

Situația distribuției principalelor soiuri de viță de vie din România, anului 2025, în funcție de zonele climatice, tipurile de sol și metodele de gestionare utilizate

1.1 Stabilirea regiunilor geografice viticole la nivelul României

Introducere

Ciclul carbonului din plantațiile de viță de vie diferă de cel al ecosistemelor forestiere în multe moduri. În păduri, aproape 100% din dioxidul de carbon este absorbit de dendromasă. Într-un studiu s-a constatat că 57% din conținutul total de carbon este stocat deasupra și 41% sub pământ, în timp ce partea rămasă intră în sol prin defoliere la sfârșitul perioadei de vegetație¹. Lemnul este îndepărtat periodic din pădure prin tăierea întregului arbore în răririi și tăierea finală. În cazul plantațiilor de viță de vie, o cantitate de carbon este îndepărtată prin recoltarea strugurilor. Prin tăieri, în uscat și în verde, o parte din cantitatea de carbon se stochează în pământ, datorită lucrărilor de mărunțire și încorporării acestora în sol. Astfel, carbonul este stocat permanent în biomasa lemnoasă perenă, cum ar fi sistemul radicular, partea aeriană și în/pe sol.

Regiuni viticole

Din cauza deosebirilor pedoclimatice din România, perioada de maturare a strugurilor diferă foarte mult de la o regiune la alta. De exemplu, același soi va ajunge la maturitate cu 3-4 săptămâni mai devreme în județul Dolj, comparativ cu județul Cluj.

Alte diferențe sunt date de altitudine, expunere, pantă sau prezența unor bazine de apă. Acestea sunt deosebiri ecopedologice și pot determina și ele o maturare mai devreme sau mai târziu a strugurilor.

Pe fondul acestor diferențe, particularitățile privind condițiile ecologice, soiurile cultivate, tehnologiile aplicate diferă de la o regiune viticolă la alta.

În România, regiunile viticole se suprapun pe vechile provincii istorice.

Ce este o regiune viticolă?

În termeni largi, regiunea viticolă este un habitat de mare întindere care prezintă aceleași caracteristici din punct de vedere al condițiilor ecologice, a sortimentului de soiuri și a tehnologiilor de întreținere aplicate viței de vie și de obținere a vinurilor².

¹FÜHRER și MOLNÁR, A magyarországi erdők élőfakészletében tárolt szén mennyisége 2003

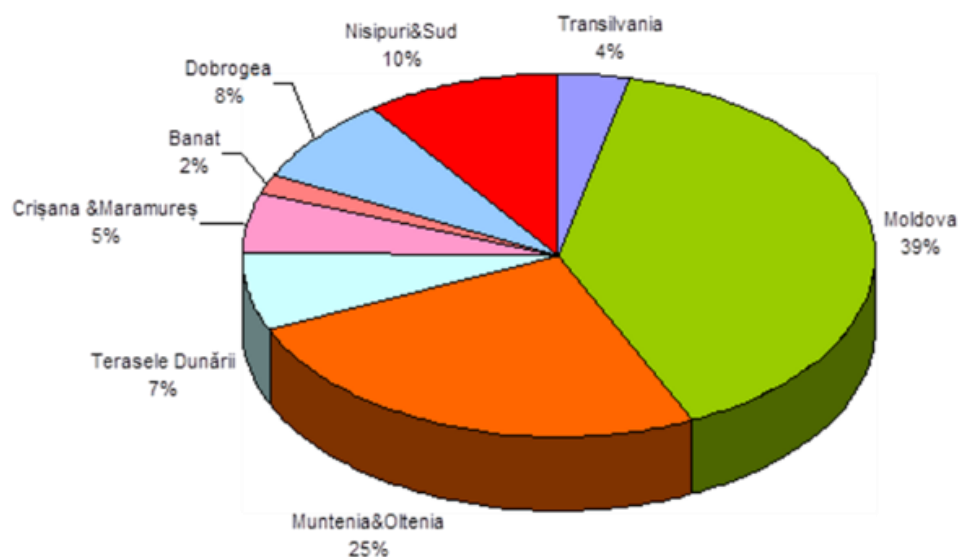


Figura 1. Distribuția suprafeței de viță de vie pe regiunile viticole din Romania (ONIV Romania – National Interprofessional Vine and Wine Organization)

Tabel 1. Distribuția suprafețelor pe regiuni viticole la nivel național (ha)

Denumirea regiunii viticole	Vie pe rod	Vii tinere	Total suprafață
Podișul Transilvaniei			6 800
Dealurile Moldovei			69 134
Dealurile Olteniei și Munteniei			53 450
Dealurile Banatului			2 930
Dealurile Crisanei și Maramureșului			9 100
Colinele Dobrogei			17 564
Terasale Dunării			11 234
Nisipurile din sudul țării			12 960
	165 029	18 143	183 172
	INSSE		ONVPV
Vii altoite pe rod	91 725		
Vii hibride pe rod	73 304		
	165 029		
Struguri de masa	6 367	1 812	8 179
Struguri de vin	158 662	16 331	174 993
	165 029	18 143	183 172

ONVPV Romania – Oficiul Național al Viei și Produselor Vitivinicole

INSSE – Baza de date statistice, Institutul Național de Statistică

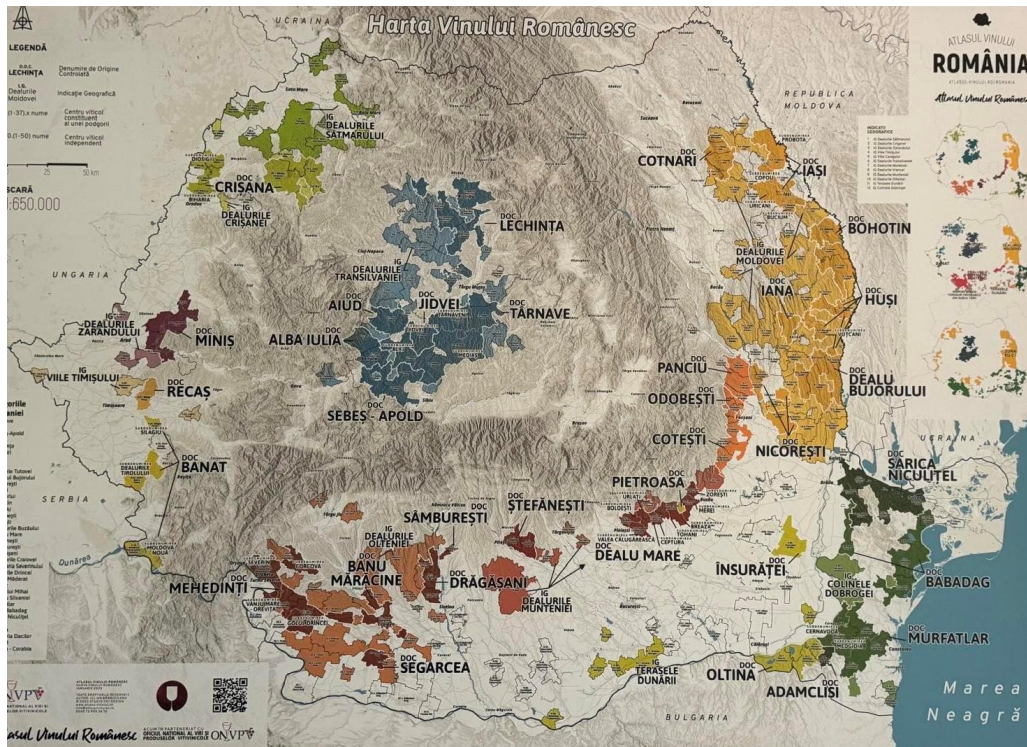


Figura 10. Harta regiunilor viticole din România (ONVP România)

1.2 Regiunea geografică selectată

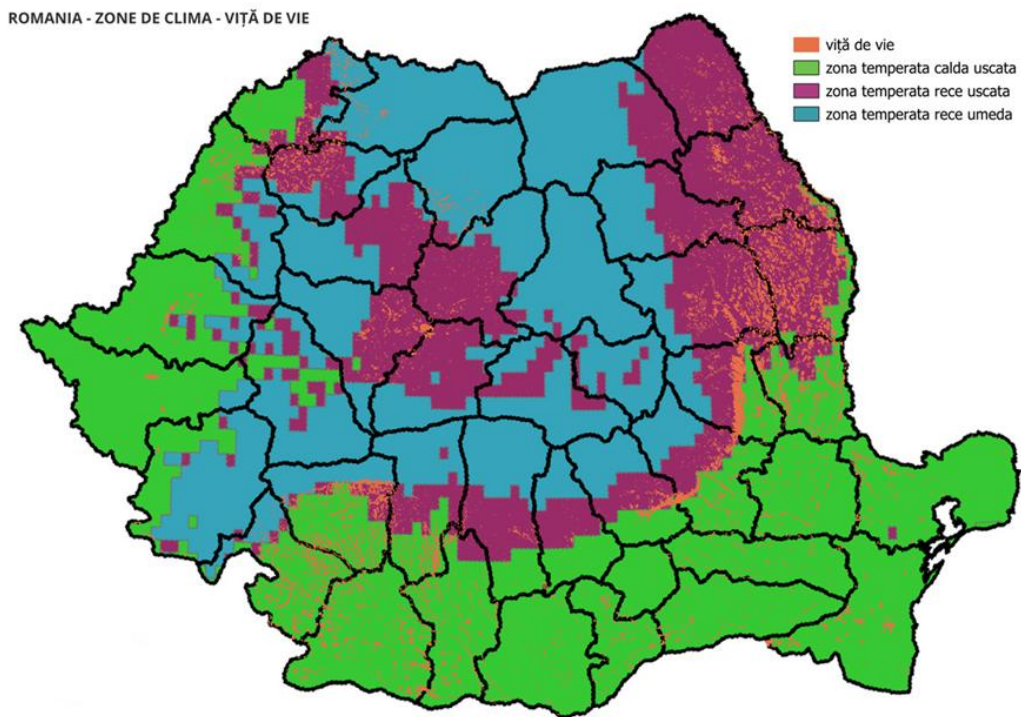


Figura 11. Hartă privind zonele climatice din România³

JRC (Joint Research Centre) în contextul caracterizării agroclimatice a regiunilor europene, a dezvoltat o hartă prin care au fost definite zonele climatice, **Figura 11**, utilă mai ales pentru agricultură, planificare forestieră și modelări de impact climatic. România este împărțită în trei zone climatice principale, conform clasificării realizate de Joint Research Centre (JRC): zona temperată caldă uscată (Warm Temperate Dry), zona temperată rece uscată (Cool Temperate Dry) și zona temperată rece umedă (Cool Temperate Moist). Zona temperată caldă uscată este caracterizată prin temperaturi medii anuale mai ridicate și precipitații reduse, fiind predominant localizată în sudul și sud-vestul țării (Oltenia, Dobrogea, sudul Banatului). Zona temperată rece uscată se extinde în estul, centrul și nord-estul țării și combină veri calde cu ierni reci și un regim pluviometric moderat spre scăzut, favorizând cultivarea viței de vie. Zona temperată rece umedă, localizată în special în zonele montane și submontane ale Carpaților și nord-vestul țării, se caracterizează prin precipitații mai ridicate și temperaturi mai scăzute, având un sezon de vegetație mai scurt. Această diversitate climatică influențează semnificativ structura culturilor agricole, ecosistemele naturale și strategiile de adaptare la schimbările climatice.

Pentru estimarea cu o acuratețe ridicată a nivelurilor de emisii/rețineri (E/R) specifice categoriei de utilizare a terenurilor cropland perenial (*CLp*, *IPCC 2006*), viță de vie, în cadrul Inventarului Național de Gaze cu Efect de Seră (*NID/NIR*), adaptat la condițiile specifice din România și să aibă caracter de parametru național (country-specific/CS), am selectat regiunile și tipurile de cultură în funcție de diversitatea climatică din România și a modului în care aceasta influențează dezvoltarea viței de vie. Am luat în calcul atât factorii de temperatură și precipitații, cât și tipul de sol și managementul plantațiilor, pentru a obține estimări corecte ale stocurilor de carbon. Prin urmare, includerea acestor informații climatice detaliate va asigura o estimare mai precisă și mai realistă a stocului de carbon în biomasa viței de vie.

Astfel, România a fost împărțită în 4 zone, în funcție de toate informațiile amintite mai sus, zonele viticole (condiții pedoclimatice) și zonele de climă:

- **Zona 1** - temperat cald uscată de sud (*Colinele Dobrogei, Terasale Dunarii, Nisipurile din sudul țării, Dealurile Olteniei si Munteniei – 95 208 ha*)

³Centrul Comun de Cercetare (JRC) - Comisia Europeană <https://forest.jrc.ec.europa.eu/en/activities/lulucf/ipcc-classifications/ipcc-climate-zones/>

- **Zona 2** - temperat cald uscată de vest (*Dealurile Banatului, Dealurile Crisanei și Maramureșului – 12 030 ha*)
- **Zona 3** - temperat rece uscată de est (*Dealurile Moldovei – 69 134 ha*)
- **Zona 4** - temperat rece uscată de centru (*Podișul Transilvaniei – 6 800 ha*)

1.3 Tipul de cultură (*management intensiv, super intensiv, traditional*)

Cele mai des întâlnite tipuri de cultură la plantațiile viticole din România sunt:

- **Tradiționale** - cu distanțe de plantare situate între 1-1,5 m plante pe rând și 2,5-3 m între rânduri, rezultând o medie de ~ 2 200 plante pe hectar;
- **Intensive** - cu distanțe de plantare situate între 0,9-1 m plante pe rând și 2,2-2,5 m între rânduri, rezultând o medie de ~ 4 500 plante pe hectar;
- **Super intensiv** - cu distanțe de plantare situate între 0,8-0,9 m plante pe rând și 2-2,2 m între rânduri, rezultând o medie de ~ 5 600 plante pe hectar.

Media este de 4 500 plante/ha.

✓ **Soiul de viță de vie**

Conform ONVP, primele 10 soiuri plantate în România, ca suprafețe sunt prezentate în [Tabelul 2](#):

Tabel 2. Distribuția soiurilor plantate în România⁴

Nr. crt.	Tip de soi	Suprafață (ha)
1	Fetească regală	12 096.57
2	Fetească albă	11 885.87
3	Merlot	10 909.47
4	Riesling italian	6 657.30
5	Sauvignon	5 539.80
6	Cabernet Sauvignon	5 288.62
7	Muscat Ottonel	5 136.91
8	Aligoté	5 087.28
9	Fetească neagră	3 402.46
10	Băbească neagră	2 578.01

Prin urmare, cele mai răspândite plantații de viță de vie din România, sunt hibrizii (HPD), [Tabel 2](#), Fetească regală cu 12 096 ha, Fetească albă cu 11 886 ha și Merlot cu 10 909 ha, rezultând peste 50% din suprafața totală de viță de vie din România,

⁴Oficiul National al Viei si Produselor Vitivinicole <https://www.onvpv.ro/>

(Activitate.I.2) Hărți geospațiale care să includă distribuția viței de vie și clasificarea acestora pe criterii ecologice și climatice. Utilizarea CLC + LPIS + informații actualizate cu privire la distribuția plantațiilor, sau viitoare reconversii

2.1 Setul de hărți Corine Land Cover (CLC) – Acoperirea terenurilor

Conform Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului - ICPA București, pentru prelucrările necesare în modelările de mediu, sunt utilizate și hărți legate de acoperirea terenului cu vegetație, sau hărți de utilizarea terenului.

Acoperirea terenurilor este acoperirea biofizică observată pe suprafața Pământului⁵. Informația care descrie acoperirea actuală a terenurilor este importantă pentru activitățile de planificare și modelare, iar de calitatea informației sale depinde calitatea rezultatelor acestor activități. Există o cerere mare de seturi de date avansate privind informația despre acoperirea terenurilor, din cauza necesităților crescânde de a face o descriere și clasificare precisă a acoperirii terenurilor în vederea dezvoltării sistemelor durabile de utilizare a terenurilor. Pentru realizarea acestor seturi de date, este nevoie de standardizarea și compatibilizarea seturilor de date, precum și posibilitatea de a cartografia, evalua și monitoriza regiuni vaste.

Pe plan internațional, preocupările experților în domeniu au permis crearea a două serii de date pe baza unor concepte diferite, respectiv Corine Land Cover (CLC) și FAO-LCCS.

Harta LCCS – Land Cover Classification System

Land Cover Classification System sau Sistemul de clasificare a acoperirii terenurilor (LCCS) a fost dezvoltat de către FAO (Food and Agriculture Organization) și UNEP (United Nations Environment Programme) și permite comparații ale claselor de acoperire a terenului fără a ține cont de scară, tipul de folosință, metoda de colectare a datelor sau localizarea geografică. Este un sistem flexibil, aplicabil pe toate zonele climatice și pe toate condițiile de mediu, fiind compatibil cu alte sisteme de clasificare⁶.

Baza de date FAO-LCCS a fost dezvoltată inițial cu finanțare FAO, și a fost susținută și prin programul AEROSPAȚIAL, rezultând două baze de date corespunzătoare cuverturilor de imagini satelitare Landsat TM din anii 2000 și 2003. Parteneriatul constituit pentru realizarea proiectului (Institutul de Geografie al Academiei Române, în colaborare cu CRUTA și Institutul Național de

⁵ROSA - Romanian Space Agency, 2007

⁶Di Gregorio, A. and Jansen, L.J.M. (2005) Land Cover Classification System (LCCS): Classification Concepts and User Manual

Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului, ICPA) a permis studiul dinamicii peisajului agricol și forestier într-un mod complementar CLC. Obligativitatea actualizării CLC pentru toate statele membre UE, cât și concluziile analizei duale CLC/LCCS 2000, impun continuarea în paralel a activităților LCCS⁷.

Cu aceste date, a fost realizată harta acoperirii terenurilor LCCS (Fig. 12).

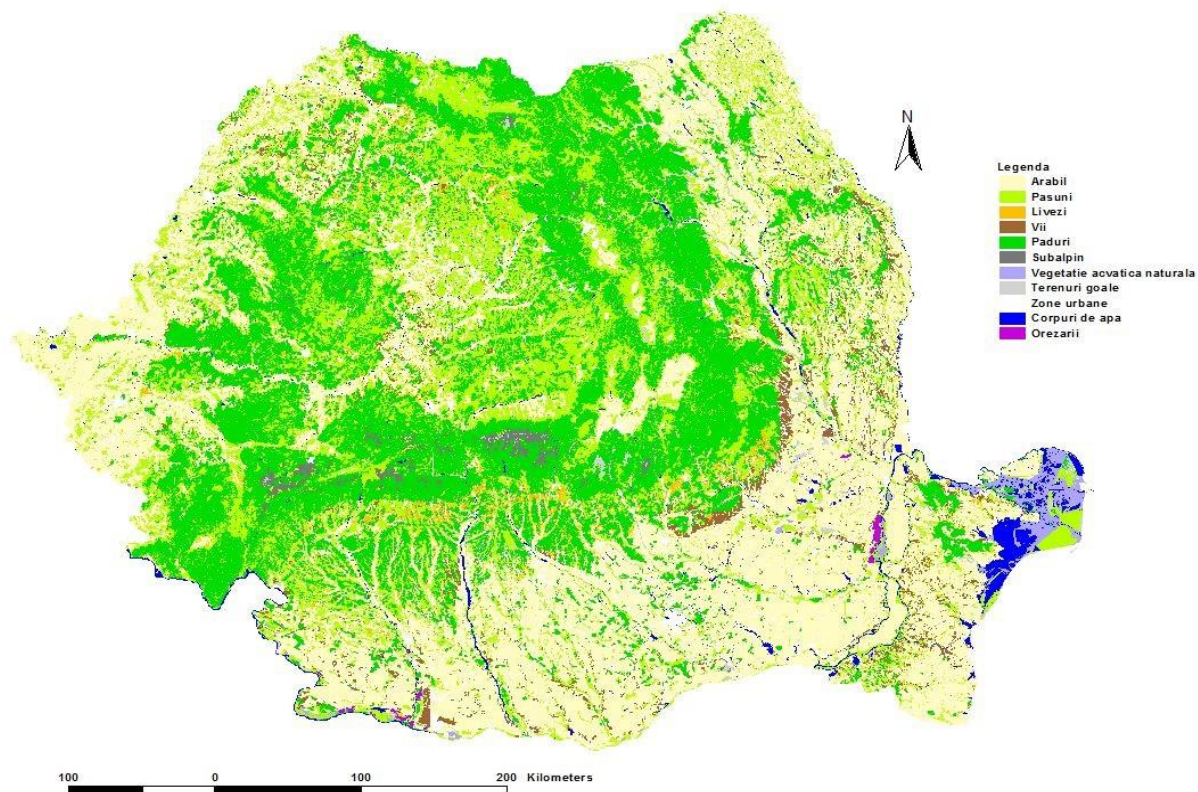


Fig. 12. Harta LCCS pentru România (ROSA, 2007)

Harta CORINE Land Cover

Corine Land Cover 2000 (CLC2000) este setul de date european de referință pentru modul de acoperire al terenului, și a fost realizat pe baza experienței acumulate în primul proiect CLC, la începutul anilor '90. Proiectul a fost finanțat de Uniunea Europeană și realizat în parteneriat cu mai multe instituții europene⁸. În România, CLC2000 a demarat în Martie 2002 și a fost finalizat

⁷ROSA – Romanian Space Agency, 2007

⁸<http://www.eea.europa.eu>

în Septembrie 2004, fiind gestionat de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile prin Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare “Delta Dunării”.

CLC2000 (Fig. 13) furnizează un inventar standardizat al amenajării teritoriului Europei la nivelul anului 2000 ca și al schimbărilor ce au intervenit în cei zece ani de la primul CLC inventar. Este un instrument flexibil ce face posibilă măsurarea relației dinamice dintre numeroasele utilizări ale teritoriului și impactul acestora, precum și a conflictelor care rezultă ca urmare a aplicării diferitelor politici sectoriale în agricultură, politică regională și transporturi.

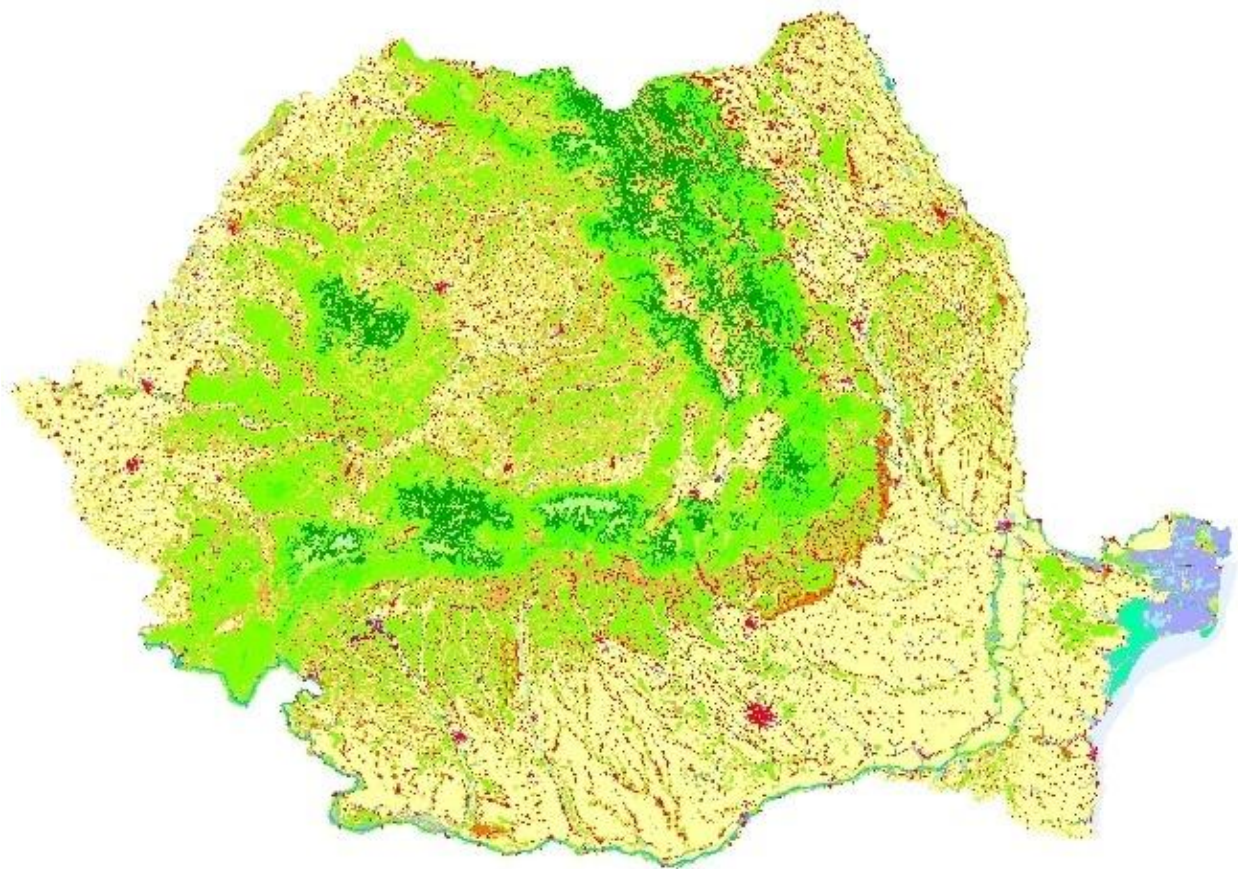


Fig. 13. Harta CLC pentru România (<http://www.geo-spatial.org/>).

2.2 Setul de hărți LPIS

Hărțile cu distribuția viței de vie (Vv) la nivel național utilizând sursa de date APIA 2022 și respectiv 2023 (raportare pentru anii 2023 și 2024), le găsim în fig. 14 și în fig. 15.

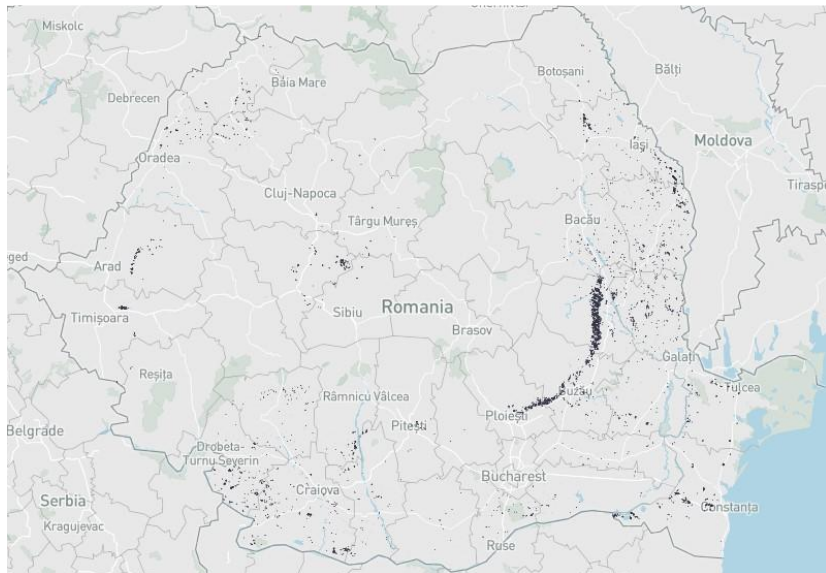


Fig. 14. Harta viticolă APIA 2022 (www.apia.org.ro)

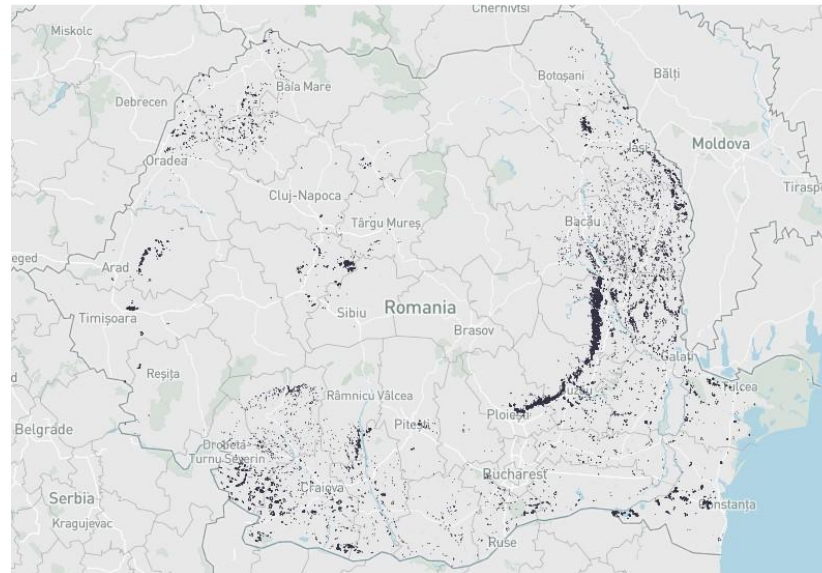


Fig. 15. Harta viticolă APIA 2023 (www.apia.org.ro)

2.3 Informații actualizate cu privire la distribuția plantațiilor, sau viitoare reconversii

În urma analizei datelor din ultimii zece ani, furnizate de către INS și ONVPV, suprafețele plantate cu viță de vie au fost modificate nesemnificativ. Reconversiile nu influențează suprafețele viticole ci doar vârsta plantațiilor, acestea având o periodicitate în funcție de maturitatea economică a plantațiilor viticole. Tendința este de a se păstra suprafețele viticole.

A. Împărțire a plantațiilor din LPIS în funcție de zone climatice, pe baza temperaturii medii anuale, a regimului pluviometric sau a altor indicatori climatici relevanți;

După o suprapunere a hărților LPIS (APIA) și a Centrului Comun de Cercetare (JRC) - Comisia Europeană <https://forest.jrc.ec.europa.eu/en/activities/lulucf/ipcc-classifications/ipcc-climate-zones/>, fig. 16, se observă următoarele:

- Plantațiile viticole corespund întocmai zonelor indicate pe ambele hărți;

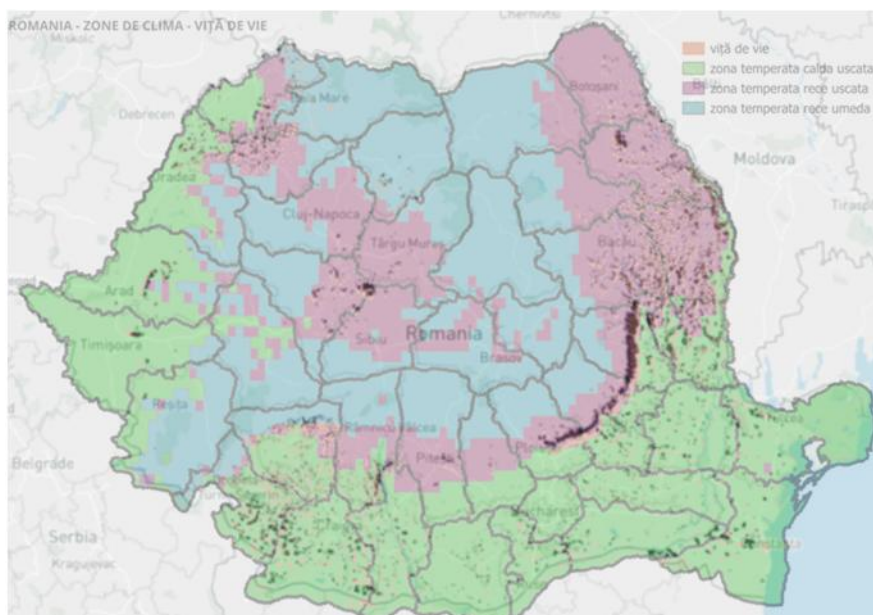


Fig. 16. Suprapunerea hărților LPIS (APIA) și a Centrului Comun de Cercetare (JRC)

- România este împărțită în trei zone climatice principale, conform clasificării realizate de Joint Research Centre (JRC):
 - Zona temperată caldă uscată (Warm Temperate Dry)
 - Zona temperată rece uscată (Cool Temperate Dry)
 - Zona temperată rece umedă (Cool Temperate Moist)

Zona temperată caldă uscată este caracterizată prin temperaturi medii anuale mai ridicate și precipitații reduse, fiind predominant localizată în sudul și sud-vestul țării (Oltenia, Dobrogea, sudul Banatului). Zona temperată rece uscată se extinde în estul, centrul și nord-estul țării și combină veri calde cu ierni reci și un regim pluviometric moderat spre scăzut, favorizând cultivarea viței de vie. Zona temperată rece umedă, localizată în special în zonele montane și submontane ale Carpaților și nord-vestul țării, se caracterizează prin precipitații mai ridicate și temperaturi mai scăzute, având un sezon de vegetație mai scurt.

Pentru acest studiu, România a fost împărțită în 4 zone, în funcție de toate informațiile amintite mai sus, zonele viticole (condiții pedoclimatice) și zonele de climă:

- Zona 1 - temperat cald uscată de sud (*Colinele Dobrogei, Terasale Dunării, Nisipurile din sudul țării, Dealurile Olteniei și Munteniei*)
- Zona 2 - temperat cald uscată de vest (*Dealurile Banatului, Dealurile Crișanei și Maramureșului*)
- Zona 3 - temperat rece uscată de est (*Dealurile Moldovei*)
- Zona 4 - temperat rece uscată de centru (*Podișul Transilvaniei*)

B. Suprapunere a plantațiilor cu clase de sol sau altă clasificare ecologică (ex. Fertilitate, altitudine, pantă), în format tabelar sau cartografic;

Hărțile LPIS (APIA) și harta Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului – ICPA București, fig. 17, suprapuse, pentru a identifica o clasificare a plantațiilor viticole în funcție de clasele de sol, am observat că tipurile de sol predominant, pe care este plantată viță de vie, este de tip cernoziom, specific zonelor de deal, cu o fertilitate bună.

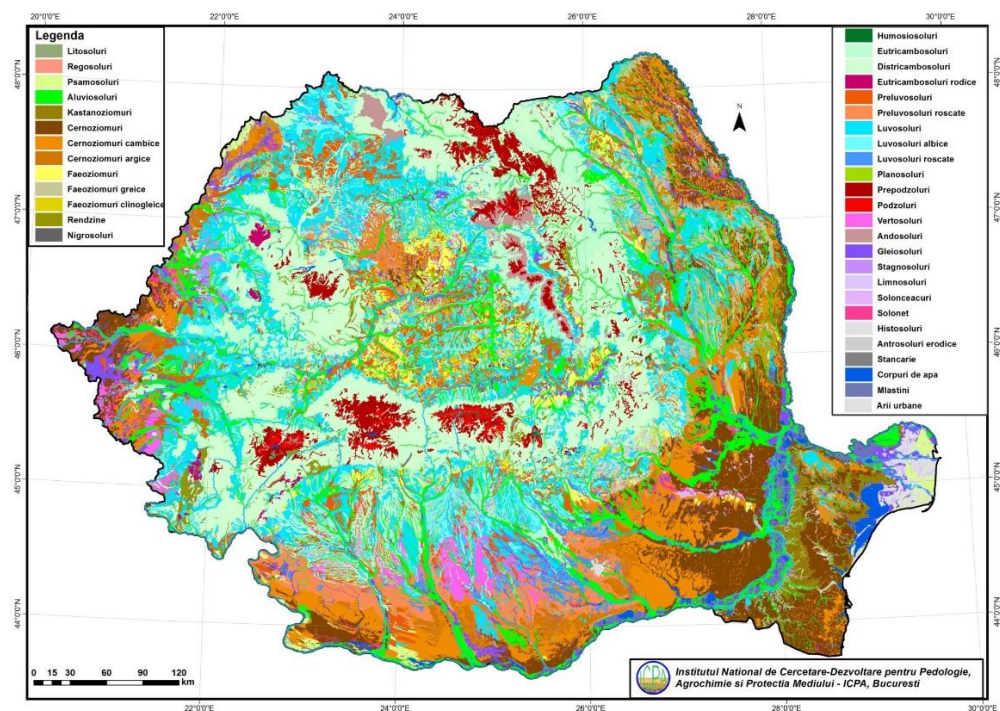


Fig 17. Harta solurilor Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului – ICPA București

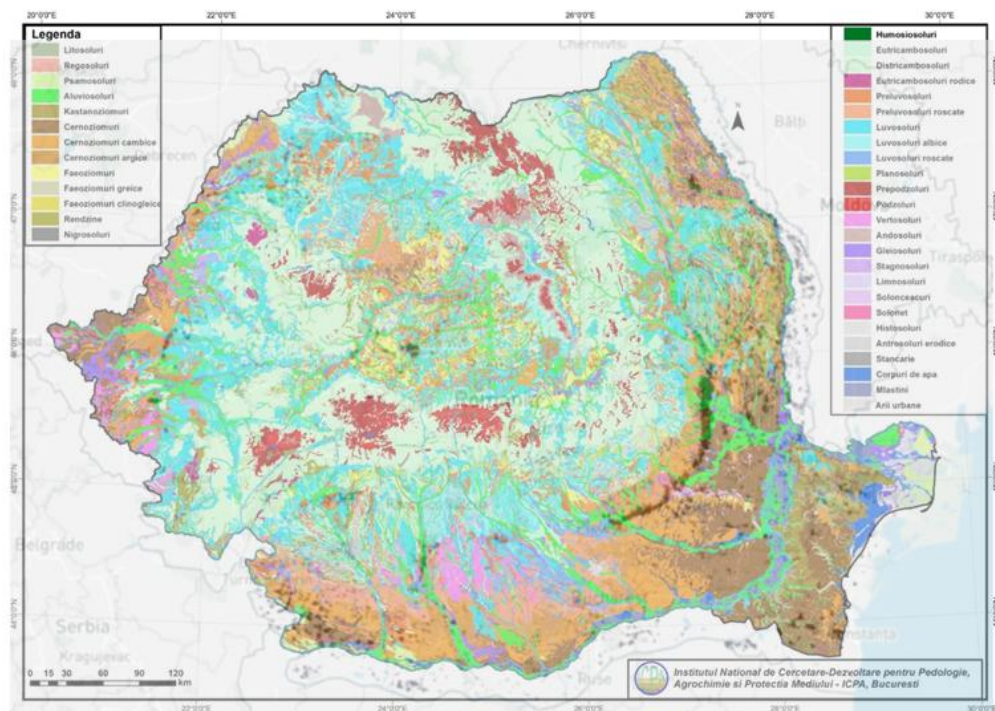


Fig. 18 Hărțile LPIS (APIA) și harta Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului – ICPA București

C. Distribuția suprafețelor cultivate cu viță de vie, grupate pe zone relevante;

Conform INS, distribuția suprafețelor cu viță de vie este prezentată în tabelul 3:

Tabel 3. **Suprafața totală cultivată cu viță de vie pentru struguri de vin, în anul 2020** (<https://www.insse.ro>)

REGIUNI DE DEZVOLTARE	SUPRAFAȚA TOTALĂ CULTIVATĂ CU VIȚĂ DE VIE PENTRU STRUGURI DE VIN	Din care:
		SUPRAFAȚA CULTIVATĂ CU VIȚĂ DE VIE PENTRU STRUGURI DE VIN NOBIL, INCLUSIV HIBRID INTERSPECIFIC
	- Ha -	- Ha -
TOTAL	180682.96	169188.98
Nord-Vest	7629.50	7307.17
Centru	6134.10	3646.38
Nord-Est	27586.71	26568.32
Sud-Est	75165.48	70035.13
București-Ilfov	303.06	303.06
Sud-Muntenia	28002.20	27746.75
Sud-Vest Oltenia	30082.77	29017.54
Vest	5779.14	4564.63