livezile din Sibiel și Fântânele, localități aparținând orașului Săliște din județul Sibiu.

Pentru evaluarea din teren se au în vedere:

- [1] identificarea soiurilor (realizată în cadrul proiectului);
- [2] estimarea aproximativă a vârstei acestora din discuțiile cu proprietarii și din experiența proprie a experților implicați (realizată în cadrul proiectului);
- [3] aprecierea măsurilor de management aplicate (realizată în cadrul proiectului)
- [4] existența preocupării pentru altoprirea soiurilor vechi și reținerea livezilor (realizată în cadrul proiectului) și
- [5] cartarea GPS pe soiuri (realizată în cadrul proiectului) pentru evaluarea distribuției specifice

Evaluarea științifică a vechimii soiurilor s-a realizat prin consultarea tratatelor științifice din domeniu publicate începând cu secolul XIX, precum și documentația istorică ce atestă vechimea livezilor din această regiune.

Integrarea datelor în modelul listării roșii s-a realizat după metodologia publicată în 2011 care necesită proceduri de adaptare în funcție de resursele genetice evaluate în curs de publicare (Antofie, 2011).

Lista roșie a soiurilor de măr și păr, pune în valoare existența unor resurse genetice valoroase pentru livezile din Mărginimea Sibiului. Astfel de livezi sunt extrem de rare la noi în țară și au dispărut în Europa de vest.

Recunoașterea oficială a soiurilor vechi amenințate cu dispariția *on farm* nu se poate realiza decât prin recunoașterea habitatului lor și anume a livezilor de tip funcțional și ca atare este important de recomandat ca această listare roșie să fie însoțită de setul de măsuri de management ecologic pentru asigurarea protecției integrate a acestor resurse genetice.

## Introducere

În decursul a mai bine de zece mii de ani de istorie, cu excepția ultimelor două secole, se estimează că, aproximativ șapte mii de specii au fost domesticate prin preluarea lor din sălbăticie (Khoshbakht and Hammer, 2010). Acum, se estimează, la nivel mondial, că numai o sută de specii de plante sunt de importanță majoră și treizeci de specii fac parte din cele mai importante culturi (FAO, 1996) iar analiza datelor economice arată că cel puțin șapte specii de plante de cultură constituie "coloanele de nutriție ale lumii" (Brucher 1982, citat de Hammer și Khoshbakht 2010). Având în vedere plantele de cultură la nivel de specie, istoric cultivate în lume, acestea ar reprezenta 2,17% din totalul celor 321.212 specii de plante descrise sau doar 1,79% din cele 390.800 de specii de plante total estimate a exista astăzi la nivel mondial (Nexus, 2011). Pe de altă parte, la nivel global, mii de soiuri de plante sunt permanent create și puse pe piață, începând cu revoluția verde (1960), în același timp, foarte multe dintre acestea sunt uitate și eliminate continuu de pe piață. Deși speciile plantelor de cultură sunt caracterizate de o variabilitate genetică ridicată, care adesea o depășește pe cea a plantelor sălbatice (Khoshbakht și Hammer, 2010), cele mai multe dintre ele sunt extrem de consangvinizate, deoarece fermierii sau amelioratorii încearcă să păstreze cele mai dorite caracteristici genetice asociate cultivării și productivității. Totuși, astăzi este acceptat faptul că procesul de consangvinizare reduce media fitness a populațiilor și, de asemenea, capacitatea de adaptare la modificarea factorilor de mediu (Hendry et al., 2010). Bazat pe această concluzie plantele de cultură amenințate pot fi asimilate cu speciile care evoluează după modelul dispersiei reduse, făcându-le mai vulnerabile la extincție atunci când se confruntă cu tulburări de origine antropică, pierderi de habitat și schimbări climatice (Kotiaho et al., 2005).

Astfel, plantele de cultură neglijate și subutilizate – specii și varietăți, inclusiv rudele lor sălbatice, constituie astăzi un valoros rezervor genetic pentru susținerea securității alimentare în condițiile schimbărilor climatice (Padulosi et al., 2008). Prin urmare, pentru securitatea alimentară, conservarea tuturor resurselor genetice vegetale pentru alimentație și agricultură este foarte importantă și măsuri adecvate ar trebui să fie adoptate și puse în aplicare (Pauw, 2007; Willis et al., 2008). În plus, astfel de măsuri sunt solicitate și de Tratatul internațional privind resursele genetice vegetale pentru alimentație și agricultură (ITPGRFA) sau Tratatul Plantelor.

Întrucât este dificilă conservarea tuturor resurselor genetice pentru alimentație și agricultură se impune prioritizarea cost-eficiență a acestor eforturi. În acest sens, o Listă Roșie a plantelor de cultură ar sprijini viitoarele orientări strategice cu privire la susținerea securității alimentare (Germany, NBSAP, 2008).

În ceea ce privește schimbările climatice, având în vedere diagrama propusă de Dessai și Hulme în 2003, o astfel de listă roșie, ar trebui să facă parte din evaluarea vulnerabilităților la nivel social, în principal, deoarece menținerea culturilor în cadrul fermei (de ex. soiuri locale sau specii neglijate) reprezintă o chestiune de alegere și identitate socială și necesită o abordare de jos în sus pentru fundamentarea cu succes a implementării oricărei strategii de adaptare.

Având în vedere că măsurile de adaptare pot fi implementate, fie printr-o abordare proactivă, fie reactivă (Iglesias et al., 2009), cultivarea plantelor de cultură presupune deja existența unei capacități suficiente pentru dezvoltarea măsurilor de adaptare specifice.

Prin urmare, o astfel de Listă Roșie ar trebui să fie, în plus, un instrument proactiv pentru facilitarea implementării strategiilor de adaptare la schimbările climatice, prin măsuri de adaptare, care să acopere managementul general și specific al plantelor de cultură (plante de cultură, agro-ecosisteme), cunoașterea asociată acestora și nu în ultimul rând siguranța alimentară a comunităților rurale.

Lista roșie a mărului și părului din Mărginimea Sibiului, este realizată în baza principiilor metodologice deja publicate în 2011. Este necesar să prioritizăm eforturile economice de conservare *in situ* sau *ex situ* iar acest instrument poate sprijini orientarea viitoarelor politici de conservare și utilizare durabilă a resurselor genetice pentru alimentație și agricultură de la nivel local și național. În plus, condițiile particulare ale cultivării pomilor fructiferi din Mărginimea Sibiului, prin prisma analizei lor față de metodologia listării roșii, trage un semnal de alarmă, nu doar pentru dispariția de resurse genetice valoroase, dar mai ales pentru dispariția unui peisaj cultural, de tip funcțional, printre puținele rămase în Europa, care contribuie la accentuarea fitness-ului populațiilor pomilor fructiferi din zonă, explicând, pe de altă parte, capacitatea extraordinară de adaptare la factorii biotici și abiotici. Subliniem că astfel de livezi nu mai există în Europa de vest iar dispariția acestora conduce iremediabil la pierderea nu doar a resurselor genetice dar și a stării de echilibru ecologic care contribuie la evoluția constantă a resurselor genetice adaptate mediului având consecințe nefaste în primul rând prin manifestarea acerbă a atacurilor de boli și dăunători.

## Metodologie

Listarea roșie este realizată în baza principiilor metodologice publicate în 2011. Din punct de vedere științific raportarea este realizată în baza consultării anumitor lucrări monografice științifice accesibile, începând cu secolul XIX, întrucât livezile funcționale din Sibiel și Fântânele se dezvoltă în particular după 1860 conform studiilor monografice locale (Hanzu, 2013), aceste livezi fiind considerate *adevărate bazine de germoplasmă valoroasă* pentru pomologia de astăzi. De asemenea au fost consultate Cataloagele oficiale ale soiurilor și hibrizilor plantelor de cultură publicate începând cu 1970 precum și baza de date UPOV a Convenției Internaționale pentru protecția soiurilor de plante. Menționăm că toate soiurile vechi, pot fi considerate deja soiuri locale, dacă depășesc 100 de ani de existență documentată într-un agro-ecosistem, starea de echilibru ecologic fiind demonstrată de rezistența față de factorii biotici și abiotici.

### ***Evaluarea preliminară a listei soiurilor identificate în teren***

Lista soiurilor inventariate în teren de către ing.dr. Ion Barbu este amendată cu observații pentru inițierea procesului de listare.

În sensul celor exprimate anterior și în baza recomandărilor abordării metodologice publicate în 2011, considerăm că doar recunoașterea oficială a soiurilor la nivel național are un real impact pozitiv asupra conservării și utilizării durabile a resurselor genetice pentru alimentație și agricultură.

Considerând importanța anului de recunoaștere științifică sau de înregistrare a soiurilor din cadrul acestei liste vor fi eliminate pentru listarea roșie soiurile cu o vechime de sub 100 de ani. În contextual menținerii funcționalității livezilor tradiționale, integrarea soiurilor tinere, se recomandă a se realiza cu prudență fără periclitarea echilibrului numeric al soiurilor vechi.

Soiurile de măr și păr sunt evaluate după modelul publicat pentru măr în 2011 față de următoarele categorii:

1. **Extinct (EX)** – taxoni care nu mai există *on farm* și care lipsesc din colecțiile ex situ. Aceste plante de cultură sunt radiate din Catalogul Oficial pentru soiuri și hibrizi, dar există dovezi istorice ale cultivării lor anterioare, cunoașterea asociată fiind extinctă. Aceasta este asimilată categoriei IUCN nr. 1. Extinct (EX) – Specii pentru care anchete profunde arată că nu există nicio îndoială rezonabilă că ultimul individ a dispărut.

2. **Extinct on farm (EF)** – taxonii există doar în colecțiile ex situ. Aceste plante de cultură nu sunt incluse în programe de ameliorare și conservare, colecțiile fiind menținute pe bază de voluntariat. Există dovezi clare că un astfel de taxon nu mai este cultivat *on farm*, și este asociat cu extincția cunoașterii tradiționale. Aceasta este asimilată categoriei IUCN nr. 2. Dispărute în

Sălbaticie (EW) – specii care supraviețuiesc doar prin cultivare, în captivitate sau ca o populație naturalizată (sau populații) în afara distribuției din trecut.

3. **Critic amenințat on farm** (CRF) – taxonii există *on farm* și categoria se poate suprapune categoriei nr. 2 din cele propuse de Joshi și colaboratorii în 2004. Este clar că aceste genotipuri nu există în colecțiile *ex situ* și se confruntă cu un risc ridicat de dispariție *on farm*, pe termen mediu. Aceste vulnerabilități sunt datorate stării agro-ecosistemelor și au nevoie urgentă de măsuri de conservare. Aceasta este asimilată categoriei IUCN nr. 3. Critic Amenințate (CR) – specii care se confruntă cu un risc ridicat de dispariție în sălbăticie (de ex. când cele mai bune dovezi disponibile indică faptul că acestea îndeplinesc oricare dintre criteriile de la A la E pentru categoria critic amenințată din tabelul A2a.2).

4. **Amenințat on farm** (ENF) – taxonul există *on farm* și se suprapune categoriei nr. 3 din cele propuse de către Joshi și colaboratorii în 2004. Aceste genotipuri nu există în colecțiile *ex situ*, dar ele se confruntă cu un risc foarte ridicat de dispariție *on farm* pe termen mediu apreciat de către fermieri sau agricultori și au nevoie de măsuri de conservare care urmează să fie aplicate *on farm*, pentru a evita scăderea interesului agricultorilor pentru aceste culturi. Aceasta este asimilată categoriei 4 – IUCN Specii Amenințate (EN) care se confruntă cu risc foarte ridicat de dispariție în sălbăticie (de ex. când cele mai bune dovezi disponibile indică faptul că acestea îndeplinesc oricare dintre criteriile de la A la E pentru Amenințate în tabelul A2a.2).

5. **Vulnerabile on farm** (VUF) – taxonul există *on farm* și chiar dacă se suprapune categoriei 4 din cele propuse de Joshi și colaboratorii în 2004 este Vulnerabil dacă este dovedită vulnerabilitatea socio-economică a comunității locale. Astfel de genotipuri nu sunt amenințate, dar necesită includerea lor în programe de ameliorare și conservare pentru a se asigura că este eficientă conservarea *on farm*. Aceasta este asimilată categoriei IUCN nr. 5 Vulnerabile (VU) care se confruntă cu un risc ridicat de dispariție în sălbăticie (când cele mai bune dovezi disponibile indică faptul că acestea îndeplinesc oricare dintre criteriile de la A la E pentru Vulnerabile în tabelul A2a.2).

6. **Aproape amenințați** (NTF) – taxoni care nu se califică în prezent pentru Critic Amenințați, Amenințați sau Vulnerabili, dar în viitorul apropiat pot fi calificați pentru una dintre categoriile amenințate urmare a vulnerabilităților agro-ecosistemelor sau a constrângerilor socio-economice ori a schimbării regimului politic. Aceși taxoni există la fermă și sunt excluși din Catalogul Oficial de la poziția în conservare. Aceasta este asimilată categoriei IUCN nr. 6. Aproape Amenințate (NT) – specii care nu se califică în prezent pentru categoria amenințată critic, amenințată sau vulnerabilă, dar sunt susceptibile a se califica în oricare dintre acestea pentru viitorul apropiat.

7. **Risc scăzut on farm** (LCF) – taxoni care nu se califică în prezent pentru Critic Amenințați, Amenințați, Vulnerabili sau Aproape Amenințați. Aceste genotipuri sunt cultivate pe suprafețe suficiente de numeroși fermieri, dar nu sunt recunoscute oficial pentru introducerea pe piață și încă nu sunt incluse în programe de ameliorare sau conservare. Aceasta este asimilată categoriei IUCN nr. 7 Risc scăzut (LC) – specii care nu se califică pentru specii Critic Amenințate, Amenințate, Vulnerabile sau Aproape Amenințate. Specii larg răspândite și abundente numeric sunt incluse în această categorie.

8. **Date insuficiente on farm** (DDF) – taxoni esențiali pentru securitatea alimentară dar pentru care informațiile sunt insuficiente pentru evaluarea directă, sau indirectă a riscului de dispariție funcție de arealul de cultivare și numărul de fermieri. Practic aceste genotipuri nu sunt enumerate în Catalogul oficial pentru introducerea pe piață și informațiile cu privire la statutul lor

posibil de conservare în fermă – nu sunt adecvate. Aceasta este asimilată categoriei IUCN nr. 8 Date Insuficiente (DD) – specii pentru care există informații insuficiente evaluării directe, sau indirecte privind riscul dispariției funcție de distribuție și/sau statut al populației. O specie din această categorie ar putea fi bine studiată, biologia bine cunoscută, dar pentru care lipsesc datele corespunzătoare privind abundența și/sau distribuția. Date Insuficiente, nu este, prin urmare, o categorie de amenințare.

9. **Neevaluat (NEF)** – taxoni care nu sunt listați în Catalogul Oficial pentru care datele nu sunt încă evaluate. Aceasta este asimilată categoriei IUCN nr. 9 Neevaluat (NE) – o specie nu este evaluată atunci când nu au fost aplicate criteriile recomandate (tabel A2a.2). Speciile NE nu sunt afișate în Lista Roșie IUCN.



## **Evaluarea preliminară a soiurilor de măr**

Soiurile Florina și Starkrimson nu vor face obiectul acestei listări urmare a faptului că pot fi considerate soiuri tinere.

Lipsa datelor științifice specifice în identificarea genetică a soiurilor: Clar alb, Măr verde, Frumos galben (poate fi o sub-varietate Belle Fleur) ne determină să le includem la soiuri cu date deficitare adică la categoria 8 împreună cu toate soiurile locale identificate chiar dacă au mai bine de 100 de ani de cultivare *on farm*, fiind considerate genotipuri importante (de ex. soiurile Mere Cacovenești sau Marele Alexandru descrise în lucrarea monografică din 2013 de către Hamzu).

**Tabel 1 Evaluarea soiurilor de măr din Sibiel și Fântânele**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Soi</b>	<b>Nr. exemplare</b>	<b>Surse științifice</b>	<b>Surse oficiale</b>
1.	Astrahan roșu	5	British Pomology, p. 202 <sup>1</sup> Systematic pomology, p. 227 <sup>2</sup>	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial<sup>3</sup></i>
2.	Banană de iarnă	5	Systematica, p 384	<i>Inregistrat oficial in Romania 1920 dar nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
3.	Belle fleur*	2	British Pomology, p. 42 are am amulet subvarietati: Brabant p. 42, Brabansche 42, Kleine Brabansche 42, Yellow 283	<i>Este înregistrat în Catalogul oficial, 1969 și ulterior radiat</i>
4.	Boiken	24	Systematica, p 379 Fructus, 1820 <sup>4</sup>	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
5.	Boskoop	81	Fructus, 1820	<i>UPOV–EU Este înregistrat în Romania oficial, 1934 și ulterior radiat</i>
6.	Clar alb	5	Pomologia RPR <sup>5</sup>	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
7.	Florina	18	Fructus	<i>Catalog oficial 2009, cod 1037</i>
8.	Frumos galben*	8	Pomologie varietate Belle fleur	
9.	Golden delicios	23	Systematica, p 378 Fructus	<i>Înregistrat prima dată în Catalog oficial în 1968 ulterior rdaiat și republicat în 2009, cod 1037</i>
10.	Gustav	27	Fructus, 1895	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
11.	Jonathan	215	British Pomology, p. 243	<i>Inregitrat initial inainte de UPOV in 1900 si ulterior Jnregistrat si in Catalogul</i>

<sup>1</sup> Hogg, R. (1851). *British Pomology. History, description, classification, and synonymes, of the fruits and fruit trees of Great Britain. The apple.* London: Groombridge and Sons, 306.

<sup>2</sup> Hedrick, U. P. (1925). *Systematic Pomology. Systematic Pomology.*

<sup>3</sup> Au fost consultate cataloagele oficiale începând cu anul 1978

<sup>4</sup> FRUCTUS: <http://www.fructus.ch/sorten/aepfel/>

<sup>5</sup> *Pomologia Republicii Populare Romine.* 1963.

				<i>oficial.</i>
12.	Kasler (Reinette Cassel)	3	British Pomology, p. 243 Fructus, 1766	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
13.	Local Baia Mare	15	Nu sunt date științifice disponibile	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
14.	Local Cacovenesti	2	Nu sunt date științifice disponibile	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
15.	Local Florin	26	Nu sunt date științifice disponibile	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
16.	Local Măr Sălbatic	2	Nu sunt date științifice disponibile	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
17.	Local Vărătic	1	Nu sunt date științifice disponibile	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
18.	London pepping	3	British Pomology, p. 268 Fructus, 1580	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
19.	Maschanski	29	British Pomology, p. 123 - sub numele de King Apple	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
20.	Măr verde	1	Pomologie	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
21.	Măr alb	4	Pomologie	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
22.	Parmen Auriu	46	British Pomology, p. 94 Fructus, 1510	<i>Este înregistrat în Catalogul oficial în 1970 și ulterior radiat.</i>
23.	Pătul	158	Pomologie	<i>Este înregistrat în Catalogul oficial, 1958 și ulterior radiat</i>
24.	Poinic	95	Pomologie	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
25.	Popești	3	Pomologie	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
26.	Red delicios – Roșu delicios	28	Fructus, 1870	<i>Este înregistrat în Catalogul oficial, 1965 și ulterior radiat</i>
27.	Renet Baumann	58	British Pomology, p. 262	<i>Este înregistrat în 1910 dar nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
28.	Renet de Canada	13	British Pomology, p. 167	<i>Este înregistrat în 1910 dar nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
29.	Renet Ananas	2	Fructus, 1820	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
30.	Starkrimson	30	Fructus, 1945 SUA	<i>Catalog oficial 2009, cod 1037, prima dată înregistrat în 1967</i>
31.	Statin roșu- Roșu Statin	43	British Pomology, p. 266 Fructus, 1744	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
32.	Șovari	63	British Pomology, p. 275	<i>Nu este înregistrat în Catalogul oficial</i>
	<i>Total exemplare inventariate</i>	<i>1038</i>		

Din analiza datelor puse la dispoziție de către experți, și în baza principiilor enunțate mai sus, se vor evalua 21 de soiuri de măr după cum urmează:

1. Astrahan roșu	5
2. Banană de iarnă	5
3. Belle fleur*	2
4. Boiken	24
5. Boskoop	81
6. Golden delicios	23
7. Gustav	27
8. Jonathan	215
9. Kasler (Reinette Cassel)	3
10. London pepping	3
11. Maschanski	29
12. Parmen Auriu	46
13. Pătul	158
14. Poinic	95
15. Popești	3
16. Roșu delicios	28
17. Renet Baumann	58
18. Renet de Canada	13
19. Renet Ananas	2
20. Statin roșu	43
21. Șovari	63

### ***Evaluarea preliminară a soiurilor de păr***

Soiurile de păr identificate în teren sunt cu vârste peste 80 de ani aflate în situație similar soiurilor de măr. Soiurile Cure, Bergamote și Untoasă Bosc sunt soiuri vechi înregistrate oficial în România începând cu anul 1900. Taxonii identificați pentru celelalte soiuri pot fi apreciați ca aparținând unor soiuri locale (populații locale) dar este necesară o cercetare aprofundată pentru identificarea originii lor.

O evaluare primară în acest sens este prezentată mai jos în tabelul nr. 2.

**Tabel 2 Evaluarea soiurilor de păr identificate în Sibiel și Fântânele**

Nr. crt.	Soi	Nr. Exemplare	Surse științifice	Surse oficiale
1.	Cure	34	Pomologia Americana, 1842 Systematic pomology, p. 227 <sup>6</sup>	Înregistrat oficial în 1900 și ulterior în Catalogul oficial <sup>7</sup>
	Local Împăratul Napoleon	2	Dificultăți în identificarea orginii soiului	Nu este înregistrat oficial
	Bergamote (Pergamute)	3	Pomologia Americana, 1842	Înregistrat oficial în 1900 dar ulterior nu a mai fost înregistrat în Catalogul Oficial
	Untoasă	5	Dificultăți în identificarea orginii soiului	Nu este înregistrat oficial
	Pere turcești	4	Dificultăți în identificarea orginii soiului	Nu este înregistrat oficial
	Păr sălbatic	2	Nu este cazul	Nu este înregistrat oficial
	Ruginii	2	Dificultăți în identificarea orginii soiului	Nu este înregistrat oficial
	Untoasă Bosk	1	Systematic pomology, 1925 p. 454 Pomologia Americana, 1842	Înregistrat oficial în 1920 și ulterior în Catalogul Oficial
	Maria Luiza	2	Dificultăți în identificarea orginii soiului	Nu este înregistrat oficial

## Lista Roșie a soiurilor de măr și păr

O serie de caracteristici au fost analizate *per* ansamblu cunoscând faptul că în livezile Sibiel, Fântânele există peste 30 000 de meri și probabil peste 50 000 de pomi fructiferi. Am constatat o paritate între numărul exemplarelor de prun și măr dar și abundența nucului. De asemenea, au fost identificate în teren: vișinul, cireșul, gutuiul. În ultimii ani au fost înființate livezi intensive și plantații de mur neevaluate în cadrul proiectului.

Considerând că în analiză sunt 1000 de exemplare se vor realiza estimări calitative și nu cantitative întrucât este necesară evaluarea întregii regiuni. Chiar și așa, abordarea unei atitudini precaute ne determină să considerăm o serie de 21 de soiuri de măr în lista roșie pe diferite clase de pericolitate după cum urmează:

### Lista roșie a soiurilor de măr

#### Categoria 5 Vulnerabili *on farm* (soiuri vulnerabile în livadă)

1. Astrahan roșu
2. Banană de iarnă
3. Belle fleur
4. Kasler (Reinette Cassel)
5. London pepping

<sup>6</sup> Hedrick, U. P. (1925). Systematic Pomology. *Systematic Pomology*.

<sup>7</sup> Au fost consultate cataloagele oficiale începând cu anul 1978

6. Popești
7. Renet Ananas

**Categoria 6 Aproape amenințați on farm** (soiuri aproape amenințate în livadă)

8. Boiken
9. Boskoop
10. Golden delicios
11. Gustav
12. Maschanski
13. Parmen Auriu
14. Poinic
15. Roșu delicios
16. Renet Baumann
17. Renet de Canada
18. Statin roșu
19. Șovari

**Categoria 7 Risc scăzut on farm** (soiuri care prezintă un risc scăzut în livadă)

20. Pătul
21. Jonathan

**Categoria 8 Date deficitare**

22. Clar alb,
23. Măr verde,
24. Frumos galben
25. Local Baia Mare
26. Local Cacovenesti
27. Local Florin
28. Local Văratice

***Lista roșie a soiurilor de păr***

Toate soiurile de păr identificate sunt genotipuri valoroase datorită vechimii cultivării lor. Totuși din lipsa datelor științifice sau urmare a protecției lor sub UPOV sau Catalogul Oficial al soiurilor și hibrizilor, acestea vor fi clasificate în categoria 8 risc scăzut *on farm*

**Categoria 7 Risc scăzut on farm**

1. Cure
2. Local Împăratul Napoleon
3. Bergamote (Pergamute)
4. Untoasă
5. Pere turcești
6. Păr sălbatic

7. Ruginii
8. Untoasă Bosk
9. Maria Luiza

## Concluzii

### Trăsături generale cu privire la taxonii analizați

- Soiurile descrise au fost cultivate în Sud-Estul Transilvaniei și în particular în localitățile orașului Săliște: Sibiel și Fântânele.
- Vârsta taxonilor identificați depășește în medie 80 de ani.
- Nu există în implementare măsuri de întinerire a livezilor, cu respectarea funcționalității acestora.
- Date documentare susțin prezența soiurilor identificate pentru mai bine de 100 de ani putând fi considerate integrate ecosistemelor agro-forestiere, motiv pentru care ele pot fi considerate genotipuri valoroase.

### Cunoașterea asociată

*Cunoștințe științifice și resurse umane* calificate sunt asociate instituțiilor de cercetare: 1037, 1040, 1042, 1045, 1051 și 1053 și Universitatea Lucian Blaga din Sibiu.

*Cunoaștere tradițională* : în cadrul localităților Sibiel și Fântânele, se înregistrează erodarea cunoașterii tradiționale asociate plantării, întreținerii livezilor de tip funcțional și altorii pomilor fructiferi. Părăsirea livezilor a condus la accentuarea fenomenului de uscăre a pomilor și manifestarea atacurilor puternice de boli și dăunători.

### Tendința taxonului

Soiurile listate sunt descrise în resurse științifice relevante secolului XIX (Pomologia Britanică 1851)<sup>8</sup> și/sau Sistematica Mărului publicată în 1925. Conform datelor monografice soiurile au fost plantate cu siguranță începând cu sec. XVII și mai ales în cursul secolului XIX .

**Datorită vulnerabilităților socio–economice locale** se impune aplicarea de măsuri de conservare *on farm* și includerea în programul național de ameliorare și conservare.

Responsabilii locali ar trebui să impună, pe bază de voluntariat, un plan de întreținere și întinerire a livezilor, menținând caracterul funcțional – de tip Godwit, extrem de rar în Europa (livada este integrată peisajului și nu impusă).

---

<sup>8</sup> Hogg, R. (1851). British pomology; or, The history of the fruits and fruit trees of Great Britain.



### **Amenințările majore**

1. Presiunea introducerii de noi varietăți comerciale;
2. Schimbarea raportului cu alte specii pomicole;
3. Abandonul livezilor;
4. Lipsa lucrărilor minime de întreținere a livezilor;
5. Integrarea de livezi intensive sau culturi intensive care fragmentează peisajul funcțional.
6. Erodarea cunoașterii tradiționale legate de plantarea, întreținerea și altorirea mărului, părului, prunului, cireșului, vișinului sau nucului și
7. Accentuarea manifestării vulnerabilităților socio–economice curente (șomaj, îmbătrânirea populației, analfabetizarea).
8. Risxuri neidentificate sau nefundamentate din lipsa datelor.

### **Măsuri de conservare propuse**

Măsurile de conservare și utilizare durabilă trebuie să țină cont de minimizarea amenințărilor deja identificate, descrise mai sus la care se adaugă cele ce vor fi identificate în cursul planificării măsurilor de management integrat al livezilor.