

PARTICULARITĂȚILE EVALUĂRII TERENULUI AGRICOL CU PLANTAȚIE DE MĂR PRIN METODA COMPARAȚIEI VÂNZĂRILOR

Doina GARPATI

Universitatea Tehnică a Moldovei

Abstract: Implementarea programului de dezvoltare a pomiculturii în Republica Moldova pentru perioada anilor 2007-2020 a adus la extinderea livezilor noi cu tehnologii moderne și dezvoltarea pieței terenurilor agricole cu plantații perene. Însă baza metodologică actuală pentru evaluarea terenurilor agricole nu corespunde cerințelor pieței. În lucrare sunt cercetate particularitățile evaluării terenurilor agricole cu plantații perene prin metoda comparației vânzărilor, sunt examinați factori interni de influență asupra valorii de piață a terenului cu livadă de măr în cadrul elementelor de comparație „Amplasarea” și „Caracteristicile fizice”.

Cuvinte cheie: fondul funciar agricol, teren agricol cu plantații multianuale, abordarea prin piață, valoarea de piață, metoda comparației vânzărilor, factorii de influență asupra valorii.

Terenurile cu destinație agricolă reprezintă principalul mijloc de producție în agricultură, principala sursă de producție a propriilor produse alimentare și materii prime agricole pentru industrie, precum și în calitate de subiectul al muncii și condițiile de angajare a populației rurale. Aceasta determină prioritatea utilizării terenurilor agricole, regimul lor juridic special, necesitatea protecției orientată spre supravegherea acestor zone, prevenirea dezvoltării proceselor negative și creșterea fertilității solului, precum și a valorii geopolitice.

Republica Moldova este identificată, de mult timp ca țară agrară. Solurile bogate, soarele generos și clima temperată permit agricultorilor să producă fructe renumite pentru gustul și calitatea lor excepțională.

Conform Codului funciar art.36 „terenurile cu destinație agricolă, indiferent de formă de proprietate, sunt folosite pentru desfășurarea activității în scopul obținerii de produse agricole și pentru amplasarea obiectivelor de infrastructură a agriculturii și a structurilor de primire turistică, din categoria pensiunilor agroturistice, precum și pentru obținerea produselor energetice.” [1]

Analiza Fondului funciar al Republicii Moldova demonstrează că suprafața terenurilor cu destinație agricolă este cea mai mare dintre cele șapte categorii de terenuri și constituie 2 039,8 mii ha sau 60 % (Tabelul 1).

Tabelul 1 Repartizarea Fondului Funciar după categorii de terenuri în Republica Moldova la 01.01.2017

Nr.	Denumirea categoriei	Suprafața, mii ha	Ponderea, %
	Terenuri total	3 384,6	100
I	Terenuri cu destinație agricolă	2 039,8	60
II	Terenuri din intravilanul localităților	313,6	9
III	Terenuri destinate industriei, transporturilor, comunicațiilor și cu alte destinații speciale	58,9	2
IV,V	Terenuri ale fondului silvic și destinate ocrotirii naturii	451,0	13
VI	Terenuri ale fondului apelor	85,1	3
VII	Terenuri ale fondului de rezervă	436,2	13

Sursa: elaborat de autor în baza [5]

Din categoria terenurilor cu destinație agricolă fac parte:

a) terenurile agricole (arabile, inclusiv serele, solariile și răsadnițele, pârloagele, livezile, viile, plantațiile de nuci, plantațiile de dud, arbuștii fructiferi, fânețele, pășunile, grădinile, loturile pomicole și altele asemenea – cele cu vegetație);

b) terenurile ocupate de depozite, de frigidere destinate păstrării produselor agricole, de fățări, de ateliere de reparație și de păstrare a mecanismelor (agregatelor) agricole, de ferme zootehnice, inclusiv amenajările piscicole, precum și fâșiile forestiere, iazurile antierozionale, drumurile care servesc activitățile agricole, instalațiile de desecare, de irigare, pensiunile agroturistice, dacă nu au fost atribuite la altă categorie de destinație;

c) Terenurile ocupate de culturi de plante energetice lemnoase (plop, salcie, salcâm) care au gradul de evaluare a fertilității naturale mai mic de 40 sau care se află în luncile râurilor ori în alte zone cu risc de inundații.

Culturi perene (multianuale) conform Standardul Internațional de Evaluare prezintă „Culturi formate din plante care au o durată de viață care se prelungește peste un an sau peste un ciclu de recoltă. Un astfel de exemplu îl reprezintă viile și livezile. Aceste tipuri de proprietăți pot avea o investiție de capital semnificativă în plantații, care reprezintă un activ corporal amortizabil. A se vedea și pădure/fond forestier” [5].

În baza datelor de pe statistica.md conform situației la 01.01.2017 s-a efectuat analiza repartizării terenurilor agricole după destinație (Tabelul 2) și forme de proprietate (Tabelul 3).

Tabelul 2 Repartizarea Fondului Funciar agricol după destinație în Republica Moldova la 01.01.2017

Destinație	Suprafața, mii ha	Pondere, %
Arabil	1827,3	66
Pârloagă	38,8	1
Plantații multianuale	288,8	11
din care:	133,5	5
Livezi	135,3	5
Vii	2,1	0
Fânețe	342,8	12
Total	2 768,6	100

Sursa: elaborat de autor în baza [6]

Suprafața plantațiilor multianuale constituie numai 133,5 mii ha sau 11%, dintre care livezi - 5%, vii - 5%.

Repartizarea suprafețelor terenurilor agricole cu plantații multianuale pe culturi în Republica Moldova în anul 2017 este prezentată în tabelul 4 și figura

Tabelul 3 Suprafețele terenurilor agricole cu plantații multianuale pe culturi în Moldova, anul 2017

Denumirea culturii	Suprafața totală, hectare	Pondere, %
Măr	26 595	42
Nuc	17 511	28
Prun	11 107	17
Piersic	3 151	5
Cireș	2 199	3
Altele	3 086	5
Total	63 649	100

Sursa: elaborat de autor în baza [6]

Cele mai răspândite plantații de culturi sunt: livezile de măr -42 %, plantațiile de nuc – 28 %, livezile de prune -17 %, și de persici – 5 %.

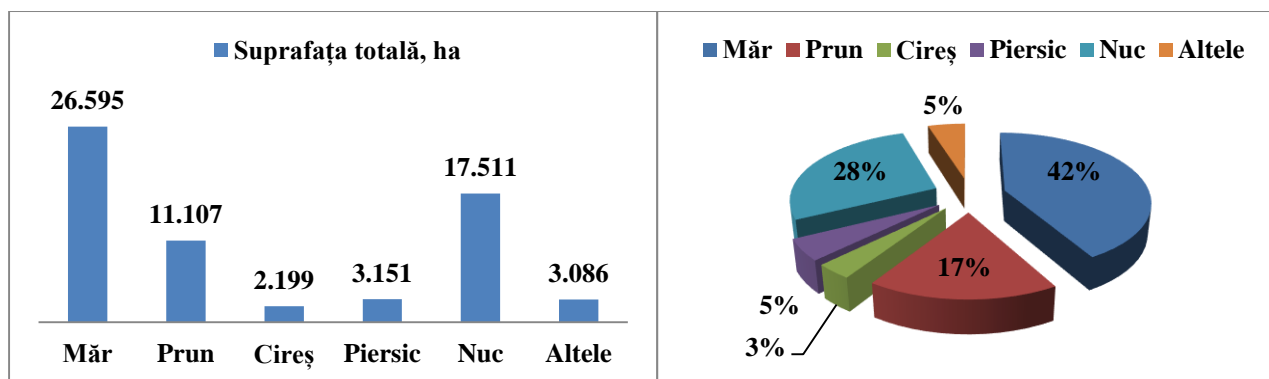


Fig.1 Suprafețele terenurilor agricole cu plantații multianuale pe culturi în Moldova în anul 2017

În Moldova, livezile de meri acoperă o suprafață de 26 595 ha și produc mai mult de 487 mii tone de mere (Tabelul 4).

Tabelul 4 Suprafața totală a plantațiilor de măr pe republică, anii 2007 – 2017

Anii	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Suprafața totală pe republică, ha	32 486	31 729	31 566	31 544	30 942	29 026	25 671	26 595
Suprafața pe rod, ha	26 060	23 759	24 031	23 898	25 160	23 045	20 821	21 684
Roada tone, an	207 900	268 800	281 800	307 200	370 000	307 700	411 800	487 200
Roadă medie la 1 hectar, tone	7,98	11,31	11,73	12,85	14,71	13,35	19,78	22,47

Sursa: elaborat de autor în baza [6]

În dimensiune și culoare. În această perioadă recolta anuală a crescut peste 2,3 ori.

Livezile de măr sunt cultivate preponderent în zonele de nord (69%) și de centru (21%) ale țării, suprafața totală a plantațiilor de măr pe zone Republicii Moldova în anul 2017 sunt prezentate în tabelul 5; figura 2.

Tabelul 5 Suprafața totală a plantațiilor de măr pe zone Republicii Moldova, anul 2017

Indicatorul	Suprafața, ha	Pondere, %
Zona de Nord	18 372	69
Zona de Centru	5 561	21
Zona de Sud	1 555	6
Mun. Chișinău	220	1
U.T.A. Găgăuzia	887	3
Total pe republică	26 595	100

Sursa: elaborat de autor în baza [6]

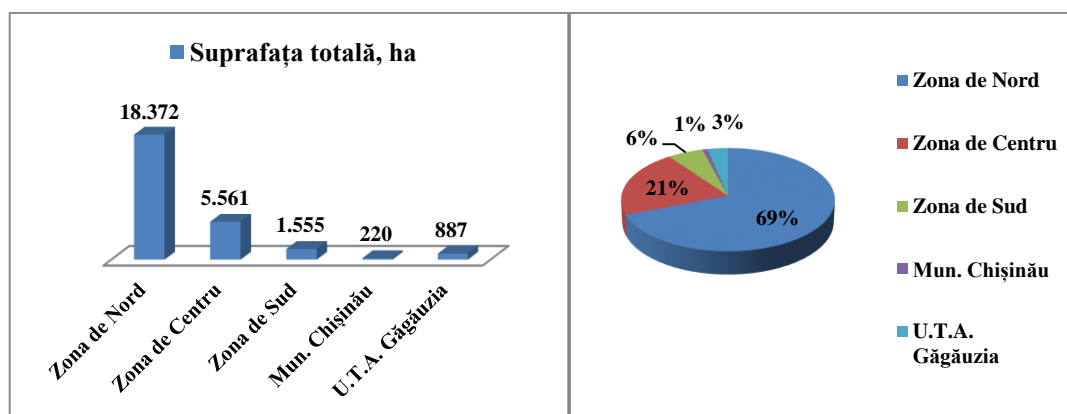


Fig. 2 Suprafața totală a plantațiilor de măr pe zone Republicii Moldova, anul 2017

Determinarea valorii terenurilor agricole cu plantații perene este extrem de actuală pentru evaluatorii Republicii Moldova. Piața funciară agricolă este în dezvoltare, se înființează plantații noi cu tehnologii moderne. Numai în februarie 2019 au fost expuse către vânzare peste 40 oferte de terenuri agricole cu livezi de măr, prune și plantații de nuc cu suprafața de la 2 ha până la 50 ha. Însă baza metodologică actuală pentru evaluarea terenurilor care este reglementată de Regulamentul provizoriu privind evaluarea bunurilor imobile [] nu conține recomandări privind modul de evaluare a terenurilor agricole cu plantații perene.

Reieșind din situația existentă, este necesar elaborarea mecanismului calitativ, orientat spre piață de evaluare terenurilor agricole cu plantații perene, perfecționării bazei ei metodologice. Aceasta și condiționează actualitatea cercetărilor prezentate în lucrare.

La particularitățile, care trebuie de luat în considerare la determinarea valorii de piață a terenurilor agricole cu plantații perene se referă:

- dependența directă a structurii terenurilor agricole de caracteristicile fizici-geografice ale localității (geomorfologice, solului, hidrologice, climatice și alte caracteristici);
- riscuri majore de producție agricolă, cauzate de factori naturali și de forțele majore (secetă, inundații, înghețuri timpurii și ninsori și alte dezastre naturale);

- un impact mare asupra valorii veniturilor obținute din producția agricolă a fluctuațiilor prețurilor la produsele agricole, combustibili-lubrifianți, utilaje și tehnică agricolă;
- natura sezonieră a lucrărilor agricole și a prețurilor pe piața produselor agricole.

Conform Standardelor Internaționale de Evaluare terenurilor agricole cu plantații perene pot fi evaluate prin utilizarea abordării prin venit, abordării prin cost și în prezența datelor suficiente privind vânzarea/oferta proprietăților analogice – prin abordarea prin piață.

Atunci când există suficiente informații disponibile, credibile privind prețurile de vânzare/ofertă terenurilor agricole cu plantații perene comparabile, abordarea prin piață este cea mai directă, adecvată pentru estimarea valorii de piață.

Abordarea prin piață este procesul de obținere a unei indicații asupra valorii proprietății imobiliare subiect, prin compararea acesteia cu proprietăți similare care au fost vândute recent sau care sunt oferite pentru vânzare [3,4].

Pentru estimarea valorii de piață a terenului agricol cu plantații perene se utilizează metoda comparației vânzărilor în care analiza și corectarea prețurilor de vânzare/ofertă a terenurilor comparabile se aplică în funcție de criteriile de comparație adecvate specificului proprietății subiect

Următoarele elemente de comparație sunt examinate în cadrul metodei respective: drepturile de proprietate și alte drepturi reale transmise; condițiile de finanțare; condițiile tranzacției; condițiile pieței; amplasarea; caracteristicile fizice; caracteristicile economice; modul de folosință; componentele valorii ce nu sunt legate de bunul imobil.

Clasificarea factorilor de influență asupra valorii de piață a terenurilor agricole cu plantații perene și caracteristica lor a fost efectuată în baza studiului Standardelor Internaționale și Europene de Evaluare, sintezei bibliografice. În lucrare sunt prezentate cercetările factorilor interne de influență asupra valorii de piață a terenului (tabelul 6) în cadrul elementelor de comparație „Amplasarea” și „Caracteristicile fizice”

Tabelul 6 Factori interni de influență asupra valorii de piață a terenului agricol

Amplasarea	Caracteristicile fizice
<ul style="list-style-type: none"> • Climatul; • Vecinătatea; • Distanța până la drumuri magistrale; • Distanța până la piețele de desfacere; • Distanța până la bazele de aprovizionare cu mijloace tehnico-materiale necesare producției agricole; • Distanța până la localitate • Prezența sursei de apă; 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensiunea (suprafața); • Forma; • Topografia (relief); • Expoziția terenului; • Tipul și starea solului; • Bonitatea solului; • Infrastructura; • Amenajări; • Starea ecologică

Sursa: elaborate de autor în baza [6]

Este important ca evaluatorul să examineze caracteristicile amplasării și fizice ale terenului subiect și analogice care esențial influențează asupra valorii terenului.

Amplasarea

Influența amplasării asupra valorii de piață a terenurilor cu plantații perene se determină prin numeroși factori care o caracterizează.

Climatul. Creșterea și fructificarea pomilor au loc sub influența factorilor climatici, așa ca: *lumină, căldură, apă.*

Cerințele față de lumină. Rolul luminii în viața pomilor este foarte important, deoarece în prezența ei, are loc procesul de fotosinteză. Lumina, măsurată sub aspectul intensității (număr de lucși) cât și a duratei acesteia (număr de ore de strălucire a soarelui) este, pentru țara noastră, suficientă pentru cerințele tuturor speciilor pomice cultivate, cu condiția asigurării unor condiții tehnologice optime

Cerințele față de căldură. Pomii de măr nu sunt pretențioși în ceea ce privește alimentarea cu căldură, totuși, pentru varietăți diferite, o anumită cantitate de temperaturi active de peste 10 ° C și numărul de zile cu o temperatură medie zilnică mai mare de 15 ° C sunt necesare.

Capacitatea de rezistență la ger ale pomilor de măr este prezentată în tabelul 7.

Tabelul 7 Capacitatea de rezistență la ger ale pomilor de măr

Limitele de rezistență la ger a pomilor de măr în primele faze de vegetație. °C			Temperaturile de rezistență la ger pomilor, °C
Butoni florali	Înflorit	Fructe mici	
-2,8...-4,9	-1,7...-3,2	-1,1...-2,7	-35...-36

Sursa: elaborat de autor în baza [7]

Cerințele față de apă. Se cunoaște că apa ca factor de vegetație are rol hotărâtor în viața pomilor. Apa intră în compoziția tuturor organelor, în proporție de până la 75% în frunze, ramuri și rădăcini și de circa 85% în fructe. Pomi de măr necesită peste 650-700 mm precipitații anual.

Soiurile de măr se dezvoltă bine în cazul când umiditatea relativă a aerului cuprinsă în limitele de 70-80 %.

Vecinătățile. Plantația trebuie să fie amplasată la distanța mare de păduri, de unde pot veni insecte și animale dăunătoare (iepuri, căprioare, cerbi). De asemenea trebuie amplasate departe de râuri sau alte întinderi mari de apă care pot face să crească hidroscoapicitatea, în cazul râurilor, să formează curenți de aer rece și brume.

Caracteristicile fizice.

Este important ca evaluatorul să evalueze caracteristicile fizice ale proprietății și potențialul terenului. Evaluatorul trebuie să examineze proprietatea, precum și să caute informații cu privire la istoria agricolă a proprietății în cauză.

Dimensiunea (suprafața). O exploatare plantației de măr ca să devină rentabilă trebuie să aibă minim 1 ha și poate atinge 20 ha. În livezile comerciale mari cu suprafața peste 100 de hectare, dimensiunea parcelor poate fi 15-20 de hectare; cu o suprafață de livadă de 50-100 de hectare – până la 8-15 hectare; în livezile mici, suprafața parcelor este luată în medie 5 ha.

Pentru ca lucrările de îngrijire a livezii, recoltarea și transportul fructelor să se facă mai ușor, terenul se parcelează. E bine ca parcelele să nu aibă mai mult de 500 m lungime iar rândurile să se orienteze pe direcția N-S (pe terenurile plane) ca să primească o cantitate cât mai mare de lumină. Dacă terenul este în pantă, direcția rândurilor se orientează pe direcția curbelor de nivel pentru a se evita degradarea solului

Distanța de plantare este esențială în realizarea unei plantații de pomi fructiferi. Acestea se stabilește în funcție de specia folosită.

Sistemul de plantare este dat de forma geometrică de pe teren: pătrat, dreptunghi, triunghi.

Pentru terenurile plate și o plantație clasică pichetarea se va face în formă de pătrat, adică distanța între rânduri este egală cu distanța între plante pe rând (fig.3)

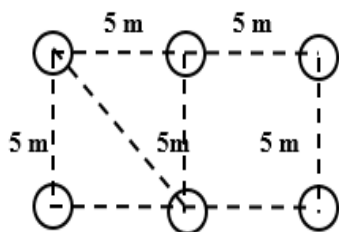


Fig.3 Plantarea în pătrat

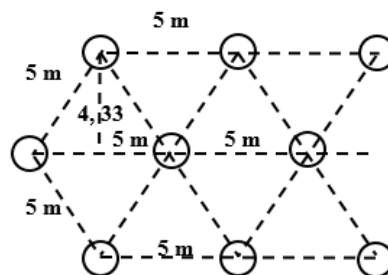


Fig. 4 Plantarea în triunghi

Sistemul de plantat în triunghi asigură condiții mai bune de lumină și absorbție de elemente nutritive. Acest sistem este potrivit pentru terenuri în pantă, în zone de deal.

Distanța între rânduri trebuie să nu fie mai mică de 3,5-4,5 m, pentru a asigura spațiul de lumină necesar. Sunt foarte pretențioși la acest factor cașii, piersicii, migdalii, cireșii, ca și unele soiuri de măr și par. Pe solurile cu fertilitate naturală ridicată, distanțele de plantare trebuie mărite, deoarece pomii cresc mai voluminoși.

Forma. De regulă, forma parcelei trebuie să fie dreptunghiulară pentru a ușura întreținerea plantației cu laturile în proporție 1:1-1:4 și se amenajează drumuri, cu lățimea de 6 m, pentru transportarea fructelor și construcții de producție unde vor fi depozitate, temporar, fructele.

Relieful este o colecție de forme de suprafață terestră ca una dintre proprietățile spațiale ale pământului are o mare influență asupra alegerii locului pentru livadă.

Relieful terenului influențează și determină în bună măsură regimul climatic al locului, înclinarea pantei influențează mecanizarea lucrărilor.

Panta terenului cu plantație de măr se recomandă să fie în jur de 3-6%, ce permite întreținerea corectă a plantațiilor, recoltarea și transportul fructelor. Terenul cu panta peste 15% necesită amenajări speciale

Loturi de teren pentru livezi absolut nevalabile: deschise la vânturi puternice sau închise (văile reci), cazul în care copacii suferă de boli, dăunători și, cel mai important, din înghețurile de primăvară și vremea rece în timpul înfloririi.

Expoziția terenului se alege în-funcție de specie și altitudine. Cele mai bune expoziții sunt cele sudice, estice și vestice. În zonele sudice, plantațiile pot fi înființate și pe versanți nordici.

Plantarea nu este recomandată în văile înguste, cu curenți de aer puternici și zone cu înghețuri târzii de primăvară.

Tipul și bonitatea solului

Mărul preferă solurile fertile, profunde, bine aerisite și drenate, cu textură luto-nisipoasă și lutoasă.

Tipurile favorabile de sol sunt: cernoziomurile levigate, podzolice, tipice, obișnuite, cenușii și cenușii închise de pădure cu bonitatea solului peste 60 grade.

Note de bonitate a solurilor pentru localități sunt prezentate în Cadastrul funciar al Republicii Moldova.

Sunt favorabile solurile cu un pH cuprins în limitele 6,8...7,3, adâncimea apelor freatice nu mai puțin de 1,5-2,0 m.

Infrastructura. Pentru a avea acces la o anumită cultură, este adesea necesar să se monteze o infrastructură solidă. Acesta va include:

- sisteme de alimentare cu apă;
- drumuri interne și puncte de acces la rețeaua autostrăzilor;
- poduri;
- conducte de apă;
- sisteme de distribuție a apei;
- conducte sau canale deschise;
- rezervoare și stații de pompare;
- garduri, pereți și frontiere.

Amenajările terenului agricol pentru plantațiile de măr sunt următoarele:

- Adăpost față de vânturi sunt obligatorii pentru măr și sunt amplasate perpendicular direcției vântului;
- Sistemul de irigare prin picurare;
- Sistemul pasiv de protejare contra grindinei prin folosirea plasei;
- Sistemul pasiv de protejare a fructelor contra apei prin folosirea peliculei/foliei;
- Sistemul pasiv de protejarea fructelor contra păsărilor/insectelor prin folosirea plasei;
- Sistemul antiîngheț.

Starea ecologică. Evaluator ar trebui să ia în considerare problemele de poluare și contaminare potențială, cum ar fi:

- boala răspândită prin sol;
- dăunători de sol;
- poluarea cu metale grele din cauza evacuării deșeurilor;
- reziduuri chimice datorate unor cazuri anterioare de utilizare intensă sau reciclare și zone de depozitare;
- polenizarea încrucișată de organisme modificate genetic.

Cercetările efectuate în lucrare permit evaluatorului de identificat corect terenurile agricole cu plantații de măr, de determinat diferențierile în caracteristici terenurilor subiect și analogice, și de efectuat corect ajustările la prețul de vânzare sau ofertă.

Bibliografie:

1. Codul funciar nr.828 din 25.12.1991 // M.O. al R.M. nr.107 din 04.09.2001.
2. Hotărârea Guvernului R.M. despre aprobarea Regulamentului provizoriu privind evaluarea bunurilor imobile nr.958 din 04.08.2003 // M.O. al R.M. nr.177-181 din 15.08.03.
3. Standardul Internațional de Practică în Evaluare 10 – GN 11. Evaluarea proprietăților agricole/ANEVAR 2007.
4. European Valuation Standard, 2000.
5. Standardul Internațional de Practică în Evaluare 10—GN10. Evaluarea proprietăților agricole.
6. Fondul funciar al Republicii Moldova. Disponibil:
<http://www.statistica.md/pageview.php?l=ro&idc=315&id=2279> [Accesat la 25 februarie 2019].