

PLANTE MEDICINALE ȘI AROMATICE

Dr.ing. A-F.BADIU

DEFINIȚII

- **Plantele medicinale** sunt specii vegetale cultivate/ plante de cultură sau din flora spontană, care au valoare terapeutică umană sau veterinară.
 - **Substanțe medicinale/ farmaceutice /principii active)** – substanțe organice de orice natură (proteine, glucide, lipide, alcaloizi, fenoli, terpeni, vitamine, etc.) ale căror însușiri biochimice le conferă statutul de remedii în tratarea unor maladii .
- **Plantele / ierburile aromatice** sunt specii vegetale cultivate/ plantele de cultură folosite pentru a spori/ îmbunătății aroma produselor culinare (plante condimentare) și/sau în scopuri medicale;
 - **Uleiuri eterice/ arome** – substanțe grase cu miros puternic și persistent produse și exprase plantele aromatice, condimentare, medicinale, etc., folosite industria farmaceutică, industria parfumurilor/ cosmetică și în arta culinară:
- **OBSERVAȚII**
 - **MAJORITATEA** PLANTELOR MEDICINALE ȘI AROMATICE (PMA) SUNT PARȚIAL TOXICE SAU OTRĂVITOARE:
 - **ACȚIUNEA MEDICINALĂ / AROMATICĂ/ CONDIMENTARĂ** derivă din utilizarea anumitor organe sau prin prelucrarea și utilizare extraselor din organele plantelor (infuzii, decocturi, tincturi, pulberi, cataplasme, unguente, etc);
 - Exemple de plante toxice **utilizate în consumul alimentar**: **brândușa de toamnă (anterele florii (șofran))**, **socul (florile și fructele)**, **migdalul (semințele)**, **reventul (frunzele)**, **ricinul (uleiul din semințe)**;

Legiferarea culturii și utilizării PMA

Utilizarea PMA este reglementată în UE în categoria medicamentelor extrase din plante;

DIRECTIVA 2001/83/CE - Directiva de instituire a unui cod comunitar cu privire la medicamentele de uz uman

- **CAPITOLUL 2a** - Dispoziții specifice aplicabile medicamentelor tradiționale din plante:
 - Înregistrarea speciei/ taxonului ca planta medicinață are loc în baza "folosirii/utilizării tradiționale,,(cf. art.16.1, alin.1) ;
 - utilizarea tradițională a medicamentului este suficientă dacă s-a dovedit că produsul nu este dăunător în condiții specifice de utilizare, iar efectele farmacologice sau eficacitatea medicamentului sunt plauzibile pe baza unei utilizări și a unei experiențe îndelungate (art.16.1.1 lit.e);
 - S-a dovedit folosirea în scopuri medicinale pe parcursul unei perioade de 15/30 de ani (art.16.1.3)
 - Medicamentul din plante este alcătuit din substanțe din plante, preparate din plante sau combinații ale acestora, (art.16.1.3. b)

DIRECTIVA 2004/24/EC - Directive on Traditional Herbal Medicinal Products

- Toate medicamentele pe bază de plante trebuie să obțină o autorizație de comercializare în UE;

Legiferarea culturii și utilizării PMA

RO - LEGEA nr. 491 /2003 privind plantele medicinale și aromatice, precum și produsele stupului

- **Art. 1. (1)** Prezenta lege stabilește cadrul general privind **producția, procesarea** și organizarea pieței plantelor medicinale, aromatice [...];
- **Art.3. a) producția** reprezintă obținerea prin **cultivare** sau **recoltare din flora spontană** a plantelor medicinale și aromatice;
- **Art.3. b) prelucrarea** reprezintă condiționarea plantelor medicinale și aromatice în: **ceaiuri, condimente naturale**, precum și în materii prime pentru procesare;
- **Art.4.c) procesarea** reprezintă transformarea materiilor prime obținute prin prelucrare în produse care se comercializează: medicamente, cosmetice, suplimente nutritive și dietetice, aditivi alimentari de aromatizare;

Legiferarea culturii și utilizării PMA (L491/2003)

- **Art.3.d) producătorul** este persoana fizică sau juridică ce cultivă plante medicinale și aromatice;
- **Art.3.e) culegătorul** este persoana fizică sau juridică ce recoltează din flora spontană plante medicinale și aromatice;
- **Art.3.f) procesatorul** este persoana fizică sau juridică ce prelucrează plantele medicinale și aromatice pentru a obține produse finite, în vederea comercializării;
- **Art.3. g) plantele medicinale și aromatice** sunt plantele din catalogul și nomenclatorul național al plantelor medicinale și aromatice din cultura și flora spontană sau din catalogul oficial comunitar ori al unui stat membru al Uniunii Europene;

Legiferarea culturii și utilizării PMA (L491/2003)

- **Art. 3:** (6) **Produsele finite pe bază de plante medicinale**, aromatice [...] care se notifică de către operatorii din domeniu și se încadrează ca alimente, suplimente alimentare și produse de uz intern sau extern, exclusiv produse cosmetice, se introduc pe piață conform normelor stabilite de autoritatea competentă.
- **Art. 6.** Activitatea de producere și comercializare a produselor prevăzute la art. 3 alin. (6) va fi introdusă în **Clasificarea CAEN**, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 656/1997 privind aprobarea Clasificării activităților din economia națională - CAEN, actualizată, ca activitate distinctă.
- **Art. 9 (1).** Între producătorii agricoli și/sau culegătorii de plante medicinale și aromatice, pe de o parte, și comercianți și/sau procesatori, pe de altă parte, se încheie contracte;
- (2) Contractele prevăzute la alin. (1) se înregistrează, în scop statistic, la autoritatea competentă.
- **Art. 10. (1) Producătorii agricoli de plante medicinale și aromatice** au obligația de a declara anual suprafața efectiv cultivată, pe specii și livrările realizate.

Clasificarea **A**ctivităților din **E**conomia **N**ățională a României

• **A. AGRICULTURA, SILVICULTURA SI PESCUIT**

• **01 Agricultura, vânătoare și servicii anexe**

• **012** Cultivarea plantelor din culturi permanente

• **0128** Cultivarea condimentelor, plantelor aromatice, medicinale și a plantelor de uz farmaceutic

• **02 Silvicultura și exploatare forestieră**

• **023** Colectarea produselor forestiere nelemnoase din flora spontană

• **0230** Colectarea produselor forestiere nelemnoase din flora spontană

!!!!!!Art.3. a) producția reprezintă obținerea prin **cultivare** sau **recoltare din flora spontană** a plantelor medicinale și aromatice **!!!!!!**

C. INDUSTRIA PRELUCRATOARE

10 Industria alimentară

• **108** Fabricarea altor produse alimentare

• **1084** Fabricarea condimentelor și ingredientelor

• **4637** Comerț cu ridicata cu cafea, ceai, cacao și **condimente**

CLASIFICAREA OCUPAȚIILOR DIN ROMÂNIA

- **6. Lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit** : se ocupă cu creșterea și recoltarea culturilor de câmp[...] **culegerea de fructe de pădure și plante sălbatice** [...]
- **611. Grădinari și cultivatori:** planifică, organizează și efectuează lucrări agricole necesare pentru creșterea și recoltarea culturilor de câmp, plantarea pomilor fructiferi și a altor arbori și arbuști, **cultivarea legumelor de grădină și a plantelor medicinale în scopul producerii de produse horticole** pentru vânzarea sau livrarea în mod regulat către cumpărătorii cu ridicata, organizații specializate sau în piețe.
- **63. Fermieri, pescari și vânzători a căror producție este destinată consumului propriu (inclusiv culegători de produse agricole din flora spontană)** : Fermierii, [...] a căror producție este destinată consumului propriu **(inclusiv culegătorii de produse agricole din flora spontană)** se ocupă cu creșterea și recoltarea culturilor de câmp, [...] **strângerea fructelor de pădure, a plantelor medicinale și de altă natură,** [...] în scopul de a asigura hrană, adăpost și un minim de venit pentru ei și pentru familiile lor.

Legiferarea culturii și utilizării PMA

ORDIN nr. 243 /2005 privind aprobarea normelor tehnice de producere, prelucrare, procesare și comercializare a plantelor medicinale și aromatice – Listele de plante medicinale și aromatice

- **Lista nr. 1** – Genuri și specii de plante ale căror părți sau derivate sunt periculoase pentru consumul uman: **474**
 - **Lista 1.A** – Genuri de plante ale căror părți sau derivate sunt periculoase pentru consumul uman: **43**
 - **Lista 1.B** – Specii de plante ale căror părți sau derivate sunt periculoase pentru consumul uman: **431**
- **Lista 2** – Specii de ciuperci comestibile cultivate și recoltate din flora spontană, permise a fi utilizate în suplimente alimentare: **58**
 - **Lista 2.A** – Specii de ciuperci comestibile cultivate: **45**
 - **Lista 2.B** – Specii de ciuperci din flora spontană care pot fi recoltate și comercializate, cu condiția respectării reglementărilor privind conservarea biodiversității: **13**
- **Lista 3** – Specii de plante permise a fi utilizate în suplimente alimentare, dacă sunt supuse predozării: **248**

Legiferarea culturii și utilizării PMA

Legea 56_2021 privind suplimentele alimentare (1)

Art.1. [...] **suplimentele alimentare**, comercializate ca produse alimentare și prezentate ca atare:

- .f) amestecuri de vitamine și/sau minerale cu extracte vegetale și/sau animale, cu substanțe cu efect nutrițional sau fiziologic, **cu plante și/sau produse ale stupului.**

Art. 2 - [...] semnifică după cum urmează:

- **a) suplimente alimentare** - produse alimentare al căror scop este de a completa regimul alimentar și care reprezintă **surse concentrate** de nutrienți sau alte substanțe **cu efect nutrițional** sau **fiziologic**, singure sau în combinație, **comercializate sub formă de doză**, respectiv în forme de prezentare cum ar fi capsule, comprimate, pilule sau alte forme similare, cașete cu pulbere, fiole de lichid, flacoane cu picurător și alte forme similare de lichide și pulberi destinate să fie luate în cantități mici, unitare, măsurate;
- **c) substanțe cu efect nutrițional sau fiziologic**, altele decât vitamine și minerale [...] **extractele vegetale, inclusiv plante, alge, licheni, ciuperci**, precum și **extractele și uleiurile esențiale ale acestora** [...], substanțe bioactive autorizate și incluse în Catalogul Novel-Food - alimente noi, al Uniunii Europene;
- **d) extract** - substanță sau amestec de substanțe preparat prin concentrarea până la un anumit grad a produselor extrase din diferite materii vegetale sau animale, proaspete ori uscate;

Legiferarea culturii și utilizării PMA

Legea 56_2021 privind suplimentele alimentare (2)

- **Art.5.(6) Suplimentele alimentare** pe bază de [...] amestecuri de vitamine și/sau minerale cu extracte vegetale și/sau animale, **cu plante medicinale și/sau aromatice** [...] se notifică la autorității competente [...]
- **Art. 7 (4)** Fără a prejudicia reglementările în vigoare privind etichetarea alimentelor, **eticheta suplimentelor alimentare** trebuie să conțină următoarele mențiuni suplimentare:
 - a) **numele categoriilor de nutrienți și/sau de alte substanțe cu efect nutrițional sau fiziologic** ce caracterizează produsul;
 - b) doza zilnică recomandată de producător;
 - c) avertismentul de a nu se depăși doza zilnică recomandată de producător;
 - d) atenționarea că suplimentele alimentare nu trebuie să înlocuiască o alimentație variată și adecvată;
 - e) atenționarea că produsele nu trebuie să fie lăsate la îndemâna copiilor.

ORDIN nr. 170 /2011 - Ghidul de bună practică pentru cultivarea și recoltarea plantelor medicinale și aromatice (1)

Caracteristica fundamentală a producției de plante medicinale

CALITATEA /CONȚINUTUL ÎN PRINCIPII ACTIVE (PA)

- **PRINCIPIU ACTIV/** ingredient activ /substanță activă = compus medicamentos cu efect farmacodinamic - activitate biologică intrinsecă;
- **Factori de influență ai calității PMA :**
 - factorii ecologici (condițiile agroecoclimatice ale zonei de cultură);
 - cerințele ecologice și biologice specifice – în general PMA au o bună plasticitate ecologică;
 - zonarea speciei – echilibru între oferta de agromediu și cerințele speciei pentru realizarea echilibrului producție masă somatică- producție și calitate PA;
 - tehnologia de cultură aplicată cu accente pe asigurarea necesarului de nutrienți și apă în fenofazele de acumulare maximă a PA;
 - valoarea biologică/ genetică a PMA;
 - condițiile și momentul recoltării specifice a plantei/ organului în care se găsesc PA;
 - modalitățile de condiționare, prelucrare primară & secundară a materiei prime;

CONCLUZIE: Nu se cultivă PMA în scop comercial decât în condițiile în care se pot armoniza sinergic cerințele specifice cu oferta ecologică și intervenția tehnologică

ORDIN nr. 170 /2011 - Ghidul de bună practică pentru cultivarea și recoltarea plantelor medicinale și aromatice (1)

CONDIȚIA DE SUCCES: OPTIMIZAREA CONDIȚIILOR DE CREȘTERE ȘI DEZVOLTARE

- Constanta termică specifică: cca. 900°C / *Taraxacum* sp.; 2200°C / cicoare;
- T.med: 18-25°C; T.min: (-)15 _(-) 20 °C/ *Lavandula* sp., *Majorana* sp., *Thimus* sp/; Tmax: +35 °C/ *Hypericum*, *Papaver*, *Satureja*. sp;
- Apă: in general 70% IUA, 70-90% /*Mentha* sp.; 50%IUA /*Salvia*;
- Lumină: Majoritatea **heliofile** – *Crocus/Colchicum*, *Lavanda*, *Salvia*, *Cichorium* sp., *Arthemisia* sp., *Majorana*, etc.; **Umbrofile**: *Convallaria* sp.(toxică)., năvalnicul (toxică); *Digitalis* sp., *Vinga minor* (saschiu) etc;
- Lungimea zilei: **plante de zi-scurtă** – *Liliaceae*; **zi-lungă** – *Asteraceae*;
- Cerință vs. pH: specifică; in general preferă soluri neutre ușor bazice; **plante de sol acid**: *Achillea* sp., *Viburnum* sp. , *Iris* sp.; **plante de sol bazic**: *Lavandula* sp. *Papaver* sp., *Hysopus* sp., *Calendula* sp. *Tagetes* sp., *Urtica* sp.

ORDIN nr. 170 /2011 – Ghidul de bună practică pentru cultivarea și recoltarea plantelor medicinale și aromatice (1)

- **Tehnologii de cultivare:** specifice, funcție de: **tipul de cultură** (anuală, bienală, perenă); **organul recoltat** (partea aeriană /*herba*, frunze/*folies, folium*, flori/*flores*, semințe/*semen* rădăcini/*radix*, scorță/*cortex*, mugurii / *gemmae*, etc.); **oferta pedologică & agro-climatică**; **compensare a deficitelor de apă**; mecanizarea lucrărilor specifice (întreținere, recoltat, prelucrare primară);
- **Rotația:** plantele anuale – rotație de min.4 ani, cu premergătoare cereale premergătoare; bienale – rotație de min. 4 ani cu solă săritoare;
- **Fertilizarea:** organică&chimică, echilibrată N_P_K_(Ca- Mg-Zn-B), la nivelul consumului specific și producției de principii active scontate (**Atenție N:** limitat cf. SMR 1 max. **170kg/ha** + Calendarul de interdicție);
- **Lucrările solului:** specifice, funcție de tipul de cultură, organul recoltat, modul de înființare ale culturii (semănat, plantat, etc.);
- **Înființarea & întreținerea culturii:** specifică, funcție de restricțiile tehnologice privind înmulțirea (semințe, organe vegetative);
- **Combaterea buruienilor, bolilor și dăunătorilor:** specifică, cu produse fitofarmaceutice omologate aflate produse de pe lista *culturilor minore/ cu utilizarilor minore*;
- **Recoltarea:** specifică, funcție de organul recoltat și de stabilitatea / volatilitatea PA;
- **Prelucrarea primară:** specifică, funcție de organul recoltat și de stabilitatea/ volatilitatea PA;
- **Uscarea:** funcție de organul recoltat (frunze/flori: **3-8 z**, rădăcini: **↑30 z**); funcție de sezon (vară/toamnă); funcție influența luminii solare asupra conținutului de PA (lumină, umbră);

ORDIN nr. 170 /2011 - Ghidul de bună practică pentru cultivarea și recoltarea plantelor medicinale și aromatice (1)

3.2. Condiții de recoltare a PMA din flora spontană (faze): Planificarea tehnică (administrativă): denumirea arealului de recoltare, a speciilor, modalitățile de colectare, capacitatea și condițiile de transport și stocare, verificarea personalului implicat în proces. // **Obținerea aprobării pentru recoltare** (respectarea legislației referitoare la conservarea biodiversității naturale și protecția mediului).

3.3. Tipuri de organe recoltabile:

- **Mugurii** (*gemmae*) se recoltează primăvara, odată cu începerea circulației sevei. EX: muguri de brad, de plop, nuc, coacăz etc.;
- **Scoarța** (*cortex*) se recoltează primăvara, după începerea circulației sevei, de pe ramurile și tulpinile plantelor de cel puțin 3 ani; EX: : crușin, salcie etc.;
- **Frunzele** (*folium*) se recoltează numai pe timp uscat în perioada de dinainte și pe durata înfloririi plantei. EX: pătlagină, podbal, păpădie, mentă, etc.;
- **Iarba** (*herba*) se recoltează în perioada de înflorire. EX: sunătoare, sulfină, sovârv, rostopască, coada-șoricelului;
- **Florile** (*flores*) se recoltează la un anumit stadiu de îmbobocire, funcție de nivelul PA acumulat. EX: trandafir, salcâm, lavandă, soc, păducel etc.;
- **Semințele** (*semen*) se recoltează la maturitate deplină. EX: coriandru, castane, măceș, dracilă etc.;
- **Rădăcinile** (*radix*), **rizomii** (*rhizoma*), **bulbii** (*bulbus*) și **tuberculii** (*tubera*) se recoltează la sfârșitul perioadei de vegetație, când sunt mai bogate în principii active sau primăvara, înainte de intrarea în vegetație. EX: tătâneasă, brusture, cicoare, lemn-dulce etc.;
- **Specii de PMA** (cultivate de INCDA Fundulea): 112 (din care o parte sunt buruieni de cultură, plante din flora spontană și/sau ruderală)

PMA în PNS

PMA - Specii aparținând culturilor de câmp/vegetal cu toate angajamentele vizate de **intervențiile: DR*-04 - Agricultură ecologică – conversie; DR-05 - Agricultură ecologică – menținerea certificării**, angajamentele asumate prin ecoscheme în baza art. 31 - "Scheme pentru climă, mediu și bunăstarea animalelor" – scheme voluntare pentru climă&mediu ; **DR-18 - Investiții în floricultură, plante medicinale și aromatice (* - Dezvoltare Rurala)**

Domenii de acțiune:

- (a) atenuarea schimbărilor climatice**, inclusiv reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră generate de practicile agricole, precum și menținerea depozitelor de carbon existente și creșterea capacității de sechestrare a carbonului;
- (b) adaptarea la schimbările climatice**, inclusiv acțiuni de îmbunătățire a rezilienței sistemelor de producție alimentară, precum și de creștere a diversității animalelor și plantelor, pentru o mai mare rezistență la boli și la schimbările climatice;
- (c) protejarea sau îmbunătățirea calității apei** și reducerea presiunii asupra resurselor de apă;
- (d) prevenirea degradării solului**, refacerea solului, îmbunătățirea fertilității solului și a gestionării nutrienților și biocenoza solului;
- (e) protejarea biodiversității**, conservarea sau refacerea habitatelor sau a speciilor, inclusiv menținerea și crearea elementelor de peisaj sau a zonelor neproductive;
- (f) acțiuni pentru o utilizare durabilă și redusă a pesticidelor**, în special a pesticidelor care prezintă un risc pentru sănătatea umană sau pentru mediu;

PMA - CULTURA PLANTELOR DE CÂMP PRIN AGRICULTURA ECOLOGICA

OBIECTIVELE SPECIFICE SI OBIECTIVE TRANSVERSALE

- ❖ contribuirea la atenuarea și la adaptarea la schimbărilor climatice;
- ❖ reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- ❖ îmbunătățirea sechestrării carbonului;
- ❖ promovarea energiei sustenabile;
- ❖ promovarea dezvoltării sustenabile și a gestionării eficiente a resurselor naturale (apa, solul și aerul), inclusiv prin reducerea dependenței chimice;
- ❖ contribuirea la stoparea și inversarea pierderii biodiversității,
- ❖ îmbunătățirea serviciilor ecosistemice;
- ❖ conservarea habitatelor și a peisajelor;
- ❖ îmbunătățirea răspunsului dat de agricultura UE exigențelor societale referitoare la hrană și la sănătate, inclusiv la alimentele de înaltă calitate, sigure, hrănitoare și produse prin metode sustenabile,
- ❖ reducerea deșeurilor alimentare, precum și la îmbunătățirea bunăstării animalelor și la combaterea rezistențelor la antibiotice;

INTERVENTIE Dezvoltare Rurală 4 (DR)*: Agricultură ecologică – conversie //

Pachetul 5 – plante medicinale și aromatice aflate în conversia la agricultura ecologică,

- **DR-4** Acoperă parțial (48%) pierderile de venit și costurile suplimentare calculate;
- **Cerințele specifice:**
 - diversificarea culturilor;
 - practicarea agriculturii de tip conservativ, de tip no/ minimum/ strip – tillage pe terenul arabil;
 - interzicerea lucrărilor solului pe suprafețele de culturi permanente pe care se înființează plantații pomicole, viticole, pepiniere și hameiști aferentă PD 06;
 - Înierbarea intervalului dintre rânduri în plantațiile pomicole, viticole, pepiniere și hameiști în cazul P3 – livezi și P4 – vii;

• *) DR – dezvoltarea rurală

DR 4&DR 5 Agricultură ecologică – Conversia și menținerea certificării

Obiective specifice fc. de strategia de intervenție

- **SO4** : Atenuarea schimbărilor climatice și la adaptarea la acestea, inclusiv prin reducerea emisiilor de gaze efect de seră și prin îmbunătățirea sechestrării carbonului, precum și prin promovarea energiei sustenabile;
- **SO5** Promovarea dezvoltării sustenabile și a gestionării eficiente a resurselor naturale, cum ar fi apa, solul și aerul, inclusiv prin reducerea dependenței chimice;
- **SO6** Stoparea și inversarea pierderii biodiversității, la îmbunătățirea serviciilor ecosistemice și la conservarea habitatelor și a peisajelor
- **SO9** Îmbunătățirea răspunsului dat de agricultura UE exigențelor societale referitoare la hrană și la sănătate, inclusiv la alimentele de înaltă calitate, sigure, hrănitoare și produse prin metode sustenabile, la reducerea deșeurilor alimentare, precum și la îmbunătățirea bunăstării animalelor și la combaterea rezistențelor antimicrobiene

DR 4&DR 5 Agricultură ecologică – Conversia și menținerea certificării

Indicatori de rezultat:

- **R.14.** Ponderea suprafeței agricole utilizate (SAU) care beneficiază de sprijin pentru reducerea emisiilor sau pentru menținerea ori îmbunătățirea stocării dioxidului de carbon;
- **R.19.** Ponderea suprafeței agricole utilizate (SAU) în cadrul angajamentelor care beneficiază de sprijin, benefice pentru gestionarea solului în vederea îmbunătățirii calității solului și a biotei ;
- **R.21.** Ponderea suprafeței agricole utilizate (SAU) în cadrul angajamentelor care beneficiază de sprijin pentru calitatea corpurilor de apă;
- **R.24.** Ponderea suprafeței agricole utilizate (SAU) în cadrul angajamentelor specifice care beneficiază de sprijin și care conduc la o utilizare sustenabilă a pesticidelor, în vederea reducerii riscurilor și a impactului pesticidelor, cum ar fi scurgerile de pesticide
- **R.29.** Ponderea suprafeței agricole utilizate (SAU) sprijinită de PAC pentru agricultura ecologică, împărțită între întreținere și conversie;
- **R.31** Ponderea suprafeței agricole utilizate (SAU) care beneficiază de sprijin pentru conservarea sau restaurarea biodiversității;
- **R.33** Ponderea suprafeței totale a rețelei Natura 2000 în cadrul angajamentelor care beneficiază de sprijin

DR 4&DR 5 Agricultură ecologică – Conversia și menținerea certificării

- **Tipul de plată:** cost unitar bazat pe costurile suplimentare și pe pierderile de venit; acoperă parțial pierderile de venit și costurile suplimentare calculate în cadrul metodologiei de calcul, astfel:- Pachetul 5 – plante medicinale și aromatice – 48%/DR4 73%/DR 5
- **PLATI:**
 - **DR 04** –Plata pe hectar **P5** plante medicinale și aromatice (Grant - Uniform), **365,0 E/Ha/ 675 ha/an; 2.700,0 ha/ 2023-2027;**
 - DR 05 –Plată pe hectar **P1** culturi agricole pe terenuri arabile (Grant - Uniform): **218,0 E /ha / 195.000/2023-2027 ha;**
 - **DR 05** – Plată pe hectar **P5** plante medicinale și aromatice (Grant - Uniform) : **350,0 E/ha / 825 ha/ an; 3.500,0 ha/2023-2027;**

DR-18 - Investiții în floricultură, plante medicinale și aromatice (1)

SCOPURILE INTERVENȚIEI:

- **investițiile corporale și necorporale** necesare obținerii producției primare de flori, plante aromatice, plante medicinale, plante ornamentale.
- acoperirea nevoii de **creștere a valorii adăugate** a produselor agricole la nivel de fermă
- acordarea de **sprijin pentru componentele de condiționare și/sau depozitare, procesare**, în funcție de nevoile de dezvoltare ale fiecărei ferme.

DR-18 - Investiții în floricultură, plante medicinale și aromatice (2)

OBIECTIVE SPECIFICE (OS/SO)

- **OS2.** Consolidarea orientării către piață și sporirea competitivității fermelor agricole, atât pe termen scurt, cât și pe termen lung, inclusiv creșterea concentrării pentru cercetare, tehnologie și digitalizare;
- **OS4.** Contribuirea la atenuarea schimbărilor climatice și la adaptarea la acestea, inclusiv prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și prin îmbunătățirea sechestrării carbonului, precum și prin promovarea energiei sustenabile;
- **XCO.** **Obiectiv transversal** al modernizării sectorului prin stimularea și împărtășirea cunoștințelor, prin promovarea inovării și a digitalizării în agricultură și în zonele rurale și prin încurajarea adoptării acestor măsuri

DR-18 - Investiții în floricultură, plante medicinale și aromatice **NEVOI:**

Modernizarea și restructurarea exploatațiilor, prin investiții pentru îmbunătățirea productivității;

Prioritizare : **Grad ridicat**

Creșterea investițiilor în agricultura de precizie și digitalizare;

Prioritizare : **Grad mediu**

Creșterea valorii adăugate a produselor agricole prin investiții în depozitare și procesare;

Prioritizare: **Grad ridicat**

Încurajarea consumului de produse autohtone și dezvoltarea de piețe locale;

Prioritizare: **Grad mediu**

INTERVENȚIA vizează investițiile corporale și necorporale necesare obținerii producției primare de flori, plante aromatice, plante medicinale, plante ornamentale. Totodată, având în vedere nevoia de creștere a valorii adăugate a produselor agricole la nivel de fermă se va acorda sprijin pentru componentele de condiționare și/sau depozitare, procesare, în funcție de nevoile de dezvoltare ale fiecărei ferme. P

DR-18 - Investiții în floricultură, plante medicinale și aromatice

Condiționalități:

Beneficiari eligibili:

- fermieri, cu excepția persoanelor fizice;
- cooperative agricole și societățile cooperative care reprezintă interesele membrilor fermieri;
- grupuri și organizații de producători constituite în baza legislației naționale în vigoare și recunoscute de MADR care deservește interesele membrilor.

Mărimea minimă a fermei: 4.000 euro SO;

- Solicitantul trebuie să demonstreze asigurarea cofinanțării investiției;
- Viabilitatea economică a investiției trebuie să fie demonstrată în baza documentației tehnicoeconomice;
- În cazul proiectelor care propun procesare/depozitare/condiționare minim 50% din produsele agricole care sunt supuse procesării/depozitării/condiționării trebuie să provină din exploatarea proprie și/sau din exploatarea membrilor (în cazul formelor asociative);

DR-18 - Investiții în floricultură, plante medicinale și aromatice

INVESTIȚII ELIGIBILE (1):

- Investiții în **înființarea, extinderea și/sau modernizarea exploatațiilor specializate** [...], pentru **plante medicinale și plante aromatice**, atât pentru culturile în câmp cât și pentru culturile în spații protejate;
- **Dotarea tehnică** a fermelor cu **utilaje agricole**, inclusiv remorci și semiremorci tehnologice [...], specifice plantelor medicinale și aromatice atât pentru culturile în câmp cât și în spații protejate;
- **Înființarea, extinderea și/sau modernizarea unităților de condiționare și/sau depozitare;**
- **Înființarea, extinderea și/sau modernizarea unităților de procesare de la nivelul fermei**, inclusiv dotările aferente, doar ca o componentă secundară a proiectului (din punct de vedere financiar);
- **Înființarea/dezvoltarea componentei de comercializare/marketing la nivel de exploatație**, inclusiv magazinele la poarta fermei sau rulotele alimentare prin care vor fi **comercializate exclusiv** propriile produse agricole), [...], și pentru culturile în spații protejate, după caz;

DR-18 - Investiții în floricultură, plante medicinale și aromatice

INVESTIȚII ELIGIBILE (2):

- **Înființarea și/sau modernizarea echipamentelor pentru irigații în cadrul fermei, inclusiv facilități de**
- **Stocare a apei la nivel de fermă, doar ca o componentă secundară a proiectului;**
- **Instalații și/sau echipamente pentru gestionarea/utilizarea eficientă a îngrășămintelor și/sau a produselor de protecția plantelor;**
- **Producerea și utilizarea energiei din surse regenerabile (solară, eoliană, geotermală, aerotermală, hidrotermală etc.) ca o componentă secundară a unui proiect de investiții, iar energia obținută va fi destinată exclusiv consumului propriu fără ca solicitantul să fie prosumator;**
- **Investiții în agricultura de precizie și/sau legate de utilizarea soluțiilor digitale;**
- **Investiții care contribuie la reducerea emisiilor de GES (componentă secundară a proiectului);**
- **Valoare maxima a sprijinului public va fi de 100.000 euro/proiect.**
- **Intensitatea sprijinului public nerambursabil max. 65% din costurile eligibile.**



???? : Metroragii, leucoree, tulburări de menopauză, inflamațiile prostatei,